



الجمهورية العربية السورية  
جامعة حماة  
كلية الاقتصاد  
ماجستير التمويل والمصارف

" دور التخطيط المالي في تحسين ربحية المشروعات الصغيرة والمتوسطة / دراسة  
حالة "

بحث علمي مقدّم لنيل درجة الماجستير في قسم التمويل والمصارف

إعداد الطالبة

ولاء ايمن لطفي

بإشراف

د. كنجو كنجو

د. عبد القادر مندو

أستاذ في قسم إدارة الأعمال

مدرس في قسم إدارة الأعمال

2019م-1440هـ

## قرار لجنة الحكم والمناقشة

استناداً إلى قرار مجلس الشؤون العلمية بجامعة حماة رقم / 122 / المتخذ بالجلسة رقم / 10 / للعام الدراسي 2019/2018 المنعقدة بتاريخ 16/ جمادى الأولى / 1440 هـ الموافق 2019/1/22 القاضي بتشكيل لجنة الحكم والمناقشة لرسالة الماجستير التي قدمتها الطالبة ولاء لطفي (المعيدة الموقدة داخلياً) في قسم التمويل والمصارف اختصاص التمويل والمصارف بعنوان:

"دور التخطيط المالي في تحسين ربحية المشروعات الصغيرة والمتوسطة (دراسة حالة)"

وبعد عرض الرسالة وسردها ومناقشتها اجتمعت لجنة الحكم والمناقشة بتاريخ 2019/4/4 م وبعد المداولة قررت اللجنة ترشيح طالبة الدراسات العليا ولاء لطفي لنيل درجة الماجستير في اختصاص التمويل والمصارف ويتقدير عام لدرجة الماجستير: امتياز بمعدل: / 85.39 / خمس وثمانون درجة و تسع و ثلاثون من المئة من الدرجة.

وتوصي اللجنة بصرف تكاليف طباعة الأطروحة على نفقة الجامعة نظراً للجهد الذي بذلته الطالبة والتكاليف التي تكبدتها إضافة إلى تناولها موضوعاً حساساً من الناحية الاقتصادية.

أعضاء اللجنة

الدكتور كنجو كنجو

أستاذ في قسم الإدارة

الدكتور محمد جمال طقطق

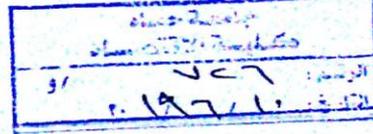
أستاذ في قسم الاقتصاد

الدكتور عصام اسماعيل

أستاذ في قسم الاقتصاد (جامعة تشرين)

التوقيع





السيدة الدكتورة عميدة كلية الاقتصاد

بعد الاطلاع على الرسالة المعدلة من رسالة الماجستير المقدمة من قبل الطالبة ولاء ايمن لطفي المرشحة لنيل درجة  
الماجستير في التمويل والمصارف وهي بعنوان:

\* دور التخطيط المالي في تحسين ربحية المشروعات الصغيرة والمتوسطة / دراسة حالة \*

**The Role of Financial Planning in Improving the Profitability of Small and Medium Enterprises: A  
Case Study**

نحيطكم علماً أن الرسالة بشكلها الحالي قد استوفت التعديلات التي أشارت إليها لجنة الحكم والمناقشة التي عقدت بتاريخ  
2019 / 4 / 4 ونعتبر أن الرسالة جاهزة للطباعة بشكل نهائي.

رئيس لجنة الحكم

أ. د. كنجو كنجو

عضو لجنة الحكم

أ. د. محمد جمال طلق

عضو لجنة الحكم

أ. د. عصام اسماعيل

رئيس القسم

أ. د. محمد جمال طلق

إلى عمادة كلية الاقتصاد

تصريح

جامعة صنعاء
كلية الاقتصاد والتمويل
الرقم: ٧٤٥
التاريخ: ٢٠١٩/٥/٣٠

مقدمه: مدرّسة اللّغة العربيّة فاديه علي القيمه

لقد قمتُ وعلى مسؤوليتي الشخصيّة بالتّدقيق اللّغوي والنّحوي لكامل محتوى هذا البحث المقدم لنيل درجة الماجستير في قسم التمويل والمصارف والموسوم بـ:

" دور التخطيط المالي في تحسين ربحية المشروعات الصغيرة والمتوسطة / دراسة حالة "

والذي تمّ إعداده من قبل طالبة الدّراسات العليا ولاء ايمن لطفي .

أ.فاديه علي القيمه

2019/5/30

## تصريح

أصرح بأن هذه الدراسة التي بين أيديكم والموسومة بعنوان:

" دور التخطيط المالي في تحسين ربحية المشروعات الصغيرة والمتوسطة / دراسة حالة "

### **The Role of Financial Planning in Improving the Profitability of Small and Medium Enterprises: A Case Study**

هي نتيجة بحث علمي قمت به لنيل درجة الماجستير في التمويل والمصارف ، وأنّ هذا البحث لم يسبق أن قدم لأية شهادة ولا هو مقدم حالياً للحصول على أية شهادة، وأي رجوع إلى بحث آخر في هذا الموضوع موثق في النص.

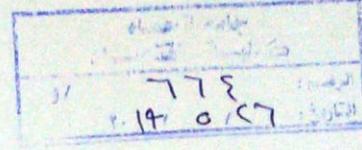
الطالبة

2019 / 4 / 3

ولاء ايمن لطفي



## شهادة



نشهد بأن العمل المقدم بهذه الرسالة وهو بعنوان:

" دور التخطيط المالي في تحسين ربحية المشروعات الصغيرة والمتوسطة / دراسة  
حالة "

### The Role of Financial Planning in Improving the Profitability of Small and Medium Enterprises: A Case Study

هو نتيجة بحث علمي قامت به الطالبة ولاء ايمن لطفي لنيل درجة الماجستير في التمويل  
والمصارف بإشراف:

المشرف المشارك

المشرف الرئيس

الدكتور عبد القادر مندو

الدكتور كنجو كنجو

مدرس في قسم إدارة الأعمال - جامعة حماة

أستاذ في قسم إدارة الأعمال - جامعة حماة

وأن أي رجوع إلى بحث آخر في هذا الموضوع موثق في النص.

المشرف المشارك

الدكتور عبد القادر مندو

المشرف الرئيس

الدكتور كنجو كنجو

# بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

اللَّهُ نُورُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ مَثَلُ نُورِهِ كَمِشْكَاةٍ فِيهَا مِصْبَاحٌ الْمِصْبَاحُ فِي نُرْجَاجَةٍ النُّرْجَاجَةُ  
كَأَنَّهَا كَوْكَبٌ دُرِّيٌّ يُوقَدُ مِنْ شَجَرَةٍ مُبَارَكَةٍ زَيْتُونَةٍ لَا شَرْقِيَّةٍ وَلَا غَرْبِيَّةٍ يَكَادُ زَيْتُهَا  
يُضِيءُ وَلَوْ لَمْ تَمْسَسْهُ نَارٌ نُورٌ عَلَى نُورٍ يَهْدِي اللَّهُ لِنُورِهِ مَنْ يَشَاءُ .

سورة النور (35)

وَمَنْ لَمْ يَجْعَلِ اللَّهُ لَهُ نُورًا فَمَا لَهُ مِنْ نُورٍ .

سورة النور (40)

# إهداء

إلى مهد الحضارة، رمز العزة والكرامة

وطنني القامخ سورتيًا

إلى مشاعل النور الوضاء، حملة أقدس رسالة في الحياة

تناة الأجيال

إلى من أمرني ربي أن أقول لهما قولاً كريماً

وأن أخفض لهما جناح الذل من الرحمة

وأدعوه أن يرحمهما كما ربياني صغيراً

إلى نبع الحب والحنان والعطاء

أمي وأبي حفظهما الله ورحمهما

إلى رفاق الطفولة، زملاء اليوم، شركاء المستقبل

إخوتي نجاح وفراس

إلى عصفورة بيتنا، صغيرتي مهما كبرت، من أتمنى لها مستقبلاً أجمل

أختي جود

إلى فراشات دربي، أنسي في عُسري وئسري

صديقاتي

أهدي ثمرة عملي المتواضع

# شكر وتقدير

الحمد والشكر لله سبحانه وتعالى الذي أكرمني من علمه وفضله ، وأعانني على إنجاز عملي المتواضع ، والذي لم يكن ليتحقق لولا توفيقه ... وبعد :

يسرني أن أتقدم بأسمى عبارات الشكر والتقدير والامتنان للأستاذ الدكتور كنجو كنجو والدكتور عبد القادر مندو على تشریفهما لي بقبول الإشراف على رسالتي ، وعلى كل ما قدماه من نصح وإرشاد ودعم علمي ومعنوي .

كما أتقدم بجزيل الشكر وفانص الاحترام والتقدير للأستاذ الدكتور عصام اسماعيل ، والأستاذ الدكتور محمد جمال ططوق على تفضلهما بقبول مناقشة الرسالة وتحكيمها ، وعلى عظيم ما بذلاه من جهد في قراءتها وإغنائها بملاحظاتهما القيّمة .

وأيضاً الشكر الكبير لجميع أعضاء الهيئة التدريسية في كلية الاقتصاد ، وفي مقدمتهم عميدة الكلية الدكتورة أسمان خلف ، على تعيّنهم ودعمهم وأخذهم بيدي حتى وصلت إلى مرحلة الدراسات العليا .

وختاماً خالص شكري وامتناني لكل من آمن بي ، وشكّ أزمي ، ورفع من عزيمتي ، وأضاء عتَمتي بكلمة طيبة أو موقف نبيل .

الباحثة

## ملخص الدراسة

هدف هذا البحث إلى تقييم كفاءة عملية التخطيط المالي باستخدام الموازنات التخطيطية في تحسين ربحية المشروعات الصغيرة والمتوسطة، وتحقيقاً لهذا الهدف، تم الحصول على البيانات المالية والمحاسبية الكاملة لأحد المشروعات المتوسطة العاملة في الجمهورية العربية السورية ، وإعداد خطة مالية تستهدف تحسين أرباحه في ظل إمكانياته المادية والبشرية والنقدية المتاحة للفترة من 2015 إلى 2017 ، وقد تم استخدام أسلوب البرمجة الخطية في اختيار تشكيلة المبيعات التي تحقق أعظم إيراد في ظل القيود المفروضة على المشروع ، وبناءً على الحل المقدم ، تم إعداد الموازنات التخطيطية لجميع أوجه النشاط في المشروع بدءاً من الموازنة التخطيطية للمبيعات ، وانتهاءً بالموازنة العمومية ، ومن ثم تم احتساب نسب الربحية المتعلقة بالمبيعات ، ونسب الربحية المتعلقة بالاستثمارات، قبل عملية التخطيط المالي، ومقارنتها بمثيلاتها بعد عملية التخطيط، واعتمد البحث على المنهج الوصفي حيث تم وضع عدد من الفرضيات واختبارها باستخدام اختبار (Mann-Whitney) ضمن البرنامج الإحصائي (SPSS) .

ومن أهم النتائج التي تم التوصل إليها أنّ عملية التخطيط المالي باستخدام الموازنات التخطيطية قد أسهمت في تحسين ربحية المشروع المدروس من خلال تحسين مؤشرات ربحيته المتمثلة في كلّ من نسبة هامش الربح الإجمالي، هامش الربح التشغيلي، وهامش الربح معدل العائد على حقوق الملكية، معدل العائد على الموجودات، القوة الإيرادية، والعائد على رأس المال المستثمر، وأنّ غياب التخطيط بأشكاله المختلفة وخصوصاً المالي منها هو السبب الرئيسي وراء معظم المشكلات التي تواجهها المشروعات الصغيرة والمتوسطة . وتقدّمت الدراسة بمجموعة من المقترحات كان من أهمها ضرورة إلزام القائمين على إدارة المشروعات الصغيرة والمتوسطة بإعداد الحسابات الختامية وتدقيقها وتقديم تقرير عنها بصورة منتظمة ، والاحتفاظ بها لاستخدامها فيما بعد لأغراض التحليل والتخطيط المالي ، إضافة إلى تشجيعهم على تبني نظام الموازنات التخطيطية .

الكلمات المفتاحية : المشروعات الصغيرة والمتوسطة ، التخطيط المالي ، هامش الربح الإجمالي، هامش الربح التشغيلي، هامش الربح الصافي .

## فهرس المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
	<b>الإطار العام للبحث</b>
2	مقدمة البحث
4	مشكلة البحث
5	أهمية البحث
5	أهداف البحث
6	فرضيات البحث
7	منهج البحث
7	مجتمع وعينة البحث
7	حدود البحث
8	متغيرات البحث
9	الدراسات السابقة
15	<b>الفصل الأول : التخطيط المالي</b>
16	تمهيد
17	<b>المبحث الأول : مفهوم التخطيط المالي وأهميته ومراحله</b>
17	المطلب الأول : مفهوم التخطيط المالي
18	المطلب الثاني : أهمية التخطيط المالي
19	المطلب الثالث : مراحل التخطيط المالي
21	<b>المبحث الثاني : الموازنات التخطيطية</b>
21	المطلب الأول : ماهية الموازنات التخطيطية
22	المطلب الثاني : أهمية الموازنة التخطيطية
23	المطلب الثالث : أنواع الموازنات التخطيطية
25	المطلب الرابع : مبادئ إعداد الموازنة التخطيطية
28	<b>المبحث الثالث : الموازنة التخطيطية الشاملة</b>
28	المطلب الأول : مفهوم الموازنة الشاملة وهيكلها
37	<b>الفصل الثاني : الإطار النظري للمشروعات الصغيرة والمتوسطة</b>
38	تمهيد
39	<b>المبحث الأول : تعريف المشروعات الصغيرة والمتوسطة</b>
39	المطلب الأول : إشكالية تعريف المشروعات الصغيرة والمتوسطة
41	المطلب الثاني : معايير تعريف المشروعات الصغيرة والمتوسطة
45	المطلب الثالث : التعاريف المختلفة للمشروعات الصغيرة والمتوسطة

55	المبحث الثاني : أصناف المشروعات الصغيرة والمتوسطة وخصائصها وأهميتها
55	المطلب الأول : أصناف المشروعات الصغيرة والمتوسطة
58	المطلب الثاني: خصائص المشروعات الصغيرة والمتوسطة
60	المطلب الثالث : أهمية المشروعات الصغيرة والمتوسطة
65	المبحث الثالث: مصادر تمويل المشروعات الصغيرة والمتوسطة والمشكلات التي تواجهها
65	المطلب الأول : مصادر تمويل المشروعات الصغيرة والمتوسطة
67	المطلب الثاني: المشكلات التي تواجهها المشروعات الصغيرة والمتوسطة
72	الفصل الثالث : الربحية في منشآت الأعمال
73	تمهيد
74	المبحث الأول : مفهوم الربحية
74	المطلب الأول: الفرق بين مفهومي الربح والربحية
75	المطلب الثاني: العوامل المؤثرة في الربح
77	المبحث الثاني : مؤشرات قياس الربحية وأساليب تخطيط الأرباح
77	المطلب الأول: مؤشرات قياس الربحية
80	المطلب الثاني: أساليب تخطيط الأرباح
92	الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية
93	المبحث الأول : التعريف بالمشروع حالة الدراسة
93	المطلب الأول: نبذة عن المشروع
95	المطلب الثاني: الأداء المالي للمشروع
96	المطلب الثالث: الأداء التشغيلي للمشروع
99	المبحث الثاني : إعداد الخطة المالية الخاصة بالمشروع
99	المطلب الأول: الهدف من الخطة المالية
99	المطلب الثاني: صياغة نموذج البرمجة الخطية للمشروع
109	المطلب الثالث: إعداد الموازنات التخطيطية الخاصة بالمشروع
139	المبحث الثالث: التعريف بمتغيرات البحث واختبار الفرضيات
139	المطلب الأول: التعريف بمتغيرات البحث
141	المطلب الثاني: اختبار الفرضيات
156	النتائج
157	المقترحات
158	قائمة المراجع
166	قائمة الملاحق

## قائمة الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
46	تعريف المشروعات الصغيرة والمتوسطة في اليابان	(1.2)
47	تعريف المشروعات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر	(2.2)
48	تعريف المشروعات الصغيرة والمتوسطة حسب المرسوم التشريعي رقم 39 للعام 2006	(3.2)
49	تصنيف المشروعات الصغيرة والمتوسطة حسب التعريف الوطني	(4.2)
50	تصنيف المشروعات الصغيرة والمتوسطة حسب قرار مجلس النقد والتسليف /666/	(5.2)
51	تعريف المشروعات الصغيرة والمتوسطة حسب قرار مجلس الوزراء رقم 35	(6.2)
52	تعريف المشروعات الصغيرة والمتوسطة من قبل المفوضية الأوروبية	(7.2)
53	تعريف المشروعات الصغيرة والمتوسطة من قبل البنك الدولي	(8.2)
95	الأداء المالي للمشروع للفترة 2009-2014	(1.4)
96	الكميات المنتجة والمخزنة والمباعة من قبل المشروع في العام 2014	(2.4)
97	الكميات المستهلكة من المواد المباشرة في العام 2014	(3.4)
97	ساعات العمل المباشرة المستخدمة في الإنتاج في العام 2014	(4.4)
98	كمية وقيمة المبيعات في العام 2014	(5.4)
100	الأسعار المتوقعة للمنتجات للأعوام 2015-2016-2017	(6.4)
101	ترميز متغيرات القرار	(7.4)
102	احتياجات كل منتج من المواد الأولية والكميات المتاحة للمشروع	(8.4)
104	الوقت اللازم لإنتاج كل منتج في كل مرحلة والوقت المتاح	(9.4)
105	الحد الأدنى من الطلب على المنتجات	(10.4)
109	نتائج حل نموذج البرمجة الخطية للعام 2015	(11.4)
110	موازنة المبيعات للعام 2015	(12.4)
111	موازنة الإنتاج السنوي للعام 2015	(13.4)
112	موازنة الاحتياجات من المواد المباشرة للعام 2015	(14.4)
113	موازنة المشتريات من المواد المباشرة للعام 2015	(15.4)

113	موازنة ساعات العمل المباشر اللازمة والأجور المباشرة للعام 2015	(16.4)
114	موازنة التكاليف الصناعية الغير مباشرة للعام 2015	(17.4)
114	موازنة تكلفة الإنتاج التام والمباع للعام 2015	(18.4)
115	موازنة مصاريف البيع والتوزيع للعام 2015	(19.4)
115	موازنة المصاريف الإدارية والعمومية للعام 2015	(20.4)
116	قائمة الدخل التقديرية للعام 2015	(21.4)
117	الموازنة النقدية للعام 2015	(22.4)
118	الميزانية العمومية التقديرية للعام 2015	(23.4)
119	نتائج حل نموذج البرمجة الخطية للعام 2016	(24.4)
120	موازنة المبيعات للعام 2016	(25.4)
121	موازنة الإنتاج السنوي للعام 2016	(26.4)
122	موازنة الاحتياجات من المواد المباشرة للعام 2016	(27.4)
123	موازنة المشتريات من المواد المباشرة للعام 2016	(28.4)
123	موازنة ساعات العمل المباشر اللازمة والأجور المباشرة للعام 2016	(29.4)
124	موازنة التكاليف الصناعية الغير مباشرة للعام 2016	(30.4)
124	موازنة تكلفة الإنتاج التام والمباع للعام 2016	(31.4)
125	موازنة مصاريف البيع والتوزيع للعام 2016	(32.4)
125	موازنة المصاريف الإدارية والعمومية للعام 2016	(33.4)
126	قائمة الدخل التقديرية للعام 2016	(34.4)
127	الموازنة النقدية للعام 2016	(35.4)
128	الميزانية العمومية التقديرية للعام 2016	(36.4)
129	نتائج حل نموذج البرمجة الخطية للعام 2017	(37.4)
130	موازنة المبيعات للعام 2017	(38.4)
131	موازنة الإنتاج السنوي للعام 2017	(39.4)
132	موازنة الاحتياجات من المواد المباشرة للعام 2017	(40.4)
133	موازنة المشتريات من المواد المباشرة للعام 2017	(41.4)
133	موازنة ساعات العمل المباشر اللازمة والأجور المباشرة للعام 2017	(42.4)
134	موازنة التكاليف الصناعية الغير مباشرة للعام 2017	(43.4)
134	موازنة تكلفة الإنتاج التام والمباع للعام 2017	(44.4)

135	موازنة مصاريف البيع والتوزيع للعام 2017	(45.4 )
135	موازنة المصاريف الإدارية والعمومية للعام 2017	(46.4 )
136	قائمة الدخل التقديرية للعام 2017	(47.4)
137	الموازنة النقدية للعام 2017	(48.4 )
138	الميزانية العمومية التقديرية للعام 2017	(49.4)
140	نسب الربحية الخاصة بالمشروع قبل وبعد عملية التخطيط المالي	(50.4)
141	نتائج اختبار (Mann-Whitney) الخاصة بنسبة هامش الربح الإجمالي	(51.4 )
143	نتائج اختبار (Mann-Whitney) الخاصة بنسبة هامش الربح التشغيلي	(52.4)
145	نتائج اختبار (Mann-Whitney) الخاصة بنسبة هامش الربح الصافي	(53.4)
147	نتائج اختبار (Mann-Whitney) الخاصة بنسبة العائد على الموجودات	(54.4)
149	نتائج اختبار (Mann-Whitney) الخاصة بنسبة العائد على حقوق الملكية	(55.4)
151	نتائج اختبار (Mann-Whitney) الخاصة بنسبة القوة الإيرادية	(56.4)
153	نتائج اختبار (Mann-Whitney) الخاصة بنسبة العائد على رأس المال المستثمر	(57.4)

## قائمة الأشكال

رقم الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
36	هيكل الموازنة الشاملة	(1.1)
84	نموذج دوبيون	(1.3)

## قائمة الملاحق

رقم الصفحة	المحتوى	رقم الملحق
167	الأسعار الفعلية والمتوقعة للمواد المباشرة	1
168	الأسعار الفعلية والمتوقعة للمنتجات	2
169	ترميز المنتجات والمواد الأولية	3
171	الخطة المالية للعام 2015	4

## قائمة الاختصارات

Explain	التوضيح	الرمز
Gross Profit margin	هامش الربح الإجمالي	GPM
Operating Profit margin	هامش الربح التشغيلي	OPM
Net Profit margin	هامش الربح الصافي	NPM
Return on Assets	معدل العائد على الموجودات	ROA
Return on Equity	معدل العائد على حقوق الملكية	ROE
Basic Earning Power	القوة الإيرادية	BEP
Return On capital employed	العائد على رأس المال المستثمر	ROCE

## الإطار العام للبحث

## مقدمة البحث :

تعدّ المشروعات الصغيرة والمتوسطة من القطاعات ذات الأهمية الكبيرة في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الدول المتقدمة والنامية على حدّ سواء، ويعود ذلك لمردودها الاقتصادي الإيجابي على الاقتصاد الوطني ، إضافة إلى قدرتها على توليد الوظائف بمعدلات كبيرة وتكلفة رأسمالية قليلة وبالتالي المساهمة في معالجة مشكلة البطالة التي تعاني منها غالبية الدول النامية ، كما لها القابلية على التأقلم مع متغيرات الطلب على السلع قياساً مع المشروعات الصناعية الكبيرة ، فقد أثبتت قدرتها على تطوير الفنّ الإنتاجي وحاجتها إلى مقومات بنية تحتية متواضعة والتي تتسجم مع طبيعة وأوضاع اقتصاديات الدول النامية .

وعلى الرغم من أهمية المشروعات الصغيرة والمتوسطة والمزايا التي تتمتع بها إلا أنّها تعاني العديد من المشكلات التي تقف عائقاً أمام تطورها وقيامها بدورها التنموي، يأتي في مقدّمها ضعف مصادر تمويلها ، فأصحاب هذه المشروعات عادة ما يكونون من المهنيين ولا تتوافر لديهم مدخرات تمكّنهم من إقامة مشروعاتهم ، كما لا يوجد لديهم الضمانات التي يمكن تقديمها للبنوك للحصول بموجبها على قروض ، وبالإضافة إلى ذلك يلاحظ في غالبية هذه المشروعات سيادة الإدارة الفردية التي تتميز بمركزية اتخاذ القرار وتجمّع السلطات والمسؤوليات بيد المالك الذي تنقصه في كثير من الأحيان المهارات والكفاءات اللازمة لإدارة المشروع ، ويمنعه انشغاله بالعمليات اليومية للنشاط من ممارسة العملية الإدارية من تخطيط وتنظيم وتنسيق وتوجيه ورقابة ، وهو ما يؤدي لصعوبة تحقيق أهداف المشروع وينتهي به إلى الفشل . هذا من جهة، ومن جهة أخرى ، تعد عملية التخطيط المالي أحد المظاهر الأساسية لنشاط أية منظمة فهي أداة تقود عمليات توجيه وتنسيق ورقابة أنشطة المنظمة لتحقيق أهدافها، ولما كان الهدف الرئيسي لأي نشاط اقتصادي هو استمراريته وتعظيم ربحيته مع الأخذ بالحسبان قدرته على المنافسة في السوق التي يعمل فيها ، لذلك أصبح من الضروري أن تتضمن الخطة المالية البحث عن بدائل أخرى لتعظيم ربحية المشروع و ضمان استمراريته غير البديل التقليدي المعروف وهو رفع الأسعار ، ولعلّ من أهم هذه البدائل السعي لتحسين الإيرادات من خلال ترشيد استخدام الموارد المادية والبشرية والنقدية المتاحة ، دون التأثير في جودة المخرجات النهائية.

بناءً على ما تقدم سيتم في هذا البحث دراسة دور التخطيط المالي في تحسين ربحية "منشأة أليسار الفردية" ، وهي إحدى المشروعات المتوسطة العاملة في الجمهورية العربية السورية ، من خلال تحسين مؤشرات ربحيتها المتمثلة في هامش الربح الإجمالي ، هامش الربح التشغيلي، هامش الربح الصافي معدل العائد على حقوق الملكية، معدل العائد على الموجودات، القوة الإيرادية، والعائد على رأس المال المستثمر، وذلك بإعداد خطة مالية تستهدف تحسين إيرادات المشروع ضمن إمكانياته المادية والبشرية والنقدية المتاحة ، من خلال اختيار تشكيلة المنتجات الأنسب التي يحقق المشروع من بيعها أقصى إيراد وذلك بالاعتماد على أسلوب البرمجة الخطية ، حيث سيتم صياغة نموذج برمجة خطية خاص بالمشروع للأعوام 2015، 2016، 2017 ، وحلّه ، وبناءً على الحل المقترح ، سيتم إعداد الموازنة التقديرية للمبيعات ، والتي هي حجر الأساس في الخطة المالية ، ومن ثم سيتم إعداد بقية الموازنات المكوّنة للخطة لكلّ عام من الأعوام المذكورة . وبعد الانتهاء من إعداد الخطط المالية سيتم احتساب مؤشرات الربحية بعد عملية التخطيط المالي، ومقارنتها بمثيلاتها قبل عملية التخطيط ، للحكم على فعالية الخطة المقترحة في تحسين ربحية المشروع المدروس .

## مشكلة البحث:

يعدّ التخطيط الماليّ مرحلةً أساسيّةً من مراحل أداء الإدارة لمهامها في أي نشاط اقتصاديّ، لأنّ نجاح المؤسسة أو فشلها في تحقيق أهدافها يتوقف على مدى التخطيط السليم لعملياتها. وللوصول إلى نتائج إيجابية وتحقيق الأهداف المخططة لا بدّ من اتخاذ القرارات الصائبة، وذلك بالمفاضلة بين مختلف البدائل المتاحة، وحيث إنّ تعظيم الربحية يمثل الهدف الأساسي لأي نشاط اقتصادي، من هنا فإنّ مشكلة البحث الأساسيّة تتمثل في التساؤل الرئيسيّ التالي :

هل يمكن للتخطيط المالي أن يسهم في تحسين ربحية المشروعات الصغيرة والمتوسطة؟ ، ومن هذا التساؤل الرئيسيّ ، يمكن صياغة التساؤلات الفرعية التالية:

1. هل يمكن للتخطيط الماليّ أن يسهم في تحسين نسبة هامش الربح الإجماليّ للمشروعات الصغيرة و المتوسطة؟
2. هل يمكن للتخطيط المالي أن يسهم في تحسين نسبة هامش الربح التشغيليّ للمشروعات الصغيرة و المتوسطة؟
3. هل يمكن للتخطيط المالي أن يسهم في تحسين نسبة هامش الربح الصافي للمشروعات الصغيرة و المتوسطة؟
4. هل يمكن للتخطيط المالي أن يسهم في تحسين نسبة العائد على الموجودات للمشروعات الصغيرة و المتوسطة؟
5. هل يمكن للتخطيط المالي أن يسهم في تحسين نسبة العائد على حقوق الملكية للمشروعات الصغيرة و المتوسطة؟
6. هل يمكن للتخطيط المالي أن يسهم في تحسين نسبة القوة الإيرادية على للمشروعات الصغيرة و المتوسطة؟
7. هل يمكن للتخطيط المالي أن يسهم في تحسين نسبة العائد على رأس المال المستثمر للمشروعات الصغيرة و المتوسطة؟

## أهمية البحث:

تتمثل الأهمية العلمية لهذه الدراسة بالسعي لرفد المكتبات العربية بدراسة حديثة في مجال المشروعات الصغيرة والمتوسطة .

أما الأهمية العملية لهذه الدراسة فنتمثل في كونها محاولة لتشجيع القائمين على المشروعات الصغيرة والمتوسطة على تبني الأساليب العلمية في تخطيط أوجه النشاط كافة في هذه المشروعات ، بشكل يضمن حسن استغلال مواردها المحدودة، ويصل بأرباحها إلى أقصى قيمة ممكنة .

## أهداف البحث:

يتمثل الهدف الرئيسي للبحث في تقييم كفاءة عملية التخطيط المالي - من خلال أدواتها الرئيسية المتمثلة في الموازنات التخطيطية - في تحسين ربحية المشروعات الصغيرة والمتوسطة ، إضافة إلى عدد من الأهداف الفرعية ، تتمثل فيما يأتي:

1. التعريف بالمشروعات الصغيرة والمتوسطة من حيث خصائصها وأهميتها وأهم المشكلات التي تعاني منها .
2. دراسة وتقييم الأداء المالي والتشغيلي للمشروع حالة الدراسة قبل عملية التخطيط المالي .
3. وضع خطة مالية تستهدف تحسين ربحية المشروع حالة الدراسة ضمن إمكانياته المادية والبشرية والنقدية .
4. تقييم كفاءة عملية التخطيط المالي في تحسين مؤشرات ربحية المشروع المدروس .

## فرضيات البحث:

للإجابة على التساؤلات الخاصة بمشكلة البحث، وتوجيه مسار البحث نحو تحقيق الأهداف، نورد الفرضيات التالية :

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي نسبة هامش الربح الإجمالي ، قبل وبعد عملية التخطيط المالي .
2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي نسبة هامش الربح التشغيلي ، قبل وبعد عملية التخطيط المالي .
3. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي نسبة هامش الربح الصافي ، قبل وبعد عملية التخطيط المالي .
4. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي نسبة العائد على الموجودات ، قبل وبعد عملية التخطيط المالي .
5. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي نسبة العائد على حقوق الملكية ، قبل وبعد عملية التخطيط المالي .
6. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي نسبة القوة الإيرادية ، قبل وبعد عملية التخطيط المالي .
7. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي نسبة العائد على رأس المال المستثمر ، قبل وبعد عملية التخطيط المالي .

## منهج البحث :

لتحقيق أهداف البحث تم اتباع المنهج الوصفي ، بحيث :

- تم في الجانب النظري استعراض أدبيات الدراسة ذات الصلة بموضوع البحث من خلال التعريف بالمشروعات الصغيرة والمتوسطة وخصائصها وأهميتها وأهم المشكلات التي تواجهها ، والتخطيط المالي وأدواته ، إضافة إلى التعريف بمفهوم الربحية ومعايير قياسها.
- تم في الجانب التطبيقي دراسة وتحليل البيانات المالية الخاصة بالمشروع حالة الدراسة ، وإعداد خطة مالية تستهدف تحسين ربحيته ، ومن ثم قياس نسب ربحيته قبل وبعد عملية التخطيط المالي للحكم على فعالية الخطة المقترحة ، ومن ثم تفسير النتائج المتولدة عن الدراسة التطبيقية من خلال تحليل نتائج الاختبارات الإحصائية وتفسيرها ، حيث تم استخدام البرنامج الإحصائي SPSS لاختبار الفرضيات.

## مجتمع وعينة البحث :

- يتمثل مجتمع البحث بالمشروعات الصغيرة والمتوسطة العاملة في سورية.
- أما عينة البحث : دراسة حالة لمنشأة " أليسا الفرديّة " .

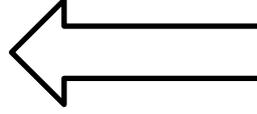
## حدود البحث:

- يمكن تقسيم حدود البحث إلى : الحدود المكانية والحدود الزمانية :
- **الحدود المكانية** : " منشأة أليسا الفرديّة " ، نظراً لتوفر البيانات اللازمة عن تكاليف وإيرادات المشروع ، إضافة إلى القوائم المالية من ميزانيات وقوائم دخل للأعوام من 2009 إلى 2014 .
- **الحدود الزمانية**: سوف تتم الدراسة الخاصة بهذا البحث خلال الفترة الزمنية الممتدة من بداية عام 2009 وحتى نهاية عام 2017.

## متغيرات البحث:

المتغير المستقل

التخطيط المالي



المتغيرات التابعة

نسبة هامش الربح الإجمالي  
نسبة هامش الربح التشغيلي  
نسبة هامش الربح الصافي  
نسبة العائد على الموجودات  
نسبة العائد على حقوق الملكية  
نسبة القوة الإيرادية  
نسبة العائد على رأس المال المستثمر

## الدراسات السابقة:

تم رصد مجموعة من الدراسات العربية والأجنبية التي عنيت بموضوع الدراسة ومنها ما يأتي :

### أولاً: الدراسات العربية:

1. دراسة خليل ، محمد إبراهيم حسن وآخرين (2016) ، بعنوان " الموازنات التخطيطية ودورها

في رفع كفاءة الأداء المالي " ، (السودان) :

هدفت هذه الدراسة إلى :

- دراسة دور الموازنات التخطيطية في التخطيط والرقابة بالشركات الصناعية
  - دراسة أثر مشاركة المستويات التنظيمية في إعداد الموازنات التخطيطية على كفاءة الأداء المالي.
  - دراسة فعالية الموازنات التخطيطية في ضبط التدفق النقدي
  - دراسة العلاقة بين التطبيق السليم للموازنة التخطيطية وكفاءة الأداء المالي
- وتمت الدراسة من خلال تصميم استبانة ، وتوزيع 40 نسخة منها على عينة عشوائية من مجتمع الدراسة ، توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها ما يلي:
- تعد الموازنات التخطيطية أداة فعالة للربط بين أهداف المؤسسة ومواردها المتاحة ، مما يمكّن من التخطيط والرقابة بصورة جيدة .
  - إنّ إشراك العاملين من جميع المستويات التنظيمية في إعداد الموازنات التخطيطية ، يضمن حسن تنفيذها ويسهم في زيادة كفاءة الأداء المالي
  - إنّ تطبيق الموازنات التخطيطية يسهل عملية إعداد قائمة التدفقات النقدية ، ويجعل التدفقات النقدية منتظمة حسب الخطة ، ويمكّن من الاكتشاف المبكر للانحرافات التي قد تحصل مستقبلاً .
  - إنّ الإعداد الجيد والتطبيق السليم للموازنات التخطيطية يؤدي إلى رفع كفاءة الأداء المالي .

2. دراسة قادري ، حنين ، (2015)، بعنوان "أهمية التخطيط المالي في ترشيد القرارات في المؤسسة الاقتصادية" ، (الجزائر):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على ماهية التخطيط المالي وأهميته ومدى مساهمته في عملية اتخاذ القرار داخل المؤسسة الاقتصادية من خلال الموازنة التقديرية ومعرفة ذلك في الواقع الجزائري من خلال المؤسسة الوطنية للسيارات الصناعية، حيث تم إعداد الموازنات التقديرية للمبيعات والموارد البشرية والمشتريات داخل المؤسسة، ومن ثم مقارنة النتائج الفعلية مع المتوقعة ، وأخيراً قياس الانحرافات وتقديم الحلول لمعالجتها بعد تحديد أسبابها، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها:

- يساهم التخطيط المالي في ترشيد القرارات في المؤسسة الاقتصادية عن طريق أدواته والتي من أهمها الموازنة التقديرية.
- تعد الموازنات التقديرية أداة تخطيطية ذات توجه مستقبلي تهدف المنظمة من خلالها إلى التنبؤ بمستوى النشاط الممكن تحقيقه .
- تساعد الموازنة التقديرية في ترشيد القرارات من خلال المفاضلة بين البدائل، والتوصل إلى أفضلها وإصدار القرارات المتماثلة.
- إنّ استخدام المؤسسة للموازنة التقديرية بشكل فعال يساعدها في تحديد الانحرافات الايجابية ومعالجة السلبية منها من أجل تحقيق الأهداف المخططة.

3. دراسة بوغابه ، كوثر ، (2012)، بعنوان: " دور الموازنة التقديرية في تحسين أداء المؤسسة الاقتصادية" ، (الجزائر) :

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الموازنات التقديرية بمختلف أبعادها من خلال التعرف على مفهومها وأهميتها في المؤسسة الاقتصادية ، بالإضافة إلى كيفية تقديرها أو التنبؤ بها، والذي يعدّ من أهم الأساليب في عملية التخطيط، ولقد جاءت الدراسة الميدانية بدراسة حالة مؤسسة الغازات الصناعية للتعرف على مدى اعتماد المؤسسة على الموازنات التقديرية في اتخاذ القرارات وأثرها على أدائها من خلال دراسة موازنة المبيعات وموازنة الإنتاج للشركة خلال السنوات (2009،2010، 2011)

أهم النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة :

• تعدّ الموازنات التقديرية من أهم أدوات مراقبة التنفيذ التي تساعد المسؤولين الإداريين في عملية صنع القرار .

• تعدّ كلاً من عملية التخطيط وعملية الرقابة من أهم وظائف الموازنات التقديرية فالمؤسسة تعتمد على تخطيط الأهداف المرجوة والرقابة عليها باستعمال الموازنات وذلك لتحسين أدائها واتخاذ القرارات المالية الصحيحة .

4. دراسة عليان ، زيد محمود موسى ، (2009) بعنوان : " مدى أهمية استخدام الموازنات التخطيطية في التخطيط والرقابة وتقييم الأداء في الشركات الصناعية الأردنية المساهمة العامة "

هدفت هذه الدراسة إلى بيان أهمية استخدام الموازنات التخطيطية في عملية التخطيط والرقابة وتقييم الأداء في الشركات الصناعية الأردنية المساهمة العامة، وكذلك مدى التزام هذه الشركات باستخدام هذه الموازنات وأهمية مشاركة جميع الأقسام في الإعداد لها ، ولتحقيق أهداف الدراسة فقد تم تصميم استبانة لعملية الدراسة الميدانية تحتوي على أسئلة شاملة لجميع الجوانب المتعلقة بالدراسة وفقاً لتدرج مقياس Likert وتم توزيع 90 نسخة على عينة من 28 شركة صناعية أردنية مساهمة عامة ، وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها ما يلي:

- إنّ غالبية الشركات الصناعية الأردنية المساهمة العامة تقوم بتطبيق الموازنات التخطيطية وإعدادها بشكل منتظم لاستخدامها كأداة فاعلة في عملية التخطيط والرقابة على العملية الإنتاجية وتقييم الأداء.
- تستخدم الشركات الصناعية الأردنية الموازنات التخطيطية أداة في تخطيط الإيرادات والمصاريف.
- إنّ نسبة عالية جداً من شركات الدراسة تستخدم نتائج الموازنات في معالجة انحرافات الأداء الحالي .

1. دراسة ( Assey, D. Donasian . 2014 ) بعنوان:

### Effectiveness Of Budgeting Process In Achieving Organizational Goals: A Case Of Temesa

فعالية نظام الموازنات في تقيق أهداف المنظمات: دراسة حالة لشركة مرافق الكهرباء في  
تنزانيا TEMESA (تنزانيا)

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد مدى فعالية نظام الموازنات في تحقيق أهداف المنظمات،  
وتحديد التحديات التي تواجه المنظمات في إعداد الموازنات ، وتحديد معايير لتحسين عملية  
التخطيط ضمن المنظمات ، وتمت هذه الدراسة بتصميم وتوزيع استبانة على العاملين في  
(شركة مرافق الكهرباء في تنزانيا TEMESA )  
وتوصلت هذه الدراسة إلى عدد من النتائج من أهمها:

- إنَّ نظام الموازنات يمكّن من تحقيق الأهداف التي تضعها المنظمات، حيث إنّه أسهم في تحقيق أهداف الشركة المدروسة ، وذلك من خلال تجميع الموارد وتوجيه استخدامها واستغلالها أقصى استغلال بالطرق الصحيحة والمناسبة .
- إنّ من أهم المشكلات التي تواجهها الشركة المدروسة عدم امتلاكها نظاماً مبرمجاً لإعداد الموازنات .
- إنّ الموازنات تسهم في قياس الأداء الفعلي للمنظمات ، من خلال وضع الأهداف ومقارنة ما تحقق منها .
- أنّه لزيادة فعالية نظام الموازنات فإن ذلك يتطلب تقديم الدعم الفعال من قبل الإدارة العليا ، واستخدام مقاييس واضحة في التنبؤ وإعداد الموازنات .

2. دراسة ( Kpodo, V. Kwashie et al ,2013 ) بعنوان :

### "The Role Of Budget As A Tool For Managerial Decision Making In Small And Medium Scale Enterprises In Kumasi."

دور الموازنات التخطيطية كأداة في صنع القرار الإداري في المشروعات الصغيرة والمتوسطة  
في كوماسي (غانا) .

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد إذا ما كانت المشروعات الصغيرة والمتوسطة تقوم بإعداد موازنات تخطيطية ، ودور هذه الموازنات في اتخاذ القرارات في تلك المشروعات ، وتحديد الجهات التي تقوم بإعداد الموازنات في المشروعات ، وتمت هذه الدراسة بتصميم وتوزيع استبانة على عينة مكونة من 30 مشروعاً من المشروعات الصغيرة والمتوسطة المسجلين في هيئة المشروعات الصغيرة والمتوسطة في ( مدينة كوماسي في غانا ) وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية :

- إنّ نسبة 63.3 % من المشروعات عينة البحث تقوم بإعداد موازنات تخطيطية
- يتم إعداد هذه الموازنات من قبل المحاسبين أو رؤساء الأقسام في المشروعات التي يتواجد فيها رؤساء أقسام ، ومن قبل المالك نفسه بالنسبة للمشروعات الفردية .
- إنّ استخدام الموازنات التخطيطية يسهم في تحسين عملية التخطيط واتخاذ القرارات في المشروعات الصغيرة والمتوسطة

3. دراسة ( Uzoh,Anulika , N. 2012 ) بعنوان :

### **The Role Of Budgeting In Managerial Planning And Control A Case Study Of Guinness Nigeria Plc Benin, Edo State And Nigerian Breweries Plc Ama, Enugu State**

**دور الموازنات التخطيطية في التخطيط والرقابة الإدارية :**

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة العلاقة بين الموازنات التخطيطية وعملية التخطيط والرقابة الإدارية ، وتحديد دور الموازنات في عملية اتخاذ القرار الإداري ، وتمت الدراسة بتصميم استبانة وتوزيع 126 نسخة منها على العاملين في الشركات المدروسة ، وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية :

- وجود علاقة بين استخدام الموازنات التخطيطية والقيام بعملية التخطيط والرقابة الإدارية ، حيث إنّ الموازنات التخطيطية تستخدم كأداة للتخطيط والرقابة الإدارية
- إنّ الموازنات التخطيطية تزيد من فعالية القرار الإداري فيما يتعلق بعملية التخطيط والرقابة ، وتمكّن من تحقيق الأهداف الموضوعية .

## مساهمة البحث:

يكمن الاختلاف الرئيسي بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة في الأمور التالية:

- **من حيث مجتمع الدراسة:** ذلك أن مجتمع الدراسة هو المشروعات الصغيرة والمتوسطة في الجمهورية العربية السورية في حين أنّ مجتمع الدراسة في الدراسات السابقة شركات مساهمة ومنظمات ومشروعات صناعية ، ومشروعات صغيرة ومتوسطة في دول أخرى غير الجمهورية العربية السورية مثل : الأردن الجزائر ، فلسطين ، السودان ، نيجيريا
- **من حيث مضمون الدراسة :** ركزت الدراسات السابقة في معظمها على دور وأهمية التخطيط المالي في ترشيد القرارات والرقابة وتقييم وتحسين الأداء المالي ، في حين أنّ الدراسة الحاليّة ستركز على دور التخطيط المالي في تحسين الربحية في المشروعات الصغيرة والمتوسطة
- **من حيث أساليب الدراسة :** إنّ الدراسات السابقة في معظمها اعتمدت على الاستبيانات في التوصل إلى نتائجها، في حين أنّ هذه الدراسة ستكون تطبيقية وسيتم فيها الاعتماد على الأساليب الكميّة في إعداد الموازنات التخطيطية الخاصة بالمشروع حالة الدراسة .

الفصل الأول  
التخطيط المالي

## تمهيد

يعدّ التخطيط من أهمّ وظائف الإدارة في أيّ نشاط اقتصاديّ لأنّ نجاح النشاط أو فشله في تحقيق أهدافه يعود إلى مستوى التخطيط والإعداد الجيد والمسبق لأيّ عمل بشكل يمكن المسؤولين في الإدارة من رسم سياساتهم واتخاذ أفضل القرارات .

ويعرّف التخطيط المالي بأنّه نوع من أنواع التخطيط يهدف إلى تحديد احتياجات المنشأة من الأموال والعمل على تأمينها من مصادر التمويل المختلفة بأقل التكاليف وأفضل الشروط ، ومن ثمّ استثمار هذه الأموال بأقصى كفاءة وفعاليّة ، بحيث تصل بأرباح المشروع إلى أقصى درجة ممكنة. وتأتي أهمية التخطيط الماليّ من خلال تناوله لمواضيع هامة ومصيرية بالنسبة للمنشأة، فهو يتيح الفرصة للتعرف على الاحتياجات المالية المستقبلية وكيفية الاستعداد لها بشكل مسبق، كما يتيح أيضاً الفرصة للتعرف على ما سيكون عليه المركز الماليّ وريحية المنشأة في المستقبل من أجل اتخاذ إجراءات تصحيحية إذا احتاج الأمر لذلك.

و تعدّ الموازنات التخطيطية من أهم أدوات التخطيط الماليّ التي تساعد إدارة المنشأة في ممارسة وظائفها وتحقيق أفضل استخدام ممكن للموارد المتاحة للوصول إلى أهدافها الأساسية . بناءً على ما تقدم سيتم في هذا الفصل التطرق إلى مفهوم التخطيط الماليّ وأهميته ومراحلته وذلك في المبحث الأول منه، وفي المبحث الثاني سيتم التعريف بالموازنات التخطيطية من حيث مفهومها وأهميتها وأنواعها ومبادئ إعدادها، أما المبحث الثالث فسيتناول الموازنة الشاملة من حيث مفهومها ومكوناتها .

## المبحث الأول: مفهوم التخطيط المالي وأهميته ومرآله

### المطلب الأول: مفهوم التخطيط المالي

يعدّ التخطيط من أهمّ وظائف الإدارة في أيّ نشاط اقتصادي ، لأنّ نجاح النشاط أو فشله في تحقيق أهدافه يعود إلى مستوى التخطيط والإعداد الجيّد والمسبق لأيّ عمل ، بشكل يمكن المسؤولين في الإدارة من رسم سياساتهم واتخاذ أفضل القرارات .

ويُعرف **التخطيط** بأنّه: " نشاط فكري يقوم على التنبؤ ، ووضع الأهداف ، واتخاذ ما يلزم من أجل الوصول إلى هذه الأهداف بأقصى كفاءة ، وفعاليّة ممكنة عن طريق مجموعة من السياسات والإجراءات والقواعد والبرامج اللازمة لذلك " <sup>1</sup>

**وفي تعريف آخر:** " إنّه عمل ذهنيّ يتم بموجبه استقراء الماضي ودراسة الحاضر والتنبؤ بالمستقبل للوصول إلى الهدف بأفضل النتائج وأقلّ التكاليف." <sup>2</sup>

أمّا **التخطيط المالي** فيعرف بأنّه : " نوع من أنواع التخطيط يهتم بكيفية الحصول على الأموال اللازمة للمشروع من مصادرها المختلفة بأقلّ التكاليف ، وأفضل الشروط ، كما يهتم بكيفية استثمار هذه الأموال بحيث تحقق أفضل وأعلى العوائد للمشروع ، وبأقلّ الأخطار" <sup>3</sup>

**ويعرفه محمد العامري** بأنّه : " مجموعة الخطط اللازمة للحصول على الموارد واستخداماتها خلال مدة محددة من الزّمن لتعظيم ثروة المساهمين " <sup>4</sup>

وفي تعريف آخر : " إنّه تخطيط الأنشطة الماليّة للمنشأة، وذلك من خلال تقدير الحاجة للأموال، و تحديد المصادر التي يمكن اللجوء إليها للحصول على الأموال، والعمل على توفير تلك الأموال بالوقت المناسب وبأقلّ كلفة ممكنة" <sup>5</sup>

<sup>1</sup> شيخ ديب، صلاح ومنذو، عبد القادر. (2014). أساسيات الإدارة ، منشورات جامعة البعث، ص 67.

<sup>2</sup> الفراء، ماجد وآخرون. (2003). الإدارة: المفاهيم والممارسات ، ط1 ، مكتبة آفاق للنشر ، غزة ، فلسطين ص 59 .

<sup>3</sup> كراجه ، عبد الحليم وآخرون. (1998). الإدارة المالية بين النظرية والتطبيق ، دار الأمل للنشر، إربد ،الأردن ، ص 170 .

<sup>4</sup> العامري ، محمد علي إبراهيم. (2007). الإدارة المالية ، ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع ، عمان، الأردن، ص143.

<sup>5</sup> النعيمي ،عدنان تابه والخرشنة، ياسين كاسب. (2007). أساسيات في الإدارة المالية، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان

،الأردن ، ص 108 .

مما سبق يتضح أنّ التخطيط المالي يهتم بما يأتي:

1. تقدير احتياجات المنشأة من الأموال
2. تحديد المصادر التي يمكن اللجوء إليها للحصول على الأموال المطلوبة
3. توفير الأموال المطلوبة بالوقت المناسب ، وبأقل التكاليف وأفضل الشروط
4. استثمار هذه الأموال بحيث يحقق المشروع أكبر فائدة منها.

وبناءً على ما تقدم تقترح الباحثة التعريف التالي للتخطيط المالي : إنه نوع من أنواع التخطيط يهدف إلى تحديد احتياجات المنشأة من الأموال ، والعمل على تأمينها من مصادر التمويل المختلفة بأقل التكاليف وأفضل الشروط ، ومن ثم استثمار هذه الأموال بأقصى كفاءة وفعالية ممكنة ، بحيث تصل بأرباح المشروع إلى أقصى درجة ممكنة .

### المطلب الثاني: أهمية التخطيط المالي

تتجلى أهمية التخطيط المالي في ما يقدمه للمنشأة من فوائد تتمثل بما يأتي :

1. يساعد التخطيط المالي على التنبؤ بالاحتياجات المالية قبل ظهور الحاجة الفعلية للأموال بفترة كافية ، وتقدير الفرص الاستثمارية المتاحة والمفاضلة بينها مقدّمًا، مما يمنح إدارة المنشأة الوقت الكافي لاتخاذ اتخاذ القرار المالي المناسب .
2. يساعد التخطيط المالي إدارة المنشأة في تحديد أفضل مصادر التمويل التي يمكن الاعتماد عليها عند الحاجة ، وتجنب اللجوء المفاجئ لمصادر الأموال الأخرى وما ينتج عن ذلك من تكلفة مرتفعة تؤدي إلى إضعاف المركز المالي للمنشأة.
3. استغلال أموال المنشأة في أوجه نشاطها بشكل يحقق أفضل ربحية ممكنة ، وتوجيه استثمار النقد الفائض في مجالات قصيرة أو متوسطة أو طويلة بحسب ظروف المنشأة.
4. العمل على تحقيق توازن معقول بين التدفقات النقدية الداخلة والخارجة ، بحيث يضمن توفر السيولة النقدية بالكميات الملائمة ، وبالأوقات المناسبة بحسب ظروف المنشأة فلا يكون هناك تعطيل للنقدية المتاحة ، أو حاجة مفاجئة للاقتراض .
5. تسهيل عملية الرقابة ، وذلك من خلال تمكينه للإدارة من مقارنة نتائج الأداء الفعلي مع ما تم التخطيط له ، واتخاذ الإجراءات المناسبة لتصحيح الانحرافات إن وجدت.

6. تجنب الاعتماد على التقديرات الخاصة والآراء الشخصية في معالجة المسائل المالية، والتي قد ينتج عنها أخطار تكون عواقبها غير سليمة على نتائج أعمال المنشأة .
7. التنسيق المتكامل بين الوظيفة المالية والوظائف الأخرى في المنشأة، مثل وظيفة الشراء والبيع والإنتاج وغيرها ، في إطار الخطة المالية بما يضمن تحقيق أهداف المنشأة.
8. إمكانية مواجهة الظروف الطارئة والتي يمكن أن تؤثر في المركز المالي للمشروع في المستقبل ، ورسم خطة لمواجهتها حتى يستمر المشروع في تحقيق أهدافه المرسومة .<sup>1</sup>

### المطلب الثالث: مراحل التخطيط المالي

من أجل تحقيق أهداف التخطيط المالي ، يتم وضع إجراءات ووسائل معينة ، لذلك تمر عملية التخطيط المالي بالمرحل التالية :

1. **تحديد الأهداف الرئيسية و الفرعية :** تشمل هذه المرحلة على تحديد الهدف المالي الرئيسي والذي يدور في إطار التوظيف الأمثل لرأس المال من أجل زيادة كفاءة عوامل الإنتاج و الموارد المتاحة في المنشأة ، ويتم تجزئة هذا الهدف إلى أهداف متوسطة الأمد وقصيرة الأمد ويمكن وضع أهداف فرعية أخرى ، لكن من الضروري أن تكون هذه الأخيرة منسجمة مع الهدف الرئيسي .

2. **تكوين السياسات المالية:** تعدّ السياسات المالية بمثابة الدليل والمرشد للعاملين في مجال الإدارة المالية عند اتخاذهم قراراتهم، ويراعى عند وضع هذه السياسات أن تحقق مصالح المنشأة ، وألا تكون متعارضة مع السياسات الأخرى الموضوعة في أقسام المنشأة المختلفة ومن أمثلة هذه السياسات :

- سياسات الاقتراض
- سياسة التحصيل
- سياسة التمويل الذاتي
- سياسة توزيع الارباح
- سياسة الاهتلاك

<sup>1</sup> كراجه ، مرجع سبق ذكره ، ص 171 .

ومن الضروري أن تتسجم السياسات المالية مع السياسة العامة للمنشأة ومع الأهداف الموضوعية، لأن السياسات المالية توضع من أجل المساهمة في تحقيق الأهداف وليس من أجل تأخير أو عرقلة الوصول لهذه الأهداف .

### 3. إعداد الموازنات التخطيطية:

تعدّ هذه المرحلة ذات أهمية خاصة في وضع الخطط المالية حيث تتحول الخطط المادية إلى خطط مالية جزئية تتكامل لتشكل الخطة المالية الشاملة .  
والموازنة التخطيطية ماهي إلا ترجمة مالية لخطط التشغيل الأخرى أو لأهداف المنشأة خلال فترة معينة، وتعدّ الأرقام الواردة في الموازين بمثابة مؤشرات تخطيطية ورقابية، لذلك يجب مراعاة الدقة ، والصحة أثناء إعداد هذه الموازين لأن الخطأ أثناء إعدادها قد يعرض المنشأة إلى مشاكل كبيرة .

### 4. تكوين الإجراءات والقواعد المالية :

يتم في هذه المرحلة تحويل الموازنة التخطيطية والأهداف والسياسات إلى تفاصيل تساعد على تحقيق الخطة المالية كأن يتم مثلاً توزيع الخطة السنوية إلى خطط ربعية ، وهذه بدورها إلى خطط شهرية ، ثم خطط أسبوعية ... الخ ، أو القيام بالتوزيع الوظيفي للخطة أي توزيعها على فروع وأقسام ووحدات المنشأة حسب اختصاص ومهمة كل منها ، ومملا شك فيه أن مثل هذه الإجراءات والقواعد تسعى إلى تحقيق أكبر قدر ممكن من التنسيق في التنفيذ<sup>1</sup> .

---

<sup>1</sup> كنجو،كنجو. (2005). الإدارة المالية ، منشورات جامعة حلب، ص ص 205-207

## المبحث الثاني : الموازنات التخطيطية

### المطلب الأول : ماهية الموازنة التخطيطية

تعرف الموازنة التخطيطية بأنها " وسيلة من وسائل التخطيط المالي تحتوي على مجموعة من التنبؤات والتقديرية المالية المستقبلية، تهدف إلى رسم الأهداف المستقبلية وإرشاد متخذ القرار إلى الإجراءات الواجب اتخاذها بشكل يضمن تحقيق الأهداف " <sup>1</sup>

كما تعرف بأنها : "تعبير رقمي عن الخطط والبرامج التي تضعها الإدارة والتي تتضمن كل العمليات

والنتائج المتوقعة في فترة زمنية مستقبلية " <sup>2</sup>

وفي تعريف آخر: " إنها ترجمة مالية ل خطة كميّة تغطي جميع أوجه نشاط المشروع لفترة مستقبلية في صورة شاملة ومنسقة، ويوافق عليها المسؤولون المنفذون ويرتبطون بها، وتتخذ هدفاً يتم على أساسه متابعة نتائج التنفيذ الفعلي والرقابة عليها وتمكن الإدارة من اتخاذ الإجراءات المصححة لمعالجة الانحرافات والتوصل إلى الكفاية القصوى " <sup>3</sup>

كما تعرف أيضاً بأنها : " خطة مفصلة للحصول على الموارد المالية والموارد الأخرى المتاحة واستخدامها خلال فترة زمنية مقبلة " <sup>4</sup>

ويمكن تعريفها بأنها " قائمة بالأهداف العامة والفرعية عن فترة زمنية مستقبلية معبر عنها مالياً ، وهي تتخلل كلّ مستوى للنشاط محققة تكامل خطط الإيرادات وخطط المصروفات والاحتياجات من الأصول واحتياجات التمويل " <sup>5</sup>

من التعاريف السابقة نستنتج أنّ الموازنة التخطيطية :

- هي خطة شاملة مفصلة تقديرية لجميع أوجه نشاط المنشأة
- هي ترجمة مالية لخطط وأهداف المنشأة
- تتعلق بفترة مالية مستقبلية فهي تعتمد على التنبؤات والتقديرية
- أداة تخطيط ورقابة على أنشطة المنشأة .

<sup>1</sup> الزعبي، هيثم محمد .(2000). الإدارة والتحليل المالي ، دار الفكر للنشر والتوزيع ، عمان ،الأردن ، ص 297 .

<sup>2</sup> أبو حشيش ، خليل عواد . (2005). المحاسبة الإدارية لترشيد القرارات التخطيطية ، ط1، دار وائل للنشر ،عمان ، الأردن ص 396 .

<sup>3</sup> كحالة، جبرائيل جوزيف وحنان، رضوان حلوة . (2002). مدخل محاسبة المسؤولية وتقييم الأداء ، الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ، عمان، الأردن ، ص38 .

<sup>4</sup> الفداغ ، فداغ .(2000). المحاسبة الإدارية ، مؤسسة الوراق للطباعة والتوزيع ، عمان، الأردن ، ص301 .

<sup>5</sup> أبو زيد ،كمال خليفة ومرعي ، عطيه عبد الحي . (2004). مبادئ المحاسبة الإدارية الحديثة ،الدار الجامعية ، الاسكندرية، مصر ، ص27.

بناء على ما تقدم تقترح الباحثة التعريف التالي للموازنة التخطيطية:  
إنها خطة شاملة مفصلة تقديرية لجميع أوجه نشاط المنشأة لفترة مستقبلية معبراً عنها في صورة مالية، يلتزم جميع العاملين في المنشأة بتنفيذها، وتعدّ أداة للرقابة على أدائهم خلال فترة تنفيذها .

### المطلب الثاني: أهمية الموازنة التخطيطية

ترجع أهمية الموازنات التخطيطية إلى الوظائف التي تقوم بها في المنشأة ، والتي يمكن عرضها كالتالي:

(1) **وظيفة التخطيط:** إنّ الموازنة التخطيطية تمثل خطة كمية وقيمة لتحقيق الأهداف المختلفة للمنشأة، كما أنها تحتوي على مجموعة الأنشطة اللازمة لتحقيق هذه الأهداف، ولذلك فإن إعداد الموازنة التخطيطية يدعو الإدارة إلى التفكير في المستقبل، ورسم خطة العمل حتى تواجه المستقبل وتخطط لما يلزم اتخاذه لتجنب العقبات أو الصعوبات التي تعوق تحقيق الأهداف.

(2) **وظيفة التنسيق:** تفيد الموازنات التخطيطية في تنسيق أوجه الأنشطة المختلفة بالمنشأة، فهي أداة للتنسيق بين أنشطة الإيرادات والشراء والتمويل وغيرها من الأنشطة، بما يؤدي إلى التناسق والتكامل والتوافق بين هذه الأنشطة وتفاذي النظرة الجزئية للأمر.

(3) **وظيفة الاتصال:** تعدّ الموازنات التخطيطية أداة لإيصال المعلومات الخاصة بالخطط والسياسات التي تمّ الاتفاق عليها للفترة المقبلة إلى المستويات الإدارية المختلفة بالمنشأة، ومن أمثلة المعلومات التي يتم إيصالها من خلال الموازنات التخطيطية: حجم الإيرادات الواجب تحقيقها، وكمية الإنتاج المستهدفة، وكمية المشتريات اللازمة...الخ.

(4) **وظيفة الرقابة وتقييم الأداء :** إنّ النتائج الفعلية المحققة يتم قياسها وتقييمها في ضوء مستويات الأداء المستهدفة الواردة بالموازنات التخطيطية ، ويتم تحديد الانحرافات بمقارنة النتائج الفعلية مع المخططة، وتحليل هذه الانحرافات إلى أسبابها وحسب مراكز المسؤوليات، وذلك حتى يمكن للإدارة اتخاذ الإجراءات المناسبة التي تكفل تفادي تكرار حدوث الانحرافات غير المرغوب فيها مستقبلاً .

(5) **وظيفة التحفيز:** يمكن أن تستخدم الموازنات التخطيطية كوسيلة لتحفيز العاملين بالمنشأة وحثهم على تحقيق أهدافها ، من خلال ربط نظام الحوافز بتحقيق الأهداف الواردة في

الموازنات التخطيطية ، بحيث يمنح العاملون مكافآت وحوافز إذا ما تحققت تلك الأهداف، ويعاقبون في حال تقصيرهم وإهمالهم ، على أن تكون تلك الأهداف طموحة وواقعية في آنٍ واحد<sup>1</sup>.

### المطلب الثالث : أنواع الموازنات التخطيطية

إنّ الموازنات التخطيطية هي نتاج لتخطيط إداري مسبق من أجل تحقيق أهداف عدة في ظل الظروف والمتغيرات المتاحة، غير أنّ الموازنات التخطيطية تختلف فيما بينها من حيث مضمونها وأهدافها طبقاً للمتغيرات والعوامل المختلفة، وبشكل عام يمكن تصنيف الموازنات التخطيطية وفقاً للمعايير التالية :

#### أولاً : من حيث الفترة الزمنية التي تغطيها الموازنة:

تصنف الموازنات التخطيطية من حيث الفترة الزمنية التي تغطيها إلى ثلاثة أنواع هي:

1. الموازنات التخطيطية القصيرة الأجل (short term budgets): هي موازنات تغطي عادة نشاط المنشأة لسنة مالية واحدة، ويكون الهدف منها رسم خطة عمل المنشأة خلال تلك الفترة والرقابة على كفاءة تنفيذها، أي أنّها تستعمل في هذه الحالة أداة تخطيطية ورقابية معاً.
2. الموازنات التخطيطية الطويلة الأجل (long term budgets): وهي موازنات تغطي فترة مالية تتراوح ما بين الخمس والسبع سنوات ، ويكون الهدف منها بالأساس تخطيطياً وليس رقابياً، إذ تهدف إلى التنسيق بين الأهداف والإمكانات المستقبلية في ضوء أهداف وإمكانات الحاضر وعلى أساس التجربة والخبرات السابقة<sup>2</sup>.
3. الموازنات التخطيطية المستمرة (rolling budgets): هي موازنات يتم إعدادها لتغطية سنة كاملة ومتجددة ، بحيث يتم مع نهاية كل شهر من تنفيذ الموازنة إضافة شهر جديد. أي عند الإعداد لموازنة 2015 وعند الانتهاء من الشهر الأول من العام 2015 ، يتم إزالته من الموازنة ويحل مكانه الشهر الأول من العام 2016 وهكذا بالنسبة للأشهر التالية ، وهذا الأسلوب يساعد الإدارة على عملية التخطيط المستمر والمسبق لمتطلبات الموازنة نظراً لأنه يغطي دائماً موازنة

<sup>1</sup> عبد الفتاح ، زكريا .(2009). إعداد الموازنات التخطيطية ، منشورات كلية التجارة، جامعة عين شمس، ص 5 .

<sup>2</sup> عليان، زيد محمود موسى. (2009) . " مدى أهمية استخدام الموازنات التخطيطية في التخطيط والرقابة وتقويم الأداء في الشركات الصناعية الأردنية المساهمة العامة"، رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة إلى جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا ، كلية الاعمال، قسم المحاسبة ،الأردن ، ص 44 .

لسنة كاملة، وبالتالي يكون لدى الإدارة الوقت الكافي والقدرة على مواجهة ما هو جديد وتنسيق الأنشطة المختلفة لديها<sup>1</sup>.

ثانياً: من حيث مستوى النشاط الذي يتم إعداد الموازنة على أساسه:

يمكن التمييز بين نوعين من الموازنات طبقاً لمستوى النشاط الذي يتم إعدادها على أساسه هي:

- **الموازنات الثابتة (Fixed budgets):** وهي الموازنات التي يتم إعدادها لمستوى واحد من النشاط وعلى افتراض عدم حصول تغيرات في التكاليف والإيرادات المتوقعة خلال فترة إعدادها ، وبالتالي في حال حصول تغير في أي من هذه التقديرات تكون هذه الموازنات ذات فائدة قليلة في قياس وتقييم الأداء .
- **الموازنات المرنة (Flexible Budget):** وهي الموازنات التي يتم إعدادها لأكثر من مستوى واحد متوقع من النشاط، وعلى أساس أن تتغير الإيرادات والمصاريف المتوقعة، بشكل يعكس التقلبات التي يمكن أن تطرأ على مستوى النشاط المحقق. وحيث إن هذا النوع من الموازنات يأخذ بالاعتبار احتمال التغيير في التقديرات فهذا يجعلها أكثر دقة في قياس وتقييم الأداء.<sup>2</sup>

ثالثاً: من حيث الغرض من الإنفاق:

وفقاً لهذا المعيار يمكن التمييز بين نوعين من الموازنات :

- **الموازنات الجارية:** وتتضمن موازنة البرامج وموازنة مراكز المسؤولية ، حيث تهدف موازنة البرامج إلى تخطيط ورقابة النشاط الجاري للوحدة الاقتصادية مثل موازنة المبيعات ، موازنة العمالة المباشرة ، موازنة مشتريات المواد الخام، أما موازنة مراكز المسؤولية فتهدف إلى متابعة إعداد وتنفيذ موازنة البرامج على مستوى المدير المسؤول.
- **الموازنات الاستثمارية:** تهدف إلى تخطيط ورقابة المشروعات الاستثمارية التي تنتج عنها إضافة أصول ثابتة جديدة : (أراضي ، مباني ، آلات ومعدات ، أثاث وتجهيزات، وسائل نقل) ، أو تطوير وإحلال الأصول القديمة بما يتمشى مع التطورات التكنولوجية المعاصرة .

<sup>1</sup> أبو نصار، محمد. (2005). المحاسبة الإدارية ، ط2 ، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان ، الأردن ، ص131 .

<sup>2</sup> محمد سامي، راضي ووجدي، حامد حجازي. (2006). المدخل الحديث في إعداد واستخدام الموازنات ، الدار الجامعية ، مصر ، ص 39

وتشمل تقديرات التكلفة كلاً من النفقات الاستثمارية ومصادر التمويل المتوقعة والبرنامج الزمني للتنفيذ.<sup>1</sup>

#### رابعاً: حسب موضوع المعاملات التي تغطيها

يمكن التمييز بين ثلاثة أنواع من الموازنات وفقاً لهذا المعيار :

- **الموازنات العينية:** وهي الموازنات التي تسجل فيها السلع والخدمات والنفقات بشكل مادي وحسب وحدات القياس المستخدمة مثل الأمتار والأطنان، وتعدّ هذه الموازنات أساس إعداد الموازنات المالية<sup>2</sup>
- **الموازنات المالية:** وهي الموازنات التي يعبر عنها بالقيمة المالية ، فهي الترجمة المالية للموازنات العينية من أجل توحيد وحدة القياس حتى يسهل الوصول إلى نتيجة يمكن فهمها ويمكن من خلالها اتخاذ القرار وحتى تسهل المقارنة فيما بينها خلال سنوات العمل.
- **الموازنات النقدية:** وتوضح حركة المقبوضات والمدفوعات النقدية وما يترتب عليها من فائض أو عجز نقدي مما يساعد على دراسة الوضع النقدي للمنشأة<sup>3</sup>.

#### المطلب الرابع: مبادئ إعداد الموازنة التخطيطية:

إنّ إعداد الموازنة التخطيطية يجب أن يتم بالالتزام بمجموعة من المبادئ والأسس العلمية التي تساعد في فهم أهدافها وزيادة فاعليتها كأداة رقابة داخلية، ومن هذه المبادئ:

1. **مبدأ وحدة الموازنة :** والمقصود بهذا المبدأ أنّ الموازنة التخطيطية الشاملة تجمع بين عدد من الموازنات الفرعية التي تسعى لتحقيق هدف واحد ، وبالتالي فهي موحّدة ، وليس هناك في المنشأة أكثر من موازنة تخطيطية شاملة .
2. **مبدأ الشمول :** ويشير هذا المبدأ إلى أن الموازنة التخطيطية يجب أن تكون شاملة لكافة أوجه النشاط والعمليات في المنشأة ، وأن تكون شاملة لجميع إداراتها ومراكز المسؤولية فيها<sup>4</sup> ،

<sup>1</sup> عبد الفتاح ، مرجع سبق ذكره ، ص 7 .

<sup>2</sup> كنجو، الإدارة المالية، مرجع سبق ذكره ، ص 215 .

<sup>3</sup> الشيخ عيد، ابراهيم محمد سليمان. (2007). " مدى فاعلية الموازنات كأداة للتخطيط والرقابة في بلديات قطاع غزة" ، رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة إلى كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة ، ص 71 .

<sup>4</sup> كنجو، الإدارة المالية، مرجع سبق ذكره، ص 226 .

بحيث تصلح أساساً للرقابة وتقييم الأداء مما يسهم في تحقيق التنسيق بين مختلف أوجه

#### النشاط . 1

3. **مبدأ التقدير:** إنّ الموازنة التخطيطية تعبر عن فترة مالية مستقبلية فهي تقوم أساساً على التنبؤ بالمستقبل ، وبالتالي فإنّ الأرقام الواردة فيها هي ليست أرقام تاريخية أو حقيقية وإنّما هي أرقام تخطيطية ومستقبلية<sup>2</sup>، وكلما زادت دقة التنبؤ بهذه الأرقام كلما قاد ذلك إلى أفضل النتائج.

4. **مبدأ الربط بين الموازنة التخطيطية ومراكز المسؤولية :** ويقصد بهذا المبدأ أن يتم توزيع التقديرات التي تشتمل عليها الموازنة التخطيطية على الوحدات التنظيمية في المنشأة وتحديد مسؤولية كل قسم أو وحدة إدارية متخصصة ، مما يسهل عملية المقارنة بين النتائج الفعلية والمخططة لهذه الوحدات الإدارية.<sup>3</sup>

5. **مبدأ المرونة :** والمرونة تعني هنا القدرة على الاستجابة للتغيرات في الظروف الداخلية والخارجية المؤثرة في عمل المنشأة<sup>4</sup>، ولأنّ الموازنة التخطيطية تعتمد على أرقام تخطيطية مستقبلية غالباً ما تكون مجهولة وصعبة التقدير ، يجب على لجنة إعداد الموازنة أن تراعي عند إعدادها التغيرات التي يمكن أن تطرأ في المستقبل من مثل التغيرات في الحالة الاقتصادية للسوق والدورات الاقتصادية ، وحصّة المنشأة السوقية ، والتي بدورها تؤثر على الأرقام الواردة في الموازنة التخطيطية.

6. **مبدأ اعتماد الموازنة بمثابة معيار لتقييم الأداء :** إنّ الأرقام الواردة في الموازنة التخطيطية تعدّ بمثابة مؤشرات ومعايير ينبغي أن يتم تنفيذها ، وبذلك تمكن من قياس الأداء ومراقبة الوحدات الإدارية كافة من خلال إجراء المقارنات بين ما هو مطلوب وما هو محقق .

7. **مبدأ التوزيع الزمني:** بموجب هذا المبدأ يتم تقسيم العمليات التي تتضمنها الموازنة التخطيطية على فترات زمنية محددة ، وفق برنامج زمني متسلسل يوضح فترة حدوث كل عملية من عملياتها.<sup>5</sup>

<sup>1</sup> زينات، محمد محرم وناصر، نور الدين عبد اللطيف .(2012). المحاسبة الإدارية، الدار الجامعية، الإسكندرية، ص 297 .

<sup>2</sup> كنجو، الإدارة المالية، مرجع سبق ذكره، ص226 .

<sup>3</sup> المرجع السابق نفسه ص226 .

<sup>4</sup> الشيخ عيد ، مرجع سبق ذكره ص 57 .

<sup>5</sup> كنجو ، الإدارة المالية، مرجع سبق ذكره ص227 .

8. مبدأ التعبير النقدي : تتكون الموازنة التخطيطية الشاملة من عدة موازنات فرعية، ولكل موازنة وحدة قياس خاصة بها قد تختلف عن غيرها من الموازنات الفرعية، لذلك من الضروري أن يتم التعبير عن الموازنة التخطيطية الشاملة في شكل نقدي يتيح إمكانية جمع مفردات الموازنات الفرعية في موازنة تخطيطية واحدة ومتجانسة.<sup>1</sup>

9. مبدأ المشاركة : يعد مبدأ المشاركة من المبادئ الهامة في إعداد الموازنات التخطيطية ويقصد به مشاركة كافة العاملين في جميع المستويات الإدارية في عملية وضع تلك الموازنات ، وذلك بالتشاور وأخذ الآراء والاستفادة من خبرة ودراية كافة العاملين في المنشأة، مما يشعرهم بالمسؤولية ويضمن اقتناعهم بالأرقام الواردة في الموازنات ويكفل حسن تنفيذهم لهذه الموازنات بالشكل المخطط له.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> عليان، مرجع سبق ذكره ، ص 42 .

<sup>2</sup> الشيخ عيد ، مرجع سبق ذكره ص 39 .

## المبحث الثالث : الموازنة التخطيطية الشاملة

المطلب الأول: مفهوم الموازنة الشاملة وهيكلها : (The master budget)

أولاً : مفهوم الموازنة الشاملة :

إنّ الموازنة الشاملة هي الإطار العام للموازنات الفرعية الخاصة بكافة أنشطة المنشأة ، كما أنها تمثل الخطة العامة للمنشأة ، وبالرغم من أن الإطار العام للموازنة يختلف في مكوناته باختلاف نوعية وحجم المنشأة ، إلا أنّ الموازنة الشاملة عادة ما تضم نوعين أساسيين من الموازنات هما:

- الموازنة التشغيلية: Operating Budget
- الموازنة المالية : Financial Budget<sup>1</sup>

ثانياً: هيكل الموازنة الشاملة :

تتكون الموازنة الشاملة بشكل أساسي من الموازنة التشغيلية والموازنة المالية، واللّتين تتكونان بدورهما من مجموعة من الموازنات الفرعية مرتبة كما يلي:

### أ- الموازنة التشغيلية: Operating Budget

تشمل موازنة التشغيل كافة العناصر التي تشكل قائمة الدخل ، فهي تشمل الموازنات الفرعية الخاصة بمصروفات التشغيل وإيراداته كافة ، وهي :

#### 1. موازنة المبيعات (Sales Budget):

تعدّ موازنة المبيعات حجر الأساس في إعداد الموازنة التخطيطية الشاملة ، فهي أول موازنة فرعية يتم إعدادها وعلى أساسها تبنى بقية الموازنات ، حيث إنّ كثيراً من الموازنات الفرعية الأخرى تكون ذات علاقة مباشرة وقوية بمبيعات المنشأة وبالتالي يتوقف النجاح في إعدادها على مدى النجاح في إعداد موازنة المبيعات ، وعلى مدى دقة التنبؤ بأرقامها. وتتأثر موازنة المبيعات بدورها بعدة عوامل ومؤثرات منها : الأحوال الاقتصادية العامة للمجتمع ، قرارات التسعير ، المنافسة ، التقدم الصناعي والتكنولوجي ، وغيرها من عوامل يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار عند التنبؤ بمبيعات المنشأة وتقديرها.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ليستراي هينجر وسيرج ماتولتس . (1988) . المحاسبة الإدارية، ترجمة أحمد حاج حامد، دار المريخ للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية ، ص 235 .

<sup>2</sup> المرجع السابق نفسه ، ص 234 .

## 2. موازنة الإنتاج: (Production Budget)

تختص موازنة الإنتاج بتخطيط العمليات الإنتاجية في المنشأة ، حيث يتم من خلالها تحديد كمية الوحدات الواجب إنتاجها خلال الفترة التي تغطيها الموازنة، ويتطلب إعداد موازنة الإنتاج توفر البيانات التالية :

- كمية المبيعات المتوقعة خلال فترة الموازنة، ويتم الحصول عليها من موازنة المبيعات
  - كمية مخزون أول المدة من البضاعة التامة الصنع
  - كمية مخزون آخر المدة من البضاعة التامة الصنع الواجب الاحتفاظ بها .
- ويتم تحديد كمية الإنتاج المطلوبة باستخدام المعادلة التالية :

$$\text{كمية الوحدات الواجب إنتاجها} = \text{عدد الوحدات المتوقع بيعها} + \text{مخزون آخر المدة من البضاعة التامة} - \text{مخزون أول المدة من البضاعة التامة}^1$$

## 3. موازنة المواد الأولية المباشرة اللازمة للإنتاج : (Direct Materials Budget)

وتعد هذه الموازنة من أهم الموازنات المستخدمة في تقدير تكلفة الإنتاج التام، ويتم من خلالها تحديد كمية المواد الأولية المباشرة اللازمة لإنتاج وحدة واحدة من المنتجات تامة الصنع، وعلى أساسها يتم إعداد موازنة مشتريات المواد الأولية المباشرة ، ويتم إعدادها أولاً بشكل عيني ومن ثم يتم التعبير عنها بشكل نقدي من خلال استخراج حاصل ضرب مستلزمات الإنتاج من كل مادة بالسعر المقدر أو المعياري<sup>2</sup> .

## 4. موازنة مشتريات المواد الأولية المباشرة: (Direct Materials Purchases Budget)

ويتم من خلالها تحديد كمية المواد الأولية المباشرة التي يجب شراؤها خلال فترة الموازنة لتلبية احتياجات موازنة الإنتاج ، ويتطلب إعداد هذه الموازنة توفر البيانات التالية :

- كمية المواد الأولية المباشرة التي يتطلبها الإنتاج
- كمية مخزون أول المدة من المواد الأولية المباشرة
- كمية مخزون آخر المدة من المواد الأولية المباشرة الواجب الاحتفاظ بها.

<sup>1</sup> القاضي، حسن محمد . (2014). الإدارة المالية العامة، الأكاديميون للنشر والتوزيع ، ص93 .

<sup>2</sup> المرجع السابق نفسه ، ص 112.

ويتم تحديد كمية المواد الأولية المطلوب شراؤها باستخدام المعادلة التالية:

$$\text{كمية المواد الأولية المباشرة الواجب شراؤها} = \text{كمية المواد الأولية المباشرة اللازمة للإنتاج} + \text{مخزون آخر المدة من المواد الأولية المباشرة} - \text{مخزون أول المدة من المواد الأولية المباشرة.}^1$$

#### 5. موازنة العمل المباشر : (Direct Labor Budget)

تبين موازنة العمل المباشر عدد ساعات العمل المباشر التي ستحتاجها المنشأة لإنتاج الوحدات التي تم تحديد كميتها في موازنة الإنتاج، كما تظهر تكاليف العمل المباشر التي ستحملها المنشأة<sup>2</sup>، ويتم احتساب احتياجات العمل المباشر على أساس عدد الوحدات المطلوب إنتاجها، والوقت المعياري اللازم لإنتاج الوحدة الواحدة، وبعد تحديد مقدار الساعات اللازمة للإنتاج يتم ضرب عدد الساعات في معدل أجر الساعة، وبذلك نحصل على تكلفة العمل المباشر<sup>3</sup>.

#### 6. موازنة المصاريف الصناعية غير المباشرة (Manufacturing Overhead Budget):

تهدف موازنة المصاريف الصناعية المباشرة إلى بيان عناصر الكلفة التي لا تدخل في تكوين المنتج بشكل مباشر، ولكنها ضرورية من أجل إتمام العملية الإنتاجية، وتعدّ هذه الموازنة ذات أهمية كبيرة نظراً لأنّ المصاريف الصناعية غير المباشرة تشكل نسبة كبيرة من إجمالي تكلفة الإنتاج، ويفضّل عند إعداد هذه الموازنة تبويب عناصر الكلفة بحسب علاقتها بحجم الإنتاج أي تبويبها إلى عناصر متغيرة (تتغير مع حجم الإنتاج مثل المواد الأولية غير المباشرة والأجور غير المباشرة، والكهرباء والوقود...الخ)، وإلى عناصر ثابتة (لا تتغير بتغير حجم الإنتاج مثل أقساط التأمين والاهتلاكات) وذلك لأهمية هذا التبويب في عملية الرقابة وتقييم الأداء<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج. (2012). الموازنات وإعداد التقارير، المملكة العربية السعودية، ص 46.

<sup>2</sup> المرجع السابق نفسه ص 48.

<sup>3</sup> الحاج، عارف. (2007). الموازنات التقديرية ودورها في مجال التخطيط، منشورات جامعة صنعاء، ص 28

<sup>4</sup> الفضل، مؤيد وآخرون. (2007). المحاسبة الإدارية، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ص 264

## 7. موازنة تكلفة البضاعة المباعة: (Cost Of Goods Sold Budget)

وتتضمن هذه الموازنة كافة بنود التكاليف التي تحملتها المنشأة في سبيل إنتاج البضاعة التامة المباعة ، والتي تشمل المواد الأولية المباشرة والأجور المباشرة والتكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة منها والمتغيرة ، مع الأخذ بعين الاعتبار مخزون أول وآخر المدة من الإنتاج التام .<sup>1</sup>

## 8. موازنة المصاريف التسويقية : (Marketing Expenses Budget)

توضح هذه الموازنة بنود المصاريف التسويقية التي من المتوقع أن تتحملها المنشأة من أجل ترويج منتجاتها وفقاً لما هو مخطط له ، وتتضمن هذه الموازنة بنوداً متغيرة وأخرى ثابتة ، أما البنود المتغيرة فتتمثل بالدرجة الأساسية بعمولة رجال البيع ، وأما المصاريف التسويقية الثابتة فمن أمثلتها: اهتلاك مباني ومعدات وأجهزة معرض البيع ، إيجار المعرض ، رواتب مدير المبيعات .<sup>2</sup>

## 9. موازنة المصاريف الإدارية والعمومية: (General And Administrative Expenses Budget)

تشمل هذه الموازنة على تقديرات للمصاريف الإدارية والعمومية التي ستتحملها المنشأة خلال فترة الموازنة ، ومعظم هذه المصاريف هي من النوع الثابت وتخضع للرقابة من قبل الإدارة العليا ، ويمكن التمييز بين نوعين من هذه المصاريف :

1. المصاريف الملزمة: وهي المصاريف التي تلتزم بها المنشأة ويصعب تجنبها أو تعديلها

خلال فترة الموازنة مثل: رواتب ومكافآت أعضاء مجلس الإدارة والمدير العام والموظفين والإداريين والماليين والتأمين على المباني والموجودات الثابتة الأخرى.

2. المصاريف غير الملزمة : وهي مصاريف يمكن للمنشأة تجنبها أو تعديلها خلال فترة

الموازنة ، وتتمثل في تكاليف البحوث والدراسات وتكاليف العلاقات الاجتماعية والتبرعات.... الخ. ولا يخضع هذا النوع من المصاريف إلى أي أساس في تقديرها، لذا تلجأ الإدارة

العليا في معظم المنشآت إلى تحديد حدّ أقصى لها لا يسمح بتجاوزه خلال فترة الموازنة.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> الحاج، مرجع سبق ذكره ، ص 30 .

<sup>2</sup> الفضل وآخرون ، مرجع سبق ذكره ، ص 267

<sup>3</sup> المرجع السابق نفسه ، ص ص 267 268 .

## 10. قائمة الدخل التقديرية: Budgeted Income Statement

بعد الانتهاء من إعداد الموازنات السابقة ، يتم إعداد قائمة الدخل التقديرية والتي هي عبارة عن قائمة مالية تضم أرقاماً تقديرية عن الإيراد المتوقع تحقيقه خلال فترة زمنية مقبلة ، والتكاليف والمصروفات التي تدفعها المنشأة لتحقيق ذلك الإيراد في تلك الفترة والربح الصافي الناتج عن الفرق بين الإيراد والتكاليف .

ويحقق إعداد قائمة الدخل التقديرية للمنشأة الغايات التالية:

- تقدير الأرباح المتوقعة خلال الفترة المالية المخطط لها
- تقييم المصروفات التي تدفعها المنشأة على الإنتاج والإيرادات المتحققة خلال الفترة القادمة
- تقييم أوجه إنفاق الدخل وتحديد استخدامات الأموال المتاحة في المنشأة<sup>1</sup>
- التعرف على قدرة المنشأة في تمويل احتياجاتها ، وذلك من خلال حجم الأرباح المتوقع تحقيقها .<sup>2</sup>

### ب- الموازنة المالية: financial Budget

وتتكون من الموازنات الفرعية التالية :

#### (1) الموازنة الرأسمالية Capital Budget

تعرف الموازنة الرأسمالية بأنها : " أداة توضح حجم الإنفاق الاستثماري المتوقع إنفاقه عن الفترة المحاسبية المقبلة وكذلك مصادر تمويل ذلك الإنفاق الاستثماري"<sup>3</sup> ، ويمر إعدادها بالمراحل التالية:

- **مرحلة التعرف على المشاريع:** ويكون الهدف من هذه المرحلة التعرف على المشاريع الرأسمالية المختلفة والتمييز بينها لمعرفة تلك المشاريع التي تخدم أهداف المنشأة واستراتيجياتها.
- **مرحلة البحث:** والغاية من هذه المرحلة هي الدراسة الأولية للبدائل المختلفة للاستثمارات الرأسمالية التي يمكن من خلالها تحقيق أهداف المنشأة ، حيث يتم التقييم الأولي لهذه البدائل

<sup>1</sup> الزعبي ، مرجع سبق ذكره ، ص 306 .

<sup>2</sup> كنجو ، الإدارة المالية، مرجع سبق ذكره ، ص 254 .

<sup>3</sup> الفضل وآخرون، مرجع سبق ذكره ، ص 377.

من خلال التعرف على ما تحتاجه من أدوات ومهارات ، وبناء عليه يتم رفض جزء من هذه البدائل في هذه المرحلة بينما يتم تقييم بقية البدائل بصورة أعمق في مراحل لاحقة.

#### - مرحلة تجميع المعلومات:

في هذه المرحلة يتم تجميع المعلومات المتعلقة بالاستثمارات الرأسمالية المختفة، حيث يتم تجميع معلومات عن التكاليف والنتائج المتوقعة للبدائل المختفة، مثل حجم المبيعات المتوقعة والتكلفة المتغيرة للوحدة.

- **مرحلة الاختيار بين المشاريع:** يتم في هذه المرحلة المقارنة بين المشاريع المختفة للاستثمارات الرأسمالية، واختيار المشروع الذي يكون فيه الفرق بين الإيرادات والتكاليف أكبر ما يمكن.

- **مرحلة التمويل:** يتم في هذه المرحلة مناقشة إمكانية التمويل الداخلي أو الخارجي للمشروع الذي يتم اختياره ومعرفة الطريقة الأفضل للتمويل واتباعها.

- **مرحلة التنفيذ والرقابة:** يتم في هذه المرحلة تنفيذ المشروع الاستثماري الذي تم اختياره وتحديد كيفية تمويله، كما يتم أيضا مراقبة وتقييم تنفيذ الاستثمارات الرأسمالية بالمقارنة الفعلية للنتائج مع ما هو مخطط له في الموازنة.<sup>1</sup>

#### (2) الموازنة النقدية : Cash Budget

تعرف الموازنة النقدية بأنها " أداة كمية من أدوات التخطيط المالي تهدف إلى تقدير التدفقات النقدية التي تدخل وتخرج من المنشأة خلال فترة زمنية مستقبلية ".<sup>2</sup>

كما تعرف على أنها: " توقع مبني على أسس سليمة ومنطقية لكمية ومواعيد المقبوضات والمدفوعات النقدية المتوقعة للمؤسسة خلال فترة زمنية مستقبلية معينة ".<sup>3</sup> ويحقق إعداد الموازنة النقدية للمنشأة الغايات التالية:

- قياس السيولة النقدية على المدى القصير بشكل موثوق
- يساعد الإدارة مساعدة فعّالة في معرفة أوقات حدوث العجز النقدي، وأوقات حدوث الفائض النقدي، ويعطيها الوقت الكافي لمعالجة الموقف المتوقع بالطريقة الأنسب.

<sup>1</sup> ظاهر، أحمد حسن.(2008). المحاسبة الإدارية ، ط2، دار وائل للنشر ، عمان ، الأردن، ص150 .

<sup>2</sup> الزعبي ، مرجع سبق ذكره، ص 299 .

<sup>3</sup> عقل ، محمد مفلح .(2009). مقدمة في الإدارة المالية والتحليل المالي ، ط1، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن، ص 431 .

- يساعد الإدارة على وضع برنامج التسديد المناسب لما تقتضيه من أموال وما ستدفعه من أرباح للمساهمين.<sup>1</sup>
- التخطيط للاستخدام الفعال للنقدية ، وذلك بتوجيه النقد إلى أفضل استخدام يحقق أعلى عائد .<sup>2</sup>

ويعتمد إعداد الموازنة النقدية على الخطوات التالية :

- تحديد المدة التي ستعد عنها الموازنة النقدية.
- تقدير التدفقات النقدية الداخلة للمنشأة أو المتحصلات النقدية.
- تقدير التدفقات النقدية الخارجية أو المدفوعات النقدية.
- تقدير صافي التدفقات النقدية من خلال طرح التدفقات النقدية الخارجة من التدفقات النقدية الداخلة.
- تحديد الحد الأدنى من النقدية الواجب الاحتفاظ بها.
- التنبؤ بالاحتياجات المالية اللازمة للاحتفاظ بالحد الأدنى من النقدية وتحديد الفترة التي تحتاج فيها المنشأة إلى نقدية.<sup>3</sup>

### (3) الميزانية العمومية التقديرية: budgeted balance sheet

إنّ إعداد الميزانية العمومية التقديرية يعدّ الخطوة الأخيرة في عملية التخطيط المالي، حيث لا يتم إعداد هذه القائمة عادة إلا بعد إعداد قائمة الدخل التقديرية والموازنة النقدية ، وذلك لضرورة معلومات هاتين القائمتين لإعداد الميزانية العمومية التقديرية .

وتعرف الميزانية العمومية التقديرية بأنها: " كشف تقديري يبين موجودات المنشأة ومطلوباتها المتوقعة خلال فترة زمنية مقبلة " <sup>4</sup>

ويتم إعداد الميزانية العمومية التقديرية بطريقتين :

- طريقة التخمين : وتعتمد هذه الطريقة على تخمين كافة الأرقام بالاعتماد على التقدير الذاتي والملاحظة الشخصية <sup>5</sup> .

<sup>1</sup> المرجع السابق نفسه ص 432 .

<sup>2</sup> الزعبي ، مرجع سبق ذكره، ص 299 .

<sup>3</sup> أبو معمر ، فارس محمد .(2006). الإدارة المالية ، ط4، مكتبة آفاق، غزة ، فلسطين ، ص 90 .

<sup>4</sup> الزعبي ، مرجع سبق ذكره ص 311 .

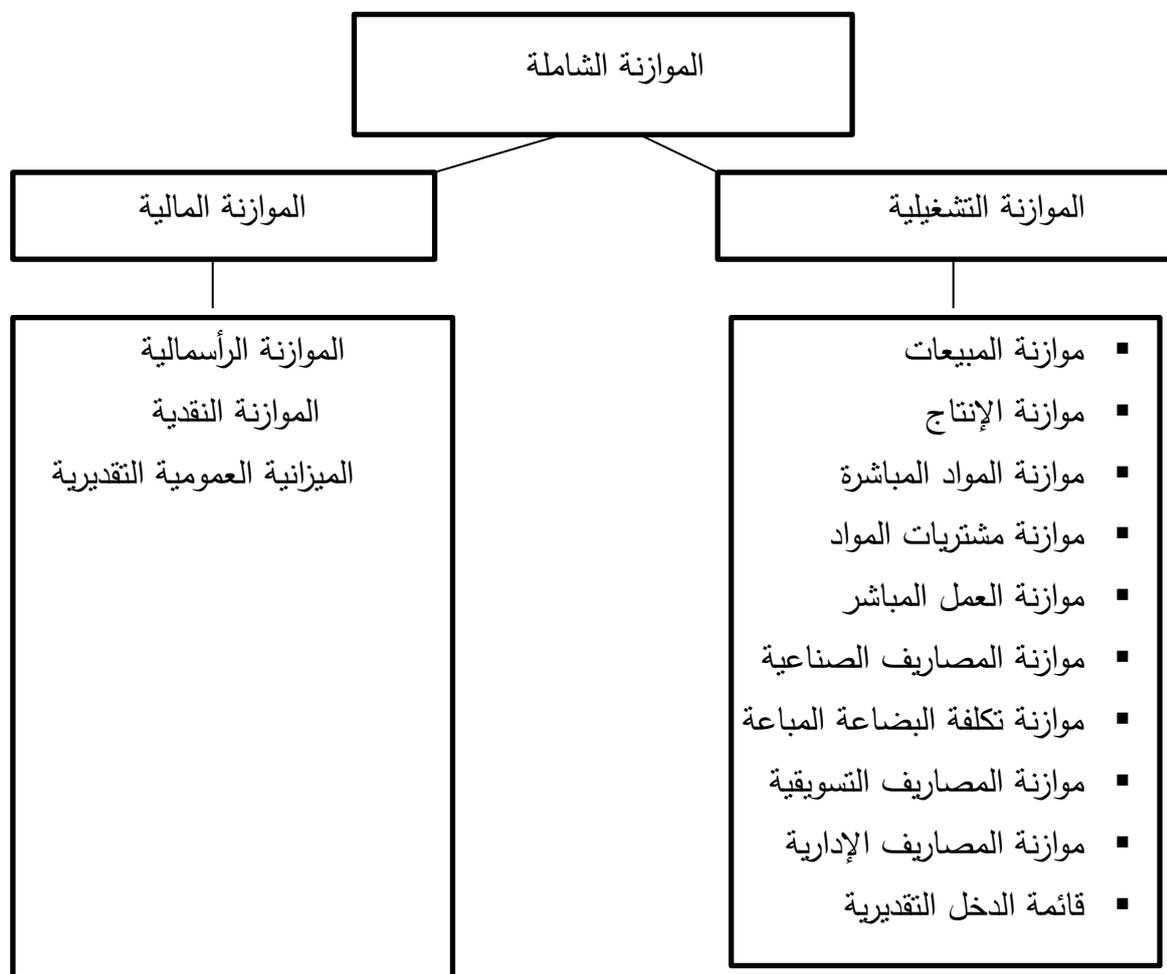
<sup>5</sup> المرجع السابق نفسه ص 311 .

- طريقة النسب : ويتم إعداد الميزانية العمومية التقديرية وفق هذه الطريقة كما يلي:
- الحصول على المبيعات الصافية الفعلية لآخر فترة مالية للمنشأة التي ستعد لها الميزانية العمومية التقديرية .
- الحصول على آخر ميزانية فعلية للمنشأة .
- إيجاد العلاقة النسبية بين كل بند من بنود الميزانية العمومية وبين المبيعات مع الأخذ بعين الاعتبار ضعف الارتباط بين المبيعات و بين بعض بنود الميزانية مثل الأصول الثابتة و الديون طويلة الاجل و الأرباح غير الموزعة و رأس المال .
- تقدير صافي المبيعات للفترة التي ستعد عنها الميزانية ، ثم ضربها بنسب بنود الميزانية المحسوبة.
- البحث عن المعلومات التي تؤثر في البنود ذات الارتباط الضعيف بالمبيعات لتحديد قيمتها
- تتم مقارنة جانبي الميزانية لأجل تحديد الاحتياجات المالية والعمل على مواجهتها من خلال الاقتراض، أو الأرباح غير الموزعة، أو زيادة رأس المال . وإذا كان جانب الموجودات أكبر في قيمته من جانب المطلوبات، يكون الفارق بين الجانبين ممثلاً للتمويل الذي تحتاجه المؤسسة.<sup>1</sup>

بعد استعراض مفهوم الموازنة الشاملة والموازن الفرعية المكونة لها، يمكن تلخيص هيكل الموازنة الشاملة بالشكل التالي:

<sup>1</sup> أبو معمر، مرجع سبق ذكره، ص 100 .

الشكل (1,1)  
هيكل الموازنة الشاملة



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على ما ورد في الفقرات السابقة .

## الفصل الثاني

### الإطار النظري للمشروعات الصغيرة والمتوسطة

## تمهيد:

لا يوجد اتفاق من قبل الباحثين والمختصين حول تعريف دقيق ومحدد للمشروعات الصغيرة والمتوسطة ، حيث إنّ هذا التعريف يختلف من دولة إلى أخرى ، ويعود السبب وراء هذا الاختلاف إلى مجموعة من العوامل، منها اختلاف درجة النمو الاقتصادي بين الدول، اختلاف طبيعة النشاط الاقتصادي، وتعدد المعايير المستخدمة في تعريفها مثل : ( عدد العمال ، ورأس المال المستثمر، وقيمة المبيعات السنوية، ومعيار الملكية....) ، هذا من جهة ، ومن جهة أخرى تقوم المشروعات الصغيرة والمتوسطة بأدوار تنموية هامة اقتصادياً واجتماعياً ، في الدول المتقدمة والنامية على حدّ سواء، فهي تسهم في التخفيف من حدّة البطالة، وتعمل على تحقيق التنمية المتوازنة، وتحقيق التكامل الاقتصادي، وجذب وتعبئة المدخرات ....الخ.

وانطلاقاً من هذه الأهمية سيتم في هذا الفصل دراسة المشروعات الصغيرة والمتوسطة من حيث تعريفها، والمعايير المستخدمة في وضع هذا التعريف، واستعراض بعض التعاريف التي تم وضعها لها من قبل بعض الدول والمنظمات الدولية ، وذلك في المبحث الأول، أمّا المبحث الثاني سيتناول خصائصها وأصنافها وأهميتها الاقتصادية والاجتماعية ، في حين أنّ المبحث الثالث سيتم التطرق فيه إلى مصادر تمويلها والمشكلات التي تواجهها.

## المبحث الأول: تعريف المشروعات الصغيرة و المتوسطة

### المطلب الأول: إشكالية تعريف المشروعات الصغيرة والمتوسطة

إنّ التطرق إلى موضوع المشروعات الصغيرة والمتوسطة يتطلب تحديد تعريف دقيق وواضح لها، يحدّد معالمها ويميّزها عن بقية المشروعات الأخرى (الكبيرة، الحرفية، اليدوية...) ، والواقع أنّه لا يوجد اتفاق من قبل الباحثين والمختصين حول تعريف دقيق ومحدد للمشروعات الصغيرة والمتوسطة<sup>1</sup> حيث إنّ هذا التعريف يختلف من دولة إلى أخرى باختلاف إمكانياتها وظروفها الاقتصادية والاجتماعية ، ودرجة التطور التكنولوجي فيها ، كما أنّه قد يختلف ضمن الدولة الواحدة نفسها من فترة زمنية إلى أخرى ، حسب مراحل النمو التي يمر بها اقتصاد تلك الدولة<sup>2</sup>. ويعود السبب وراء هذا الاختلاف إلى مجموعة من العوامل، من أهمها:

#### 1. اختلاف درجة النمو الاقتصادي بين الدول: تقسم الدول من حيث درجة نموها الاقتصادي إلى

دول متقدمة، تستخدم تكنولوجيا حديثة ومتطورة، وتتسم بمعدل نمو سريع ومستمر، ودول نامية تستخدم تكنولوجيا بسيطة ومتواضعة ، وتتسم بمعدل نمو اقتصادي بطيء ، وهذا التباين في درجة النمو الاقتصادي يؤدي إلى اختلاف النظرة إلى المشروعات داخل كل دولة من هذه الدول، فالمشروع الذي يعدّ صغيراً أو متوسطاً في دولة متقدمة كاليابان والولايات المتحدة الأمريكية مثلاً، يمكن اعتباره مشروعاً كبيراً في دولة نامية مثل المغرب أو السنغال مثلاً . الأمر الذي يؤدي إلى اختلاف تعريف المشروعات الصغيرة والمتوسطة من دولة إلى أخرى<sup>3</sup>.

#### 2. اختلاف طبيعة النشاط الاقتصادي:

تتراوح الأنشطة الاقتصادية التي تمارسها المشروعات ما بين زراعة ، وصناعة وتجارة وخدمات ، ومع اختلاف طبيعة النشاط الاقتصادي، يختلف التنظيم الداخلي والهيكلية المالية للمشروع ، فعند المقارنة بين مشروع يعمل في مجال الصناعة وآخر يعمل في مجال التجارة،

<sup>1</sup> كنجو، كنجو. (2007). ورقة بحثية بعنوان: استراتيجية الاستثمار والتمويل في المشروعات الصغيرة ، دراسة ميدانية للمشروعات الصغيرة

في مدينة حلب ، مقدمة إلى المؤتمر العلمي الخامس ، جامعة فلادلفيا -كلية العلوم الإدارية والمالية ، يومي 4 و 7 يوليو، ص 5

<sup>2</sup> المللي، قمر. (2015). "المعوقات التمويلية للمشروعات الصغيرة والمتوسطة في سورية" ، رسالة ماجستير غير منشورة ،مقدمة إلى جامعة دمشق، كلية الاقتصاد، سورية، ص 11 .

<sup>3</sup> برجى، شهرزاد. (2012). "إشكالية استغلال مصادر تمويل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة" ، رسالة ماجستير غير منشورة ، مقدمة إلى جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، الجزائر ، ص 17 .

نلاحظ أن المشروع الصناعي يتطلب استثمار أموال كبيرة في المباني والآلات والمعدات ، في حين أنّ المشروع التجاري يتطلب استثمار أموال في العناصر المتداولة من بضائع وذمم أي أنّ حاجته للأموال تكون أقل ، وأيضاً يحتاج المشروع الصناعي إلى عدد كبير من العمال ، في حين أنّ المشروع التجاري لا يحتاج إلى تلك الكثافة العمالية ، وبالتالي فإنّ المشروع الذي يعدّ صغيراً أو متوسطاً في قطاع الصناعة، يمكن أن يعدّ مشروعاً كبيراً في قطاع التجارة ، الأمر الذي يؤدي إلى اختلاف تعريف المشروعات الصغيرة والمتوسطة من نشاط اقتصادي إلى آخر <sup>1</sup>.

### 3. اختلاف فروع النشاط الاقتصادي :

ينفرد كلّ نشاط اقتصادي حسب طبيعته إلى عدد كبير من الفروع ، فالنشاط التجاري مثلاً ينقسم إلى التجارة بالجملة والتجارة بالتجزئة، أو إلى التجارة الداخلية والتجارة الخارجية، وينقسم النشاط الصناعي بدوره إلى مشروعات الصناعة الاستخراجية والصناعة التحويلية، وكلّ منهما يضم عدداً من الفروع الصناعية، منها الصناعات الغذائية وصناعة الغزل والنسيج وصناعة الحديد والصلب...الخ.

ومع اختلاف فرع النشاط الذي يعمل فيه المشروع ، يختلف حجم اليد العاملة وحجم الاستثمارات التي يحتاجها ، فمثلاً نجد أنّ المشروع في صناعة الحديد والصلب يحتاج إلى عدد عمال ورأس مال أكبر مقارنة بالمشروع الذي يعمل في الصناعات الغذائية، وبالتالي فالمشروع الذي يكون صغيراً أو متوسطاً في مجال صناعة الحديد والصلب ، قد يكون كبيراً في مجال الصناعة الغذائية <sup>2</sup>.

### 4. تعدد معايير تعريف المشروعات الصغيرة والمتوسطة:

هناك عدد كبير من المعايير التي يمكن الاعتماد عليها في وضع تعريف للمشروعات الصغيرة والمتوسطة من مثل : ( عدد العمال، قيمة رأس المال، قيمة المبيعات، مستوى

<sup>1</sup> عزيز، سامية . (2011). مساهمة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في التنمية الاقتصادية و الاجتماعية ، مجلة العلوم الإنسانية

والاجتماعية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر ، العدد الثاني، جوان ، ص 75 .

<sup>2</sup> سعديّة، وسام . (2013). " دور البنوك التجارية في تمويل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة (دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة بسكرة " ، رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة إلى جامعة محمد خيضر بسكرة ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية و علوم التسيير، الجزائر ،

ص 4.

التكنولوجيا، الحصة السوقية ، (...)، ومع تعدد المعايير وتنوعها ، تزداد الصعوبة في الوصول إلى تعريف محدد للمشروعات الصغيرة والمتوسطة.<sup>1</sup>

### المطلب الثاني: معايير تعريف المشروعات الصغيرة والمتوسطة

صحيح أنه لا يوجد اتفاق من قبل الباحثين والمختصين حول تعريف دقيق ومحدد للمشروعات الصغيرة والمتوسطة، إلا أن هناك شبه إجماع من قبلهم على الاحتكام إلى مجموعة من المعايير التي يمكن الاستناد إليها لوضع تعريف للمشروعات الصغيرة والمتوسطة، وتدور هذه المعايير حول اتجاهين أساسيين هما: الاتجاه الكمي والاتجاه النوعي<sup>2</sup>.

#### أولاً: المعايير الكمية :

تهتم المعايير الكمية بتصنيف المشروعات الصغيرة والمتوسطة بالاعتماد على مجموعة من المؤشرات الاقتصادية والنقدية، التي تبرز الفوارق بين الأحجام المختلفة للمشروعات<sup>3</sup> ، والتي نذكر منها:

**1. معيار عدد العمال:** يعدّ هذا المعيار من أكثر المعايير استخداماً في تصنيف المشروعات، نظراً لتوفّر البيانات الخاصة بالعمال في غالبية الدول، حيث يتم تصنيف المشروع وفقاً لهذا المعيار بعدد العاملين فيه، ولهذا المعيار مزايا عديدة أهمها ما يلي:

- سهولة الحساب، وإمكانية استخدامه في المقارنة بين المشروعات، خصوصاً عند إجراء المقارنة على المستوى الدولي.
- الثبات النسبي، حيث إنه لا يتأثر بمستوى التضخم والركود، ولا بتقادم الاستثمارات.
- توفّر البيانات المتعلقة بعدد العمال، وسهولة الحصول عليها من المشروعات المختلفة، حيث إنّ هذه البيانات تنشر بصفة دورية ومستمرة<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> قارة، ابتسام .(2012). " دور المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في تطوير القطاع السياحي بالجزائر (دراسة حالة -ولاية مستغانم-"، رسالة ماجستير غير منشورة، مقدمة إلى جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر، ص 17 .

<sup>2</sup> مشري، محمد الناصر.(2011). " دور المؤسسات المتوسطة والصغيرة والمصغرة في تحقيق التنمية المحلية المستدامة (دراسة للاستراتيجية الوطنية لترقية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة حالة ولاية تبسة ) " ، رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة إلى جامعة فرحات عباس -سطيف ، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية ، الجزائر، ص3.

<sup>3</sup> المرجع السابق نفسه، ص 3 .

<sup>4</sup> زيدان، رامي .(2005). المشروعات الصناعية الصغيرة والمتوسطة في سورية ودورها في التنمية الاقتصادية والاجتماعية، متاح على الموقع [www.alkottob.com](http://www.alkottob.com) ، ص 14 .

وعلى الرغم من هذه المزايا، إلا أنه يجب توخي الحذر في استعمال هذا المعيار، لأن الاعتماد المطلق عليه قد يؤدي إلى تصنيف خاطئ للمشروعات، حيث تعدّ على أساسه المشروعات ذات الكثافة العمالية مشروعات كبيرة بالنظر إلى تلك التي تعوض تلك الكثافة العمالية بالكثافة الرأسمالية والتكنولوجية.<sup>1</sup>

2. معيار رأس المال المستثمر : يعدّ رأس المال المستثمر من أهم المعايير الكمية التي تستخدم للتمييز بين المشروعات الصغيرة والمتوسطة، ووفقاً لهذا المعيار يعدّ مشروع ما صغيراً أو متوسطاً أو كبيراً إذا لم يتجاوز رأس المال المستثمر فيه حداً أقصى معين، ويختلف هذا الحد باختلاف الدولة ودرجة النمو الاقتصادي فيها.<sup>2</sup>

لكن عند الاعتماد على هذا المعيار تواجهنا صعوبات تتعلق بتحديد المقصود برأس المال هل هو رأس المال الثابت فقط (الأراضي والآلات والمباني...) ؟ ، أم أنه رأس المال المتغير أو العامل ( خامات ومواد أولية، مخزون سلعي ...) ؟ ، أم أنه رأس المال المستثمر الكلي من ثابت ومتغير؟.

هناك اتجاهات نحو استبعاد رأس المال العامل عند استخدام معيار رأس المال، بحيث يقتصر هذا المعيار على رأس المال الثابت فقط، وذلك لأسباب عديدة منها:

- هناك مشروعات صناعية تقل فيها أهمية رأس المال الثابت ويعظم فيها رأس المال العامل، وبالتالي فإنّ إضافة رأس المال العامل إلى رأس المال الثابت سوف يُخرج هذه المشروعات من دائرة المشروعات الصغيرة على الرغم أن هذه المشروعات تعدّ في صميم المشروعات الصغيرة.
- إن مكونات رأس المال العامل، قد تختلف بشكل كبير من مشروع إلى آخر، ومن صناعة إلى أخرى، وهذا يتوقف على مجموعة من العوامل منها معدل دوران رأس المال، وكفاءة وهيكل الإدارة، ومن ثم فإنّ هذه المكونات لا تتمتع بالثبات النسبي الكافي الذي يؤهلها للقيام

---

1 بوخطة، رقاني، و خمقاني، نريمان .(2013). "تمويل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بالقروض البنكية، دراسة حالة بعض مؤسسات بورقلة"، مذكرة تخرج ضمن متطلبات نيل شهادة الليسانس في علوم التسيير مقدمة إلى جامعة قاصدي مرباح-بورقلة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، الجزائر، ص 7 .

2 جواد، نبيل . (2006). إدارة وتنمية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، ط1، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر، الجزائر، ص 30.

بدور المعيار في تحديد حجم المشروعات الصناعية المختلفة. وبالتالي يُفضَّل استخدام رأس المال الثابت لوحده دون رأس المال العامل.

لكن، وعلى الرغم من أهمية هذا المعيار ، إلا أنه لا يصلح بمفرده لتصنيف المشروعات ، ولا يصح استخدامه أساساً للمقارنة بين المشروعات المتماثلة في الدول المختلفة، حيث إنّ قيمة النقود تختلف من دولةٍ لأخرى ، وضمن الدولة الواحدة نفسها من فترة زمنية لأخرى، حسب الظروف الاقتصادية التي تمر بها وحسب معدلات التضخم التي تسود فيها . وعليه فإنّه من الأفضل استخدام أكثر من معيار للحكم على كون المشروع صغيراً أم متوسطاً أم كبيراً.<sup>1</sup>

### 3. معيار عدد العمال ورأس المال معاً ( المعيار الثنائي ) :

بسبب أوجه القصور التي يعاني منها المعياران السابقان (عدد العمال، رأس المال)، فقد برزت الحاجة إلى معيار آخر أفضل يجمع بينهما ، وبذلك ظهر المعيار الثنائي.

وينطوي هذا المعيار على علاقة عكسية بين عدد العمال ومقدار رأس المال المستثمر:

- معيار كثيف العمالة ، يرتفع فيه معدل العمالة قياساً برأس المال، ويناسب استخدامه الدول التي تكون فيها معدلات البطالة مرتفعة ، ولديها وفرة في اليد العاملة.
- معيار كثيف رأس المال ، يرتفع فيه معدل رأس المال قياساً بالعمالة ، ويناسب استخدامه الدول التي يكون لديها وفرة في رأس المال.

إذاً يُمكن القول إنّ المعيار الثنائي يقلّل من عيوب استخدام كل معيار على حدى (عدد العمال ، رأس المال) خاصة عند قياس المشروعات كثيفة العمالة وقليلة رأس المال، أو كثيفة رأس المال وقليلة العمالة<sup>2</sup>. لذلك يمكن اعتباره أفضل من المعيارين السابقين .

### 4. معيار مجموع قيمة المبيعات السنوية (أو متوسطها لعدة سنوات): تعدّ المبيعات المُحرّك

الأساسي لعمليات المشروع ، وتتأثر بها الموجودات والمطالب ، ولذلك يمكن الاعتماد عليها كمعيار لتصنيف المشروعات ، ونظراً لأنّ المبيعات تتقلب بالزيادة والنقصان من عام لآخر وموسمٍ لآخر، فإنّه من الأفضل حساب متوسطها لعامين أو ثلاثة أعوام، بدلاً من حسابها عن عام واحد، من أجل التوصل إلى رقم مبيعات أكثر دقة. ويؤخذ على هذا المعيار أن قيمة المبيعات تتأثر بالتغيرات التي قد تطرأ على قيمة النقود وخصوصاً في حال حدوث التضخم،

<sup>1</sup> زيدان ، مرجع سبق ذكره ، ص ص 15- 16 .

<sup>2</sup> المرجع السابق نفسه ، ص 16 .

كما يؤخذ عليه أيضاً ندرة البيانات المالية الدقيقة، نظراً لأن المشروعات تحاول تقليل قيمة مبيعاتها قدر المستطاع ، بهدف تجنب دفع الضرائب أو الإقلال منها.

5. **معايير أخرى:** ومن أمثلة هذه المعايير: كمية الإنتاج ، وكمية المواد الخام المستخدمة أو قيمتها، والقيمة المضافة، وعدد الآلات، وكمية الطاقة المستهلكة ... الخ. ويؤخذ على هذه المعايير أنها غير دقيقة ، ولا تعكس بدقة حجم المشروع، وقد تكون مُضللة أحياناً.<sup>1</sup>

**ثانياً: المعايير النوعية :** تهتم المعايير النوعية بتصنيف المشروعات الصغيرة والمتوسطة بالاعتماد على مجموعة من الصفات والخصائص المعنوية وغير الكمية،<sup>2</sup> ومن أهم هذه المعايير النوعية ما يأتي :

1. **معيار الملكية :** تعود ملكية المشروعات الصغيرة والمتوسطة في أغلبها إلى القطاع الخاص ، وتشكل النسبة الكبيرة منها مشروعات فردية وعائلية، في حين أنّ ملكية القطاع العام لهذا النوع من المشروعات غالباً ما تكون ضئيلة ومحدودة .

2. **معيار المسؤولية:** تعود كلّ القرارات المتخذة داخل المشروع الصغير أو المتوسط إلى مالك المشروع حيث أنه يؤدي عدّة وظائف في نفس الوقت (الإنتاج والإدارة والتمويل والتسويق...) ، على عكس ما هو عليه الحال في المشروع الكبير حيث يتوزع أداء هذه الوظائف على عدة أشخاص .<sup>3</sup>

3. **معيار مستوى التكنولوجيا المستخدمة:** وفقاً لهذا المعيار يعدّ المشروع كبيراً إذا كان يستخدم تكنولوجيا حديثة ومتطورة، ويعدّ مشروعاً صغيراً أو متوسطاً إذا كان يستخدم تقنية وتكنولوجيا أقل تطوراً مما هو عليه الحال في المشروعات الكبيرة. ويؤخذ على هذا المعيار أنه يتجاهل حقيقة أنّ التكنولوجيا التي تعدّ متقدمة في الدول النامية ، قد تعتبر تكنولوجيا متقدمة ومتخلفة بالنسبة للدول المتقدمة ، فضلاً عن أنّ تحديد سوية التقنية والتكنولوجيا المستخدمة ليس سهلاً، حيث يتطلب ذلك خبراء على درجة عالية من الكفاءة.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> زيدان ، مرجع سبق ذكره ، ص 17 .

<sup>2</sup> مشري ، مرجع سبق ذكره، ص5.

<sup>3</sup> بالموشي، علي وبن عمر، الأخضر (2013). مداخلة بعنوان: معوقات المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر وسبل تطويرها، مقدمة إلى الملتقى الوطني حول واقع وأفاق النظام المحاسبي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر، يومي 5 و 6 مايو 2013، الجزائر، ص 4.

<sup>4</sup> زيدان ، مرجع سبق ذكره ، ص 17 .

بعد استعراض المعايير الكمية والنوعية ، ترى الباحثة أنّ الاعتماد على معيار واحد من المعايير الكمية أو النوعية لتصنيف المشروعات الصغيرة والمتوسطة يعدّ غير كافياً ، وأنّه من الأفضل الاعتماد على مجموعة من المعايير يتم اختيارها بما يتناسب مع الظروف الاقتصادية لكلّ دولة، وعلى أساسها يتم تصنيف المشروعات فيها إلى كبيرة أو متوسطة أو صغيرة .

### المطلب الثالث: التعاريف المختلفة للمشروعات الصغيرة والمتوسطة :

أولاً: تعريف المشروعات الصغيرة والمتوسطة من قبل بعض الدول :

1. تعريف المشروعات الصغيرة والمتوسطة في اليابان : اعتمدت اليابان في تعريفها على "القانون الأساسي" الخاص بالمشروعات الصغيرة والمتوسطة، والذي يعتمد في تصنيفه للمشروعات الصغيرة والمتوسطة على معيار عدد العمال ومعيار رأس المال مع الأخذ بعين الاعتبار طبيعة النشاط.<sup>1</sup>

ووفقاً لهذا القانون يعد المشروع صغيراً أو متوسطاً إذا تحقق فيه أيّ مما يلي:

- كلّ مشروع يعمل في قطاع الصناعة ،البناء ،النقل، وفي أيّ قطاع عدا قطاع الخدمات وتجارة الجملة وتجارة التجزئة، ولا يتجاوز رأسماله 300,000,000 ين ياباني، أو لا يتجاوز عدد العمال فيه 300 عامل
- كلّ مشروع يعمل في مجال البيع بالجملة، ولا يتجاوز رأسماله 100,000,000 ين ياباني، أو لا يتجاوز عدد عماله 100 عامل
- كلّ مشروع يعمل في قطاع الخدمات ولا يتجاوز رأسماله 50,000,000 ين ياباني ، ولا يتجاوز عدد عماله 100 عامل
- كلّ مشروع يعمل في مجال بيع التجزئة، ولا يتجاوز رأسماله 50,000,000 ين ياباني ، ولا يتجاوز عدد عماله 50 عامل<sup>2</sup>

<sup>1</sup> The Organization For Small and Medium Enterprises and Regional Innovation ,JAPAN  
[www.smrj.go.jp](http://www.smrj.go.jp)

<sup>2</sup> Japan's Policy On Small and Medium Enterprises (Smes) and Micro Enterprises .( 2013) . Small and Medium Enterprises Agency , Ministry of Economy ,Trade and Industry P5 .

ويمكن تلخيص مضمون ذلك القانون بالجدول الآتي :

## جدول رقم ( 1.2 )

### تعريف المشروعات الصغيرة والمتوسطة في اليابان

النشاط الاقتصادي	عدد العمال	رأس المال (مليون ين)
الصناعة، وباقي فروع النشاط الاقتصادي	300 عامل أو أقل	300
بيع الجملة	100 عامل أو أقل	100
الخدمات	100 عامل أو أقل	50
بيع التجزئة	50 عامل أو أقل	50

الجدول من إعداد الباحثة بالاعتماد على المرجع السابق.

## 2. تعريف المشروعات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر: اعتمدت الجزائر في تعريفها على

القانون رقم 02-17 الصادر في 10 يناير 2017، المتضمن "القانون التوجيهي لترقية

المؤسسات الصغيرة والمتوسطة " والذي يعتمد في تصنيفه للمشروعات الصغيرة والمتوسطة

على معيار عدد العمال ومعيار رقم الأعمال إضافة إلى الحصيلة السنوية.

ويعرف هذا القانون في مادته الخامسة المشروعات الصغيرة والمتوسطة، مهما كانت طبيعتها

القانونية بأنها مشروعات إنتاج السلع و /أو الخدمات والتي :

1- تشغل من واحد (1) إلى مائتين وخمسين (250) عاملاً

2- لا يتجاوز رقم أعمالها السنوي (4) مليارات دينار جزائري.

3- تستوفي معايير الاستقلالية ، بحيث لا يُملك رأس مالها بمقدار % 25 فما أكثر من قبل

مؤسسة أو مجموعات مؤسسات أخرى لا ينطبق عليها تعريف المؤسسات الصغيرة و

المتوسطة .

ثم تأتي بعد ذلك المواد (6، 7، 8) من ذلك القانون لتبين الحدود بين هذه المشروعات فيما بينها<sup>1</sup>، كما هو موضح في الجدول رقم (2.2) :

## جدول رقم ( 2.2 )

### تعريف المشروعات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر

الصف	عدد العمال	رقم الأعمال (دينار جزائري)	الحصيلة السنوية (دينار جزائري)
مشروعات متوسطة	50-250	400 مليون-4 مليارات	200 مليون -1 مليار
مشروعات صغيرة	10-49	لا يتجاوز 400 مليون	لا يتجاوز 200 مليون
مشروعات متناهية الصغر	1-9	أقل من 40 مليون	لا يتجاوز 20 مليون

المصدر: القانون التوجيهي لترقية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 02، 11 يناير 2017 ص ص 5-6

### 3. تعريف المشروعات الصغيرة والمتوسطة في الجمهورية العربية السورية : يوجد عدة

تعريف للمشروعات الصغيرة والمتوسطة في سورية وهي:

(1) التعريف المنبثق عن المرسوم التشريعي رقم 39 لعام 2006 : المتضمن إحداث الهيئة

العامة للتشغيل وتنمية المشروعات، حيث اعتمد التعريف على معيار ثنائي مكون من رأس

المال المستثمر وعدد العمال كما يلي:

• **المشروعات المتناهية الصغر:** هي المشروعات التي لا يتجاوز رأسمالها (1,500,000)

مليون وخمسمائة ألف ليرة سورية ، ولا يقل عن (100,000) مائة ألف ليرة سورية .

• **المشروع الصغير:** كل مشروع يمارس نشاطاً اقتصادياً أو إنتاجياً أو خدمياً أو تجارياً ولا

يتجاوز رأس ماله ( 5,000,000 ) خمسة ملايين ليرة سورية ولا يقل عن

( 1,500,000 ) مليون وخمسمائة ألف ليرة سورية ، ولا يقل عدد العاملين فيه عن ستة .

• **المشروع المتوسط :** كل مشروع يمارس نشاطاً اقتصادياً أو إنتاجياً أو خدمياً أو تجارياً ولا

يتجاوز رأس ماله (15,000,000) خمسة عشر مليون ليرة سورية ولا يقل عن

(5,000,000) خمسة ملايين ليرة سورية ولا يقل عدد العاملين فيه عن ستة عشر عاملاً.

<sup>1</sup> القانون التوجيهي لترقية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 02، 11 يناير 2017 ص ص 5-6

هذا ويجوز تعديل مبالغ رأس المال للمشروعات المذكورة أعلاه بقرار من رئيس مجلس الوزراء بناء على اقتراح الوزير<sup>1</sup>

ويمكن تلخيص مضمون التعريف السابق بالجدول التالي :

### جدول رقم ( 3.2 )

تعريف المشروعات الصغيرة والمتوسطة حسب المرسوم التشريعي رقم 39 للعام 2006

الصنف	عدد العمال	رأس المال المستثمر (مليون ليرة سورية )
مشروع صغير	لا يقل عن 6	5-1.5
مشروع متوسط	لا يقل عن 16	15-5

الجدول: من إعداد الباحثة بالاعتماد على المرسوم التشريعي رقم 39 للعام 2006 .

### (2) التعريف الوطني للمشروعات الصغيرة والمتوسطة :

الذي تم اعتماده رسمياً من قبل الحكومة السورية ، بموجب كتاب رئاسة مجلس الوزراء رقم 9471/1 ، تاريخ 2008/4/11 ، ويعتمد هذا التعريف في تصنيفه للمشروعات إضافة إلى معيار عدد العمال ، على معيار قيمة المبيعات السنوية والميزانية السنوية ، ويمكن تلخيص مضمون هذا التعريف بالجدول التالي :

<sup>1</sup> المرسوم التشريعي رقم 39 للعام 2006 ، متاح على الموقع <http://www.ortas.gov.sy/index.php?p=68&id=15429>

## الجدول رقم (4.2)

### تصنيف المشروعات الصغيرة والمتوسطة حسب التعريف الوطني

الصنف	عدد العمال	المبيعات السنوية (مليون ليرة سورية)	الميزانية السنوية (مليون ليرة سورية)
مشروع متناهي الصغر	1-9	أقل من 3	-
مشروع صغير	10-49	أقل من 50	أقل من 50
مشروع متوسط	50-249	أقل من 250	أقل من 250

المصدر: خربوطلي، عامر، محاضرة بعنوان: المشاريع الصغيرة والمتوسطة مرتكز التنمية ومخرج الأزمة، مقدمة إلى الحلقة النقاشية التي أقامتها جمعية العلوم الاقتصادية السورية حول الأزمة السورية وتداعياتها الاقتصادية، دمشق 2016/9/20، ص 10.

(3) التعريف الصادر عن مجلس النقد والتسليف حسب القرار /666/ للعام 2010 : والذي

يصنف المشروعات كما يلي:

- **المشروعات الصغيرة:** هي المشروعات التي لا يزيد عدد عمالها عن 50 ، ولا يقل عن 10 عمال مسجلين أصولاً ، ولا يزيد إجمالي موجوداتها عن 50 مليون ليرة سورية، ولا تقل عن 10 مليون ليرة سورية.
- **المشروعات المتوسطة:** هي المشروعات التي لا يزيد عدد عمالها عن 250، ولا يقل عن 50 عاملاً مسجلين أصولاً ، ولا يزيد إجمالي موجوداتها عن 250 مليون ليرة سورية، ولا تقل عن 50 مليون ليرة سورية<sup>1</sup>، والجدول التالي يلخص مضمون التعريف

<sup>1</sup>قرار مجلس النقد والتسليف رقم ( /666/ م ن/ب4 ) ،تاريخ 2010/5/27. متاح على الموقع

<http://mail.banquecentrale.gov.sy/mone-poli-ar/cmcc-dec2014.htm>

## الجدول رقم ( 5.2 )

تصنيف المشروعات الصغيرة والمتوسطة حسب قرار مجلس النقد والتسليف /666/

التصنيف	عدد العمال	إجمالي الموجودات (مليون ليرة سورية)
مشروع صغير	50-10	50-10
مشروع متوسط	250-50	250-50

الجدول من إعداد الباحثة بالاعتماد على قرار مجلس النقد والتسليف /666/.

4) التعريف المنبثق عن قرار مجلس الوزراء السوري رقم (35/ م. و) تاريخ 2017/5/7 الذي

يضع الحدود الدنيا والقصوى لحجم كل نوع من أنواع المشروعات الصغيرة والمتوسطة<sup>1</sup>. وقد اعتمد هذا التعريف في تصنيفه للمشروعات على معيار عدد العمال، ومعيار المبيعات السنوية إضافة إلى معيار الموجودات السنوية، مع الأخذ بعين الاعتبار طبيعة القطاع الذي يعمل فيه المشروع ، ويمكن تلخيص مضمون هذا التعريف بالجدول التالي :

<sup>1</sup> قرار مجلس الوزراء السوري رقم (35/ م. و)، تاريخ 2017/5/7. متاح على الموقع

<http://www.pministry.gov.sy/contents/13114>

## جدول رقم (6.2)

تعريف المشروعات الصغيرة والمتوسطة حسب قرار مجلس الوزراء رقم (35) :

القطاع	المعيار	الوحدة	المشروعات المتناهية الصغر	المشروعات الصغيرة	المشروعات المتوسطة
الزراعي	عدد العمال	عامل	5-1	20-6	100-21
	المبيعات السنوية أو الموجودات	مليون ليرة سورية	أقل من 5	من 5 إلى أقل من 50	من 50 إلى أقل من 100
الصناعي	عدد العمال	عامل	5-1	25-6	150-26
	المبيعات السنوية أو الموجودات	مليون ليرة سورية	أقل من 5	50-5	250-50
التجاري	عدد العمال	عامل	5-1	10-6	30-11
	المبيعات السنوية أو الموجودات	مليون ليرة سورية	أقل من 20	من 20 إلى أقل من 100	من 100 إلى أقل من 300
	المبيعات السنوية أو الموجودات	مليون ليرة سورية	أقل من 15	من 15 إلى أقل من 75	من 75 إلى أقل من 225
الخدمي	عدد العمال	عامل	10-1	25-11	75-26
	المبيعات السنوية أو الموجودات	مليون ليرة سورية	أقل من 15	من 15 إلى أقل من 50	من 50 إلى أقل من 150
	المبيعات السنوية أو الموجودات	مليون ليرة سورية	أقل من 7.5	من 7.5 إلى أقل من 25	من 25 إلى أقل من 75

المصدر: قرار مجلس الوزراء رقم / 35 / للعام 2017

بعد استعراض التعاريف المختلفة للمشروعات الصغيرة والمتوسطة في الجمهورية العربية السورية، ترى الباحثة أنّ الجمهورية العربية السورية وانطلاقاً من المرسوم التشريعي رقم 39 للعام 2006، قد خطت خطوات جديّة نحو الاهتمام بالمشروعات الصغيرة والمتوسطة ، وتجلّى ذلك بشكل أساسي في وضعها للتعريف ومن ثم العمل على تحديث وتطوير هذا التعريف إلى أن وصل إلى شكله الحالي متمثلاً بالتعريف المنبثق عن قرار مجلس الوزراء السوري رقم (35/ م. و) تاريخ 2017/5/7.

ومن بين التعاريف التي تم استعراضها تذهب الباحثة إلى تبني التعريف الأخير المنبثق عن قرار مجلس الوزراء السوري رقم (35/ م. و) تاريخ 2017/5/7، نظراً لأنه يعتمد في تصنيفه للمشروعات على أكثر من معيار، حيث اعتمد على معيار عدد العمال ، ومعيار المبيعات السنوية والموجودات

السنوية ، يضاف إلى ذلك أنه أخذ بعين الاعتبار القطاع الذي يعمل فيه المشروع ، مما يجعله تعريفاً دقيقاً يمكن الاعتماد عليه في دراسة المشروعات الصغيرة والمتوسطة وإجراء الأبحاث المتعلقة بها. ثانياً: تعريف المشروعات الصغيرة والمتوسطة من قبل بعض المنظمات والهيئات الدولية والإقليمية :

### 1. تعريف المفوضية الأوروبية:

اعتمدت المفوضية الأوروبية في تعريفها للمشروعات الصغيرة والمتوسطة على معيار عدد العمال ومعيار قيمة المبيعات والميزانية السنوية . ووفقاً لهذا التعريف تم تصنيف المشروعات كما يلي:

- المشروع المتناهي الصغر : هو المشروع الذي يعمل فيه أقل من 10 عمال، ولا تزيد قيمة مبيعاته أو إجمالي ميزانيته السنوية عن 2 مليون يورو
- المشروع الصغير: هو المشروع الذي يعمل فيه أقل من 50 عاملاً، ولا تزيد قيمة مبيعاته أو إجمالي ميزانيته السنوية عن 10 مليون يورو
- المشروع المتوسط : هو المشروع الذي يعمل فيه أقل من 250 عاملاً، ولا تزيد قيمة مبيعاته عن 50 مليون يورو أو إجمالي ميزانيته السنوية عن 43 مليون يورو.

وأوضحت المفوضية الأوروبية في توصياتها أن معيار عدد العمال إلزامي ، أما بالنسبة لمعيار قيمة المبيعات وإجمالي الميزانية السنوية فيجب على المشروع أن يحقق الشروط الخاصة بواحد منهما حتى يعد صغيراً أو متوسطاً أو متناهي الصغر<sup>1</sup>. ويمكن تلخيص مضمون هذا التعريف في الجدول التالي

### جدول رقم ( 7.2 )

#### تعريف المشروعات الصغيرة والمتوسطة من قبل المفوضية الأوروبية

التصنيف	عدد العمال	قيمة المبيعات	أو	إجمالي الميزانية السنوية
مشروع متناهي الصغر	أقل من 10	$\geq 2$ مليون يورو		$\geq 2$ مليون يورو
مشروع صغير	أقل من 50	$\geq 10$ مليون يورو		$\geq 10$ مليون يورو
مشروع متوسط	أقل من 250	$\geq 50$ مليون يورو		$\geq 43$ مليون يورو

الجدول من إعداد الباحثة بالاعتماد على المرجع السابق .

<sup>1</sup> European Commission.(2003).Commission Recommendation of 6 May 2003 concerning the definition of micro, small and medium-sized Enterprises.Official Journal of the European Union , p 39

## 2. تعريف البنك الدولي:

اعتمد البنك الدولي في تعريفه على معيار عدد العمال ومعياري إجمالي المبيعات السنوية ومعياري إجمالي الموجودات ، وبالنسبة لمعيار عدد العمال فهو إلزامي ، أما معياري إجمالي الموجودات وإجمالي المبيعات فيجب على المشروع أن يحقق الشروط الخاصة بواحد منهما كي يعد صغيراً أو متوسطاً أو متناهي الصغر<sup>1</sup>. والجدول رقم ( 8.2) يوضح مضمون هذا التعريف :

### الجدول رقم ( 8.2 )

تعريف المشروعات الصغيرة والمتوسطة من قبل البنك الدولي

التصنيف	عدد العمال	إجمالي الموجودات (دولار أمريكي )	أو	إجمالي المبيعات السنوية (دولار أمريكي)
مشروع متناهي الصغر	10 ≥	100,000 ≥		100,000 ≥
مشروع صغير	50 ≥	3000,000 ≥		3000,000 ≥
مشروع متوسط	300 ≥	15000,000 ≥		15000,000 ≥

الجدول من إعداد الباحثة بالاعتماد على المرجع السابق.

## 3. تعريف منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية: (UNIDO)

ميّزت منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية بين المشروعات حسب مستوى التطور

الاقتصادي للدولة التي تعمل بها، واعتمدت في تعريفها على معيار عدد العمال كما يلي:

أ- بالنسبة للدول النامية:

- كل مشروع يعمل به من 15-19 عاملاً يعد مشروعاً صغيراً
- كل مشروع يعمل به من 20-90 عاملاً يعد مشروعاً متوسطاً
- أما المشروع الذي يستوعب أكثر من 100 عامل فيعد مشروعاً كبيراً

<sup>1</sup> Berisha.Gentrit & Pual .s Justina . (2015) . **Defining small and medium Enterprises: a critical review** , Academic Journal of Business, Administration, Law and Social Science, vol 1, N01,p 19.

ب- بالنسبة للدول المتقدمة:

- كل مشروع يعمل به أقل من 50 عاملاً يعد مشروعاً صغيراً
- كل مشروع يعمل به من 50-500 عاملاً يعد مشروعاً متوسطاً
- أما المشروع الذي يعمل فيه أكثر من 500 عامل فيعد مشروعاً كبيراً<sup>1</sup>

بعد استعراض التعاريف المختلفة للمشروعات الصغيرة والمتوسطة من قبل بعض الدول والهيئات والمنظمات ، لاحظت الباحثة أنه لا يوجد اتفاق حول تعريف موحد للمشروعات الصغيرة والمتوسطة ، حيث يختلف هذا التعريف من دولة إلى أخرى ، ومن منظمة إلى أخرى ، وقد تباينت المعايير المستخدمة في وضع التعريف، فمنها ما اعتمد على معيار واحد هو عدد العمال فقط كما في تعريف منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية ، ومنها ما اعتمد على أكثر من معيار كما هو الحال في التعريف الذي وضعته المفوضية الأوروبية والبنك الدولي، ومنها من أخذ بالاعتبار القطاع الذي يعمل به المشروع وظهر ذلك في التعريف الذي وضعته اليابان ، وفي التعريف الأخير الذي اعتمده الجمهورية العربية السورية، وفي ضوء ما سبق ترى الباحثة أنّ محاولة وضع تعريف موحد للمشروعات الصغيرة والمتوسطة ، يتم اعتماده من قبل جميع الدول والمنظمات هو هدف صعب التحقيق ، وأنّ أيّة محاولة في هذا الاتجاه سوف تصطدم بعدد من العراقيل والصعوبات ، وأنّه من الأفضل أن يتم وضع تعريف خاص بكلّ دولة يتناسب مع ظروفها وإمكانياتها الاقتصادية والاجتماعية ، بشكل يمكنها من تطوير هذا القطاع الهام والحيوي.

<sup>1</sup> سلمان، حيان . (2013). أنشطة الأعمال ودور المشاريع الصغيرة والمتوسطة " SME'S " في زيادة الناتج المحلي في سوريا " GDP " ، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية - سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية ، المجلد 35 ، العدد 8 ، ص 14 .

المبحث الثاني: أصناف المشروعات الصغيرة والمتوسطة وخصائصها وأهميتها:

### المطلب الأول : أصناف المشروعات الصغيرة والمتوسطة

تتباين أصناف المشروعات الصغيرة والمتوسطة بتباين المعايير المستخدمة في تصنيفها، ومن أهم هذه الأصناف ما يلي :

#### أولاً: تصنيف المشروعات الصغيرة والمتوسطة حسب مكان مزاوله العمل والفن الإنتاجي المتبع

يمكن تصنيف المشروعات الصغيرة والمتوسطة حسب مكان مزاوله العمل والفن الإنتاجي المتبع إلى :

أ- **المشروعات العائليّة** : يتم إنشاء هذا النوع من المشروعات بمساهمة من أفراد العائلة،

وتتخذ من المنزل مكاناً لمزاوله العمل ، وتستخدم الأيدي العاملة العائليّة في إنتاج منتجات تقليدية وبكميات محدودة، أو تنتج أجزاء من السلع لصالح مصنع موجود في نفس المنطقة في إطار ما يعرف بالمقاولة من الباطن.<sup>1</sup>

ب- **المشروعات التقليديّة** : يشبه هذا الصنف من المشروعات النوع السابق، حيث أنّها تعتمد

على اليد العاملة العائليّة، وتنتج منتجات تقليدية أو قطعاً لصالح مصنع معين ترتبط معه في شكل تعاقدية، إلا أنّها تتميز عنها بأنّ بإمكانها الاستعانة بعامل أجير لا يكون من أفراد العائلة ، إضافة إلى أنّ مكان مزاولتها العمل عبارة عن محل مستقلّ عن المنزل، حيث تتخذ ورشة صغيرة مع بقاء اعتمادها على الأدوات اليدوية البسيطة في تنفيذ عملها.

ت- **المشروعات الصغيرة والمتوسطة المتطورة وشبه المتطورة** : تتميز هذه المشروعات عن

غيرها من النوعين السابقين في اتجاهها إلى الأخذ بفنون الإنتاج الحديثة ، سواء من ناحية التوسع في استخدام رأس المال الثابت أو من ناحية تنظيم العمل ، أو من ناحية المنتجات التي يتم صنعها بطريقة منتظمة وفق مقاييس صناعية حديثة<sup>2</sup> ، يضاف إلى ذلك أنّها تزاول العمل في مصنع مستقل ، وليس في ورشة أو منزل كما هو الحال في النوعين السابقين.

<sup>1</sup> سعديّة، مرجع سبق ذكره، ص 16.

<sup>2</sup> المللي، مرجع سبق ذكره، ص 29 .

## ثانياً: تصنيف المشروعات الصغيرة والمتوسطة على أساس طبيعة المنتجات المصنعة:

يمكن تصنيف المشروعات الصغيرة والمتوسطة حسب طبيعة المنتجات التي يقوم المشروع بتصنيعها إلى ما يلي:

أ- **المشروعات الصغيرة والمتوسطة المنتجة للسلع الاستهلاكية:** تقوم هذه المشروعات بإنتاج السلع الاستهلاكية من مثل المنتجات الغذائية، منتجات الجلود والأحذية والنسيج، ومنتجات الخشب ومشتقاته، وتتميز هذه المشروعات بأنها لا تحتاج إلى رأس مال كبير للاستثمار فيها.<sup>1</sup>

ب- **المشروعات الصغيرة و المتوسطة المنتجة للسلع الوسيطة:** تركز هذه المشروعات أعمالها في مجال الصناعات الميكانيكية والكهربائية، الصناعات الكيماوية والبلاستيكية، صناعة مواد البناء والمحاجر والمناجم ، وتتميز هذه المشروعات بارتفاع الطلب المحلي على منتجاتها وخاصة فيما يتعلق بمواد البناء.<sup>2</sup>

ت- **المشروعات الصغيرة و المتوسطة المنتجة لسلع التجهيز:** تتطلب صناعة سلع التجهيز رأس مال كبير، وتكنولوجيا متطورة ، وأيدي عاملة على درجة عالية من المهارة ، وهذا لا يتناسب مع ظروف وإمكانات المشروعات الصغيرة والمتوسطة، و لهذا فإن مجال عمل هذه المشروعات يتميز بالضيق والتخصيص بحيث يشمل بعض الفروع البسيطة كإنتاج وتركيب المعدات البسيطة ، ويلاحظ ذلك في الدول المتقدمة، أمّا في الدول النامية فيقتصر نشاطها على تصليح الآلات والمعدات خاصة وسائل النقل، السيارات و آلات الشحن، إضافة إلى تجميع بعض السلع انطلاقاً من قطع الغيار المستوردة.<sup>3</sup>

### ثالثاً: تصنيف المشروعات الصغيرة والمتوسطة حسب الشكل القانوني:

يمكن تصنيف المشروعات الصغيرة والمتوسطة حسب الشكل القانوني إلى مشروعات فردية، ومشروعات الشراكة.

<sup>1</sup> برجى، مرجع سبق ذكره ، ص 36 .

<sup>2</sup> مشري، مرجع سبق ذكره، ص 14 .

<sup>3</sup> برجى، مرجع سبق ذكره ، ص 37 .

أ- **المشروعات الفردية:** وهي مشروعات يمتلكها ويديرها شخص واحد، حيث يقوم باتخاذ جميع القرارات فيها ، ويقدم هذا الشخص رأس المال بالكامل، وبالمقابل يحصل على جميع الأرباح .

ب- **مشروعات الشراكة:** هي مشروعات تعود ملكيتها إلى شخصين أو أكثر ، يلتزم كل طرف بتقديم حصة من مال أو عمل لاقتسام ما قد ينشأ من أرباح أو خسائر في هذا المشروع ، وهي تنقسم إلى:

- شركات الأشخاص : تشمل على شركات التضامن ، شركات التوصية البسيطة ، شركات المحاصة، والشركات ذات المسؤولية المحدودة.
- شركات الأموال : وتشمل شركات التوصية بالأسهم ، الشركات المساهمة<sup>1</sup>.

رابعاً: تصنيف المشروعات الصغيرة والمتوسطة حسب طبيعة الملكية :

يمكن تصنيف المشروعات الصغيرة والمتوسطة حسب طبيعة الملكية إلى ما يلي:

- أ- **المشروعات العامة:** وهي مشروعات تعود ملكيتها للدولة، تتمتع بإمكانات مالية ومادية كبيرة، وتنفيد من مجموعة من التسهيلات والإعفاءات المختلفة .<sup>2</sup>
- ب- **المشروعات الخاصة:** وهي مشروعات تعود ملكيتها وإدارتها لفرد أو مجموعة من الأفراد ( شركات تضامن، شركات توصية، شركات محدودة المسؤولية،... )
- ت- **المشروعات التعاونية :** وهي مشروعات تعود ملكيتها بصورة مشتركة للقطاع العام والقطاع الخاص .<sup>3</sup>

خامساً: تصنيف المشروعات الصغيرة والمتوسطة حسب طبيعة النشاط الاقتصادي الذي تمارسه:

يمكن تصنيف المشروعات الصغيرة والمتوسطة حسب طبيعة النشاط الاقتصادي الذي تمارسه إلى ما يلي:

- أ- **مشروعات زراعية:** وتضم المشروعات المتخصصة في الزراعة بمختلف فروعها ونشاطاتها مثل تربية المواشي والنشاطات المتعلقة بالأرض والموارد الطبيعية .

<sup>1</sup> سعديّة، مرجع سبق ذكره، ص ص 14-15 .

<sup>2</sup> مشري، مرجع سبق ذكره، ص 16.

<sup>3</sup> سعديّة ، مرجع سبق ذكره، ص 15 .

ب- **مشروعات صناعية:** وهي المشروعات التي تقوم بإنتاج سلع جديدة انطلاقاً من المواد و اللوازم المختلفة القابلة للاستهلاك ، التي تحصل عليها من الغير أو حتى تستخلصها من الطبيعة .

ت- **مشروعات تجارية:** وتشمل مشاريع بيع الجملة ، ومشاريع بيع التجزئة، والمتاجر بجميع أنواعها مثل المتاجر العامة ، والمتاجر المتخصصة في نوع معين من السلع مثل (الأثاث ، الملابس.....) .

ث- **مشروعات خدمية:** وتشمل المشروعات التي تقدم الخدمات المختلفة من مثل : الخدمات المصرفية ، الفندقية ، السياحية ، خدمات الصيانة ، خدمات النظافة ، خدمات النقل والتحميل والتفريغ ، خدمات النشر والإعلان ، و خدمات الكمبيوتر والاتصالات والبريد .<sup>1</sup>

### المطلب الثاني : خصائص المشروعات الصغيرة والمتوسطة

تتمتع المشروعات الصغيرة والمتوسطة بمجموعة من الخصائص التي تميزها عن بقية المشروعات الأخرى، من أهم هذه الخصائص ما يأتي:

1. **الاستقلالية والمرونة في الإدارة:** تدار المشروعات الصغيرة والمتوسطة عادة من قبل مالكيها مباشرة، مما يكسبها المرونة والسرعة في اتخاذ القرارات والقدرة على التكيف مع المستجدات ، كما يمنحها صفة الاستقلالية في الإدارة ، وتختلف وظائف المدير في المشروع الكبير عن وظائف المدير مالك المشروع الصغير أو المتوسط ، حيث إنّ الأخير يؤدي عدّة أدوار في نفس الوقت ، فهو يقوم بدور المستثمر الساعي للربح ، ودور العامل الذي يتمتع بمهارات فنية تدفعه إلى الاهتمام بالجودة والتطوير المستمر، إضافة إلى قيامه بالجمع بين وظائف الإدارة من (تخطيط ورقابة وتنسيق.....)، وهنا لا بد من الإشارة إلى تفاوت أولوية هذه الوظائف بالنسبة له ، حسب خبرته في كل منها واهتماماته، فقد يهمل البعض منها لاعتقاده بعدم أهميتها من وجهة نظره مثل إمساك الدفاتر وإجراء الحسابات ، أو لضعف خبرته فيها مثل أعمال الصيانة والرقابة على الجودة.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> برجي، مرجع سبق ذكره ، ص 37 .

<sup>2</sup> الأسرج، حسين عبد المطلب . (2006). مستقبل المشروعات الصغيرة في مصر ، الهيئة العامة المصرية للكتاب، ص ص 42-43 .

2. **المرونة والقدرة على التكيف مع الظروف المختلفة:** تتمتع المشروعات الصغيرة والمتوسطة بمرونة وقدرة أكبر على التكيف مع مختلف الظروف والأحوال مقارنة بالمشروعات الكبيرة، وتتمثل هذه المرونة والقدرة على التكيف بالنقاط التالية:

- القدرة على تغيير تركيبة القوى العاملة أو سياسات الإنتاج والتسويق والتمويل بما يتناسب مع الظروف السائدة ، مما يمكنها من التغلب على التقلبات أو الدورات الاقتصادية وغيرها .<sup>1</sup>
- المرونة في مواجهة حالات الكساد الناجمة عن نقص الطلب السوقي بدرجة أكبر من المشروعات الكبيرة ، التي تظل مثقلة بعبء النفقات الثابتة المرتفعة. إذ يمكن للمشروعات الصغيرة والمتوسطة - بحكم تجهيزاتها الرأسمالية المحدودة وبساطة التكنولوجيا المستخدمة - أن تعدّل من تكاليفها بشكل سريع وفعال بما يتناسب ومستوى الإنتاج الموافق لطلب السوق ، مما يجعلها أكثر كفاءة في الأسواق التي تتميز بالتقلب المستمر.<sup>2</sup>
- سهولة وحرية الدخول والخروج من السوق : نظراً لانخفاض نسبة الأصول الثابتة إلى إجمالي الأصول في أغلب الأحيان، وارتفاع نسبة رأس المال إلى مجموع الخصوم وحقوق الملكية .<sup>3</sup>

3. **استخدام فنون إنتاج ذات كثافة عمالية كبيرة نسبياً، وانخفاض معامل رأس المال/العمل:**

تتميز المشروعات الصغيرة والمتوسطة وخصوصاً في الدول النامية، باستخدامها لطرق إنتاج بسيطة نسبياً تتلاءم مع وفرة العمل وندرة رأس المال، مما يجعلها تستوعب يداً عاملة تفوق ما تستوعبه المشروعات الكبيرة، كما تتميز المشروعات الصغيرة والمتوسطة أيضاً بانخفاض مستويات معامل رأس المال/العمل فيها ، حيث إنّها تتطلب مقادير قليلة من رأس المال، وتعوّض هذا النقص في رأس المال بالكثافة العمالية، على العكس من المشروعات الكبيرة، التي تحتاج إلى مقادير أكبر من رأس المال.

4. **انخفاض وفورات الحجم، والاستفادة من وفورات التّجمّع وإمكانيات التخصص:**

تنخفض وفورات الحجم في المشروعات الصغيرة والمتوسطة مقارنةً بالمشروعات الكبيرة بسبب انخفاض طاقتها الإنتاجية . ومع ذلك فإنّ هذه المشروعات تستطيع رفع إنتاجيتها عندما

<sup>1</sup> الغرفة التجارية الصناعية بالرياض.(2003). مداخلة بعنوان، المنشآت الصغيرة محركات أساسية لنمو اقتصادي منشود ، مقدمة إلى منتدى

الرياض الاقتصادي، ص 18 .

<sup>2</sup> المرجع السابق نفسه ص 15.

<sup>3</sup> المرجع السابق نفسه ص 18 .

تستفيد من نوع آخر من الوفورات وهو وفورات التَّجْمَع، وينشأ هذا النوع من الوفورات عندما تتجمع المشروعات بجانب بعضها في مدن صناعية حديثة، بحيث تؤمّن هذه المدن المقومات الأساسية لمتطلبات الإنتاج الصناعي، ويكون هناك تكامل في العمل الصناعي بين المشروعات مما يقود إلى التخصّص ، وعندئذ تستطيع المشروعات الصغيرة والمتوسطة في هذه الحالة الاستفادة من المزايا التي تحقّقها المشروعات الكبيرة.<sup>1</sup>

**5. اتساع انتشارها الجغرافي:** يمكن للمشروعات الصغيرة والمتوسطة أن تُحَقِّق انتشاراً واسعاً داخل الرقعة الجغرافية للبلد على أطراف القرى والمدن الصغيرة والكبيرة على حدّ سواء نظراً إلى قِلّة حاجتها للبنى التحتية، على العكس تماماً من المشروعات الكبيرة التي تتركز غالباً في المدن الكبرى بسبب حاجتها إلى حدّ معين من البنية التحتية لا يتوفر في الأرياف وأطراف المدن،<sup>2</sup> يضاف إلى ذلك أن المشروعات الصغيرة والمتوسطة بسبب اتساع انتشارها الجغرافي تسهم في الحدّ من الهجرة من الريف إلى المدن، وخاصةً المدن الكبرى ، وهذا من شأنه أن يسهم في تحقيق التنمية الإقليمية وتأمين فرص عمل لشريحة واسعة من العاطلين عن العمل في المناطق الريفية والنائية.<sup>3</sup>

#### **6. جودة الإنتاج وارتفاع الإنتاجية:**

إنّ التخصص الدقيق والمحدد للمشروعات الصغيرة والمتوسطة يمكّنها من تقديم إنتاج ذو جودة عالية ، حيث إنّ النّمط الإنتاجي فيها يعتمد على مهارات حرفية ومهنية 4 ، يضاف إلى ذلك أنّ تخصص العامل في إنتاج سلعة معينة يزيد من مهارته ، ويرفع من إنتاجيته<sup>5</sup> .

#### **المطلب الثالث: أهمية المشروعات الصغيرة والمتوسطة :**

بالنظر إلى جملة الخصائص التي تتمتع بها المشروعات الصغيرة والمتوسطة ، فإنّ هذا يؤهلها للقيام بأدوار تنموية هامة اقتصادياً واجتماعياً ، في الدول المتقدمة والنامية على حدّ سواء، ويمكن عرض هذه الأهمية على النحو التالي:

<sup>1</sup> زيدان ، مرجع سبق ذكره ، ص ص 19-20 .

<sup>2</sup> المللي، مرجع سبق ذكره، ص 23 .

<sup>3</sup> زيدان، مرجع سبق ذكره ، ص 20.

<sup>4</sup> لولاشي ، ليلي . (2004). " التمويل المصرفي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة "، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية ، تخصص نقود وتمويل ،كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية ،جامعة بسكرة ، الجزائر ، ص 55 .

<sup>5</sup> كنجو .(2007). مرجع سبق ذكره ، ص 8.

## أولاً : الأهمية الاقتصادية للمشروعات الصغيرة والمتوسطة :

تبرز الأهمية الاقتصادية للمشروعات الصغيرة والمتوسطة من خلال الأدوار الهامة التي تضطلع بها في الحياة الاقتصادية والتي من أهمها :

### 1. المساهمة في الحدّ من مشكلة البطالة: تتميز المشروعات الصغيرة والمتوسطة باستخدامها

فنوناً إنتاجية بسيطة نسبياً، تتميز بارتفاع كثافة العمل، مما يجعلها قادرة على استيعاب عدد كبير من الأيدي العاملة الماهرة أو النصف ماهرة - والتي تشكل النسبة الأكبر من قوة العمل وخصوصاً في الدول النامية - ، وبتكلفة منخفضة نسبياً مقارنة بالمشروعات الكبيرة، التي تركز في أساليبها الإنتاجية على كثافة رأس المال مقابل نسبة قليلة من الأيدي العاملة الماهرة والمدربة<sup>1</sup>، وهذا من شأنه أن يسهم في الحدّ من مشكلة البطالة، وخصوصاً في الدول النامية، ويخفف بدوره العبء عن ميزانيات هذه الدول في هذا المجال.<sup>2</sup>

### 2. المساهمة في تحقيق التنمية المتوازنة جغرافياً: تتميز المشروعات الصغيرة والمتوسطة

بقدرتها على الانتشار الجغرافي الواسع ، وهذا يمكنها من تحقيق التنمية المتوازنة جغرافياً بين الريف والمدينة، حيث إنّها تؤمّن فرص عمل لسكان الريف ، وتقلّل من الهجرة الداخلية للسكان بين الريف والمدينة عن طريق توظيف العمال ، وتشبيبتهم في أماكن إقامتهم الأصلية ، وتعمل على خدمة الأسواق الريفية المحدودة التي لا تغري المشروعات الكبيرة بالتوطن بالقرب منها أو بالتعامل معها ، وهذا من شأنه أن يسهم في تخفيف الفروق الحاصلة في معدلات النمو بين الريف والمدينة، ويقلّل من التفاوت في توزيع الدخل والثروة.<sup>3</sup>

### 3. القدرة على تلبية متطلبات الأسواق المحلية: تتميز المشروعات الصغيرة والمتوسطة بقدرتها

على توفير السلع والخدمات المختلفة بما يناسب ويلبي متطلبات السوق المحلية خصوصاً في الدول النامية التي تعاني من ضيق نطاق السوق المحلية وانخفاض القدرة الشرائية للأفراد نظراً

---

1 سلمان، ميساء حبيب .(2009). "الأثر التنموي للمشروعات الصغيرة الممولة في ظل استراتيجية التنمية (دراسة تطبيقية على المشروعات الممولة من قبل هيئة التشغيل وتنمية المشروعات في الجمهورية العربية السورية)"، رسالة ماجستير غير منشورة، مقدمة إلى الأكاديمية العربية المفتوحة في الدنمارك، كلية الإدارة والاقتصاد، ص 44 .

<sup>2</sup> كنجو .(2007). مرجع سبق ذكره ، ص 7 .

<sup>3</sup> بن ناصر، محمد . (2016) . " دور حاضنات الأعمال في دعم وترقية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة- دراسة حالة مشثلة المؤسسات (محضنة بسكرة)"، رسالة ماجستير غير منشورة، مقدمة إلى جامعة محمد خيضر بسكرة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ،الجزائر، ص 17 .

لانخفاض نصيب الفرد من الدخل القومي<sup>1</sup>، بالإضافة إلى ذلك تقوم المشروعات الصغيرة والمتوسطة بتلبية احتياجات الأسواق من السلع والخدمات المتخصصة، التي ترتبط بأذواق وتفضيلات المستهلكين بدرجة أكبر من المشروعات الكبيرة نظراً للاتصال الشخصي المباشر بين أصحابها والعملاء<sup>2</sup>، مما يمكنها من الاستجابة السريعة والمباشرة لأيّة تغيرات تطرأ على هذه الرغبات والأذواق.

4. **المساهمة في تحقيق التكامل الاقتصادي مع المشروعات الكبيرة:** تلعب المشروعات الصغيرة والمتوسطة دوراً كبيراً في دعم المشروعات الكبيرة، وذلك من خلال توزيع منتجاتها، وإمدادها بمستلزمات الإنتاج<sup>3</sup>، ومن خلال تصنيع بعض المكونات والأجزاء التي تدخل في منتجاتها النهائية، وإجراء العمليات الإنتاجية التي يكون من غير المجدي اقتصادياً تنفيذها بواسطة المشروعات الكبيرة، وبذلك تسهم المشروعات الصغيرة والمتوسطة في تدعيم علاقات التشابك والتكامل القطاعي في الاقتصاد الوطني<sup>4</sup>.

5. **جذب وتعبئة المدّخرات:** تعدّ المشروعات الصغيرة والمتوسطة أحد مجالات جذب المدّخرات وتحويلها إلى استثمارات في مختلف القطاعات، حيث إنّ إنشائها وتشغيلها يتطلب رؤوس أموال قليلة نسبياً، الأمر الذي يجذب صغار المدّخرين الذين تمكنهم مدخراتهم القليلة من إقامة هذا النوع من المشروعات، هذا من جهة، ومن جهة أخرى وحيث إنّ المشروعات الصغيرة والمتوسطة تمنح مالكيها الاستقلالية والمرونة في الإدارة، فإنّها تجذب أيضاً صغار المدخريين الذين لا يفضلون أنماط المشاركة التي لا تمكنهم من الإشراف المباشر على استثماراتهم<sup>5</sup>.

6. **تكوين الكوادر الإدارية والفنية المحلية:** تلعب المشروعات الصغيرة والمتوسطة دوراً هاماً في تكوين رأس المال البشري، وذلك بتأمين تعلم الإدارة بتكاليف أقلّ مما تؤمنه مؤسسات التدريب الرسمية وخاصةً في الدول النامية، حيث يُلاحظ فيها ندرة مراكز التدريب والإدارة. وبمرور الزمن يُصبح لدى الأفراد معرفة أكبر في كيفية الإدارة ومواجهة مشكلاتها، على النحو

<sup>1</sup> سلمان، مرجع سبق ذكره، ص 46.

<sup>2</sup> الغرفة التجارية الصناعية بالرياض، مرجع سبق ذكره ص 12.

<sup>3</sup> سبع، حنان وغالم عبد الله (2013). مداخلة بعنوان: واقع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر ودورها في تنمية الاقتصاد،

مقدمة إلى الملتقى الوطني حول واقع وآفاق النظام المحاسبي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر، يومي 5 و 6 مايو، ص 7.

<sup>4</sup> الغرفة التجارية الصناعية بالرياض، مرجع سبق ذكره ص 13.

<sup>5</sup> بن ناصر، مرجع سبق ذكره، ص 18.

الذي يؤهلهم للرقى بأداء هذه المشروعات وزيادة إنتاجيتها وتولي مناصب إدارية في المصانع الكبيرة<sup>1</sup>

7. تنويع الهيكل الاقتصادي وزيادة درجة المنافسة بين الوحدات الإنتاجية والخدمية: تساهم المشروعات الصغيرة والمتوسطة في تنويع الهيكل الاقتصادي من خلال نشاطاتها المتعددة والمتباينة، كما تساعد في تغيير الهيكل السوقي من خلال تخفيف حدة الاحتكار، وزيادة درجة المنافسة بين الوحدات الإنتاجية والخدمية، وهي ميزة هامة في ظل محدودية الأسواق في الدول النامية واحتمالات هيمنة المشروعات الكبيرة عليها، وما يترتب عن ذلك من سلطات احتكارية غير مرغوبة.<sup>2</sup>

### ثانياً: الأهمية الاجتماعية للمشروعات الصغيرة والمتوسطة :

إلى جانب الأهمية والأدوار الاقتصادية التي تلعبها المشروعات الصغيرة والمتوسطة، هناك أدوار على الصعيد الاجتماعي تتمثل بما يأتي:

1. إعداد طبقة من الوطنيين الصناعيين: للمشروعات الصغيرة والمتوسطة دور اجتماعي، يظهر في المشاركة الوطنية في تنمية الاقتصاد القومي للدول، لأن هذه المشروعات يمكن أن تنمو بالاعتماد على رأس المال الوطني والمدخرات الوطنية، وهذا يعني من ناحية أخرى انخفاض الحاجة إلى رؤوس الأموال الأجنبية<sup>3</sup>
2. تنمية القدرات الذاتية للأفراد: من حرفيين وصناعيين تقليديين على تسويق المنتجات داخلياً وخارجياً والتكامل مع البنوك والجهات المختصة بالمشروعات الصغيرة والمتوسطة، إضافة إلى التشجيع على القيام بخدمات وأنشطة صناعية جديدة تتناسب مع احتياجات الاقتصاد الحديث.
3. تؤدي إلى تحقيق مجتمعات متطورة : من خلال تحويل المشروعات الصغيرة والتقليدية والمتمثلة في المشروعات المنزلية، الريفية واليدوية، إلى مشروعات تستخدم أساليب التكنولوجيا الحديثة تبعاً، وذلك نتيجة تفضيلهم العمل في مشروعات بيئية متطورة، عن ممارستهم لأنشطة أصبحت من وجهة نظرهم ذات إنتاجية منخفضة لقطاع اقتصادي.

<sup>1</sup> زيدان، مرجع سبق ذكره ص 27 .

<sup>2</sup> الغرفة التجارية الصناعية بالرياض، مرجع سبق ذكره ، ص 13 .

<sup>3</sup> قارة، مرجع سبق ذكره، ص 47 .

4. تساهم المشروعات الصغيرة والمتوسطة في تدعيم دور المرأة في النشاط الاقتصادي: وخصوصاً المرأة الريفية ، حيث تستوعب عمالة نسائية في أعمال كثيرة ، منها صناعة الملابس الجاهزة ، والتطريز وصناعة التريكو أو المشروعات التي تمارس بمعرفة الأسر المنتجة ، الأمر الذي يحقق الاستغلال الأمثل للقوى العاملة من النساء، ويدعم مشاركتهم في النشاط الاقتصادي وبالتالي يحد من بطالة النساء.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> المللي ، مرجع سبق ذكره ص 27 .

## المبحث الثالث: مصادر تمويل المشروعات الصغيرة والمتوسطة والمشكلات التي تواجهها

### المطلب الأول: مصادر تمويل المشروعات الصغيرة والمتوسطة

أولاً: التمويل من المصادر الداخلية: تعتمد المشروعات الصغيرة والمتوسطة كغيرها من المشروعات على مصادرها الداخلية ، قبل اللجوء إلى المصادر الخارجية، ومن أهم هذه المصادر ما يأتي:

**1. الأموال الخاصة:** يقصد بالأموال الخاصة رأس المال الذي يملكه صاحب المشروع ، والذي يتكون من مدّخراته الشخصية ، أو من قروض حصل عليها من الأقارب والأصدقاء ، إضافة إلى مساهمة الشركاء في حال كان المشروع غير فرديّ. وهذه الأموال تكون ضرورية جداً في مرحلة تأسيس وانطلاق المشروع.<sup>1</sup>

**2. التمويل الذاتي:** ويقصد بالتمويل الذاتيّ الفائض من الأموال الذي يحققه المشروع من مختلف نشاطاته والذي يمكنه التصرف فيه ، ويتكون من الأرباح الغير موزّعة، وأقساط الاهتلاك، إضافة إلى المؤنّات التي يشكلها المشروع لمواجهة الحالات الطارئة في المستقبل.<sup>2</sup>

ثانياً: التمويل من المصادر خارجية: إنّ مصادر التمويل الداخلية غالباً لا تغطي كافة الاحتياجات التمويلية للمشروعات الصغيرة والمتوسطة ، ولذلك تضطر للجوء للمصادر الخارجية<sup>3</sup>، والتي من أهمها ما يأتي:

**1. الائتمان التجاري:** يعدّ الائتمان التجاري أحد مصادر التمويل الخارجية القصيرة الأجل ، ويحصل عليه المشروع من الموردين ، ويتمثل في قيمة المشتريات الآجلة للسلع التي يتاجر بها أو المواد الأولية التي يستخدمها في عمليات الإنتاج، وتعتمد المشروعات الصغيرة والمتوسطة على هذا المصدر التمويليّ أكثر من اعتمادها على الائتمان المصرفي بسبب المزايا التي يتمتع بها<sup>4</sup>، والتي نذكر منها :

<sup>1</sup> الناصر، مرجع سبق ذكره، ص 24 .

<sup>2</sup> مالحه، لوكادير . (2012). " دور البنوك في تمويل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، مقدمة إلى جامعة مولود معمري، كلية الحقوق والعلوم السياسية ، الجزائر، ص 67.

<sup>3</sup> الناصر، مرجع سبق ذكره، ص 25 .

<sup>4</sup> صالح، سامي .(2015). "التمويل المصرفي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة دراسة مساهمة القرض الشعبي الجزائري -وكالة البويرة- " ، رسالة ماجستير غير منشورة، مقدمة إلى جامعة العقيد أكلي محند اولحاج بالبويرة ، كلية العلوم الاقتصادية ، التجارية وعلوم التسيير، الجزائر، ص 43 .

• **سهولة الحصول عليه** : إذ لا يتطلب تلك الإجراءات المعقدة والمتعددة التي يستلزمها الاقتراض من البنك أو من المؤسسات التمويلية ، كما لا يتطلب تحليل المركز المالي للمشروع طالب الائتمان .

• **المرونة**: يتميز الائتمان التجاري بالمرونة إذ يمكن لصاحب المشروع الحصول عليه في الوقت الذي يحتاجه، كما أنّ المورد يمكن أن يمنح المشتري مهلة إضافية للسداد إذا لم يتمكن من تسديد التزاماته في الموعد المتفق عليه .

• **انخفاض تكلفة الحصول عليه** : مقارنة بمصادر التمويل الخارجية الأخرى<sup>1</sup> .

2. **الائتمان المصرفي**: ويقصد به الثقة التي يوليها البنك للمشروع بوضع مبلغ من المال تحت

تصرفه، لفترة محددة يتفق عليها الطرفان، وبضوابط معينة، لقاء فائدة يحصل عليها البنك.<sup>2</sup>

ويمكن تصنيف القروض التي يحصل عليها المشروع من البنك حسب الأجل إلى :

أ. **قروض قصيرة الأجل**: وهي الأموال التي يحصل عليها المشروع لمدة لا تتجاوز السنة

الواحدة، وتستخدم لتمويل احتياجات رأس المال العامل<sup>3</sup>، أو لمواجهة مشاكل مالية

مؤقتة عندما لا تكفي السيولة الموجودة لديه.<sup>4</sup>

ب. **قروض متوسطة الأجل**: وهي الأموال التي يحصل عليها المشروع لمدة تتراوح من سنة

إلى خمس سنوات، وتستخدم لتمويل الاستثمار في الموجودات الثابتة ، وفي الجزء

الثابت من الأصول المتداولة.<sup>5</sup>

ت. **قروض طويلة الأجل**: هي القروض التي تزيد آجالها عن خمس سنوات وقد تصل إلى

عشر سنوات أو عشرين سنة، تمنح لتمويل الأنشطة والعمليات ذات الطبيعة الرأسمالية،

وتستخدم إما في مرحلة تأسيس المشروع، في حال عدم كفاية الموارد الذاتية، أو في

مرحلة التوسع، حيث يتطلب الأمر مبالغ مالية كبيرة من أجل استبدال المعدات وأدوات

العمل، وترميم المباني،...الخ.<sup>6</sup>

<sup>1</sup> فرحاتي، حبيبة. (2013). " دور هياكل الدعم المالي في تحسين أساليب تمويل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة دراسة حالة الجزائر (2001-2011)" ، رسالة ماجستير غير منشورة ، مقدمة إلى جامعة محمد خيضر بسكرة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، الجزائر ، ص 58.

<sup>2</sup> مالحه، مرجع سبق ذكره، ص 70.

<sup>3</sup> صالح، مرجع سبق ذكره ، ص37.

<sup>4</sup> فرحاتي، مرجع سبق ذكره، ص 58 .

<sup>5</sup> عمران، نادية . (2015) . " دور البنوك التجارية في تمويل المشاريع الاستثمارية دراسة حالة البنك الوطني الجزائري (شبكة الاستغلال) "ورقلة" ، رسالة ماجستير غير منشورة ، مقدمة إلى جامعة قاصدي مرباح -ورقلة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير ، الجزائر ص17.

<sup>6</sup> برج، مرجع سبق ذكره، ص 90.

3. مصادر أخرى: هناك مصادر تمويلية أخرى يمكن للمشروعات الصغيرة والمتوسطة أن تلجأ إليها للحصول على احتياجاتها من الأموال، من مثل التأجير التمويلي والتأجير التشغيلي<sup>1</sup>، إضافة إلى صيغ التمويل التي تقدمها المصارف الإسلامية من مثل: (السلم والاستئجار والمرابحة والمشاركة والمضاربة والإجارة والبيع بالتقسيط....)<sup>2</sup>.

### المطلب الثاني: المشكلات التي تواجهها المشروعات الصغيرة والمتوسطة:

بالرغم من الأهمية الكبيرة للمشروعات الصغيرة والمتوسطة على الصعيدين الاقتصادي والاجتماعي، إلا أنها تواجه العديد من المشكلات والمعوقات التي تعرقل مسار إنشائها ونموها وتطورها، وتحد من زيادة فعاليتها الاقتصادية والاجتماعية.<sup>3</sup> ومن الملاحظ أنّ هذه المشكلات منها ما هي خارجة عن إرادة المشروع، بسبب ارتباطها بالأوضاع السياسية والاقتصادية والاجتماعية للدول التي تعمل فيها، ولذلك يصعب تغييرها من قبل إدارته، ومنها ما هي داخلية تتعلق بكل مشروع على حدة، ويمكن معالجتها من قبل الإدارة نظراً لارتباطها بالتوجهات العامة لسياسة المشروع.<sup>4</sup>

وبشكل عام يمكن تصنيف أبرز المشكلات التي تواجهها المشروعات الصغيرة والمتوسطة سواء كانت داخلية أو خارجية وفق نوعها إلى ما يأتي:

1. مشكلة التمويل: تعدّ مشكلة التمويل من أبرز المشكلات التي تواجهها المشروعات الصغيرة والمتوسطة، حيث إنّ مواردها الذاتية الضئيلة والمحدودة لا تعد كافية لتأسيس المشروع وتسيير نشاطاته، مما يضطرها للجوء إلى الاقتراض من المصارف والمؤسسات التمويلية، والتي تفرض عليها شروطاً صعبة قد لا تستطيع تحملها، حيث تتسم السياسات التمويلية للمصارف ومؤسسات التمويل تجاه المشروعات الصغيرة والمتوسطة بما يأتي:

<sup>1</sup> الناصر، مرجع سبق ذكره، ص 28.

<sup>2</sup> البلتاجي، محمد. (2005). صيغ مقترحة لتمويل المنشآت الصغيرة والمعالجة المحاسبية لصيغة المشاركة المنتهية بالتملك،

بحث مقدم إلى المؤتمر السنوي الثاني عشر للأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية تحت عنوان: دور المصارف والمؤسسات المالية والاقتصادية في ترويج وتمويل المنشآت الصغيرة والمتوسطة، المملكة الأردنية الهاشمية - عمان، أيام 29 و 30 و 31 أيار، ص 14.

<sup>3</sup> عبد الحكيم، عمران. (2007). " استراتيجيات البنوك في تمويل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة -دراسة حالة البنوك العمومية بولاية المسيلة-"، رسالة ماجستير غير منشورة، مقدمة إلى جامعة محمد بوضياف بالمسيلة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، الجزائر، ص 25.

<sup>4</sup> سليمة، رقية. (2006). تجربة بعض الدول العربية في الصناعات الصغيرة والمتوسطة، بحث مقدم إلى الملتقى الدولي حول متطلبات

متطلبات تأهيل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الدول العربية، يومي 17 و 18 أفريل، ص 33.

أ. الضالة النسبية لحجم القروض المقدّمة للمشروعات الصغيرة والمتوسطة ، وتركزها في قروض قصيرة الأجل بالعملة المحليّة، وهذا لا يفي في معظم الأحيان بالاحتياجات التمويليّة لتلك المشروعات ويحول دون تطورها وتوسعها.

ب. مغالاة البنوك ومؤسسات التمويل في الضمانات المطلوبة لتمويل المشروعات الصغيرة والمتوسطة

ت. ارتفاع أسعار الفائدة المطلوبة على القروض الممنوحة لتلك المشروعات إلى جانب قصر الفترة المسموحة لسداد القرض

ث. تعقد الإجراءات اللازمة للحصول على التمويل المطلوب

ج. تدخّل مؤسسات التمويل والمصارف وفرض الوصاية على المشروع طالب التمويل عند غياب الثقة فيه ، وهذا بدوره يؤدي إلى ظهور مشكلات بين مؤسسات التمويل والمشروعات الصغيرة والمتوسطة ، وخصوصاً في الدول النامية.<sup>1</sup>

وتبرّر مؤسسات التمويل والمصارف سياساتها التمويلية المتشددة تجاه المشروعات الصغيرة والمتوسطة بالأسباب التالية:

أ. افتقاد الثقة في القائمين على المشروعات الصغيرة والمتوسطة<sup>2</sup>

ب. ارتفاع درجة المخاطرة وعدم وجود ضمانات كافية لدى أصحاب تلك المشروعات<sup>3</sup>

ت. انعدام الوعي المصرفي عند أصحاب المشروعات الصغيرة والمتوسطة .<sup>4</sup>

ث. انخفاض العائد الذي تحقّقه المصارف ومؤسسات التمويل من التعامل مع أصحاب المشروعات الصغيرة والمتوسطة بسبب ضالة حجم معاملاتهم.<sup>5</sup>

ج. ضعف القدرة على توفير البيانات الماليّة والتشغيليّة عن أعمال هذه المشروعات ، مما يحدّ من قدرة المصارف ومؤسسات التمويل على تقدير الجدارة الائتمانيّة لها بشكل جيد .<sup>1</sup>

<sup>1</sup> المللي، مرجع سبق ذكره، ص 36 .

<sup>2</sup> بوخطة ، خمقاني، مرجع سبق ذكره ، ص 24 .

<sup>3</sup> سليمة، مرجع سبق ذكره ، ص 33 .

<sup>4</sup> كنجو .( 2007 ) . مرجع سبق ذكره ، ص 10 .

<sup>5</sup> إبراهيمي، عبد الله . (2006) . مداخلة بعنوان: المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في مواجهة مشكل التمويل ، بحث مقدم إلى الملتقى الدولي حول متطلبات تأهيل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الدول العربية ، يومي 17 و 18 أبريل، الجزائر ، ص 384 .

## 2. المشكلات الإدارية والتنظيمية:

يعدّ نقص المهارات والقدرات التخطيطية والتنظيمية والإدارية من المشكلات الأساسية التي تواجهها المشروعات الصغيرة والمتوسطة، والتي غالباً ما تكون السبب وراء فشلها، وذلك بإجماع العديد من الباحثين والدارسين لأسباب فشل المشروعات الصغيرة والمتوسطة ، إذ برأيهم أن 50% من أسباب فشلها تعود إلى سوء الإدارة ، حيث يلاحظ فيها سيادة الإدارة الفردية التي تتميز بمرکزية اتخاذ القرار وتجمع السلطات والمسؤوليات بيد المالك ، فهو من يقوم بوظيفة المحاسبة ، وهو الذي يعقد الصفقات مع العملاء، وهو الذي يُعيّن الموظفين، وهو الذي يقوم باتخاذ كافة القرارات من (إنتاج وتمويل وتسويق...) الأمر الذي يشغله عن ممارسة العملية الإدارية من (تخطيط، تنظيم، توجيه، رقابة...) 2

كما يلاحظ أيضاً غياب هيكل تنظيمي واضح يتم من خلاله تحديد الاختصاصات والمسؤوليات لسير العمل داخل المشروعات الصغيرة والمتوسطة ، مما يؤدي إلى تضارب القرارات وضياع موارد المشروع وفشله بالمحصلة. 3

## 3. مشكلات متعلقة بالجوانب المحاسبية :

تعاني المشروعات الصغيرة والمتوسطة من ضعف الكوادر المحاسبية ، وعدم وجودها في بعض الأحيان، والاعتماد على محاسبين خارجيين في إعداد حسابات المنشأة عند الحاجة ، لتحقيق أهداف معينة مثل الكشف عن التزوير و الغش والاختلاسات أو عند تقديم طلب للحصول على قرض عندما يشترط المصرف تقديم قوائم مالية عن أعمال المشروع ، أو لإنجاز مهمة المحاسبة الضريبية ، ويرجع السبب وراء إهمال المشروعات الصغيرة والمتوسطة للجوانب المحاسبية إلى ما يأتي :

- عدم إلزام هذه المشروعات بمسك الدفاتر النظامية وإعداد الحسابات الختامية وتدقيقها وتقديم تقرير عنها بصورة منتظمة ، وذلك في العديد من دول العالم.

<sup>1</sup> بوخطة ، خمقاني، مرجع سبق ذكره ، ص 24 .

<sup>2</sup> زيدان، مرجع سبق ذكره، ص 28 .

<sup>3</sup> فرحاتي، مرجع سبق ذكره ، ص 27 .

• تدني المستوى المعرفي والثقافي لأصحاب هذه المشروعات بشكل عام والثقافة المحاسبية بشكل خاص، حيث إنّ معظم القائمين على هذه المشروعات يؤسسون مشروعاتهم دون أن يكون لديهم أي اطلاع على الجوانب المحاسبية .<sup>1</sup>

4. **المشكلات التسويقية:** تعاني المشروعات الصغيرة والمتوسطة من مشكلات تسويقية ترجع أسبابها إلى ما يأتي :

أ. نقص الخبرات والمؤهلات البيعية والتسويقية لدى العاملين في المشروعات الصغيرة والمتوسطة

ب. اشتداد حدّة المنافسة بين المشروعات الصغيرة والمتوسطة والمشروعات الكبيرة من جهة، وبين المشروعات الصغيرة والمتوسطة الوطنية والمشروعات الأجنبية المنافسة من جهة أخرى .<sup>2</sup>

ت. ضعف الإمكانيات الماليّة اللاّزمة للإنفاق على الإعلان والترويج ، مما يضطر أصحاب هذه المشروعات إلى الاعتماد على الوسطاء من التجار لتصريف منتجاتهم ، والقبول بأسعار منخفضة ، وهذا بدوره ينعكس سلباً على معدلات الربحية<sup>3</sup>

ث. ضعف الاهتمام بإجراء البحوث والدراسات التسويقية ، حيث يلاحظ نقص في المعلومات عن السوق التي تعمل فيها بشكل عام ، وقلة الدراسات للتنبؤ بحجم الطلب المتوقع على منتجات المشروع بشكل خاص .<sup>4</sup>

5. **مشكلة نقص العمالة الماهرة والمؤهلة:** يعدّ العنصر البشري أحد أهم عناصر الإنتاج ، ولذلك فإنّ نقص العمالة الماهرة والمؤهلة يعدّ من أهم المشكلات التي تواجهها المشروعات الصغيرة والمتوسطة<sup>5</sup> ، ويرجع السبب وراء هذا النقص إلى تفضيل العمال المهرة والمؤهلين العمل في المشروعات الكبيرة حيث الأجور المرتفعة والحوافز والامتيازات والفرص الأكبر في

<sup>1</sup> زيدان، مرجع سبق ذكره ، ص ص 29-30 .

<sup>2</sup> صالح، مرجع سبق ذكره ، ص 29 .

<sup>3</sup> المللي ، مرجع سبق ذكره، ص 37.

<sup>4</sup> المشهراوي، أحمد حسين والرملاوي، وسام أكرم . (2015). أهم المشاكل والمعوقات التي تواجه تمويل المشروعات الصغيرة والمتوسطة الممولة من المنظمات الأجنبية العاملة في قطاع غزة من وجهة نظر العاملين فيها ، مجلة جامعة الأقصى (سلسلة العلوم الإنسانية) ، المجلد التاسع عشر، العدد الثاني ، يونيو، ص 145 .

<sup>5</sup> سليمة، مرجع سبق ذكره، ص 33.

الترقية<sup>1</sup>، على العكس تماماً من المشروعات الصغيرة والمتوسطة التي ليس لديها القدرة على دفع الأجور المرتفعة، وتكون فيها فرص الترقية ضئيلة ومحدودة<sup>2</sup>، مما يضطرها إلى توظيف عمال جدد باستمرار أقل خبرة وكفاءة، وتحمل أعباء تدريبهم، وهذا بدوره يؤدي إلى انخفاض الإنتاجية، وارتفاع التكاليف، ويؤثر سلباً على جودة السلع المنتجة والخدمات المقدمة.<sup>3</sup>

6. انخفاض الإنتاجية: هناك العديد من الأسباب والعوامل وراء انخفاض إنتاجية المشروع الصغير والمتوسط، فبالإضافة إلى نقص مهارات وخبرات العمال، وارتفاع معدل دوران العمل، يأتي أيضاً غياب مفهوم تخطيط الإنتاج، حيث يلاحظ فيها عدم انتظام تدفق المواد الأولية ومستلزمات الإنتاج الأخرى مثل قطع الغيار والطاقة الكهربائية.<sup>4</sup> وهذا بدوره يعرقل العملية الإنتاجية ويؤدي إلى هدر الموارد المحدودة للمشروع الصغير والمتوسط.

مما سبق لاحظت الباحثة أن غياب التخطيط بأشكاله المختلفة (إداري، مالي، إنتاجي،...)، هو السبب الرئيسي وراء معظم المشكلات التي تعاني منها المشروعات الصغيرة والمتوسطة، فغياب التخطيط الإداري يؤدي إلى تضارب القرارات وينتهي بالمشروع إلى الفشل، وغياب التخطيط الإنتاجي يؤدي إلى هدر الموارد المحدودة للمشروع وضياعها، وغياب التخطيط المالي وعدم انتظام السجلات المالية والمحاسبية يقف عائقاً أمام حصول المشروعات الصغيرة والمتوسطة على احتياجاتها التمويلية من المصارف ومؤسسات التمويل. ولذلك ويرأي الباحثة إن المفتاح الأساسي لمعالجة المشكلات التي تواجهها المشروعات الصغيرة والمتوسطة يكمن في توجيهها نحو التخطيط بكافة أشكاله.

<sup>1</sup> صالح، مرجع سبق ذكره، ص 29 .

<sup>2</sup> فرحاتي، مرجع سبق ذكره، ص 27 .

<sup>3</sup> لولاشي، مرجع سبق ذكره، ص 67.

<sup>4</sup> سليمة، مرجع سبق ذكره، ص 34.

## الفصل الثالث

### الربحية في منشآت الأعمال

## تمهيد :

تعدّ الربحية هدفاً أساسياً لجميع المشروعات، وأمرًا ضرورياً لبقائها واستمراريتها ، وأداة هامة لقياس كفاءة الإدارة في استخدام ما بحوزتها من موارد وموجودات. وتعمل المشروعات على تحقيق هدفها في الربحية من خلال قرارين هما: قرار التمويل ، وقرار الاستثمار .

وتعرف الربحية بأنها عبارة عن العلاقة بين الأرباح التي تحققها المؤسسة والاستثمارات التي ساهمت في تحقيق هذه الأرباح ، وتقاس الربحية بنسب تقع ضمن مجموعتين رئيسيتين: نسب الربحية المتعلقة بالمبيعات و نسب الربحية المتعلقة بالاستثمارات ويهتم بدلالات هذه النسب كل من إدارة المشروع لكي تحكم على مدى نجاحها في استغلال مواردها، وملاك المشروع لمعرفة نسبة العائد المحقق على أموالهم المستثمرة ، بالإضافة إلى المقرضين ليطمئنوا على قدرة المشروع في تسديد التزاماته .

وهناك مجموعة من الأساليب التي يمكن لإدارة المنشأة استخدامها من أجل تخطيط أرباحها منها أسلوب معادلة العائد على الاستثمار، أسلوب تحليل التعادل ، وأسلوب البرمجة الخطية .

سيتم في هذا الفصل التعريف بالربحية من حيث مفهومها وتوضيح الفرق بينها وبين الربح ، والتعريف بالعوامل المؤثرة في الربح ، وذلك في المبحث الأول ، أما المبحث الثاني سيتم فيه التعريف بمؤشرات قياس الربحية و أساليب تخطيط الأرباح .

## المبحث الأول: مفهوم الربحية

### المطلب الأول : الفرق بين مفهومي الربح والربحية:

تعدّ الربحية هدفاً أساسياً لجميع المشروعات، وأمراً ضرورياً لبقائها واستمراريتها ، وعادة ما يتم استخدام مصطلحيّ الربح والربحية بشكل متبادل، والواقع أن هذين المصطلحين ليسا مترادفين ، بل إنّ هناك فرقاً جوهرياً بينهما ، فالربح بشكل عام هو مصطلح مطلق، أمّا الربحية فهي مفهوم نسبي ، وفيما يلي توضيح للفرق فيما بينهما :

### أولاً: مفهوم الربح:

يعرف الربح بالمفهوم المحاسبيّ بأنه "الفرق بين الإيرادات والتكاليف" <sup>1</sup> .  
ويقع ضمن المفهوم المحاسبي مفهومان فرعيان للربح هما:

- **صافي ربح العمليات:** ويقصد به "الفرق بين المبيعات المحققة خلال الفترة الزمنية من نشاط المؤسسة الرئيسي ، وتكاليف هذه المبيعات ، بالإضافة إلى المصروفات الإدارية والعمومية ، ومصروفات البيع والتوزيع ، دون أن يشمل ذلك الفائدة المدفوعة أو الإيرادات والمصروفات الأخرى والضرائب".
- **صافي الربح بعد الفوائد والضرائب ( الربح الشامل):** ويقصد به الربح المحقق من عمليات المؤسسة أو من أية مصادر أخرى ، بعد طرح الفوائد والضرائب. <sup>2</sup>

### ثانياً: مفهوم الربحية:

أمّا **الربحية:** فتعرف بأنها "عبارة عن العلاقة بين الأرباح التي تحققها المؤسسة والاستثمارات التي ساهمت في تحقيق هذه الأرباح" <sup>3</sup> .  
وتعدّ الربحية هدفاً أساسياً لجميع المشروعات، وأمراً ضرورياً لبقائها واستمراريتها ، وهي أيضاً أداة هامة لقياس كفاءة الإدارة في استخدام ما بحوزتها من موارد وموجودات. وتعمل المشروعات على تحقيق هدفها في الربحية من خلال قرارين هما: قرار التمويل ، وقرار الاستثمار، ويمكن تلخيص مضمون هذين القرارين فيما يأتي:

<sup>1</sup> كنجو . (2005). مرجع سبق ذكره، ص 229.

<sup>2</sup> عقل، مرجع سبق ذكره، ص 31-42

<sup>3</sup> المرجع السابق نفسه ، ص32.

أ. **قرار الاستثمار:** وهو القرار المتعلق بكيفية استخدام الموارد المتاحة للمشروع في اقتناء مختلف أنواع الموجودات. ويظهر أثر قرار الاستثمار في الربحية من خلال التوزيع الأمثل للموارد المتاحة للمشروع على مختلف أنواع الأصول بطريقة توازن بين الاستثمار المناسب في كل بند من بنود الموجودات دون زيادة تؤدي إلى تعطيل الموارد، ودون نقصان يؤدي إلى ضياع الفرص، بهدف تمكين المشروع من تحقيق أفضل عائد ممكن دون التضحية بالسيولة .

ب. **قرار التمويل:** وهو القرار المتعلق بكيفية اختيار المصادر التي سيتم الحصول منها على الأموال اللازمة للمشروع لتمويل استثماراته. و يظهر أثر قرار التمويل في الربحية من خلال ترتيب مصادر الأموال ( قروض، حقوق ملكية..)، بشكل يمكن أصحاب المشروع من الحصول على أكبر عائد ممكن.<sup>1</sup>

### **المطلب الثاني: العوامل المؤثرة في الربح:**

هناك مجموعة من العوامل التي تؤثر في الربح و تؤدي إلى زيادته أو نقصانه، ومن أهم هذه العوامل ما يأتي:

1. مقدار الإيرادات الناجمة عن المبيعات أو النشاطات التجارية الأخرى التي يمارسها المشروع : إن زيادة الإيرادات الناجمة عن المبيعات أو النشاطات التجارية الأخرى من شأنها أن تؤدي إلى زيادة الربح ، وبالعكس فإن انخفاض هذه الإيرادات يقود إلى انخفاض الربح
2. التكاليف و المصاريف التي يتحملها المشروع : إن انخفاض التكاليف والمصاريف بمختلف أنواعها يساعد في زيادة الربح ، في حين إن ارتفاعها ينعكس سلباً على الربح ويؤدي إلى انخفاضه.
3. مقدار السيولة النقدية المتوفرة : إن توفر السيولة النقدية لدى المشروع يمكن أن يساهم في زيادة الأرباح، وذلك من خلال إمكانية استغلال الفرص الاستثمارية المتاحة ، أو الحصول على بعض الحسومات النقدية والكمية.
4. الأسعار السائدة وتغيراتها: إن قيمة المبيعات ترتبط بمستوى الأسعار، فعندما تكون أسعار المنتجات التي يبيعها المشروع مرتفعة، فإنه يحصل على مقدار من الأرباح أكبر من تلك التي يمكن أن يحصل عليها عندما تكون أسعار منتجاته منخفضة . وحتى يتمكن المشروع من طلب

<sup>1</sup> عقل، مرجع سبق ذكره، ص30.

سعر مرتفع على منتجاته ، فإن هذا يتطلب منه تحسين نوعية منتجاته ، وتقديم شروط مناسبة للعملاء والمستهلكين ، سواء ما يتعلق بالسلعة أو شروط الشراء ومنح الائتمان.

5. سياسة الاهتلاك التي يتبعها المشروع: إن سياسة الاستهلاك التي يتبعها المشروع تؤثر في أرباحه، فمثلاً نجد أن سياسة الاستهلاك السريع تترافق غالباً باقتطاع مخصصات عالية للاستهلاك من الأرباح، وهذا يؤدي إلى ظهور الأرباح برقم أقل مما لو تم اتباع سياسة الاستهلاك الثابتة.

6. معدل الضريبة المفروض على الأرباح : إن ارتفاع معدل الضريبة المفروض على أرباح المشروع يؤدي إلى اقتطاع مبالغ أكبر من الأرباح لأداء هذه الضرائب ، وهذا بدوره يؤدي إلى تخفيض صافي الربح المتبقي.

7. التطور التقني الذي وصلت إليه المنشأة: إن استخدام الآلات الحديثة والمتطورة من شأنه أن يسهم في زيادة الإنتاج ، وتخفيض التكاليف ، ويساهم بالتالي في زيادة الأرباح.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> كنجو . (2005). مرجع سبق ذكره، ص 238.

## المبحث الثاني: مؤشرات قياس الربحية و أساليب تخطيط الأرباح

### المطلب الأول: مؤشرات قياس الربحية

تستخدم نسب الربحية لقياس ربحية المشروع والكفاءة التشغيلية له، ويهتم بدلالات هذه النسب كل من إدارة المشروع لكي تحكم على مدى نجاحها في استغلال مواردها، وملاك المشروع لمعرفة نسبة العائد المحقق على أموالهم المستثمرة ، بالإضافة إلى المقرضين ليطمئنوا على قدرة المشروع في تسديد التزاماته<sup>1</sup>. وتقع هذه النسب ضمن مجموعتين رئيسيتين:

- نسب الربحية المتعلقة بالمبيعات
- نسب الربحية المتعلقة بالاستثمارات<sup>2</sup>

#### أولاً: نسب الربحية المتعلقة بالمبيعات :

تقيس نسب هذه المجموعة قدرة المشروع على توليد الأرباح من المبيعات ، ومدى نجاحه في الرقابة على عناصر التكاليف<sup>3</sup> . ومن أهم نسب هذه المجموعة ما يأتي:

#### 1. هامش الربح الإجمالي: (Gross Profit margin)

تعكس هذه النسبة مدى كفاءة إدارة المشروع في الوصول إلى الأرباح من خلال رقم المبيعات ، وارتفاع هذه النسبة يشير إلى قدرة المشروع على الإنتاج بتكلفة منخفضة نسبياً، وتعطي هذه النسبة بالعلاقة:

$$\text{هامش الربح الإجمالي} = \frac{\text{مجمّل الربح}}{4}$$

صافي المبيعات

ومجمّل الربح هو الفرق بين قيمة المبيعات وتكلفة هذه المبيعات .

#### 2. هامش الربح التشغيلي: (Operating Profit margin)

تقيس هذه النسبة قدرة المشروع على تحقيق الأرباح الصافية قبل الفوائد والضرائب والإيرادات والمصاريف الأخرى من خلال المبيعات، وتتميز هذه النسبة عن نسبة هامش الربح الإجمالي

<sup>1</sup> كمخلي، يحيى. (2016). "أثر التحليل المالي للبيانات المالية المنشورة في أسعار أسهم الشركات المدرجة في الأسواق المالية ( دراسة تطبيقية)", رسالة ماجستير غير منشورة، مقدمة إلى جامعة حلب ، كلية الاقتصاد، قسم العلوم المالية والمصرفية، ص 33.

<sup>2</sup> Van horne , j .c. , Wachowicz, jr , J.M . (2008). **Fundamental of Financial management** , 13<sup>th</sup> edition, Pearson Education Limited, UK , London, p 148

<sup>3</sup> هندي، منير . (2007). الإدارة المالية : مدخل تحليلي معاصر ، ط6، المكتب العربي الحديث ، الاسكندرية ، مصر ، ص 96.

<sup>4</sup> Van horne , j .c. , Wachowicz, jr , J.M . , Op. Cit., p:148 .

بأنها لا تقصر اهتمامها على تكلفة المبيعات ، بل توسعه ليشمل عناصر المصروفات الإدارية والعمومية، ومصاريف البيع والتسويق . وتعطى هذه النسبة بالعلاقة:

$$\text{هامش الربح التشغيلي} = \frac{\text{صافي ربح العمليات}}{\text{صافي المبيعات}}$$

ويرجع السبب في احتساب هذه النسبة قبل الفوائد والضرائب والإيرادات والمصاريف الأخرى ، لعدم سيطرة إدارة المشروع على هذه العناصر، ولذلك فإن المقياس الحقيقي للكفاءة التشغيلية للمشروع هو ربح العمليات .<sup>1</sup>

### 3. هامش الربح الصافي : (Net Profit margin)

تقيس هذه النسبة قدرة المشروع على توليد الأرباح الصافية بعد الفوائد والضرائب من المبيعات<sup>2</sup> ، و ارتفاع قيمة هذه النسبة يعد مؤشراً إيجابياً على كفاءة إدارة المشروع. وتحسب هذه النسبة من خلال قسمة صافي الربح بعد الفوائد والضرائب على صافي المبيعات<sup>3</sup> ، على النحو التالي:

$$\text{هامش الربح الصافي} = \frac{\text{صافي الربح بعد الفوائد والضرائب}}{\text{صافي المبيعات}}$$

### ثانياً : نسب الربحية المتعلقة بالاستثمارات :

تهدف هذه المجموعة من النسب إلى قياس قدرة المشروع على توليد الأرباح من الأموال المستثمرة، علماً بأن المقصود بالأموال المستثمرة قد يكون: ( إجمالي الموجودات التي يملكها المشروع ، أو الأموال المقدمة من أصحاب المشروع<sup>4</sup> ، أو رأس المال المستخدم) ومن أهم نسب هذه المجموعة ما يأتي:

<sup>1</sup> الحياي، وليد ناجي. (2007). التحليل المالي، منشورات الأكاديمية العربية المفتوحة في الدنمارك، ص ص 149-150 .

<sup>2</sup> Hossan ,F . (2010). **Performance Evaluation And Ratio Analysis Of Pharmaceutical Company In Bangladish** . Unpublished Master's Thesis In International Business Presented To West University ,Department Of Economic And Informatics . P 33.

<sup>3</sup> Ompusunggu ,J . (2016). **The Effect Of Profitability To The Disclosure Of Corporate Social Responsibility (Csr Disclosure ) On Mining Companies Listed On Indonesian Stock Exchange (Bei) In The Year 2010-2012** . IOSR journal of business and management .vol 18, issue 6 ver 1 june. P 71.

<sup>4</sup> عقل، مرجع سبق ذكره، ص ص 327-329 .

1. نسبة القوة الإيرادية: (Basic Earning Power) :

وتقيس قدرة المشروع على توليد الأرباح الصافية قبل الفوائد والضرائب من خلال موجوداته، وتحسب من خلال قسمة صافي الربح قبل الفوائد والضرائب، على إجمالي الموجودات<sup>1</sup>، على النحو التالي:

$$\text{القوة الإيرادية (BEP) = صافي الربح قبل الفوائد والضرائب (EBIT) / إجمالي الموجودات}$$

2. معدل العائد على الموجودات: Return On Assets (ROA):

تقيس هذه النسبة الكفاءة الكلية لإدارة المشروع في خلق الأرباح الصافية بعد الفوائد والضرائب من موجوداته، وارتفاع هذه النسبة يعد مؤشراً على نجاح إدارة المشروع في إدارة جميع موجوداته<sup>2</sup>، بصرف النظر عن مصدر تمويل هذه الموجودات سواء كان من الأموال المملوكة، أو من الأموال المقترضة<sup>3</sup>، وتحسب من خلال قسمة صافي الربح بعد الفوائد والضرائب على إجمالي الموجودات، على النحو التالي:

$$\text{العائد على الموجودات (ROA) = صافي الربح بعد الفوائد والضرائب / إجمالي الموجودات}$$

3. معدل العائد على رأس المال المستخدم: Return On capital employed (ROCE):

وتعكس هذه النسبة قدرة المشروع على توليد الأرباح الصافية قبل الفوائد والضرائب من الأموال المستخدمة، وليس من كافة الموجودات، حيث إنه قد توجد بعض الموجودات التي لم يتم استخدامها ولهذا فإن هناك ميلاً لاستبعادها من الحساب<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> Brigham, E. F. , Ehrhardt, M. C .(2013). **Financial Management Theory And Practice**.14<sup>th</sup> edition. South western CENGAGE learning , USA . p108.

<sup>2</sup> Adjirackor , T. et al .( 2017). " **Financial Ratios as a Tool for Profitability in Aryton Drugs**", Research Journal of Finance and Accounting , Vol. 8, No. 14, p 3.

<sup>3</sup> توفيق، جميل أحمد . (1987). أساسيات الإدارة المالية، دار النهضة العربية للتوزيع والنشر، بيروت، ص 127.

<sup>4</sup> Kumbirai, M. , Webb, R .(2010). **A financial Ratio Analysis of Commercial Bank Performance in South Africa**, African Review of Economics and Finance, Vol. 2, No. 1, Dec , p39.

<sup>5</sup> كنجو، كنجو وخلف، أسمهان. (2012). الإدارة المالية: مدخل اتخاذ القرارات، منشورات جامعة البعث، ص 73.

وتعطي هذه النسبة بالعلاقة:

العائد على رأس المال المستخدم = صافي الربح قبل الفوائد والضرائب (EBIT)

رأس المال المستخدم

حيث إن رأس المال المستخدم = الموجودات الثابتة + الموجودات المتداولة - الالتزامات المتداولة.<sup>1</sup>

4. معدل العائد على حقوق الملكية (ROE): Return On Equity

تقيس هذه النسبة كفاءة إدارة المشروع في تحقيق الأرباح الصافية بعد الفوائد والضرائب من خلال استخدام أموال المساهمين في المشروع<sup>2</sup>، أي أن الأموال التي تم استخدامها من خلال الاقتراض أو من مصادر أخرى، يجب استبعادها من الحساب وتعطي هذه النسبة بالعلاقة: العائد على حقوق الملكية (ROE) = صافي الربح بعد الفوائد والضرائب<sup>3</sup>

حقوق الملكية

المطلب الثاني: أساليب تخطيط الأرباح

هناك مجموعة من الأساليب التي يمكن للمنشآت استخدامها في تخطيط أرباحها منها نموذج دويون، تحليل التعادل، وأسلوب البرمجة الخطية، والتي يمكن توضيحها كما يأتي:

1. استخدام نموذج دويون في تحليل وتخطيط الأرباح:

سمي هذا النموذج على اسم الشركة التي ابتكرته، وهي شركة دويون الأمريكية، وذلك عندما أوكلت إلى أحد المهندسين العاملين فيها - وهو دونالدسون براون - مهمة تحليل الوضع المالي لشركة (جنرال موتورز) التي اشترت شركة دويون 23% من أسهمها، وذلك في عام 1918. وعند قيامه بتلك الدراسة لاحظ براون وجود علاقة رياضية بين معدل العائد على الموجودات وهامش الربح الصافي ومعدل دوران الموجودات<sup>4</sup>.

<sup>1</sup>Kamugisha, E. T. (2017). *The Basic Of Business Management-Vol L: Leadership, Financial Management And Economics*. 1<sup>st</sup> edition, available on [www.bookboon.com](http://www.bookboon.com). Pp: 55-56.

<sup>2</sup> Lesáková, L. (2007). *Uses and Limitations of Profitability Ratio Analysis in Managerial Practice*, 5<sup>th</sup> International Conference on Management, Enterprise and Benchmarking Budapest, Hungary June 1-2, pp: 259-260.

<sup>3</sup> BRUNS, W. (2004), *Introduction to Financial Ratios and Financial Statement Analysis*, Harvard Business School Publishing, Boston, p:3.

<sup>4</sup> Liesz, J. T., Maranville, J. S. (2008). *Ratio Analysis Featuring The Dupont Method: An Overlooked Topic In The Finance Module Of Small Business Management And Entrepreneurship Courses*. Small Business Institute Journal, Volume 1, No 2, p: 22.

وتلك كانت بداية هذا النموذج الذي اكتسب شهرة واسعة كأداة فعالة في تحليل الأداء المالي والرقابة عليه، والتعرف على ربحية المبيعات وإنتاجية الموجودات ، وذلك من خلال المساعدة في تتبع العناصر المؤثرة في العائد على الموجودات في كل من الميزانية وقائمة الدخل<sup>1</sup>. وتقوم الفكرة الأساسية لهذا النموذج على دمج هامش الربح الصافي مع معدل دوران الموجودات في معادلة واحدة معاً ، على اعتبار أن أيّاً من هاتين النسبتين لا يقدم لوحده معياراً مناسباً لقياس الكفاءة التشغيلية، حيث إن نسبة هامش الربح الصافي تتجاهل كفاءة استخدام الموجودات ، ومعدل دوران الموجودات يتجاهل ربحية المبيعات ، وبالتالي عند دمج هاتين النسبتين تتم معالجة هذا القصور<sup>2</sup>. ويمكن توضيح هذا النموذج بالمعادلة التالية:

$$\text{صافي الربح بعد الفوائد والضرائب} = \text{صافي الربح بعد الفوائد والضرائب} \times \text{صافي المبيعات} \dots (1)$$

إجمالي الموجودات                      صافي المبيعات                      إجمالي الموجودات

أو بشكل مختصر:

$$\text{العائد على الموجودات} = \text{هامش الربح الصافي} \times \text{معدل دوران الموجودات}^3$$

ROA                      =                      NPM                      ×                      TAT

يتضح لنا من المعادلة رقم ( 1 ) أن النموذج يتكون من ثلاث نسب هي: معدل العائد على الموجودات، و نسبة هامش الربح الصافي، وقد سبق التعريف بهما، إضافة إلى معدل دوران الموجودات والتي هي إحدى نسب النشاط أو (التدوير)، وتقيس كفاءة المشروع في استخدام موجوداته لخلق المبيعات<sup>4</sup>، وأن معدل العائد على الموجودات ينتج عن جداء نسبة هامش الربح الصافي و معدل دوران الموجودات ، وبالتالي ولكي يتمكن المشروع من تحسين معدل العائد على الموجودات ، يجب عليه تحسين إحدى هاتين النسبتين أو كلاهما معاً<sup>5</sup> ، وذلك بإحدى الطرق التالية :

أ. وسائل تحسين هامش الربح الصافي:

<sup>1</sup> عقل، مرجع سبق ذكره، ص 37 .

<sup>2</sup> Van horne , j .c . , Wachowicz, jr , J.M . , Op. Cit., p:150.

<sup>3</sup>Gitman, L. J. (2009). **Principles of Managerial Finance** 10<sup>th</sup> ed. New York: Prentice Hall.p65.

<sup>4</sup> Almazari, A. A. (2013). **A Comparison of Financial Performance between Samba and AlRajhi Banks by Using DuPont Model**, Journal of Finance and Investment Analysis, vol. 2, no.4,p;86.

<sup>5</sup> Van horne , j .c . , Wachowicz, jr , J.M. , Op. Cit., p:150.

- زيادة المبيعات بنسبة أكبر من نسبة الارتفاع في التكلفة الكلية للمبيعات ومصروفات التشغيل
- تخفيض التكلفة الكلية للمبيعات ومصروفات التشغيل بنسبة أكبر من نسبة الانخفاض في المبيعات.

- ثبات المبيعات مع تخفيض التكاليف الكلية للمبيعات ومصروفات التشغيل
- زيادة المبيعات مع تخفيض التكاليف الكلية للمبيعات ومصروفات التشغيل.

ب. وسائل تحسين معدل دوران الموجودات:

- زيادة المبيعات بنسبة أكبر من الزيادة في الموجودات
- تخفيض المبيعات بنسبة أقل من نسبة تخفيض الموجودات
- زيادة المبيعات مع ثبات الأصول العاملة
- ثبات المبيعات مع تخفيض الأصول العاملة<sup>1</sup>.

وفي عام 1970 أصبح الهدف الرئيسي للإدارة المالية تعظيم ثروة الملاك ، وتوجه التركيز بشكل أكبر من معدل العائد على الموجودات إلى معدل العائد على حقوق الملكية ، هذه الأسباب قادت إلى حصول بعض التعديلات في نموذج دوبون ، حيث تم إضافة نسبة جديدة إليه، هي نسبة مضاعف حقوق الملكية ( equity multiplier ratio )<sup>2</sup> . و تظهر هذه

النسبة مدى اعتماد المشروع على حقوق الملكية في تمويل موجوداته، فهي أحد مقاييس الرفع المالي ، وتعطي صورة واضحة عن مدى اعتماد المشروع على التمويل الخارجي، وتحسب من خلال قسمة إجمالي الموجودات على حقوق الملكية<sup>3</sup>.

وبذلك أصبح نموذج دوبون المعدل (The Modified Du Pont Model) كما هو موضح في المعادلة التالية:

صافي الربح	صافي الربح		
بعد الفوائد والضرائب	بعد الفوائد والضرائب	=	صافي المبيعات × إجمالي الموجودات × .....(2)
حقوق الملكية	صافي المبيعات		حقوق الملكية

<sup>1</sup> عقل، مرجع سبق ذكره، ص ص 38-39 .

<sup>2</sup> Liesz, J. T. , Maranville, J. S. , Op. Cit., p: 22 .

<sup>3</sup> Maji ,S. K. , et al.( 2014). **Disintegrating Return on Equity Using DuPont Model: A Case Study of Tata Steel Ltd** , JOURNAL OF MANAGEMENT RESEARCH IN EMERGING ECONOMIES, VOL. 2, NO. 2, ISSUE 2. DECEMBER, P:5.

أو بشكل مختصر:

$$\text{العائد على حقوق الملكية} = \text{هامش الربح الصافي} \times \text{معدل دوران الموجودات} \times \text{مضاعف حقوق الملكية}^1$$
$$\text{EM} \quad \times \quad \text{TAT} \quad \times \quad \text{NPM} \quad = \quad \text{ROE}$$

أو بشكل آخر :

$$\text{العائد على حقوق الملكية} = \text{العائد على الموجودات} \times \text{مضاعف حقوق الملكية}^2$$
$$\text{EM} \quad \times \quad \text{ROA} \quad = \quad \text{ROE}$$

من المعادلة رقم (2) نلاحظ أن نموذج دوبون بصيغته الموسعة أصبح يتكون من أربع نسب هي معدل العائد على حقوق الملكية، هامش الربح الصافي، معدل دوران الموجودات، ومضاعف حقوق الملكية، وأن معدل العائد على حقوق الملكية ينتج عن جداء نسبة هامش الربح الصافي و معدل دوران الموجودات و مضاعف حقوق الملكية، وبالتالي ولكي يتمكن المشروع من تحسين معدل العائد على حقوق الملكية عليه أن يعمل على تحسين جميع هذه النسب ، أو أن يحسن كل منها على حدى ، وبالنسبة لطرق تحسين هامش الربح الصافي ومعدل دوران الموجودات ، فقد تم التطرق إليها في الفقرة السابقة، أما بالنسبة لمضاعف حقوق الملكية: فارتفاع هذه النسبة بلا شك يسهم في رفع معدل العائد على حقوق الملكية، ولكن بنفس الوقت ينطوي على مخاطرة كبيرة في أموال الملاك ، وترى الباحثة أنه من الأفضل أن يعمل المشروع على تحسين معدل العائد على حقوق الملكية من خلال تحسين نشاطه التشغيلي ، أكثر من اعتماده على الرفع المالي، من أجل تجنب الملاك المخاطر المرتفعة .

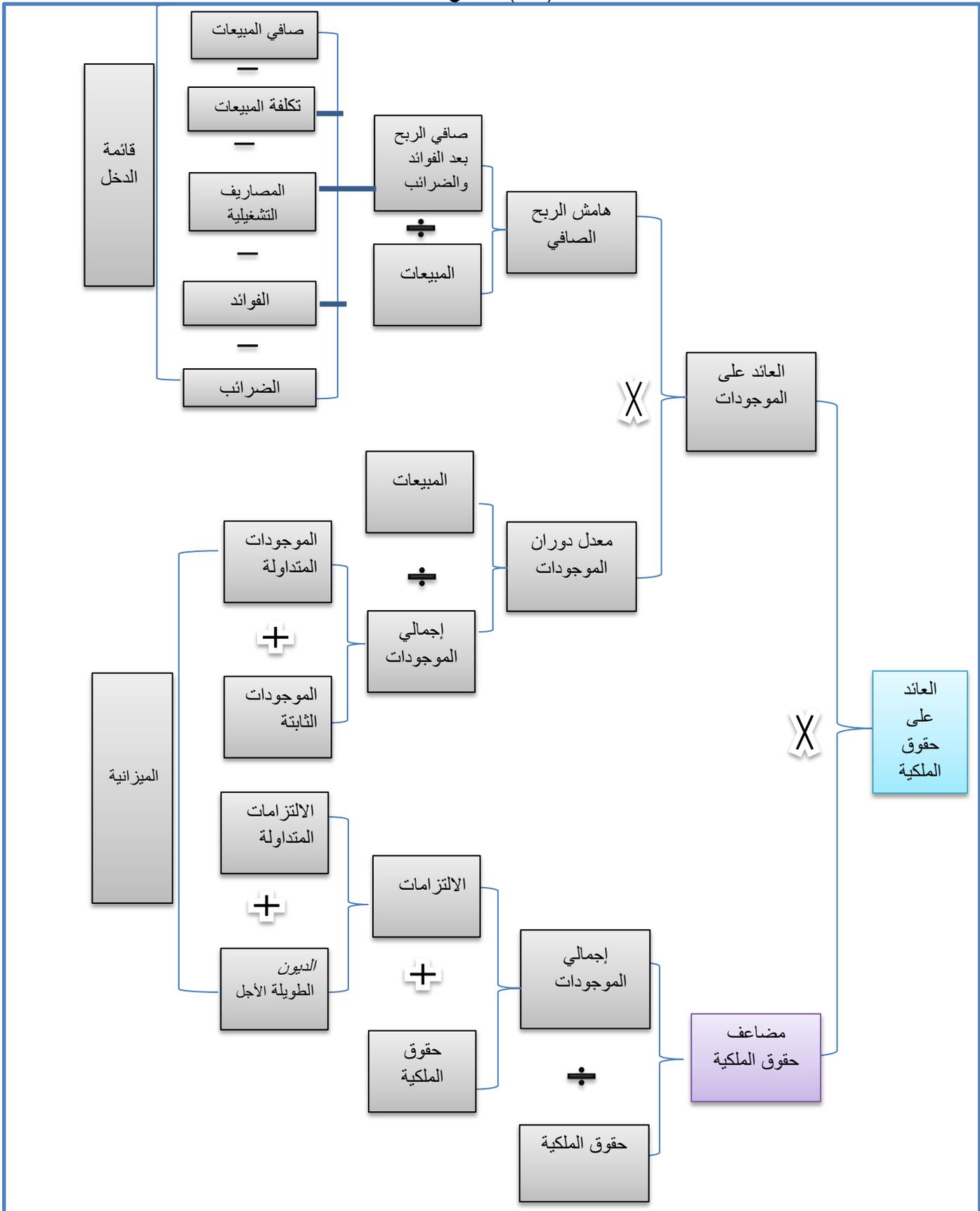
ومن أهم مميزات هذا النموذج أنه يسمح بتتبع العناصر المؤثرة في العائد على حقوق الملكية، وذلك لما يتصف به من شمول ، إذ يدخل في حسابه جميع البنود التي يضمها جانبي الموجودات والمطلوبات في الميزانية، وكافة بنود قائمة الدخل التي لها علاقة مباشرة بالعمليات<sup>3</sup> ، ويمكن توضيح ذلك بالشكل (1.3)

<sup>1</sup>Van horne , j .c . , Wachowicz, jr , J.M . , Op. Cit., p:151.

<sup>2</sup> Brigham, E. F. , Ehrhardt , M. C. , Op. Cit., p:116.

<sup>3</sup> عقل، مرجع سبق ذكره، ص 35 .

الشكل (1.3): نموذج دويون



Resource: Gitman, L. J. , Op. Cit., p:65 .

من الشكل (1.3) يمكن أن نلاحظ كيف يرتبط معدل العائد على الموجودات بعناصر قائمة الدخل وجانبي الموجودات والمطلوبات في الميزانية ، فهو ينتج عن جداء مضاعف حقوق الملكية ومعدل العائد على الموجودات، وهذا الأخير بدوره ينتج عن جداء معدل دوران الموجودات وهامش الربح الصافي، والذي يحسب من خلال قسمة صافي الربح بعد الفوائد والضرائب على المبيعات، وصافي الربح بعد الفوائد والضرائب هو الرقم النهائي في قائمة الدخل بعد استبعاد كل تكلفة المبيعات ومصاريف التشغيل والفوائد والضرائب من المبيعات، أما معدل دوران الموجودات فهو حاصل قسمة المبيعات على إجمالي الموجودات ، التي بدورها تقسم إلى موجودات ثابتة وموجودات متداولة ومجموعهما يشكل الجانب الأيمن من الميزانية، وكذلك الأمر بالنسبة لمضاعف حقوق الملكية، فهو ينتج عن قسمة إجمالي الموجودات على حقوق الملكية، و إجمالي الموجودات تساوي إلى إجمالي المطلوبات التي تتكون من حقوق الملكية وإجمالي الالتزامات ، والالتزامات بدورها تقسم إلى متداولة وطويلة الأجل، وجمع إجمالي الالتزامات مع حقوق الملكية، يتكون الجانب الأيسر من الميزانية . وبتتبع كل عنصر من العناصر التي تدخل في تكوين معدل العائد على الموجودات، يمكننا التعرف على نقاط القوة والضعف في أداء المشروع، ومن ثم العمل على تحسينه بالطرق المناسبة.

## 2. تحليل التعادل كأسلوب لتخطيط الأرباح : (Break-Even Analysis)

أولاً: مفهوم تحليل التعادل:

يقوم تحليل التعادل على دراسة العلاقة بين الإيرادات والتكاليف والأرباح ، عند مستويات إنتاجية وبيعية مختلفة ، ويهدف إلى تحديد كمية السلع التي يمكن للمشروع إنتاجها وبيعها بحيث يحقق عندها التعادل بين التكاليف الكلية، والإيرادات الكلية .<sup>1</sup>

وتسمى النقطة التي تتساوى عندها الإيرادات الكلية مع التكاليف الكلية ( ثابتة ومتغيرة) بنقطة التعادل (Break-Even point) ، وعند هذه النقطة يكون الربح التشغيلي مساوياً للصفر، أي أنّ المشروع عندها لا يحقق ربحاً أو خسارة، وبعد هذه النقطة يبدأ بتحقيق الأرباح.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> شاكر، نبيل عبد السلام، تقييم المشروعات، بدون سنة نشر، متاح على الموقع [www.kotobarabia.com](http://www.kotobarabia.com) ، ص 377 .

<sup>2</sup> Alnasser, n . et al , " The Effect of Using Break-Even-Point in Planning, Controlling, and Decision Making in the Industrial Jordanian Companies", International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences , May 2014, Vol. 4, No. 5, P:627

ثانياً: حساب نقطة التعادل:

من أجل حساب نقطة التعادل لا بد من توفر العناصر التالية:

أ. **التكاليف الثابتة** : يقصد بها التكاليف التي لا تتغير في مجموعها بتغير كمية الإنتاج خلال فترة زمنية معينة، وضمن حد إنتاجي معقول ، ويتحمل المشروع هذا النوع من التكاليف سواء عمل بطاقته الإنتاجية أو ببعضها أو توقف عن الإنتاج . ولا يتعارض كون هذه التكاليف ثابتة في مجموعها مهما تغيرت كمية الإنتاج خلال الفترة المعقولة مع تغير نصيب الوحدة الواحدة من الإنتاج من التكاليف الثابتة ، إذ من الطبيعي أن يرتفع نصيب الوحدة الواحدة من الإنتاج من التكاليف الثابتة بانخفاض حجم الوحدات المنتجة، والعكس صحيح<sup>1</sup>، ومن أمثلة هذه التكاليف ( اهتلاك الموجودات الثابتة ، الإيجار ، رواتب الإداريين...)

ب. **التكاليف المتغيرة**: وهي التكاليف التي تتغير في مجموعها مع التغير في حجم الإنتاج أو المبيعات، ومن أمثلتها ( المواد الأولية، والأجور المباشرة للعمال...الخ) ويزداد هذا النوع من التكاليف بزيادة عدد الوحدات المنتجة ويتناقص بنقصانها، لكن نصيب الوحدة الواحدة من التكاليف المتغيرة يبقى ثابتاً.<sup>2</sup>

ت. **هامش المساهمة (contribution margin)**: ويعبر عن الفرق بين سعر بيع الوحدة المنتجة ونصيبها من التكاليف المتغيرة، ويساهم هذا الفرق في تغطية جزء من التكاليف الثابتة ، ويتحقق التعادل عندما يتجمع من المساهمة ما يكفي لتغطية التكاليف الثابتة الكلية ، وبعد هذه المرحلة تحقق كل وحدة ربحاً إضافياً للمشروع<sup>3</sup> . وبعد توفر العناصر السابقة نستطيع حساب نقطة التعادل من خلال المعادلة التالية:

$$\text{نقطة التعادل بالوحدات} = \frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{هامش مساهمة الوحدة}^4}$$

<sup>1</sup> عقل، مرجع سبق ذكره، ص 364 .

<sup>2</sup> Hermanson H. R. , Edwards J. D. (2011). **Accounting Principles: Managerial Accounting** , available on: [www.opencollegertextbooks.org](http://www.opencollegertextbooks.org)

<sup>3</sup> المرسي، جمال الدين واللح، أحمد عبد الله .(2007). الإدارة المالية : مدخل اتخاذ القرارات، الدار الجامعية، الاسكندرية، مصر، ص 230 .

<sup>4</sup> Hermanson H. R. , Edwards J. D. , Op. Cit., P100

### ثالثاً: افتراضات تحديد التعادل: (Break-Even Analysis Assumptions)

يقوم تحليل التعادل على مجموعة من الافتراضات ، من أهمها ما يأتي:

1. ثبات التكلفة المتغيرة للوحدة عند مستوى الإنتاج العادي، أي أنه يوجد علاقة خطية بين مجموع التكاليف المتغيرة وحجم الإنتاج ، وهذا الافتراض يمكن أن يصح في الأجل القصير، ولكن الوضع قد يختلف في الأجل الطويل بسبب تغير نسب المزج بين عناصر الإنتاج المختلفة.
2. ثبات التكاليف الثابتة مهما تغير حجم الإنتاج ، وهذا يعني أنه ليس هناك علاقة بين التكاليف الثابتة وحجم الإنتاج ، أي أن خط التكاليف الثابتة يوازي خط وحدات الإنتاج ، وهذا الافتراض يكون منطقياً على المدى القصير ، إلا أنه يصبح أقل منطقية على المدى الطويل في حال توسع المنشأة لأن الأمر سيتطلب إنفاقاً إضافياً وهذا بدوره يؤدي إلى زيادة التكاليف الثابتة.
3. يفترض إمكانية تقسيم التكاليف الكلية إلى تكاليف ثابتة وتكاليف متغيرة ، ولو كانت جميع تكاليف المشروع متغيرة، لما كان هناك مشكلة في تحديد نقطة التعادل .
4. يفترض أن الوحدات المنتجة تباع بالكامل، أي أنه لا يوجد مخزون سلعي، وهذا أمر غير واقعي.<sup>1</sup>
5. يفترض ثبات السعر الذي ستباع به الوحدات المنتجة، بغض النظر عن حجم الإنتاج ، والواقع أنّ هذا الافتراض غير صحيح ، فقد يضطر المشروع إلى تخفيض السعر بسبب المنافسة أو رغبة منه في زيادة حجم المبيعات.
6. يفترض مزيجاً بيعياً وإنتاجياً ثابتاً ، وهذا افتراض غير دقيق خاصة في حالة الشركات التي تنتج وتبيع عدد كبير من المنتجات ، لأنها إذا قررت زيادة إنتاج أحد الأصناف وتخفيض إنتاج صنف آخر ، فإن نقطة تعادل جديدة ستنشأ .<sup>2</sup>

<sup>1</sup> كنجو، خلف، 2012، مرجع سبق ذكره، ص 266.

<sup>2</sup> عقل، مرجع سبق ذكره، ص 367 .

## رابعاً : فوائد تحليل التعادل :

إنّ تحليل التعادل يقدم للمشروع العديد من المنافع، من أهمها:

1. تحديد عدد الوحدات أو حجم المبيعات الواجب الوصول إليها لتحقيق حجم معين من الأرباح.
2. تحديد صافي الربح المتوقع تحقيقه قبل الفوائد والضرائب عند مستويات إنتاجية مختلفة.
3. تسعير المنتجات: إذ يمكن من خلاله تحديد السعر المناسب للمنتج من أجل تحقيق هدف محدد في الربح قبل الفوائد والضرائب، بالإضافة إلى ذلك يمكن من خلاله تحديد الأسعار المناسبة لدخول السوق
4. تحديد أجور العمال وزيادتهم من خلال دراسة أثر التغيير في التكلفة الناتجة عن هذه الزيادة .
5. اتخاذ القرارات الخاصة بإنتاج أصناف جديدة أو التوقف عن إنتاج بعضها.<sup>1</sup>
6. يعد أداة مهمة من أدوات التحليل وتقييم الأداء في منظمات الأعمال، وخاصة التي تقوم بإنتاج أنواع متعددة من المنتجات.
7. يساعد في إعداد قوائم الدخل التقديرية ، والموازنات التقديرية .<sup>2</sup>
8. يساعد في دراسة وتقييم النتائج التي قد تتجم عن المبادلات ما بين التكاليف المتغيرة والثابتة ، وذلك عند اتخاذ القرار بإمكانية استبدال الأيدي العاملة بالتكنولوجيا الحديثة، أي استبدال التكاليف المتغيرة بالتكاليف الثابتة.<sup>3</sup>

## خامساً: سلبيات تحليل التعادل:

بالرغم من الفوائد العديدة التي يقدمها تحليل التعادل للمشروعات، إلا أن عليه بعض المآخذ، من أهمها ما يأتي:

1. إنّ افتراض ثبات سعر البيع للوحدة الواحدة من المنتج هو افتراض غير واقعي، لأن الأسعار في السوق ليست ثابتة، و إنما هي عرضة للتغيير بفعل عوامل العرض والطلب.
2. إنّ افتراض ثبات نصيب الوحدة الواحدة من التكاليف المتغيرة حتى لو زادت كمية المنتجات هو أيضاً افتراض غير واقعي، لأن المشروع قد يحصل على خصم كمية من الموردين ، وقد

<sup>1</sup> عقل، مرجع سبق ذكره، ص 364.

<sup>2</sup> كنجو، خلف، مرجع سبق ذكره، ص 267 .

<sup>3</sup> العامري، مرجع سبق ذكره، ص 195.

يحصل على خصم نقدي عند تعجيل السداد ، وبالتالي فإن نصيب الوحدة الواحدة من التكاليف المتغيرة لا يبقى ثابتاً.

3. إن افتراض أن عدد الوحدات المباعة هو نفس عدد الوحدات المنتجة، افتراض غير واقعي أيضاً ، لأن المشروعات قد لا تتمكن من بيع كل ما تنتجه ، ولا تحصل كامل المبيعات، وهذا بدوره يؤثر في دقة تحليل التعادل.<sup>1</sup>

4. صعوبة تصنيف بعض التكاليف إلى متغيرة وثابتة : حيث إنه توجد بعض التكاليف يصعب تصنيفها بين ثابتة ومتغيرة وتعرف بالتكاليف شبه المتغيرة، وهذا بدوره أيضاً يؤثر في دقة نتائج تحليل التعادل.<sup>2</sup>

### 3. البرمجة الخطية كأسلوب من أساليب تخطيط الأرباح :

أولاً : مفهوم البرمجة الخطية :

تعرف البرمجة الخطية بأنها: "أسلوب رياضي يستخدم للمساعدة في التخطيط واتخاذ القرارات المتعلقة بالتوزيع الأمثل للموارد المتاحة بهدف زيادة الأرباح أو تخفيض التكاليف " <sup>3</sup> كما تعرف بأنها: " أسلوب رياضي يقوم على تحديد أفضل توزيع للموارد المحدودة لشركة معينة، لتحقيق هدف أمثل تسعى إليه " <sup>4</sup>

ثانياً: شروط استخدام البرمجة الخطية:

هناك عدد من الشروط يجب توافرها في المشكلة المراد حلها باستخدام البرمجة الخطية، من أهمها ما يأتي:

- وجود هدف واضح ودقيق يراد تحقيقه، وقد يكون هذا الهدف تحقيق أقصى ربح ممكن، أو أدنى تكلفة ممكنة.

<sup>1</sup> كنجو، خلف، مرجع سبق ذكره، ص 274 .

<sup>2</sup> كنجو، 2007، مرجع سبق ذكره، ص 253.

<sup>3</sup> الطراونة، محمد وعبيدات ، سليمان (2009) . مقدمة في بحوث العمليات، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن، ص 67.

<sup>4</sup> Yahya, W.B. et al , (2012) . profit maximization in a product mix company using linear programming . European Journal of Business and Management , 4(17) : p p: 126-131.

- أن تتضمن المشكلة عدداً من متغيرات القرار التي يؤدي اختيار القيمة المثلى لكل منها إلى تحقيق الهدف المطلوب.
- وجود علاقة خطية بين المتغيرات التي تتضمنها المشكلة .<sup>1</sup>
- أن تكون قيمة متغيرات القرار أكبر أو تساوي الصفر وهو ما يطلق عليه (شرط عدم السلبية)
- وجود عدد من القيود أو المحددات التي تعبر عن محدودية الموارد المتاحة والتي تستلزم الاستخدام الأمثل لتلك الموارد.<sup>2</sup>

### ثالثاً: بناء نموذج البرمجة الخطية :

- يتكون نموذج البرمجة الخطية من ثلاثة عناصر رئيسية هي:
- **دالة الهدف:** هي عبارة عن دالة رياضية خطية لمتغيرات القرار، تمثل الهدف المراد تحقيقه والذي قد يكون تعظيم الأرباح أو تدنية التكاليف.
  - **متغيرات القرار:** وهي المتغيرات التي يتم الوصول إلى قيمتها من خلال حل البرنامج الخطي، والتي على أساس قيمها المحددة يتم اتخاذ القرار .
  - **القيود:** هي عبارة عن مجموعة من المعادلات أو المتراجحات التي تمثل قيوداً تكنولوجية أو اقتصادية أو قانونية على القيم العددية التي يمكن أن تأخذها متغيرات القرار<sup>3</sup> ، وتدعى هذه القيود بالقيود الهيكلية ، ويضاف إليها قيد عدم السلبية الذي يشترط أن تكون قيم متغيرات القرار موجبة.

<sup>1</sup> اليامور، علي حازم (2009). استخدام نموذج البرمجة الخطية في تحديد المزيج الإنتاجي الأمثل الذي يعظم الأرباح في ظل نظرية القيود، ورقة بحثية مقدمة إلى المؤتمر العلمي الثاني للرياضيات الإحصاء والمعلوماتية، جامعة الموصل، يومي 6 و 7 ديسمبر، ص ص 624-638.

2 الصفار، أحمد عبد اسماعيل والتميمي، ماجدة عبد اللطيف (2007). **بحوث العمليات : تطبيقات على الحاسوب**، دار المناهج للنشر والتوزيع ، عمان، الأردن، ص 149.

<sup>3</sup> Martinich, J.S. ,(1997) . Production and Operations Management: An Applied Modern Approach. Wiley, New York, p:40 .

رابعاً: الصيغة القياسية لنموذج البرمجة الخطية:

إنّ الصيغة القياسية لنموذج البرمجة الخطية في حالة تعظيم الأرباح تكون على الشكل التالي<sup>1</sup>

1. دالة الهدف:

$$\text{Maximize } Z = c_1x_1 + c_2x_2 + \dots + c_n x_n$$

2. القيود الهيكلية:

$$a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + \dots + a_{1n}x_n \leq b_1$$

$$a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + \dots + a_{2n}x_n \leq b_2$$

$$\vdots \quad \quad \quad \vdots \quad \quad \quad \dots \quad \quad \quad \vdots \quad \quad \quad \vdots$$

$$a_{m1}x_1 + a_{m2}x_2 + \dots + a_{mn}x_n \leq b_m$$

3. قيد عدم السلبية:

$$x_1, x_2, \dots, x_n \geq 0$$

---

4 Hillier , F.S. , and Iberman ,G.J., (2001) . Introduction to Operations Research.7<sup>th</sup> ed.  
McGraw-Hill Higher Education , p: 32

## الفصل الرابع

### الدراسة التطبيقية

## المبحث الأول : التعريف بالمشروع حالة الدراسة

### المطلب الأول : نبذة عن المشروع

تأسست " منشأة أليسار الفردية " عام 2007، وهي منشأة متخصصة في تصنيع الألبسة القطنية الداخلية ، وتمارس نشاطها الإنتاجي داخل أراضي الجمهورية العربية السورية. يبلغ عدد العاملين فيها 42 عاملاً : 40 عاملاً فني ، و 2 إداريين . بلغت قيمة مبيعاتها السنوية للعام 2014 : 62,971,966 ليرة سورية، وبالتالي فهي تعدّ مشروعاً متوسطاً حسب تعريف المشروعات الصغيرة والمتوسطة الوارد في قرار مجلس الوزراء السوري رقم (35) للعام 2017 .

ينتج المشروع تسعة عشر منتجاً من الألبسة القطنية الداخلية ، ضمن أربع خطوط إنتاجية أساسية (رجالي، نسائي، ولادي، بناتي) ، مستخدماً القطن بنوعيه: (سنغل 100%، قطن الليكرا ) كمادة أساسية تدخل في تصنيع جميع المنتجات ، إضافة إلى الدانتيل والمطاط كإضافات لبعض المنتجات . يصل القطن إلى المشروع جاهزاً للاستخدام حيث يمرّ بعدها بمرحلتين هما: مرحلة القصّ ، ومرحلة الخياطة من درزة وحبكة وإضافة الدانتيل والمطاط للمنتجات التي تتطلب ذلك .

فيما يتعلق بالسياسات والإجراءات الإدارية والمالية والمحاسبية ، يلاحظ ما يأتي :

- تتم إدارة المشروع بكافة أوجه نشاطه من قبل المالك ، حيث إنّه المسؤول عن تأمين احتياجات المشروع من المواد المباشرة ومستلزمات الإنتاج من الموردين المحليين، ومسؤول عن توظيف العمال وتحديد ساعات عملهم واختصاصاتهم، إضافة إلى مسؤوليته في إبرام صفقات البيع مع زبائن المشروع .
- للمشروع محاسب مسؤول عن تسجيل القيود اليومية لأنشطة المشروع وعملياته الجارية، وعن قبض الإيرادات المتحصلة للمشروع من بيع منتجاته ، ودفع ما يترتب على المشروع من التزامات تجاه الموردين والعاملين والجهات المزودة بمستلزمات الإنتاج بإشراف مباشر من المالك ، إضافة إلى القيام بعملية جرد المحزون في نهاية السنة المالية ، وإعداد الحسابات الختامية من ميزانية وقائمة دخل .

- نظام الإنتاج في المشروع هو نظام مستمر ، وتحدد فيه الكميات بناءً على تقديرات مالك المشروع وتوقعاته الشخصية من واقع ممارسته للمهنة ، دون الاعتماد على أية أساليب علمية للتنبؤ بالطلب ، ودون إجراء لأية دراسات تسويقية لتقدير الحصة السوقية للمشروع .
- يتكون الهيكل التمويلي للمشروع بشكل رئيسي من الأموال الخاصة المقدمة من قبل المالك ، إضافة إلى ائتمان تجاري قصير الأجل مقدّم من قبل الموردين الذين يتم التعامل معهم ، دون أي لجوء أو اعتماد على الائتمان المصرفي .
- يتم تصريف المخزون وفقاً لسياسة الوارد أولاً صادر أولاً .
- فيما يتعلق بالمبيعات الآجلة فإن سياسة المشروع تقضي بأن يسدّد العملاء 80% من قيمة المبيعات نقداً ، و 20% تسدد في الشهر التالي لشهر البيع .
- إنّ سياسة الموردين في التعامل مع المشروع ترتب عليه أن يسدد 75% من قيمة مشترياته نقداً ، و 25% في الشهر التالي لشهر الشراء .
- إنّ الموجودات الثابتة الخاصة بالمشروع مسجلة بالتكلفة التاريخية ، ولا يتم تشكيل أية مخصّصات لاهتلاك قيمتها ، ولا تخضع قيمتها لإعادة التقدير .
- التعامل مع العملاء مبني على أساس الثقة والاعتبارات الشخصية ، ولذلك لا يتم تشكيل أية مؤونات أو مخصصات للديون المعدومة ، حيث إنّّه لم يحدث خلال عمر المشروع حالات امتناع أو توقف عن السداد .

## المطلب الثاني: الأداء المالي للمشروع

عند احتساب نسب الربحية الخاصة بالمشروع للفترة من 2009 إلى 2014 ، كانت النتائج على الشكل التالي:

### جدول رقم (1.4)

#### الأداء المالي للمشروع للفترة 2009-2014

2014	2013	2012	2011	2010	2009	نسب الربحية / العام
%28.5395	%27.2987	%25.1403	%26.3393	%24.9265	%24.8831	هامش الربح الإجمالي GPM
%26.8683	%25.5627	%23.3133	%24.5318	%22.9167	%22.7852	هامش الربح التشغيلي OPM
%19.3452	%18.4052	%16.7855	%17.6629	%16.5	%16.4053	هامش الربح الصافي NPM
%21.8415	%20.4631	%18.4437	%19.6695	%16.8298	%16.7714	العائد على ROA الموجودات
%22.1636	%20.7564	%18.6749	%19.9199	%17.0411	%16.971	العائد على حقوق الملكية ROE
%30.3354	%28.421	%25.6162	%27.3188	%23.3748	%23.2937	القوة الإيرادية BEP
%30.7827	%28.8283	%25.9374	%27.6666	%23.6682	%23.5708	العائد على رأس المال المستثمر ROC

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على البيانات المقدمة من إدارة المشروع .

من الجدول رقم (1.4) يُلاحظ ما يأتي:

- بلغت نسبة هامش الربح الإجمالي في العام (2009) 24.88% ، وهي أقل نسبة خلال السنوات ، ارتفعت بعدها في السنوات 2010، 2011 لتصل إلى 26.33% ، ولكنها انخفضت في العام 2012 بنسبة 1.199% عن العام 2011، لتعاود الارتفاع في السنوات التالية وتصل لأعلى قيمة لها في العام 2014 حيث بلغت 28.53% .
- إنّ نسبة هامش الربح التشغيلي سلكت نفس السلوك مع اختلاف القيم ، حيث بلغت أدنى قيمة لها 22.78% وذلك في العام 2009، أمّا أعلى قيمة لها فبلغت 26.86% في العام 2014
- والأمر نفسه بالنسبة لنسبة هامش الربح الصافي حيث إنّ أدنى قيمة لها كانت 16.40% في العام 2009، أمّا أعلى قيمة فهي 19.34% في العام 2014.
- إنّ نسبة العائد على الموجودات بلغت في العام 2009 16.77% استمرت بعدها في الارتفاع حيث بلغت 19.66% في العام 2011 ، وانخفضت بعدها في العام 2012 بنسبة 1.22

- عن العام 2011 ، لتواصل ارتفاعها في السنوات 2013، 2014 حيث بلغت 21.84% .
- إنّ نسبة العائد على حقوق الملكية تراوحت قيمتها ما بين 16.971% في العام 2009، و 22.1636% في العام 2014
- أمّا نسبة القوة الإيرادية فكانت أدنى قيمة لها 23.29% وذلك في العام 2009 ، أمّا أعلى قيمة فكانت 30.33% وذلك في العام 2014
- فيما يتعلق بنسبة العائد على رأس المال المستثمر كانت أدنى قيمة لها هي الأخرى في العام 2009 ، حيث بلغت 23.57% ، أمّا أعلى قيمة فقد تحققت في العام 2014 حيث بلغت 30.78% .

### المطلب الثالث: الأداء التشغيلي للمشروع في العام 2014

عند العودة إلى السجلات الخاصة بالمشروع للعام 2014 ، كانت الكميات المنتجة والمخزنة والمباعة على الشكل التالي :

#### الجدول رقم (2.4)

#### الكميات المنتجة والمخزنة والمباعة من قبل المشروع في العام 2014

البيان	مخزون أول المدة (دزينة)	الإنتاج السنوي (دزينة)	المبيعات (دزينة)	مخزون آخر المدة (دزينة)
المنتج رقم 1	65	1992	1725	332
المنتج رقم 2	103	3000	2603	500
المنتج رقم 3	65	1992	1725	332
المنتج رقم 4	58	1800	1558	300
المنتج رقم 5	46	1512	1306	252
المنتج رقم 6	102	1512	1362	252
المنتج رقم 7	88	1296	1168	216
المنتج رقم 8	67	1020	917	170
المنتج رقم 9	93	1380	1243	230
المنتج رقم 10	158	1128	1098	188
المنتج رقم 11	128	924	898	154
المنتج رقم 12	84	1248	1124	208
المنتج رقم 13	74	1128	1014	188
المنتج رقم 14	112	1620	1462	270
المنتج رقم 15	103	1500	1353	250
المنتج رقم 16	156	1104	1076	184
المنتج رقم 17	178	1248	1218	208
المنتج رقم 18	140	996	970	166
المنتج رقم 19	74	1128	1014	188

المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على البيانات المقدّمة من إدارة المشروع

استهلك المشروع في إنتاجها الكميات التالية من المواد المباشرة :

الجدول رقم ( 3.4 )

الكميات المستهلكة من المواد المباشرة في العام 2014

المادة	الكمية	وحدة القياس
المادة A	24981.6	كيلو غرام
المادة B	8189.4	كيلو غرام
المادة C	1011960	غرام
المادة D	373968	غرام
المادة E	673920	غرام
المادة F	1317024	غرام
المادة G	1216031	غرام
المادة H	1118838	غرام
المادة J	40224	قطعة

المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على البيانات المقدمة من إدارة المشروع

واستلزم إنتاجها في مرحلتي القص والخياطة ساعات العمل المباشرة التالية :

الجدول رقم (4.4)

ساعات العمل المباشرة المستخدمة في الإنتاج في العام 2014

المرحلة	الساعات
القص	14976
الخياطة	74880

المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على البيانات المقدمة من إدارة المشروع

وحقق المشروع من مبيعاته في هذا العام الإيرادات التالية :

#### الجدول رقم (5.4)

#### كمية وقيمة المبيعات في العام 2014

البيان	كمية المبيعات (دزينة)	سعر البيع (دولار أمريكي)	قيمة المبيعات (دولار أمريكي)
المنتج رقم 1	1725	18.2	31395
المنتج رقم 2	2603	14.64	38107.92
المنتج رقم 3	1725	25	43125
المنتج رقم 4	1558	14.65	22824.7
المنتج رقم 5	1306	20.34	26564.04
المنتج رقم 6	1362	9.12	12421.44
المنتج رقم 7	1168	16.71	19517.28
المنتج رقم 8	917	18.2	16689.4
المنتج رقم 9	1243	14.73	18309.39
المنتج رقم 10	1098	4.5	4941
المنتج رقم 11	898	6.91	6205.18
المنتج رقم 12	1124	10.2	11464.8
المنتج رقم 13	1014	11.43	11590.02
المنتج رقم 14	1462	8.4	12280.8
المنتج رقم 15	1353	9	12177
المنتج رقم 16	1076	4.61	4960.36
المنتج رقم 17	1218	3.9	4750.2
المنتج رقم 18	970	8.2	7954
المنتج رقم 19	1014	9.45	9582.3
المجموع		18.2	314859.83

المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على البيانات المقدّمة من إدارة المشروع

بناءً على المعطيات السابقة سيتم إعداد خطة مالية سنوية للمشروع للأعوام 2015، 2016، 2017، يراعى فيها ألاّ تزيد الكميات المستهلكة من المواد المباشرة ، وساعات العمل المباشرة عن تلك المستخدمة في العام 2014 ، والالتزام بسياسة المشروع فيما يتعلق بسياسة البيع والشراء الآجل للمنتجات والمواد ، مع إدخال بعض التعديلات فيما يخص الكميات الواجب الاحتفاظ بها من مخزون البضاعة تامة الصنع ، ومخزون المواد المباشرة .

## المبحث الثاني : إعداد الخطة المالية الخاصة بالمشروع

### المطلب الأول : الهدف من الخطة المالية الخاصة بالمشروع

إنّ الهدف من إعداد الخطة الماليّة الخاصّة بالمشروع حالة الدراسة هي تحسين ربحيته ، وذلك من خلال تحسين مؤشرات ربحيته المتمثلة في هامش الربح الإجمالي ، هامش الربح التشغيلي ، هامش الربح الصافي معدل العائد على حقوق الملكية، معدل العائد على الموجودات، القوة الإيراديّة، والعائد على رأس المال المستثمر ، وحيث إنّ الإيرادات من المبيعات هي المكون الأساسي في معادلة الربح (الربح = الإيرادات - التكاليف) ، فإنّ الهدف هو تخطيط هذه المبيعات بحيث يحقّق المشروع من بيعها أعلى الإيرادات ، ولتحقيق ذلك سيتم تخطيط المبيعات باستخدام البرمجة الخطية ، وذلك بصياغة نموذج برمجة خطية خاص بالمشروع للأعوام 2015، 2016، 2017 ، وحلّه ، وبناءً على الحل المقترح ، سيتم إعداد موازنة المبيعات ، والتي هي حجر الأساس في الخطة المالية ، ومن ثم سيتم إعداد بقية الموازنات المكوّنة للخطة .

### المطلب الثاني: صياغة نموذج البرمجة الخطية للمشروع

إنّ صياغة نموذج البرمجة الخطية يتطلب تحديد دالة الهدف ، والقيود (الشروط)

#### أولاً: دالة الهدف :

تتكون دالة الهدف من المتغير التابع والذي يمثل إجمالي الإيرادات المتحققة من المبيعات ، ومتغيرات القرار المتمثلة في الكميات التي يجب بيعها من كلّ منتج من المنتجات لتحقيق أقصى إيراد ، والأسعار التي سيباع بها كل منتج من المنتجات . والجدول رقم (6.4) يوضح الأسعار المتوقعة لكل منتج من المنتجات للأعوام 2015-2016-2017 :

والجدول رقم (6.4)

الأسعار المتوقعة للمنتجات للأعوام 2015-2016-2017<sup>1</sup>

المنتج / العام	2015	2016	2017
المنتج رقم 1	18.44	18.73	19.0228
المنتج رقم 2	14.90	15.19	15.495
المنتج رقم 3	25.24	25.55	25.8552
المنتج رقم 4	14.9	15.2	15.5014
المنتج رقم 5	20.67	20.99	21.3108
المنتج رقم 6	9.33	9.62	9.9213
المنتج رقم 7	17	17.31	17.6322
المنتج رقم 8	18.4	18.68	18.963
المنتج رقم 9	15.03	15.34	15.6668
المنتج رقم 10	4.7	4.98	5.27
المنتج رقم 11	7.18	7.45	7.73
المنتج رقم 12	10.46	10.75	11.0547
المنتج رقم 13	11.67	11.97	12.2653
المنتج رقم 14	8.67	8.97	9.2767
المنتج رقم 15	9.24	9.53	9.8346
المنتج رقم 16	4.82	5.1	5.3867
المنتج رقم 17	4.13	4.38	4.6287
المنتج رقم 18	8.53	8.82	9.122
المنتج رقم 19	9.71	10.02	10.3313
الوحدة	دولار أمريكي	دولار أمريكي	دولار أمريكي

<sup>1</sup> تم التنبؤ بهذه الأسعار باستخدام طريقة المربعات الصغرى بالاعتماد على أسعار البيع في السنوات من 2009- إلى 2014، والملحق رقم (2)، يوضح طريقة الحساب.

أما متغيرات القرار فسيتم ترميزها كما هو موضح في الجدول رقم (7.4)

الجدول رقم (7.4) ترميز متغيرات القرار

تمثل الكمية المنتجة من المنتج رقم 1	<b>x1</b>
تمثل الكمية المنتجة من المنتج رقم 2	<b>x2</b>
تمثل الكمية المنتجة من المنتج رقم 3	<b>x3</b>
تمثل الكمية المنتجة من المنتج رقم 4	<b>x4</b>
تمثل الكمية المنتجة من المنتج رقم 5	<b>x5</b>
تمثل الكمية المنتجة من المنتج رقم 6	<b>x6</b>
تمثل الكمية المنتجة من المنتج رقم 7	<b>x7</b>
تمثل الكمية المنتجة من المنتج رقم 8	<b>x8</b>
تمثل الكمية المنتجة من المنتج رقم 9	<b>x9</b>
تمثل الكمية المنتجة من المنتج رقم 10	<b>x10</b>
تمثل الكمية المنتجة من المنتج رقم 11	<b>x11</b>
تمثل الكمية المنتجة من المنتج رقم 12	<b>x12</b>
تمثل الكمية المنتجة من المنتج رقم 13	<b>x13</b>
تمثل الكمية المنتجة من المنتج رقم 14	<b>x14</b>
تمثل الكمية المنتجة من المنتج رقم 15	<b>x15</b>
تمثل الكمية المنتجة من المنتج رقم 16	<b>x16</b>
تمثل الكمية المنتجة من المنتج رقم 17	<b>x17</b>
تمثل الكمية المنتجة من المنتج رقم 18	<b>x18</b>
تمثل الكمية المنتجة من المنتج رقم 19	<b>x19</b>

الجدول من إعداد الباحثة

وبناءً على ما تقدّم، يمكن الآن صياغة دالة الهدف الخاصة بالمشروع :

1. العام 2015 :

$$\text{MAX } Z = 18.44 X1 + 14.9 X2 + 25.24 X3 + 14.9 X4 + 20.67 X5 + 9.33 X6 + 17 X7 + 18.4 X8 + 15.03 X9 + 4.7 X10 + 7.18 X11 + 10.46 X12 + 11.67 X13 + 8.67 X14 + 9.24 X15 + 4.82 X16 + 4.13 X17 + 8.53 X18 + 9.71 X19$$

2. العام 2016 :

$$\text{MAX } Z = 18.73 X1 + 15.19 X2 + 25.55 X3 + 15.2 X4 + 20.99 X5 + 9.62 X6 + 17.31 X7 + 18.68 X8 + 15.34 X9 + 4.98 X10 + 7.45 X11 + 10.75 X12 + 11.97 X13 + 8.97 X14 + 9.53 X15 + 5.1 X16 + 4.38 X17 + 8.82 X18 + 10.02 X19$$

3. العام 2017 :

$$\begin{aligned} \text{MAX } Z = & 19.0228 X1 + 15.495 X2 + 25.8552 X3 + 15.5014 X4 + 21.3108 X5 + \\ & 9.9213 X6 + 17.6322 X7 + 18.963X8 + 15.6668 X9 + 5.27 X10 + 7.73 X11 \\ & + 11.0547 X12 + 12.2653 X13 + 9.2767X14 + 9.8346X15 + 5.3867X16 \\ & + 4.6287X17 + 9.122X18 + 10.3313 X19 \end{aligned}$$

### ثانياً : القيود (الشروط)

إنّ القيود على دالة الهدف تتمثل في قيود المواد الأولية المستخدمة في الإنتاج، الوقت المتاح للعمل ، الحد الأدنى من الطلب، إضافة إلى قيود عدم السلبية .

#### 1. قيود المواد الأولية المستخدمة في الإنتاج :

يتطلب إنتاج كلّ منتج من المنتجات كميات معينة من كلّ مادة من المواد ، والجدول رقم ( 8.4 ) يوضح احتياجات كلّ منتج ، والكميات المتاحة للمشروع :

#### جدول رقم (8.4)

احتياجات كل منتج من المواد الأولية والكميات المتاحة للمشروع

J	H	G	F	E	D	C	B	A	البيان/ المادة
2	60	79.92	0	0	0	50	0	2.1	المنتج رقم 1
2	39.96	60	0	0	0	40	0	1.7	المنتج رقم 2
2	39.96	60	0	0	0	40	2.2	0	المنتج رقم 3
2	39.96	60	240	0	0	40	0	1.2	المنتج رقم 4
2	39.96	60	0	240	0	40	1.3	0	المنتج رقم 5
1	34.2	0	180	0	0	35	0	0.85	المنتج رقم 6
1	34.2	0	0	240	0	35	1.1	0	المنتج رقم 7
2	60	79.92	0	0	60	50	0	1.9	المنتج رقم 8
2	39.96	60	0	0	60	40	0	1.6	المنتج رقم 9
1	34.2	0	120	0	0	30	0	0.35	المنتج رقم 10
1	34.2	0	0	0	0	30	0.45	0	المنتج رقم 11
1	39.96	60	0	0	0	35	0	1.1	المنتج رقم 12
1	39.96	60	0	0	36	35	0	1.1	المنتج رقم 13
1	39.96	48	0	0	0	33	0	0.9	المنتج رقم 14
1	39.96	48	0	0	36	33	0	0.9	المنتج رقم 15
1	34.2	0	96	0	0	30	0	0.35	المنتج رقم 16
1	34.2	0	96	0	0	25	0	0.3	المنتج رقم 17
1	39.96	48	144	0	0	30	0	0.8	المنتج رقم 18
1	39.96	48	96	0	120	30	0	0.65	المنتج رقم 19
قطعة	غرام	غرام	غرام	غرام	غرام	غرام	كيلو غرام	كيلو غرام	وحدة القياس
40224	1118838	1216031	1317024	673920	373968	1011960	8189.4	24981.6	الكميات المتاحة

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على البيانات المقدمة من إدارة المشروع

وبناءً على معطيات الجدول رقم (8.4) يمكن كتابة قيود المواد الأولية على الشكل التالي :

- $2.1 X_1 + 1.7 X_2 + 1.2 X_4 + 0.85 X_6 + 1.9 X_8 + 1.6 X_9 + 0.35 X_{10} + 1.1 X_{12} + 1.1 X_{13} + 0.9 X_{14} + 0.9 X_{15} + 0.35 X_{16} + 0.3 X_{17} + 0.8 X_{18} + 0.65 X_{19} \leq 24981.6$   **قيد المادة A**
- $2.2 X_3 + 1.3 X_5 + 1.1 X_7 + 0.45 X_{11} \leq 8189.4$   **قيد المادة B**
- $50 X_1 + 40 X_2 + 40 X_3 + 40 X_4 + 40 X_5 + 35 X_6 + 35 X_7 + 50 X_8 + 40 X_9 + 30 X_{10} + 30 X_{11} + 35 X_{12} + 35 X_{13} + 33 X_{14} + 33 X_{15} + 30 X_{16} + 25 X_{17} + 30 X_{18} + 30 X_{19} \leq 1011960$   **قيد المادة C**
- $60 X_8 + 60 X_9 + 36 X_{13} + 36 X_{15} + 120 X_{19} \leq 373968$   **قيد المادة D**
- $240 X_5 + 240 X_7 \leq 673920$   **قيد المادة E**
- $240 X_4 + 180 X_6 + 120 X_{10} + 96 X_{16} + 96 X_{17} + 144 X_{18} + 96 X_{19} \leq 1317024$   **قيد المادة F**
- $79.92 X_1 + 60 X_2 + 60 X_3 + 60 X_4 + 60 X_5 + 79.92 X_8 + 60 X_9 + 60 X_{12} + 60 X_{13} + 48 X_{14} + 48 X_{15} + 48 X_{18} + 48 X_{19} \leq 1216031$   **قيد المادة G**
- $60 X_1 + 39.96 X_2 + 39.96 X_3 + 39.96 X_4 + 39.96 X_5 + 34.2 X_6 + 34.2 X_7 + 60 X_8 + 39.96 X_9 + 34.2 X_{10} + 34.2 X_{11} + 39.96 X_{12} + 39.96 X_{13} + 39.96 X_{14} + 39.96 X_{15} + 34.2 X_{16} + 34.2 X_{17} + 39.96 X_{18} + 39.96 X_{19} \leq 1118838$   **قيد المادة H**
- $2 X_1 + 2 X_2 + 2 X_3 + 2 X_4 + 2 X_5 + X_6 + X_7 + 2 X_8 + 2 X_9 + X_{10} + X_{11} + X_{12} + X_{13} + X_{14} + X_{15} + X_{16} + X_{17} + X_{18} + X_{19} \leq 40224$   **قيد المادة J**

## 2. قيود الوقت المتاح للعمل :

إنّ إنتاج كل منتج يمرّ بمرحلتين هما القص والخياطة ، وفي كلّ مرحلة يستغرق وقتاً معيناً ، والجدول رقم ( 9.4 ) ، يوضح الوقت الذي يتطلبه إنتاج كلّ منتج من المنتجات في كل مرحلة إنتاجية ، والوقت المتاح .

### جدول رقم (9.4)

الوقت اللازم لإنتاج كل منتج في كل مرحلة والوقت المتاح

المنتج / المرحلة	القص	الخيطة
المنتج رقم 1	34.6	173
المنتج رقم 2	23	115
المنتج رقم 3	34.6	173
المنتج رقم 4	38.4	192
المنتج رقم 5	46.1	230
المنتج رقم 6	46.1	230
المنتج رقم 7	53.2	266
المنتج رقم 8	33.7	169
المنتج رقم 9	25.1	126
المنتج رقم 10	30.7	154
المنتج رقم 11	37.4	187
المنتج رقم 12	27.6	138
المنتج رقم 13	30.7	154
المنتج رقم 14	21.3	106
المنتج رقم 15	23	115
المنتج رقم 16	31.4	157
المنتج رقم 17	27.6	138
المنتج رقم 18	34.6	173
المنتج رقم 19	30.7	154
الوحدة	دقيقة	دقيقة
الوقت المتاح (دقائق)	898560	4492800

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على البيانات المقدمة من إدارة المشروع

وبناءً على معطيات الجدول رقم (9.4) يمكن صياغة قيود الوقت المتاح على الشكل التالي:

- $$34.6 X1 + 23 X2 + 34.6 X3 + 38.4 X4 + 46.1 X5 + 46.1 X6 + 53.2 X7 + 33.7 X8 + 25.1 X9 + 30.7 X10 + 37.4 X11 + 27.6 X12 + 30.7 X13 + 21.3 X14 + 23 X15 + 31.4 X16 + 27.6 X17 + 34.6 X18 + 30.7 X19 \leq 898560$$

قيود الوقت المتاح للعمل في مرحلة القص

- $$173 X1 + 115 X2 + 173 X3 + 192 X4 + 230 X5 + 230 X6 + 266 X7 + 169 X8 + 126 X9 + 154 X10 + 187 X11 + 138 X12 + 154 X13 + 106 X14 + 115 X15 + 157 X16 + 138 X17 + 173 X18 + 154 X19 \leq 4492800$$

قيود الوقت المتاح للعمل في مرحلة الخياطة

### 3. قيود الحد الأدنى من الطلب :

هناك حد أدنى من الطلب على كل منتج من المنتجات ، يجب عدم تجاهله ، وبالتالي يجب إضافته كقيود على دالة الهدف ، والجدول رقم (10.4) يوضح الحد الأدنى من الطلب على كل منتج

منتج

الجدول رقم (10.4)

الحد الأدنى من الطلب على المنتجات

الحد الأدنى من الطلب (دزينة)	المنتج
1000	المنتج رقم 1
800	المنتج رقم 2
800	المنتج رقم 3
800	المنتج رقم 4
800	المنتج رقم 5
800	المنتج رقم 6
800	المنتج رقم 7
700	المنتج رقم 8
800	المنتج رقم 9
400	المنتج رقم 10
500	المنتج رقم 11
600	المنتج رقم 12
400	المنتج رقم 13
600	المنتج رقم 14
600	المنتج رقم 15
500	المنتج رقم 16
500	المنتج رقم 17
300	المنتج رقم 18
300	المنتج رقم 19

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على البيانات المقدمة من إدارة المشروع

وبالتالي يمكن صياغة قيود الحد الأدنى من الطلب على الشكل التالي:

- $X_1 \geq 1000$
- $X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_9 \geq 800$
- $X_8 \geq 700$
- $X_{10}, X_{13} \geq 400$
- $X_{11}, X_{16}, X_{17} \geq 500$
- $X_{12}, X_{14}, X_{15} \geq 600$
- $X_{18}, X_{19} \geq 300$

4. قيود عدم السلبية:

- $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8, X_9, X_{10}, X_{11}, X_{12}, X_{13}, X_{14}, X_{15}, X_{16}, X_{17}, X_{18}, X_{19} \geq 0$

بعد كتابة دالة الهدف والقيود الخاصة بها ، يمكن الآن صياغة نموذج البرمجة الخطية الخاص

بالمشروع على الشكل التالي :

## نموذج البرمجة الخطية الخاص بالمشروع للعام 2015

$$\text{MAX } Z = 18.44 X_1 + 14.9 X_2 + 25.24 X_3 + 14.9 X_4 + 20.67 X_5 + 9.33 X_6 + 17 X_7 + 18.4 X_8 + 15.03 X_9 + 4.7 X_{10} + 7.18 X_{11} + 10.46 X_{12} + 11.67 X_{13} + 8.67 X_{14} + 9.24 X_{15} + 4.82 X_{16} + 4.13 X_{17} + 8.53 X_{18} + 9.71 X_{19}$$

$$\bullet \quad 2.1 X_1 + 1.7 X_2 + 1.2 X_4 + 0.85 X_6 + 1.9 X_8 + 1.6 X_9 + 0.35 X_{10} + 1.1 X_{12} + 1.1 X_{13} + 0.9 X_{14} + 0.9 X_{15} + 0.35 X_{16} + 0.3 X_{17} + 0.8 X_{18} + 0.65 X_{19} \leq 24981.6 \quad \text{قيد المادة A}$$

$$\bullet \quad 2.2 X_3 + 1.3 X_5 + 1.1 X_7 + 0.45 X_{11} \leq 8189.4 \quad \text{قيد المادة B}$$

$$\bullet \quad 50 X_1 + 40 X_2 + 40 X_3 + 40 X_4 + 40 X_5 + 35 X_6 + 35 X_7 + 50 X_8 + 40 X_9 + 30 X_{10} + 30 X_{11} + 35 X_{12} + 35 X_{13} + 33 X_{14} + 33 X_{15} + 30 X_{16} + 25 X_{17} + 30 X_{18} + 30 X_{19} \leq 1011960 \quad \text{قيد المادة C}$$

$$\bullet \quad 60 X_8 + 60 X_9 + 36 X_{13} + 36 X_{15} + 120 X_{19} \leq 373968 \quad \text{قيد المادة D}$$

$$\bullet \quad 240 X_5 + 240 X_7 \leq 673920 \quad \text{قيد المادة E}$$

$$\bullet \quad 240 X_4 + 180 X_6 + 120 X_{10} + 96 X_{16} + 96 X_{17} + 144 X_{18} + 96 X_{19} \leq 1317024 \quad \text{قيد المادة F}$$

$$\bullet \quad 79.92 X_1 + 60 X_2 + 60 X_3 + 60 X_4 + 60 X_5 + 79.92 X_8 + 60 X_9 + 60 X_{12} + 60 X_{13} + 48 X_{14} + 48 X_{15} + 48 X_{18} + 48 X_{19} \leq 1216031 \quad \text{قيد المادة G}$$

$$\bullet \quad 60 X_1 + 39.96 X_2 + 39.96 X_3 + 39.96 X_4 + 39.96 X_5 + 34.2 X_6 + 34.2 X_7 + 60 X_8 + 39.96 X_9 + 34.2 X_{10} + 34.2 X_{11} + 39.96 X_{12} + 39.96 X_{13} + 39.96 X_{14} + 39.96 X_{15} + 34.2 X_{16} + 34.2 X_{17} + 39.96 X_{18} + 39.96 X_{19} \leq 1118838 \quad \text{قيد المادة H}$$

$$\bullet \quad 2 X_1 + 2 X_2 + 2 X_3 + 2 X_4 + 2 X_5 + X_6 + X_7 + 2 X_8 + 2 X_9 + X_{10} + X_{11} + X_{12} + X_{13} + X_{14} + X_{15} + X_{16} + X_{17} + X_{18} + X_{19} \leq 40224 \quad \text{قيد المادة J}$$

$$\bullet \quad 34.6 X_1 + 23 X_2 + 34.6 X_3 + 38.4 X_4 + 46.1 X_5 + 46.1 X_6 + 53.2 X_7 + 33.7 X_8 + 25.1 X_9 + 30.7 X_{10} + 37.4 X_{11} + 27.6 X_{12} + 30.7 X_{13} + 21.3 X_{14} + 23 X_{15} + 31.4 X_{16} + 27.6 X_{17} + 34.6 X_{18} + 30.7 X_{19} \leq 898560 \quad \text{قيد الوقت المتاح للعمل في مرحلة القص}$$

$$\bullet \quad 173 X_1 + 115 X_2 + 173 X_3 + 192 X_4 + 230 X_5 + 230 X_6 + 266 X_7 + 169 X_8 + 126 X_9 + 154 X_{10} + 187 X_{11} + 138 X_{12} + 154 X_{13} + 106 X_{14} + 115 X_{15} + 157 X_{16} + 138 X_{17} + 173 X_{18} + 154 X_{19} \leq 4492800 \quad \text{قيد الوقت المتاح للعمل في مرحلة الخياطة}$$

$$\bullet \quad X_1 \geq 1000$$

$$\bullet \quad X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_9 \geq 800$$

$$\bullet \quad X_8 \geq 700$$

$$\bullet \quad X_{10}, X_{13} \geq 400$$

$$\bullet \quad X_{11}, X_{16}, X_{17} \geq 500$$

$$\bullet \quad X_{12}, X_{14}, X_{15} \geq 600$$

$$\bullet \quad X_{18}, X_{19} \geq 300$$

$$\bullet \quad X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8, X_9, X_{10}, X_{11}, X_{12}, X_{13}, X_{14}, X_{15}, X_{16}, X_{17}, X_{18}, X_{19} \geq 0 \quad \text{قيود الحد الأدنى من الطلب قيود عدم السلبية}$$

## نموذج البرمجة الخطية الخاص بالمشروع للعام 2016

$$\text{MAX } Z = 18.73 X_1 + 15.19 X_2 + 25.55 X_3 + 15.2 X_4 + 20.99 X_5 + 9.62 X_6 + 17.31 X_7 + 18.68 X_8 + 15.34 X_9 + 4.98 X_{10} + 7.45 X_{11} + 10.75 X_{12} + 11.97 X_{13} + 8.97 X_{14} + 9.53 X_{15} + 5.1 X_{16} + 4.38 X_{17} + 8.82 X_{18} + 10.02 X_{19}$$

$$\bullet \quad 2.1 X_1 + 1.7 X_2 + 1.2 X_4 + 0.85 X_6 + 1.9 X_8 + 1.6 X_9 + 0.35 X_{10} + 1.1 X_{12} + 1.1 X_{13} + 0.9 X_{14} + 0.9 X_{15} + 0.35 X_{16} + 0.3 X_{17} + 0.8 X_{18} + 0.65 X_{19} \leq 24981.6 \quad \text{قيد المادة A}$$

$$\bullet \quad 2.2 X_3 + 1.3 X_5 + 1.1 X_7 + 0.45 X_{11} \leq 8189.4 \quad \text{قيد المادة B}$$

$$\bullet \quad 50 X_1 + 40 X_2 + 40 X_3 + 40 X_4 + 40 X_5 + 35 X_6 + 35 X_7 + 50 X_8 + 40 X_9 + 30 X_{10} + 30 X_{11} + 35 X_{12} + 35 X_{13} + 33 X_{14} + 33 X_{15} + 30 X_{16} + 25 X_{17} + 30 X_{18} + 30 X_{19} \leq 1011960 \quad \text{قيد المادة C}$$

$$\bullet \quad 60 X_8 + 60 X_9 + 36 X_{13} + 36 X_{15} + 120 X_{19} \leq 373968 \quad \text{قيد المادة D}$$

$$\bullet \quad 240 X_5 + 240 X_7 \leq 673920 \quad \text{قيد المادة E}$$

$$\bullet \quad 240 X_4 + 180 X_6 + 120 X_{10} + 96 X_{16} + 96 X_{17} + 144 X_{18} + 96 X_{19} \leq 1317024 \quad \text{قيد المادة F}$$

$$\bullet \quad 79.92 X_1 + 60 X_2 + 60 X_3 + 60 X_4 + 60 X_5 + 79.92 X_8 + 60 X_9 + 60 X_{12} + 60 X_{13} + 48 X_{14} + 48 X_{15} + 48 X_{18} + 48 X_{19} \leq 1216031 \quad \text{قيد المادة G}$$

$$\bullet \quad 60 X_1 + 39.96 X_2 + 39.96 X_3 + 39.96 X_4 + 39.96 X_5 + 34.2 X_6 + 34.2 X_7 + 60 X_8 + 39.96 X_9 + 34.2 X_{10} + 34.2 X_{11} + 39.96 X_{12} + 39.96 X_{13} + 39.96 X_{14} + 39.96 X_{15} + 34.2 X_{16} + 34.2 X_{17} + 39.96 X_{18} + 39.96 X_{19} \leq 1118838 \quad \text{قيد المادة H}$$

$$\bullet \quad 2 X_1 + 2 X_2 + 2 X_3 + 2 X_4 + 2 X_5 + X_6 + X_7 + 2 X_8 + 2 X_9 + X_{10} + X_{11} + X_{12} + X_{13} + X_{14} + X_{15} + X_{16} + X_{17} + X_{18} + X_{19} \leq 40224 \quad \text{قيد المادة J}$$

$$\bullet \quad 34.6 X_1 + 23 X_2 + 34.6 X_3 + 38.4 X_4 + 46.1 X_5 + 46.1 X_6 + 53.2 X_7 + 33.7 X_8 + 25.1 X_9 + 30.7 X_{10} + 37.4 X_{11} + 27.6 X_{12} + 30.7 X_{13} + 21.3 X_{14} + 23 X_{15} + 31.4 X_{16} + 27.6 X_{17} + 34.6 X_{18} + 30.7 X_{19} \leq 898560 \quad \text{قيد الوقت المتاح للعمل في مرحلة القص}$$

$$\bullet \quad 173 X_1 + 115 X_2 + 173 X_3 + 192 X_4 + 230 X_5 + 230 X_6 + 266 X_7 + 169 X_8 + 126 X_9 + 154 X_{10} + 187 X_{11} + 138 X_{12} + 154 X_{13} + 106 X_{14} + 115 X_{15} + 157 X_{16} + 138 X_{17} + 173 X_{18} + 154 X_{19} \leq 4492800 \quad \text{قيد الوقت المتاح للعمل في مرحلة الخياطة}$$

$$\bullet \quad X_1 \geq 1000$$

$$\bullet \quad X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_9 \geq 800$$

$$\bullet \quad X_8 \geq 700$$

$$\bullet \quad X_{10}, X_{13} \geq 400$$

$$\bullet \quad X_{11}, X_{16}, X_{17} \geq 500$$

$$\bullet \quad X_{12}, X_{14}, X_{15} \geq 600$$

$$\bullet \quad X_{18}, X_{19} \geq 300$$

$$\bullet \quad X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8, X_9, X_{10}, X_{11}, X_{12}, X_{13}, X_{14}, X_{15}, X_{16}, X_{17}, X_{18}, X_{19} \geq 0 \quad \text{قيود الحد الأدنى من الطلب قيود عدم السلبية}$$

## نموذج البرمجة الخطية الخاص بالمشروع للعام 2017

$$\text{MAX } Z = 19.0228 X_1 + 15.495 X_2 + 25.8552 X_3 + 15.5014 X_4 + 21.3108 X_5 + 9.9213 X_6 + 17.6322 X_7 + 18.963 X_8 + 15.6668 X_9 + 5.27 X_{10} + 7.73 X_{11} + 11.0547 X_{12} + 12.2653 X_{13} + 9.2767 X_{14} + 9.8346 X_{15} + 5.3867 X_{16} + 4.6287 X_{17} + 9.122 X_{18} + 10.3313 X_{19}$$

- $2.1 X_1 + 1.7 X_2 + 1.2 X_4 + 0.85 X_6 + 1.9 X_8 + 1.6 X_9 + 0.35 X_{10} + 1.1 X_{12} + 1.1 X_{13} + 0.9 X_{14} + 0.9 X_{15} + 0.35 X_{16} + 0.3 X_{17} + 0.8 X_{18} + 0.65 X_{19} \leq 24981.6$  A قيد المادة
- $2.2 X_3 + 1.3 X_5 + 1.1 X_7 + 0.45 X_{11} \leq 8189.4$  B قيد المادة
- $50 X_1 + 40 X_2 + 40 X_3 + 40 X_4 + 40 X_5 + 35 X_6 + 35 X_7 + 50 X_8 + 40 X_9 + 30 X_{10} + 30 X_{11} + 35 X_{12} + 35 X_{13} + 33 X_{14} + 33 X_{15} + 30 X_{16} + 25 X_{17} + 30 X_{18} + 30 X_{19} \leq 1011960$  C قيد المادة
- $60 X_8 + 60 X_9 + 36 X_{13} + 36 X_{15} + 120 X_{19} \leq 373968$  D قيد المادة
- $240 X_5 + 240 X_7 \leq 673920$  E قيد المادة
- $240 X_4 + 180 X_6 + 120 X_{10} + 96 X_{16} + 96 X_{17} + 144 X_{18} + 96 X_{19} \leq 1317024$  F قيد المادة
- $79.92 X_1 + 60 X_2 + 60 X_3 + 60 X_4 + 60 X_5 + 79.92 X_8 + 60 X_9 + 60 X_{12} + 60 X_{13} + 48 X_{14} + 48 X_{15} + 48 X_{18} + 48 X_{19} \leq 1216031$  G قيد المادة
- $60 X_1 + 39.96 X_2 + 39.96 X_3 + 39.96 X_4 + 39.96 X_5 + 34.2 X_6 + 34.2 X_7 + 60 X_8 + 39.96 X_9 + 34.2 X_{10} + 34.2 X_{11} + 39.96 X_{12} + 39.96 X_{13} + 39.96 X_{14} + 39.96 X_{15} + 34.2 X_{16} + 34.2 X_{17} + 39.96 X_{18} + 39.96 X_{19} \leq 1118838$  H قيد المادة
- $2 X_1 + 2 X_2 + 2 X_3 + 2 X_4 + 2 X_5 + X_6 + X_7 + 2 X_8 + 2 X_9 + X_{10} + X_{11} + X_{12} + X_{13} + X_{14} + X_{15} + X_{16} + X_{17} + X_{18} + X_{19} \leq 40224$  J قيد المادة
- $34.6 X_1 + 23 X_2 + 34.6 X_3 + 38.4 X_4 + 46.1 X_5 + 46.1 X_6 + 53.2 X_7 + 33.7 X_8 + 25.1 X_9 + 30.7 X_{10} + 37.4 X_{11} + 27.6 X_{12} + 30.7 X_{13} + 21.3 X_{14} + 23 X_{15} + 31.4 X_{16} + 27.6 X_{17} + 34.6 X_{18} + 30.7 X_{19} \leq 898560$  قيد الوقت المتاح للعمل في مرحلة القص
- $173 X_1 + 115 X_2 + 173 X_3 + 192 X_4 + 230 X_5 + 230 X_6 + 266 X_7 + 169 X_8 + 126 X_9 + 154 X_{10} + 187 X_{11} + 138 X_{12} + 154 X_{13} + 106 X_{14} + 115 X_{15} + 157 X_{16} + 138 X_{17} + 173 X_{18} + 154 X_{19} \leq 4492800$  قيد الوقت المتاح للعمل في مرحلة الخياطة
- $X_1 \geq 1000$
- $X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_9 \geq 800$
- $X_8 \geq 700$
- $X_{10}, X_{13} \geq 400$
- $X_{11}, X_{16}, X_{17} \geq 500$
- $X_{12}, X_{14}, X_{15} \geq 600$
- $X_{18}, X_{19} \geq 300$  قيود الحد الأدنى من الطلب
- $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8, X_9, X_{10}, X_{11}, X_{12}, X_{13}, X_{14}, X_{15}, X_{16}, X_{17}, X_{18}, X_{19} \geq 0$  قيود عدم السلبية

المطلب الثالث: إعداد الموازنات الخاصة بالمشروع

أولاً : الموازنات الخاصة بالعام 2015

1. موازنة المبيعات :

عند حلّ نموذج البرمجة الخطية للعام 2015 ، كانت النتائج على الشكل التالي :

جدول رقم (11.4)

نتائج حل نموذج البرمجة الخطية للعام 2015

متغيرات القرار	القيمة
x1	1000
x2	3008
x3	1715
x4	3988
x5	851
x6	800
x7	1956
x8	2751
x9	800
x10	400
x11	2573
x12	600
x13	2869
x14	600
x15	600
x16	500
x17	500
x18	300
x19	300
Max z	367719.94

المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج Microsoft Office Excel

وهذه النتائج تمثل الكميات التي يجب على المشروع إنتاجها وبيعها لتحقيق أكبر إيراد ، والذي يبلغ وفقاً لهذه الكميات 367719.94 . دولار أمريكي .

وبناء على معطيات الجدول رقم (11.4) ، فإن موازنة المبيعات للعام 2015 ستكون على الشكل التالي :

## الجدول رقم (12.4)

موازنة المبيعات السنوية للعام 2015<sup>1</sup>

المنتج	الكمية (دزينة)	سعر البيع (دولار أمريكي)	القيمة (دولار أمريكي)
المنتج رقم 1	1000	18.44	18440
المنتج رقم 2	3008	14.90	44819.20
المنتج رقم 3	1715	25.24	43286.6
المنتج رقم 4	3988	14.9	59421.2
المنتج رقم 5	851	20.67	17590.17
المنتج رقم 6	800	9.33	7464
المنتج رقم 7	1956	17	33252
المنتج رقم 8	2751	18.4	50618.4
المنتج رقم 9	800	15.03	12024
المنتج رقم 10	400	4.7	1880
المنتج رقم 11	2573	7.18	18474.14
المنتج رقم 12	600	10.46	6276
المنتج رقم 13	2869	11.67	33481.23
المنتج رقم 14	600	8.67	5202
المنتج رقم 15	600	9.24	5544
المنتج رقم 16	500	4.82	2410
المنتج رقم 17	500	4.13	2065
المنتج رقم 18	300	8.53	2559
المنتج رقم 19	300	9.71	2913
المجموع	26111	18.44	367719.94

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على معطيات الجدول (11.4) و الجدول(6.4)

## 2. موازنة الإنتاج :

ولتأمين هذه الكميات الواجب بيعها ، يجب تحديد الكميات التي يجب إنتاجها من كل منتج ، مع مراعاة مخزون أول وآخر المدة من الإنتاج التام ، وذلك بإعداد موازنة الإنتاج ، والتي يمكن عرضها في الجدول التالي :

<sup>1</sup> للاطلاع على المزيد من التفاصيل حول إعداد الخطة المالية للعام 2015 راجع الملحق رقم (4) .

الجدول رقم (13.4)

موازنة الإنتاج السنوي للعام 2015

المنتج	المبيعات المتوقعة (دزينة)	مخزون آخر المدة (دزينة)	مخزون أول المدة (دزينة)	الإنتاج السنوي (دزينة)
المنتج 1	1000	100	332	768
المنتج 2	3008	301	500	2809
المنتج 3	1715	172	332	1555
المنتج 4	3988	399	300	4087
المنتج 5	851	85	252	684
المنتج 6	800	80	252	628
المنتج 7	1956	196	216	1936
المنتج 8	2751	275	170	2856
المنتج 9	800	80	230	650
المنتج 10	400	40	188	252
المنتج 11	2573	257	154	2676
المنتج 12	600	60	208	452
المنتج 13	2869	286	188	2967
المنتج 14	600	60	270	390
المنتج 15	600	60	250	410
المنتج 16	500	50	184	366
المنتج 17	500	50	208	342
المنتج 18	300	30	166	164
المنتج 19	300	30	188	142

المصدر: من إعداد الباحثة

حيث إن الإنتاج = المبيعات المتوقعة + مخزون آخر المدة - مخزون أول المدة .

3. موازنة المواد المباشرة :

إن إنتاج هذه الكميات يتطلب قدراً معيناً من المواد المباشرة، ينبغي تحديدها ، وذلك بإعداد موازنة

المواد المباشرة ، والتي يمكن عرضها في الجدول رقم ( 14.4 )

الجدول رقم (14.4)

موازنة المواد المباشرة للعام 2015

المادة	الاحتياج السنوي	الوحدة
المادة A	23316	كيلو غرام
المادة B	7644	كيلو غرام
المادة C	924955	غرام
المادة D	348972	غرام
المادة E	628800	غرام
المادة F	1229376	غرام
المادة G	1134958	غرام
المادة H	1001308	غرام
المادة J	37543	قطعة

المصدر: من إعداد الباحثة

4. موازنة المشتريات من المواد المباشرة :

ولتأمين هذه الاحتياجات من المواد ، ينبغي تحديد الكميات الواجب شراؤها ، وذلك بإعداد موازنة المشتريات من المواد المباشرة، مع مراعاة مخزون أول وآخر المدة من كل مادة من المواد ، والجدول رقم (15.4) يوضح ذلك :

الجدول رقم(15.4)

موازنة المشتريات من المواد المباشرة ،للعام 2015

البيان	المادة	المجموع	الوحدة
المشتريات اللازمة	A	22400.6	كيلو غرام
قيمة شراء المادة		106631.3361	دولار أمريكي
المشتريات اللازمة	B	7426.4	كيلو غرام
قيمة شراء المادة		50524.76976	دولار أمريكي
المشتريات اللازمة	C	906135.5	غرام
قيمة شراء المادة		2199.009631	دولار أمريكي
المشتريات اللازمة	D	333384.2	غرام
قيمة شراء المادة		2004.572518	دولار أمريكي
المشتريات اللازمة	E	607440	غرام
قيمة شراء المادة		2752.553616	دولار أمريكي
المشتريات اللازمة	F	1181100.6	غرام
قيمة شراء المادة		2889.444508	دولار أمريكي
المشتريات اللازمة	G	1102530.99	غرام
قيمة شراء المادة		1392.165881	دولار أمريكي
المشتريات اللازمة	H	972772.36	غرام
قيمة شراء المادة		4974.076908	دولار أمريكي
المشتريات اللازمة	J	35769	قطعة
قيمة شراء المادة		10820.1225	دولار أمريكي
القيمة الإجمالية للمشتريات		184188.0514	دولار أمريكي

المصدر: من إعداد الباحثة

5. موازنة ساعات العمل المباشر اللازمة والأجور المباشرة :

إنّ إنتاج الكميات المحددة في موازنة الإنتاج ، يتطلب ايضاً تقدير الوقت اللازم لإنتاجها ، وأجور العمال المباشرين مقابل ذلك الوقت، والجدول رقم (16.4) يوضح ذلك :

الجدول رقم ( 16.4 )

موازنة ساعات العمل المباشر اللازمة والأجور المباشرة للعالم 2015

البيان	المجموع
إجمالي الوقت اللازم للقص (ساعات)	13967.45833
أجرة الساعة (دولار أمريكي )	0.495192308
الأجور الشهرية لعمال مرحلة القص (دولار أمريكي)	6916.577929
إجمالي الوقت اللازم للخياطة (ساعات)	69880.33333
أجرة الساعة (دولار أمريكي )	0.317307692
الأجور الشهرية لعمال مرحلة الخياطة (دولار أمريكي )	22173.56729
إجمالي الأجور المباشرة (دولار أمريكي )	29090.09

المصدر: من إعداد الباحثة

6. موازنة التكاليف الصناعية الغير مباشرة : بالنسبة للتكاليف الصناعية الغير مباشرة فهي تتكون من الأجر الغير مباشرة، والصيانة الدورية للمصنع ، إضافة إلى وقود وكهرباء المصنع ، والجدول التالي يوضح قيمة هذه التكاليف :

الجدول رقم (17.4)

#### موازنة التكاليف الصناعية الغير مباشرة للعام 2015

المجموع	البيان
1545.36	أجر غير مباشرة (دولار أمريكي)
2160	صيانة دورية (دولار أمريكي)
1020	كهرباء المصنع (دولار أمريكي)
1060.8	وقود (دولار أمريكي)
5786.16	المجموع (دولار أمريكي)

المصدر: من إعداد الباحثة

7. موازنة تكلفة الإنتاج التام والمباع : بناءً على المعطيات الخاصة بالتكاليف المباشرة والغير مباشرة، يمكن إعداد موازنة تكلفة الإنتاج التام والمباع على الشكل التالي:

الجدول رقم (18.4)

#### موازنة تكلفة الإنتاج التام والمباع للعام 2015

	تكلفة الإنتاج التام : (دولار أمريكي )
26026.0597	مواد مباشرة أول المدة
184188.0514	(+) مشتريات مواد مباشرة
19110.3737	(-) مواد مباشرة آخر المدة
191103.7374	(=) تكلفة المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج
29090.09	(+) أجر مباشرة
5786.16	(+) ت ص غ مباشرة
225979.9874	التكلفة الصناعية للإنتاج التام =
	تكلفة المبيعات:
225979.9874	تكلفة الإنتاج التام
38760.4784	(+) مخزن تام الصنع أول المدة
24228.49423	(-) مخزون تام الصنع آخر المدة
240511.9716	(=) تكلفة المبيعات (دولار أمريكي )

المصدر: من إعداد الباحثة

8. موازنة مصاريف البيع والتوزيع : فيما يخص مصاريف البيع والتوزيع فهي تتألف من أجور عمال البيع ، ومصاريف لف وحزم المبيعات ، والجدول التالي يوضح القيمة التقديرية لها :

الجدول رقم (19.4)

موازنة مصاريف البيع والتوزيع للعام 2015 :

البيان	القيمة
أجور عمال البيع	420
مصاريف لف وحزم المبيعات	209
المجموع (دولار أمريكي)	629

المصدر: من إعداد الباحثة

9. موازنة المصاريف الإدارية والعمومية : أمّا بالنسبة للمصاريف الإدارية والعمومية فتتألف من رواتب الإداريين من مشرف ومالك ومحاسب، إضافة إلى مصاريف المياه والهاتف والإنارة ، وهي موضحة في الجدول التالي

الجدول رقم (20.4)

موازنة المصاريف الإدارية والعمومية للعام 2015

البيان	القيمة	
رواتب الإداريين	المشرف	1620
	المحاسب	1056
	المالك	1800
مجموع رواتب الإداريين		4476
مياه وهاتف وإنارة		156
مجموع المصاريف الإدارية (دولار أمريكي)		4632

المصدر: من إعداد الباحثة

10. قائمة الدخل التقديرية : وبناء على ما تقدم من معطيات ، يمكن إعداد قائمة الدخل

التقديرية للعام 2015، على الشكل التالي:

الجدول رقم (21.4)

قائمة الدخل التقديرية للعام 2015 :

367719.94	المبيعات (دولار أمريكي)
240511.9715	تكلفة المبيعات (-)
127207.9685	مجمّل الربح =
629	مصاريف البيع والتوزيع (+)
4632	المصاريف الإدارية والعمومية (+)
5261	مجموع مصاريف البيع والإدارة
121946.9685	صافي الربح قبل الفوائد والضرائب
34145.15118	الضرائب 28% (-)
87801.81732	صافي الربح بعد الفوائد والضرائب (دولار أمريكي)

المصدر: من إعداد الباحثة

11. الموازنة النقدية : تتضمن الموازنة النقدية المقبوضات الشهرية المتوقعة

للمشروع من المبيعات النقدية والآجلة ، إضافة إلى المدفوعات الشهرية من وأجور مباشرة و غير مباشرة ورواتب الإداريين وعمال البيع ، إضافة إلى المدفوعات المتعلقة بالمشتريات النقدية والآجلة من المواد الأولية المباشرة ، ومصاريف لف وحزم المبيعات ، إضافة إلى مصاريف الصيانة الدورية لآلات المصنع التي تتم كل أربع شهور، وأيضاً المدفوعات من مصاريف استهلاك الوقود والكهرباء والمياه والهاتف . وتم في إعدادها مراعاة ألا يقل الحد الأدنى لرصيد النقدية عن 10000 دولار، وألا يتجاوز رصيد آخر المدة مبلغ 25000 دولار تماشياً مع سياسة المشروع فيما يتعلق بالأرصدة النقدية في السنوات السابقة ، وأنّ مالك المشروع وسيسحب الفائض عن الحد الأقصى لرصيد آخر المدة ، وسيقوم بدفع الضرائب المترتبة على أرباحه المتحققة ، والجـول رقم (22.4) يوضـح ذلك :

الجدول رقم (22.4) الموازنة النقدية للعام 2015 (بالدولار الأمريكي)

المجموع	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	البيان/ الشهر
													المقبوضات
294175.95	24573.82	24564.48	24564.48	24549.76	24519.33	24513.58	24513.58	24513.58	24475.02	24475.02	24475.02	24438.288	مبيعات نقدية
72982.90	6141.12	6141.12	6137.44	6129.83	6128.40	6128.40	6128.40	6118.75	6118.75	6118.75	6109.57	5582.37	مبيعات آجلة
367158.86	30714.94	30705.60	30701.92	30679.59	30647.72	30641.98	30641.98	30632.34	30593.77	30593.77	30584.59	30020.658	مجموع المقبوضات
													المدفوعات
138141.04	12830.02	12825.66	12825.66	12817.76	12802.06	12771.21	12671.8	12554.29	12121.09	10768.69	9613.266	3539.5327	مشتريات مواد نقدي
45822.658	4275.22	4275.22	4272.585	4267.355	4257.07	4223.933	4184.762	4040.364	3589.564	3204.422	1179.844	4052.32	مشتريات مواد أجل
29090.09	2604.58	2603.52	2603.52	2602.34	2598.74	2588.9	2557.55	2516.29	2385.95	2093.23	1894	2041.47	أجور مباشرة
1545.36	138.36	138.31	138.31	138.24	138.05	137.53	135.86	133.67	126.75	111.2	100.62	108.46	أجور غير مباشرة
2160	720				720				720				صيانة دورية
1020	170		170		170		170		170		170		كهرباء المصنع
1060.8	88.4	88.4	88.4	88.4	88.4	88.4	88.4	88.4	88.4	88.4	88.4	88.4	وقود
156	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	مياه وهاتف وإنارة
4476	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	رواتب الإداريين
420	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	رواتب عمال البيع
209	17.6	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	لف وحزم المبيعات
	108912.8												مسحوبات شخصية
	34145.15												الضرائب
367158.86	164323.1	20369.51	20536.87	20352.49	21212.72	20248.37	20246.77	19771.41	19640.16	16704.34	13484.53	10268.583	مجموع المدفوعات
		10336.09	10165.05	10327.1	9435	10393.61	10395.21	10860.93	10953.61	13889.43	17100.06	19752.075	الفائض
	-133608												العجز
	158608.2	148272.1	138107	127779.9	118344.9	107951.3	97556.1	86695.17	75741.56	61852.13	44752.08	25000	رصيد أول المدة
	25000	158608.2	148272.1	138107	127779.9	118344.9	107951.3	97556.1	86695.17	75741.56	61852.13	44752.075	رصيد آخر المدة
	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	الحد الأدنى لرصيد النقدية

المصدر: من إعداد الباحثة

12. الميزانية العمومية التقديرية للعام 2015: بعد أن تم إعداد جميع الموازنات

التشغيلية ، والموازنة النقدية التقديرية ، يمكن الآن إعداد الميزانية العمومية

التقديرية ، وهي الموازنة الأخيرة في الخطة المالية ، على النحو التالي:

جدول رقم (23.4)

الميزانية العمومية التقديرية للعام 2015

البيان	القيمة
إجمالي الموجودات الثابتة	184850
الموجودات المتداولة	
مدينون	6143.454
نقدية	25000
مخزون مواد أولية	19110.3737
بضاعة تامة الصنع	24228.4942
إجمالي الموجودات المتداولة	74482.3219
إجمالي الموجودات (دولار أمريكي)	259332.3219
الخصوم	
الخصوم المتداولة	
الدائنون	4276.6743
إجمالي الخصوم المتداولة	4276.6743
حقوق الملكية	
رأس المال	255055.6476
إجمالي الخصوم (دولار أمريكي)	259332.3219

المصدر: من إعداد الباحثة

## ثانياً : الموازنات الخاصة بالعام 2016

### 1. موازنة المبيعات :

عند حل نموذج البرمجة الخطية للعام 2016 ، كانت النتائج على الشكل التالي :

#### جدول رقم (24.4)

نتائج حل نموذج البرمجة الخطية للعام 2016

<b>x1</b>	1000
<b>x2</b>	3008
<b>x3</b>	1715
<b>x4</b>	3988
<b>x5</b>	851
<b>x6</b>	800
<b>x7</b>	1956
<b>x8</b>	2751
<b>x9</b>	800
<b>x10</b>	400
<b>x11</b>	2573
<b>x12</b>	600
<b>x13</b>	2869
<b>x14</b>	600
<b>x15</b>	600
<b>x16</b>	500
<b>x17</b>	500
<b>x18</b>	300
<b>x19</b>	300
<b>Max z</b>	375379.68

المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج Microsoft Office Excel

وهذه النتائج تمثل الكميات التي يجب على المشروع إنتاجها وبيعها لتحقيق أكبر إيراد ، والذي يبلغ وفقاً لهذه الكميات 375379.68 دولار أمريكي .

وبناء على معطيات الجدول رقم (24.4) ، فإن موازنة المبيعات للعام 2016 ستكون على الشكل

التالي:

الجدول رقم (25.4)

موازنة المبيعات السنوية للعام 2016

المنتج	الكمية (دزينة)	سعر البيع (دولار أمريكي)	القيمة (دولار أمريكي)
المنتج رقم 1	1000	18.73	18730
المنتج رقم 2	3008	15.19	45691.52
المنتج رقم 3	1715	25.55	43818.25
المنتج رقم 4	3988	15.2	60617.6
المنتج رقم 5	851	20.99	17862.49
المنتج رقم 6	800	9.62	7696
المنتج رقم 7	1956	17.31	33858.36
المنتج رقم 8	2751	18.68	51388.68
المنتج رقم 9	800	15.34	12272
المنتج رقم 10	400	4.98	1992
المنتج رقم 11	2573	7.45	19168.85
المنتج رقم 12	600	10.75	6450
المنتج رقم 13	2869	11.97	34341.93
المنتج رقم 14	600	8.97	5382
المنتج رقم 15	600	9.53	5718
المنتج رقم 16	500	5.1	2550
المنتج رقم 17	500	4.38	2190
المنتج رقم 18	300	8.82	2646
المنتج رقم 19	300	10.02	3006
المجموع	26111		375379.68

المصدر: من إعداد الباحثة

2. موازنة الإنتاج :

ولتأمين هذه الكميات الواجب بيعها ، يجب تحديد الكميات التي يجب إنتاجها من كل منتج ، مع مراعاة مخزون أول وآخر المدة من الإنتاج التام ، وذلك بإعداد موازنة الإنتاج ، والتي يمكن عرضها في الجدول التالي :

الجدول رقم (26.4)

موازنة الإنتاج السنوي للعام 2016

المنتج	المبيعات المتوقعة (دزينة)	مخزون آخر المدة (دزينة)	مخزون أول المدة (دزينة)	الإنتاج السنوي (دزينة)
المنتج 1	1000	100	100	1000
المنتج 2	3008	301	301	3008
المنتج 3	1715	172	172	1715
المنتج 4	3988	399	399	3988
المنتج 5	851	85	85	851
المنتج 6	800	80	80	800
المنتج 7	1956	196	196	1956
المنتج 8	2751	275	275	2751
المنتج 9	800	80	80	800
المنتج 10	400	40	40	400
المنتج 11	2573	257	257	2573
المنتج 12	600	60	60	600
المنتج 13	2869	286	286	2869
المنتج 14	600	60	60	600
المنتج 15	600	60	60	600
المنتج 16	500	50	50	500
المنتج 17	500	50	50	500
المنتج 18	300	30	30	300
المنتج 19	300	30	30	300

المصدر: من إعداد الباحثة

حيث إن الإنتاج = المبيعات المتوقعة + مخزون آخر المدة - مخزون أول المدة . وفي العام 2016 وبعد أن تم تخطيط المخزون أصبح الإنتاج مساوياً للمبيعات المتوقعة .

3. موازنة الاحتياجات من المواد المباشرة :

إن إنتاج هذه الكميات يتطلب قدراً معيناً من المواد المباشرة، ينبغي تحديدها ، وذلك بإعداد موازنة

الاحتياجات من المواد المباشرة ، والتي يمكن عرضها في الجدول رقم (27.4)

الجدول رقم (27.4)

موازنة الاحتياجات من المواد المباشرة للعام 2016

المادة	الاحتياج السنوي	الوحدة
المادة A	24982	كيلو غرام
المادة B	8188.75	كيلو غرام
المادة C	994195	غرام
المادة D	373944	غرام
المادة E	673680	غرام
المادة F	1317120	غرام
المادة G	1216040	غرام
المادة H	1079807	غرام
المادة J	40224	قطعة

المصدر: من إعداد الباحثة

4. موازنة المشتريات من المواد المباشرة :

ولتأمين هذه الاحتياجات من المواد ، ينبغي تحديد الكميات الواجب شراؤها ، وذلك بإعداد موازنة المشتريات من المواد المباشرة، مع مراعاة مخزون أول وآخر المدة من كل مادة من المواد ، والجدول رقم (28.4) يوضح ذلك :

الجدول رقم (28.4)

موازنة المشتريات من المواد المباشرة للعام 2016

البيان	المادة	المجموع	الوحدة
المشتريات اللازمة	A	25148.6	كيلو غرام
قيمة شراء المادة		126467.28	دولار أمريكي
المشتريات اللازمة	B	8243.225	كيلو غرام
قيمة شراء المادة		58260.641	دولار أمريكي
المشتريات اللازمة	C	1001119	غرام
قيمة شراء المادة		2503.8987	دولار أمريكي
المشتريات اللازمة	D	376441.2	غرام
قيمة شراء المادة		2353.9245	دولار أمريكي
المشتريات اللازمة	E	678168	غرام
قيمة شراء المادة		3169.5538	دولار أمريكي
المشتريات اللازمة	F	1325894.4	غرام
قيمة شراء المادة		3425.4482	دولار أمريكي
المشتريات اللازمة	G	1224148	غرام
قيمة شراء المادة		1598.2476	دولار أمريكي
المشتريات اللازمة	H	1087656.5	غرام
قيمة شراء المادة		5931.317	دولار أمريكي
المشتريات اللازمة	J	40491	قطعة
قيمة شراء المادة		12953.071	دولار أمريكي
القيمة الإجمالية للمشتريات		216663.38	دولار أمريكي

المصدر: من إعداد الباحثة

5. موازنة ساعات العمل المباشر اللازمة والأجور المباشرة :

إنّ إنتاج الكميات المحددة في موازنة الإنتاج ، يتطلب أيضاً تقدير الوقت اللازم لإنتاجها ، وأجور العمال المباشرين مقابل ذلك الوقت، والجدول رقم (29.4) يوضح ذلك :

الجدول رقم (29.4)

موازنة ساعات العمل المباشر اللازمة والأجور المباشرة للعام 2016

البيان	المجموع
إجمالي الوقت اللازم للقص (ساعات)	14967.33
أجرة الساعة (دولار أمريكي)	0.495192
الأجور الشهرية لعمال مرحلة القص (دولار أمريكي)	7411.706
إجمالي الوقت اللازم للخياطة (ساعات)	74877.22
أجرة الساعة (دولار أمريكي)	0.317308
الأجور الشهرية لعمال مرحلة الخياطة (دولار أمريكي)	31170.77
إجمالي الأجور المباشرة (دولار أمريكي)	14967.33

المصدر: من إعداد الباحثة

6. موازنة التكاليف الصناعية الغير مباشرة : والنسبة للتكاليف الصناعية الغير مباشرة ، يمكن إعداد الموازنة الخاصة بها على الشكل التالي :

#### الجدول رقم (30.4)

#### موازنة التكاليف الصناعية الغير مباشرة للعام 2016

المجموع	البيان
1655.86	أجور غير مباشرة
2160	صيانة دورية
1020	كهرباء المصنع
1060.8	وقود
5896.66	المجموع (دولار أمريكي)

المصدر: من إعداد الباحثة

7. موازنة تكلفة الإنتاج التام والمباع : بعد تقدير كل من التكاليف المباشرة والغير مباشرة ، يمكن الآن تقدير تكلفة الإنتاج التام والمباع على الشكل التالي :

#### الجدول رقم (31.4)

#### موازنة تكلفة الإنتاج التام والمباع للعام 2016

	تكلفة الإنتاج التام : (دولار أمريكي)
20084.32348	مواد مباشرة أول المدة
216663.3817	(+) مشتريات مواد مباشرة
21522.51865	(-) مواد مباشرة آخر المدة
215225.1865	(=) تكلفة المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج
31170.77	(+) أجور مباشرة
5896.66	(+) ت ص غ مباشرة
252292.6165	التكلفة الصناعية للإنتاج التام =
	تكلفة المبيعات:
252292.6165	تكلفة الإنتاج التام
24228.49423	(+) مخزن تام الصنع أول المدة
25229.26165	(-) مخزون تام الصنع آخر المدة
251291.8491	(=) تكلفة المبيعات (دولار أمريكي)

المصدر: من إعداد الباحثة

8. موازنة مصاريف البيع والتوزيع : فيما يتعلق بمصاريف البيع والتوزيع يمكن تقديرها على الشكل التالي:

الجدول رقم (32.4)

**موازنة مصاريف البيع والتوزيع للعام 2016**

البيان	القيمة
أجور عمال البيع	420
مصاريف لف وحزم المبيعات	209
المجموع (دولار أمريكي)	629

المصدر: من إعداد الباحثة

9. موازنة المصاريف الإدارية والعمومية : وفيما يخص المصاريف الإدارية والعمومية للعام 2016 ، فيمكن توضيحها على الشكل التالي :

الجدول رقم (33.4)

**موازنة المصاريف الإدارية والعمومية للعام 2016**

البيان	القيمة	
رواتب الإداريين	1620	المشرف
	1056	المحاسب
	1800	المالك
مجموع رواتب الإداريين	4476	
مياه وهاتف وإنارة	156	
مجموع المصاريف الإدارية (دولار أمريكي)	4632	

المصدر: من إعداد الباحثة

10. قائمة الدخل التقديرية: بناءً على ما تقدم من معطيات يمكن إعداد قائمة الدخل التقديرية على الشكل التالي :

الجدول رقم (34.4)

قائمة الدخل التقديرية للعام 2016 (بالدولار الأمريكي) :

375379.68	المبيعات
251291.849	تكلفة المبيعات (-)
124087.83	مجمّل الربح =
629	مصاريّف البيع والتوزيع (+)
4632	المصاريّف الإداريّة والعموميّة (+)
5261	مجموع مصاريّف البيع والإدارة
118826.83	صافي الربح قبل الفوائد والضرائب
33271.51268	الضرائب 28% (-)
85555.318	صافي الربح بعد الفوائد والضرائب

المصدر: من إعداد الباحثة

11. الموازنة النقدية للعام 2016 : إنّ المقبوضات والمدفوعات الشهرية المتوقعة للعام 2016 ، يمكن توضيحها في الجدول التالي :

الجدول رقم (35.4) الموازنة النقدية للعام 2016 (بالدولار الأمريكي)

المجموع	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	البيان/ الشهر
													المقبوضات
300303.744	25085.864	25076.29	25076.29	25061.34	25030.22	25024.26	25024.256	25024.26	24984.55	24984.55	24984.55	24947.32	مبيعات نقدية
74947.92	6269.07	6269.07	6265.34	6257.55	6256.06	6256.06	6256.06	6246.14	6246.14	6246.14	6236.83	6143.45	مبيعات آجلة
375251.67	31354.94	31345.36	31341.62	31318.90	31286.28	31280.32	31280.32	31270.39	31230.69	31230.69	31221.38	31090.774	مجموع المقبوضات
													المدفوعات
162497.536	13484.038	13479.19	13479.19	13470.85	13454.27	13451.45	13451.4522	13451.45	13429.48	13429.48	13429.48	14487.18227	مشتريات مواد نقدي
53947.8404	4493.0642	4493.064	4490.283	4484.758	4483.817	4483.817	4483.81742	4476.495	4476.495	4476.495	4829.061	4276.6743	مشتريات مواد آجل
31170.77	2604.58	2603.52	2603.52	2602.34	2598.74	2597.45	2597.45	2597.45	2592.13	2592.13	2592.13	2589.33	أجور مباشرة
1655.86	138.36	138.31	138.31	138.24	138.05	137.98	137.98	137.98	137.7	137.7	137.7	137.55	أجور غير مباشرة
2160	720				720				720				صيانة دورية
1020	170		170		170		170		170		170		كهرباء المصنع
1060.8	88.4	88.4	88.4	88.4	88.4	88.4	88.4	88.4	88.4	88.4	88.4	88.4	وقود
156	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	مياه وهاتف وإنارة
4476	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	رواتب الإداريين
420	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	رواتب عمال البيع
209	17.6	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	لف وحزم المبيعات
	83206.35												مسحوبات شخصية
	33271.513												الضرائب
375251.668	138614.9	21240.89	21408.11	21222.99	22091.68	21197.5	21367.4997	21190.18	22052.61	21162.61	21685.17	22017.53657	مجموع المدفوعات
		10104.47	9933.519	10095.91	9194.599	10082.82	9912.82034	10080.22	9178.081	10068.08	9536.207	9073.237432	الفائض
	-107260												العجز
	132259.97	122155.5	112222	102126.1	92931.47	82848.64	72935.8244	62855.61	53677.53	43609.44	34073.24	25000	رصيد أول المدة
	25000.00	132260	122155.5	112222	102126.1	92931.47	82848.6447	72935.82	62855.61	53677.53	43609.44	34073.23743	رصيد آخر المدة
	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	الحد الأدنى لرصيد النقدية

المصدر: من إعداد الباحثة

12. الميزانية العمومية التقديرية للعام 2016: أما الموازنة الأخيرة في الخطة المالية ،

فيمكن عرضها على النحو التالي :

جدول رقم (36.4)

الميزانية العمومية التقديرية للعام 2016

البيان	القيمة
إجمالي الموجودات الثابتة	184850
الموجودات المتداولة	
مدينون	6271.4660
نقدية	25000
مخزون مواد أولية	21522.5186
بضاعة تامة الصنع	25229.2616
إجمالي الموجودات المتداولة	78023.2462
إجمالي الموجودات (دولار أمريكي)	262873.2462
الخصوم	
الخصوم المتداولة	
الدائنون	4494.6793
إجمالي الخصوم المتداولة	4494.6793
حقوق الملكية	
رأس المال	258378.5669
إجمالي الخصوم (دولار أمريكي)	262873.2462

المصدر: من إعداد الباحثة

## ثالثاً : الموازنات الخاصة للعام 2017

### 1. موازنة المبيعات:

عند حلّ نموذج البرمجة الخطية للعام 2017 ، كانت النتائج على الشكل التالي :

جدول رقم (37.4)

نتائج حل نموذج البرمجة الخطية للعام 2017

<b>x1</b>	1000
<b>x2</b>	3008
<b>x3</b>	1715
<b>x4</b>	3988
<b>x5</b>	851
<b>x6</b>	800
<b>x7</b>	1956
<b>x8</b>	2751
<b>x9</b>	800
<b>x10</b>	400
<b>x11</b>	2573
<b>x12</b>	600
<b>x13</b>	2869
<b>x14</b>	600
<b>x15</b>	600
<b>x16</b>	500
<b>x17</b>	500
<b>x18</b>	300
<b>x19</b>	300
<b>Max z</b>	383184.50

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج Microsoft Office Excel

وهذه النتائج تمثل الكميات التي يجب على المشروع إنتاجها وبيعها لتحقيق أكبر إيراد ، والذي يبلغ وفقاً لهذه الكميات 383184.50 (دولار أمريكي)

وبناء على معطيات الجدول رقم (37.4) ، فإن موازنة المبيعات للعام 2017 ستكون على الشكل التالي:

الجدول رقم (38.4)

موازنة المبيعات السنوية للعام 2017

المنتج	الكمية (دزينة)	سعر البيع (دولار أمريكي)	القيمة (دولار أمريكي)
المنتج رقم 1	1000	19.0228	19022.8
المنتج رقم 2	3008	15.495	46608.96
المنتج رقم 3	1715	25.8552	44341.668
المنتج رقم 4	3988	15.5014	61819.5832
المنتج رقم 5	851	21.3108	18135.4908
المنتج رقم 6	800	9.9213	7937.04
المنتج رقم 7	1956	17.6322	34488.5832
المنتج رقم 8	2751	18.963	52167.213
المنتج رقم 9	800	15.6668	12533.44
المنتج رقم 10	400	5.27	2108
المنتج رقم 11	2573	7.73	19889.29
المنتج رقم 12	600	11.0547	6632.82
المنتج رقم 13	2869	12.2653	35189.1457
المنتج رقم 14	600	9.2767	5566.02
المنتج رقم 15	600	9.8346	5900.76
المنتج رقم 16	500	5.3867	2693.35
المنتج رقم 17	500	4.6287	2314.35
المنتج رقم 18	300	9.122	2736.6
المنتج رقم 19	300	10.3313	3099.39
المجموع	26111		383184.50

المصدر: من إعداد الباحثة

2. موازنة الإنتاج :

ولتأمين هذه الكميات الواجب بيعها ، يجب تحديد الكميات التي يجب إنتاجها من كل منتج ، مع مراعاة مخزون أول وآخر المدة من الإنتاج التام ، وذلك بإعداد موازنة الإنتاج ، والتي يمكن عرضها في الجدول التالي :

الجدول رقم (39.4)

موازنة الإنتاج السنوي للعام 2017

المنتج	المبيعات المتوقعة (دزينة)	مخزون آخر المدة (دزينة)	مخزون أول المدة (دزينة)	الإنتاج السنوي (دزينة)
المنتج 1	1000	100	100	1000
المنتج 2	3008	301	301	3008
المنتج 3	1715	172	172	1715
المنتج 4	3988	399	399	3988
المنتج 5	851	85	85	851
المنتج 6	800	80	80	800
المنتج 7	1956	196	196	1956
المنتج 8	2751	275	275	2751
المنتج 9	800	80	80	800
المنتج 10	400	40	40	400
المنتج 11	2573	257	257	2573
المنتج 12	600	60	60	600
المنتج 13	2869	286	286	2869
المنتج 14	600	60	60	600
المنتج 15	600	60	60	600
المنتج 16	500	50	50	500
المنتج 17	500	50	50	500
المنتج 18	300	30	30	300
المنتج 19	300	30	30	300

المصدر: من إعداد الباحثة

حيث إن الإنتاج = المبيعات المتوقعة + مخزون آخر المدة - مخزون أول المدة . وفي العام 2017 وبعد أن تم تخطيط المخزون أصبح الإنتاج مساوياً للمبيعات المتوقعة .

3. موازنة الاحتياجات من المواد المباشرة :

إن إنتاج هذه الكميات يتطلب قدرًا معيناً من المواد المباشرة، ينبغي تحديدها ، وذلك بإعداد موازنة الاحتياجات من المواد المباشرة ، والتي يمكن عرضها في الجدول رقم ( 40.4 )

الجدول رقم (40.4)

موازنة الاحتياجات من المواد المباشرة للعام 2017

المادة	الاحتياج السنوي	الوحدة
المادة A	24982	كيلو غرام
المادة B	8188.75	كيلو غرام
المادة C	994195	غرام
المادة D	373944	غرام
المادة E	673680	غرام
المادة F	1317120	غرام
المادة G	1216040	غرام
المادة H	1079807	غرام
المادة J	40224	قطعة

المصدر: من إعداد الباحثة

4. موازنة المشتريات من المواد المباشرة:

ولتأمين هذه الاحتياجات من المواد ، ينبغي تحديد الكميات الواجب شراؤها ، وذلك بإعداد موازنة المشتريات من المواد المباشرة، مع مراعاة مخزون أول وآخر المدة من كل مادة من المواد ، والجدول رقم ( 41.4 ) يوضح ذلك:

الجدول رقم (41.4)

موازنة المشتريات من المواد المباشرة للعام 2017

البيان	المادة	المجموع	الوحدة
المشتريات اللازمة	A	24982	كيلو غرام
قيمة شراء المادة		132339.647	دولار أمريكي
المشتريات اللازمة	B	8188.75	كيلو غرام
قيمة شراء المادة		60039.915	دولار أمريكي
المشتريات اللازمة	C	994195	غرام
قيمة شراء المادة		2567.50859	دولار أمريكي
المشتريات اللازمة	D	373944	غرام
قيمة شراء المادة		2428.16797	دولار أمريكي
المشتريات اللازمة	E	673680	غرام
قيمة شراء المادة		3148.57822	دولار أمريكي
المشتريات اللازمة	F	1317120	غرام
قيمة شراء المادة		3583.35667	دولار أمريكي
المشتريات اللازمة	G	1216039.92	غرام
قيمة شراء المادة		1643.23474	دولار أمريكي
المشتريات اللازمة	H	1079806.56	غرام
قيمة شراء المادة		6255.64334	دولار أمريكي
المشتريات اللازمة	J	40224	قطعة
قيمة شراء المادة		13567.5552	دولار أمريكي
القيمة الإجمالية للمشتريات		225669.471	دولار أمريكي

المصدر: من إعداد الباحثة

5. موازنة ساعات العمل المباشر اللازمة والأجور المباشرة:

إن إنتاج الكميات المحددة في موازنة الإنتاج، يتطلب أيضاً تقدير الوقت اللازم لإنتاجها ، وأجور العمال المباشرين مقابل ذلك الوقت، والجدول رقم (42.4) يوضح ذلك :

الجدول رقم (42.4)

موازنة ساعات العمل المباشر اللازمة والأجور المباشرة للعام 2017

البيان	المجموع
إجمالي الوقت اللازم للقص (ساعات)	13967.45833
أجرة الساعة (دولار أمريكي)	0.495192308
الأجور الشهرية لعمال مرحلة القص (دولار أمريكي)	6916.577929
إجمالي الوقت اللازم للخياطة (ساعات)	69880.33333
أجرة الساعة (دولار أمريكي)	0.317307692
الأجور الشهرية لعمال مرحلة الخياطة (دولار أمريكي)	22173.56729
إجمالي الأجور المباشرة (دولار أمريكي)	29090.09

المصدر: من إعداد الباحثة

6. موازنة التكاليف الصناعية الغير مباشرة : إنّ التكاليف الصناعية الغير مباشرة المقدرة للعام 2017 ، يمكن توضيحها في الجدول التالي:

الجدول رقم (43.4)

موازنة التكاليف الصناعية الغير مباشرة للعام 2017

المجموع	البيان
1545.36	أجور غير مباشرة
2160	صيانة دورية
1020	كهرباء المصنع
1060.8	وقود
5786.16	المجموع (دولار أمريكي)

المصدر: من إعداد الباحثة

7. موازنة تكلفة الإنتاج التام والمباع : أما موازنة تكلفة الإنتاج التام والمباع ، فإنها موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (44.4)

موازنة تكلفة الإنتاج التام والمباع للعام 2017 (بالدولار الأمريكي)

	تكلفة الإنتاج التام :
22566.95	مواد مباشرة أول المدة
225669.5	(+) مشتريات مواد مباشرة
22566.95	(-) مواد مباشرة آخر المدة
225669.5	(=) تكلفة المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج
31170.77	(+) أجور مباشرة
5896.66	(+) ت ص غ مباشرة
262736.93	التكلفة الصناعية للإنتاج التام =
	تكلفة المبيعات:
262736.93	تكلفة الإنتاج التام
25229.26165	(+) مخزن تام الصنع أول المدة
26273.693	(-) مخزون تام الصنع آخر المدة
261692.4986	(=) تكلفة المبيعات

المصدر: من إعداد الباحثة

8. موازنة مصاريف البيع والتوزيع : فيما يخص مصاريف البيع والتوزيع للعام 2017، فهي موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم ( 45.4 )

موازنة مصاريف البيع والتوزيع للعام 2017

البيان	القيمة
أجور عمال البيع	420
مصاريف لف وحزم المبيعات	209
المجموع (دولار أمريكي)	629

المصدر: من إعداد الباحثة

9. موازنة المصاريف الإدارية والعمومية: وبالنسبة للمصاريف الإدارية والعمومية ، يمكن توضيحها في الجدول التالي:

الجدول رقم ( 46.4 )

موازنة المصاريف الإدارية والعمومية للعام 2017

البيان	القيمة	
رواتب الإداريين	المشرف	1620
	المحاسب	1056
	المالك	1800
مجموع رواتب الإداريين		4476
مياه وهاتف وإنارة		156
مجموع المصاريف الإدارية (دولار أمريكي)		4632

المصدر: من إعداد الباحثة

10. قائمة الدخل التقديرية: إن قائمة الدخل التقديرية للعام 2017، موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (47.4)

قائمة الدخل التقديرية للعام 2017 (بالدولار الأمريكي) :

383184.5039	المبيعات
261692.4986	تكلفة المبيعات (-)
121492.0053	مجمل الربح =
629	مصاريف البيع والتوزيع (+)
4632	المصاريف الإدارية والعمومية (+)
5261	مجموع مصاريف البيع والإدارة
116231.0053	صافي الربح قبل الفوائد والضرائب
32544.68148	الضرائب 28% (-)
83686.3238	صافي الربح بعد الفوائد والضرائب

المصدر: من إعداد الباحثة

11. الموازنة النقدية : وبخصوص المقبوضات والمدفوعات الشهرية المقدرة للعام 2017، فهي موضحة في الجدول التالي :

الجدول رقم ( 48.4 ) الموازنة النقدية للعام 2017 (بالدولار الأمريكي) :

المجموع	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	البيان / الشهر
													المقبوضات
306547.6031	25607.61	25597.8	25597.8	25582.62	25550.79	25544.61	25544.61	25544.60552	25503.73	25503.73	25503.73	25465.99392	مبيعات نقدية
76506.46	6399.45	6399.45	6395.66	6387.70	6386.15	6386.15	6386.15	6375.93	6375.93	6375.93	6366.50	6271.47	مبيعات آجلة
383054.07	32007.06	31997.24	31993.45	31970.32	31936.94	31930.76	31930.76	31920.54	31879.66	31879.66	31870.23	31737.45992	مجموع المقبوضات
													المدفوعات
													مشتريات مواد
169252.1034	14138.48	14133.38	14133.38	14124.6	14107.14	14104.2	14104.2	14104.20314	14081.07	14081.07	14081.07	14059.3174	نقدي
56199.21978	4711.127	4711.127	4708.199	4702.379	4701.401	4701.401	4701.401	4693.688832	4693.689	4693.689	4686.439	4494.68	مشتريات مواد أجل
31170.77	2604.58	2603.52	2603.52	2602.34	2598.74	2597.45	2597.45	2597.45	2592.13	2592.13	2592.13	2589.33	أجور مباشرة
1655.86	138.36	138.31	138.31	138.24	138.05	137.98	137.98	137.98	137.7	137.7	137.7	137.55	أجور غير مباشرة
2160	720				720				720				صيانة دورية
1020	170		170		170		170		170		170		كهرباء المصنع
1060.8	88.4	88.4	88.4	88.4	88.4	88.4	88.4	88.4	88.4	88.4	88.4	88.4	وقود
156	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	مياه وهاتف وإنارة
4476	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	رواتب الإداريين
420	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	رواتب عمال البيع
209	17.6	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	لف وحزم المبيعات
	82729.63												مسحوبات شخصية
	32544.68												الضرائب
383054.0681	138283.9	22113.14	22280.21	22094.35	22962.13	22067.83	22237.83	22060.12197	22921.39	22031.39	22194.14	21807.6767	مجموع المدفوعات
		9884.106	9713.242	9875.968	8974.812	9862.923	9692.923	9860.415226	8958.273	9848.273	9676.09	9929.783221	الفائض
	-106277												العجز
	131276.8	121392.7	111679.5	101803.5	92828.68	82965.76	73272.83	63412.41894	54454.15	44605.87	34929.78	25000	رصيد أول المدة
	25000	131276.8	121392.7	111679.5	101803.5	92828.68	82965.76	73272.83416	63412.42	54454.15	44605.87	34929.78322	رصيد آخر المدة
	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	الحد الأدنى لرصيد النقدية

المصدر: من إعداد الباحثة

12. الميزانية العمومية التقديرية للعام 2017: وبالنسبة للميزانية العمومية التقديرية للعام

2017، فيمكن عرضها على النحو التالي :

جدول رقم (49.4)

الميزانية العمومية التقديرية للعام 2017

البيان	القيمة
إجمالي الموجودات الثابتة	184850
الموجودات المتداولة	
مدينون	6401.90
نقدية	25000
مخزون مواد أولية	22566.95
بضاعة تامة الصنع	26273.693
إجمالي الموجودات المتداولة	80242.54488
إجمالي الموجودات (دولار أمريكي)	265092.54488
<u>الخصوم</u>	
الخصوم المتداولة	
الدائنون	4712.83
إجمالي الخصوم المتداولة	4712.83
حقوق الملكية	
رأس المال	260379.7176
إجمالي الخصوم (دولار أمريكي)	265092.54488

المصدر: من إعداد الباحثة

## المبحث الثالث: التعريف بمتغيرات البحث واختبار الفرضيات

### المطلب الأول: التعريف بمتغيرات البحث

إنّ متغيرات البحث تتمثل في التخطيط المالي كمتغير مستقل ، وكلّ من هامش الربح الإجمالي ، هامش الربح التشغيلي، هامش الربح الصافي معدل العائد على حقوق الملكية، معدل العائد على الموجودات، القوة الإيرادية، والعائد على رأس المال المستثمر كمتغيرات تابعة ، وهذه المتغيرات التابعة يتم حساب كلّ منها كما يلي:

$$1. \text{ هامش الربح الإجمالي} = \frac{\text{مجمّل الربح}}{\text{صافي المبيعات}}$$

صافي المبيعات

$$2. \text{ هامش الربح التشغيلي} = \frac{\text{صافي ربح العمليات}}{\text{صافي المبيعات}}$$

صافي المبيعات

$$3. \text{ هامش الربح الصافي} = \frac{\text{صافي الربح بعد الفوائد والضرائب}}{\text{صافي المبيعات}}$$

صافي المبيعات

$$4. \text{ العائد على الموجودات (ROA)} = \frac{\text{صافي الربح بعد الفوائد والضرائب}}{\text{إجمالي الموجودات}}$$

إجمالي الموجودات

$$5. \text{ العائد على حقوق الملكية (ROE)} = \frac{\text{صافي الربح بعد الفوائد والضرائب}}{\text{حقوق الملكية}}$$

حقوق الملكية

$$6. \text{ القوة الإيرادية (BEP)} = \frac{\text{صافي الربح قبل الفوائد والضرائب}}{\text{إجمالي الموجودات}}$$

إجمالي الموجودات

$$7. \text{ العائد على رأس المال المستخدم} = \frac{\text{صافي الربح قبل الفوائد والضرائب (EBIT)}}{\text{رأس المال المستخدم}}$$

رأس المال المستخدم

حيث إنّ رأس المال المستخدم = الموجودات الثابتة + الموجودات المتداولة - الالتزامات المتداولة.

وعند احتساب هذه النسب للمشروع المدروس ،للفترة من 2009 إلى 2014 قبل عملية التخطيط المالي ، وللفترة من 2015 إلى 2017 ، بعد عملية التخطيط المالي كانت النتائج على الشكل التالي :

#### الجدول رقم (50.4)

نسب الربحية الخاصة بالمشروع قبل وبعد عملية التخطيط المالي

ROCE	BEP	ROE	ROA	NPM	OPM	GPM	العام / النسبة
23.5708	23.2937	16.971	16.7714	16.4053	22.7852	24.8831	2009
23.6682	23.3748	17.0411	16.8298	16.5	22.9167	24.9265	2010
27.6666	27.3188	19.9199	19.6695	17.6629	24.5318	26.3393	2011
25.9374	25.6162	18.6749	18.4437	16.7855	23.3133	25.1403	2012
28.8283	28.421	20.7564	20.4631	18.4052	25.5627	27.2987	2013
30.7827	30.3354	22.1636	21.8415	19.3452	26.8683	28.5395	2014
47.8119	47.0234	34.4245	33.8568	23.8773	33.163	34.5937	2015
45.9894	45.203	33.1123	32.5462	22.7916	31.6551	33.0566	2016
44.639	43.8454	32.1401	31.5687	21.8396	30.3329	31.7058	2017

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج Microsoft Office Excel

## المطلب الثاني: اختبار فرضيات البحث

تمهيداً لاختبار الفرضيات ، تم حساب نسب الربحية للفترة من 2009 إلى 2014 ، والتي تمثل متغيرات العينة الأولى (قبل عملية التخطيط المالي) ، وللفترة من 2015 إلى 2017 ، والتي تمثل متغيرات العينة الثانية (بعد عملية التخطيط المالي) والموضحة في الجدول رقم (50.4) ، ومن أجل اختبار الفرق بين متوسطي العينتين ، ونظراً لصغر حجمهما ، تم استخدام أحد الاختبارات اللامعلمية ، وهو اختبار (Mann-Whitney).

1. اختبار الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي نسبة هامش الربح

الإجمالي ، قبل وبعد عملية التخطيط المالي . بعد حساب نسب هامش الربح الإجمالي ، وإدخالها في برنامج SPSS ، كانت النتائج على الشكل التالي :

الجدول رقم (51.4) :

نتائج اختبار (Mann-Whitney) الخاصة بنسبة هامش الربح الإجمالي

### Mann-Whitney Test

#### Ranks

	RATIO	N	Mean Rank	Sum of Ranks
GPM	before	6	3.50	21.00
	after	3	8.00	24.00
	Total	9		

#### Test Statistics<sup>b</sup>

	GPM
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	21.000
Z	-2.324
Asymp. Sig. (2-tailed)	.020
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.024 <sup>a</sup>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: RATIO

#### Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
BEFORE	6	24.88	28.54	26.1879	1.49519
AFTER	3	31.71	34.59	33.1187	1.44495
Valid N (listwise)	3				

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

من الجدول رقم (51.4) نلاحظ ما يأتي :

- إنّ قيمة P- Value المحسوبة عند مستوى دلالة 5% تساوي 0.020 ، وهي أصغر من 0.05 ، وبالتالي نرفض فرضية العدم القائلة بتساوي متوسطي العينتين ، أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي العينتين قبل وبعد عملية التخطيط المالي .
- إنّ متوسط نسبة هامش الربح الإجمالي للعيّنة الأولى كان 26.1879 ، وللعيّنة الثانية 33.1187 وهي أكبر من سابقتها وهذا يعني أنّ النسبة تحسنت بعد عملية التخطيط المالي .

## 2. اختبار الفرضية الثانية :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي نسبة هامش الربح التشغيلي ، قبل وبعد عملية التخطيط المالي .

بعد حساب نسب هامش الربح التشغيلي ، وإدخالها في برنامج SPSS ، كانت النتائج على الشكل التالي :

الجدول رقم (52.4) :

نتائج اختبار (Mann-Whitney) الخاصة بنسبة هامش الربح التشغيلي

### Mann-Whitney Test

#### Ranks

RATIO	N	Mean Rank	Sum of Ranks
OPM BEFORE	6	3.50	21.00
AFTER	3	8.00	24.00
Total	9		

#### Test Statistics<sup>b</sup>

	OPM
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	21.000
Z	-2.324
Asymp. Sig. (2-tailed)	.020
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.024 <sup>a</sup>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: RATIO

#### Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
BEFORE	6	22.79	26.87	24.3297	1.63834
AFTER	3	30.33	33.16	31.7170	1.41607
Valid N (listwise)	3				

المصدر : مخرجات برنامج SPSS

من الجدول رقم (52.4) نلاحظ ما يأتي :

- إنّ قيمة P- Value المحسوبة عند مستوى دلالة 5% تساوي 0.020 ، وهي أصغر من 0.05 ، وبالتالي نرفض فرضية العدم القائلة بتساوي متوسطي العينتين ، أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي العينتين قبل وبعد عملية التخطيط المالي .
- إنّ متوسط نسبة هامش الربح التشغيلي للعيّنة الأولى كان 24.3297 ، وللعيّنة الثانية 31.717 ، وهي أكبر من سابقتها ، أي أنّ النسبة تحسنت بعد عملية التخطيط المالي .

### 3. اختبار الفرضية الثالثة :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي نسبة هامش الربح الصافي ، قبل وبعد عملية التخطيط المالي .

بعد حساب نسب هامش الربح الصافي ، وإدخالها في برنامج SPSS ، كانت النتائج على الشكل التالي :

الجدول رقم (53.4) :

نتائج اختبار (Mann-Whitney) الخاصة بنسبة هامش الربح الصافي

### Mann-Whitney Test

#### Ranks

	RATIOS	N	Mean Rank	Sum of Ranks
NPM	before	6	3.50	21.00
	after	3	8.00	24.00
	Total	9		

#### Test Statistics<sup>b</sup>

	NPM
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	21.000
Z	-2.324
Asymp. Sig. (2-tailed)	.020
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.024 <sup>a</sup>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: RATIOS

#### Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
BEFORE	6	16.41	19.35	17.5174	1.17964
AFTER	3	21.84	23.88	22.8362	1.01958
Valid N (listwise)	3				

المصدر : مخرجات برنامج SPSS

من الجدول رقم (4.53) نلاحظ ما يأتي :

- إنّ قيمة P- Value المحسوبة عند مستوى دلالة 5% تساوي 0.020 ، وهي أصغر من 0.05 ، وبالتالي نرفض فرضية العدم القائلة بتساوي متوسطي العينتين ، أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي العينتين قبل وبعد عملية التخطيط المالي .
- إنّ متوسط نسبة هامش الربح الصافي للعيّنة الأولى كان 17.5174، وللعيّنة الثانية 22.8362 وهي أكبر من سابقتها وهذا يعني أن النسبة تحسنت بعد عملية التخطيط المالي .

#### 4. اختبار الفرضية الرابعة :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي نسبة العائد على الموجودات ، قبل وبعد عملية التخطيط المالي .

بعد حساب نسب العائد على الموجودات، وإدخالها في برنامج SPSS ، كانت النتائج على الشكل التالي :

الجدول رقم (54.4) :

نتائج اختبار (Mann-Whitney) الخاصة بنسبة العائد على الموجودات

### Mann-Whitney Test

#### Ranks

RATIOS	N	Mean Rank	Sum of Ranks
ROA before	6	3.50	21.00
after	3	8.00	24.00
Total	9		

#### Test Statistics<sup>b</sup>

	ROA
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	21.000
Z	-2.324
Asymp. Sig. (2-tailed)	.020
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.024 <sup>a</sup>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: RATIOS

#### Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
BEFORE	6	16.77	21.84	19.0032	2.03218
AFTER	3	31.57	33.86	32.6572	1.14808
Valid N (listwise)	3				

المصدر : مخرجات برنامج SPSS

من الجدول رقم (54.4) نلاحظ ما يأتي :

- إنّ قيمة P- Value المحسوبة عند مستوى دلالة 5% تساوي 0.020 ، وهي أصغر من 0.05 ، وبالتالي نرفض فرضية العدم القائلة بتساوي متوسطي العينتين ، أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي العينتين قبل وبعد عملية التخطيط المالي .
- إنّ متوسط نسبة العائد على الموجودات للعيّنة الأولى كان 19.0032 ، وللعيّنة الثانية 32.6572 وهي أكبر من سابقتها أي أنّ النسبة تحسنت بعد عملية التخطيط المالي .

## 5. اختبار الفرضية الخامسة :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي نسبة العائد على حقوق الملكية ، قبل وبعد عملية التخطيط المالي.

بعد حساب نسب العائد على حقوق الملكية، وإدخالها في برنامج SPSS ، كانت النتائج على الشكل التالي :

الجدول رقم (55.4) :

نتائج اختبار (Mann-Whitney) الخاصة بنسبة العائد على حقوق الملكية

### Mann-Whitney Test

#### Ranks

	RATIOS	N	Mean Rank	Sum of Ranks
ROE	before	6	3.50	21.00
	after	3	8.00	24.00
	Total	9		

#### Test Statistics<sup>b</sup>

	ROE
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	21.000
Z	-2.324
Asymp. Sig. (2-tailed)	.020
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.024 <sup>a</sup>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: RATIOS

#### Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
BEFORE	6	16.97	22.16	19.2545	2.07898
AFTER	3	32.14	34.42	33.2256	1.14641
Valid N (listwise)	3				

المصدر : مخرجات برنامج SPSS

من الجدول رقم (55.4) نلاحظ ما يأتي :

- إنّ قيمة P- Value المحسوبة عند مستوى دلالة 5% تساوي 0.020 ، وهي أصغر من 0.05 ، وبالتالي نرفض فرضية العدم القائلة بتساوي متوسطي العينتين ، أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي العينتين قبل وبعد عملية التخطيط المالي .
- إنّ متوسط نسبة العائد على حقوق الملكية للعيّنة الأولى كان 19.2524 ، وللعيّنة الثانية 33.2256 وهي أكبر من سابقتها وهذا يعني أنّ النسبة تحسنت بعد عملية التخطيط المالي .

## 6. اختبار الفرضية السادسة :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي نسبة القوة الإيرادية ، قبل وبعد عملية التخطيط المالي .

بعد حساب نسب القوة الإيرادية، وإدخالها في برنامج SPSS ، كانت النتائج على الشكل التالي:

الجدول رقم (56.4) :

نتائج اختبار (Mann-Whitney) الخاصة بنسبة القوة الإيرادية

### Mann-Whitney Test

#### Ranks

RATIOS	N	Mean Rank	Sum of Ranks
BEP before	6	3.50	21.00
after	3	8.00	24.00
Total	9		

#### Test Statistics<sup>b</sup>

	BEP
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	21.000
Z	-2.324
Asymp. Sig. (2-tailed)	.020
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.024 <sup>a</sup>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: RATIOS

#### Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
BEFORE	6	23.29	30.34	26.3933	2.82245
AFTER	3	43.85	47.02	45.3573	1.59461
Valid N (listwise)	3				

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

من الجدول رقم (56.4) نلاحظ ما يأتي :

- إنَّ قيمة P-Value المحسوبة عند مستوى دلالة 5% تساوي 0.020 ، وهي أصغر من 0.05 ، وبالتالي نرفض فرضية العدم القائلة بتساوي متوسطي العينتين ، أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي العينتين قبل وبعد عملية التخطيط المالي .
- إنَّ متوسط نسبة القوة الإيرادية للعيونة الأولى كان 26.3933 ، وللعينة الثانية 45.3573 وهي أكبر من سابقتها وهذا يعني أن النسبة تحسنت بعد عملية التخطيط المالي .

7. اختبار الفرضية السابعة :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي نسبة العائد على رأس المال المستثمر ، قبل وبعد عملية التخطيط المالي .

بعد حساب نسب العائد على رأس المال المستثمر، وإدخالها في برنامج SPSS ، كانت النتائج على الشكل التالي :

الجدول رقم (57.4) :

نتائج اختبار (Mann-Whitney) الخاصة بنسبة العائد على رأس المال المستثمر

**Mann-Whitney Test**

**Ranks**

	RATIOS	N	Mean Rank	Sum of Ranks
ROCE	before	6	3.50	21.00
	af ter	3	8.00	24.00
	Total	9		

**Test Statistics<sup>b</sup>**

	ROCE
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	21.000
Z	-2.324
Asymp. Sig. (2-tailed)	.020
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.024 <sup>a</sup>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: RATIOS

**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
BEFORE	6	23.57	30.78	26.7423	2.88745
AFTER	3	44.64	47.81	46.1468	1.59229
Valid N (listwise)	3				

المصدر : مخرجات برنامج SPSS

من الجدول رقم (57.4) نلاحظ ما يأتي :

- إنّ قيمة P-Value المحسوبة عند مستوى دلالة 5% تساوي 0.020 ، وهي أصغر من 0.05 ، وبالتالي نرفض فرضية العدم القائلة بتساوي متوسطي العينتين ، أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي العينتين قبل وبعد عملية التخطيط المالي .
- إنّ متوسط نسبة العائد على رأس المال المستثمر للعيينة الأولى كان 26.7423 ، وللعينة الثانية 46.1468 وهي أكبر من سابقتها وهذا يعني أن النسبة تحسنت بعد عملية التخطيط المالي .

## النتائج والمقترحات

## النتائج :

بناءً على التحليلات النظرية والعملية الواردة في البحث ، تم التوصل إلى النتائج التالية:

(1) أظهرت نتائج الاختبار الإحصائي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي كلّ من نسبة هامش الربح الإجمالي، هامش الربح التشغيلي، وهامش الربح الصافي ، معدل العائد على حقوق الملكية، معدل العائد على الموجودات، القوة الإيرادية، والعائد على رأس المال المستثمر . قبل وبعد عملية التخطيط المالي عند مستوى دلالة (0.05) ، وهذا يدلّ على وجود أثر لعملية التخطيط المالي على ربحية المشروع المدروس .

(2) بينت نتائج الإحصاءات الوصفية ، أنّ أثر عملية التخطيط المالي في مؤشرات الربحية إيجابي، فقد ارتفع متوسط نسبة هامش الربح الإجمالي من 26.18% إلى 33.11% ، وارتفع متوسط نسبة هامش الربح التشغيلي من 24.32% إلى 31.71% ، كما ارتفع متوسط نسبة هامش الربح الصافي من 17.51% إلى 22.83% ، وارتفع متوسط نسبة العائد على الموجودات من 19% إلى 32.65% ، وارتفع متوسط نسبة العائد على حقوق الملكية من 19% إلى 33.22% ، وارتفع متوسط نسبة القوة الإيرادية من 26.39% إلى 45.35% ، وارتفع متوسط نسبة العائد على رأس المال المستثمر من 26.74% إلى 46.14 .

(3) أسهم التخطيط المالي باستخدام الموازنات التخطيطية في تحسين ربحية المشروع المدروس ، وذلك من خلال تحسين مؤشرات ربحيته المتمثلة في هامش الربح الإجمالي ، هامش الربح التشغيلي، هامش الربح الصافي معدل العائد على حقوق الملكية، معدل العائد على الموجودات، القوة الإيرادية، والعائد على رأس المال المستثمر .

(4) إنّ غياب التخطيط بأشكاله المختلفة ( إداري، مالي ، إنتاجي، تسويقي ...)، هو السبب الرئيسي وراء معظم المشكلات التي تعاني منها المشروعات الصغيرة والمتوسطة، فغياب التخطيط الإداري يؤدي إلى تضارب القرارات وينتهي بالمشروع إلى الفشل ، وغياب التخطيط الإنتاجي يؤدي إلى هدر الموارد المحدودة للمشروع وضياعتها، وغياب التخطيط المالي وعدم انتظام السجلات المالية والمحاسبية يقف عائقاً أمام حصول المشروعات الصغيرة والمتوسطة على احتياجاتها التمويلية من المصارف ومؤسسات التمويل.

## المقترحات :

بناءً على ما تقدم من نتائج تورد الباحثة المقترحات التالية:

1. إلزام القائمين على إدارة المشروعات الصغيرة والمتوسطة بإعداد الحسابات الختامية وتدقيقها وتقديم تقرير عنها بصورة منتظمة ، والاحتفاظ بها لاستخدامها فيما بعد لأغراض التحليل والتخطيط المالي
2. تشجيع القائمين على إدارة المشروعات الصغيرة والمتوسطة على تبني نظام الموازنات التخطيطية من خلال التعريف بأهميته وبالفوائد التي ستحقق لها عند تطبيقه .
3. يمكن للمشروعات العاملة ضمن نفس مجال تخصص المشروع المدروس (صناعة الألبسة القطنية الداخلية ) ، أن تستفيد من هذه الدراسة ونتائجها في تخطيط إيراداتها وتكاليفها وأرباحها.
4. إجراء المزيد من الأبحاث والدراسات التطبيقية في قطاع المشروعات الصغيرة والمتوسطة ، لأن أهمية هذا القطاع لا تقل عن أهمية القطاع المالي والمصرفي .
5. تقييم فعالية أساليب تخطيط الأرباح (تحليل التعادل، نموذج دويون، البرمجة الخطية) في تحسين ربحية المشروعات الصغيرة والمتوسطة .
6. دراسة دور التخطيط المالي في تطوير المشروعات الصغيرة والمتوسطة وتحسين سيولتها .

## قائمة المراجع :

### أولاً: المراجع العربية

#### أ. الكتب:

1. أبو حشيش ، خليل عواد. (2005). المحاسبة الإدارية لترشيد القرارات التخطيطية ، ط1، دار وائل للنشر ، عمان ، الأردن .
2. أبو زيد ، كمال خليفة ومرعي ، عطيه عبد الحي .(2004). مبادئ المحاسبة الإدارية الحديثة ، الدار الجامعية ، الاسكندرية، مصر .
3. أبو معمر ، فارس محمد . (2006). الإدارة المالية ، ط4، مكتبة آفاق، غزة ، فلسطين .
4. الفضل، مؤيد والراوي ، عبد الخالق ونور، عبد الناصر . (2007). المحاسبة الإدارية ، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان ، الأردن .
5. أبو نصار، محمد. (2005). المحاسبة الإدارية ، ط2 ، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان ، الأردن .
6. الأسرج، حسين عبد المطلب . (2006). مستقبل المشروعات الصغيرة في مصر ، الهيئة العامة المصرية للكتاب .
7. الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج . (2012). الموازنات وإعداد التقارير، المملكة العربية السعودية .
8. جواد، نبيل . (2006). إدارة وتنمية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، ط1، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر، الجزائر .
9. الحاج، عارف . (2007). الموازنات التقديرية ودورها في مجال التخطيط ، منشورات جامعة صنعاء.
10. الحياي، وليد ناجي. (2007). التحليل المالي، منشورات الأكاديمية العربية المفتوحة في الدنمارك.
11. الزعبي، هيثم محمد .(2000). الإدارة والتحليل المالي ، دار الفكر للنشر والتوزيع ، عمان ،الأردن.
12. زيدان، رامي .(2005). المشروعات الصناعية الصغيرة والمتوسطة في سورية ودورها في التنمية الاقتصادية والاجتماعية، متاح على الموقع [www.alkottob.com](http://www.alkottob.com) .
13. زينات، محمد محرم وناصر، نور الدين عبد اللطيف .(2012). المحاسبة الإدارية ، الدار الجامعية، الإسكندرية .
14. شاكر، نبيل عبد السلام، تقييم المشروعات، بدون سنة نشر، متاح على الموقع [www.kotobarabia.com](http://www.kotobarabia.com)
15. شيخ ديب، صلاح ومنذو ،عبد القادر.(2014) . أساسيات الإدارة ، منشورات جامعة البعث .
16. الصفار، أحمد عبد اسماعيل والتميمي، ماجدة عبد اللطيف (2007). بحوث العمليات : تطبيقات على الحاسوب، دار المناهج للنشر والتوزيع ، عمان، الأردن .

17. الطراونة، محمد وعبيدات ، سليمان (2009) . **مقدمة في بحوث العمليات**، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
18. ظاهر، أحمد حسن.(2008). **المحاسبة الإدارية** ، ط2، دار وائل للنشر ، عمان ، الأردن .
19. العامري ، محمد علي إبراهيم .(2007). **الإدارة المالية** ، ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع ، عمان، الأردن .
20. عبد الفتاح ، زكريا .(2009). **إعداد الموازنات التخطيطية** ، منشورات كلية التجارة، جامعة عين شمس .
21. عقل ، محمد مفلح .(2009). **مقدمة في الإدارة المالية والتحليل المالي** ، ط1، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
22. الفداغ ، فداغ .(2000). **المحاسبة الإدارية** ، مؤسسة الوراق للطباعة والتوزيع ، عمان، الأردن .
23. الفراء، ماجد وعاشور، يوسف وأبو معمر، فارس وبحر، يوسف ووادي، رشدي. (2003) . **الإدارة: المفاهيم والممارسات** ، ط1 ، مكتبة آفاق للنشر ، غزة ، فلسطين .
24. القاضي، حسن محمد . (2014). **الإدارة المالية العامة**، الأكاديميون للنشر والتوزيع .
25. كحالة، جبرائيل جوزيف وحنان، رضوان حلوة . (2002). **مدخل محاسبة المسؤولية وتقييم الأداء** ، الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ، عمان، الأردن .
26. كراجة ، عبد الحليم و الأخرس ، عاطف وشقير، فائق .(1998) . **الإدارة المالية بين النظرية والتطبيق** ، دار الأمل للنشر، إربد، الأردن .
27. كنجو، كنجو وخلف، أسمهان .(2012). **الإدارة المالية : مدخل اتخاذ القرارات** ، منشورات جامعة البعث .
28. كنجو، كنجو . (2005). **الإدارة المالية** ، منشورات جامعة حلب .
29. ليستراي هيتجر، وسيرج ماتولتس .(1988) . **المحاسبة الإدارية**، ترجمة أحمد حاج حامد، دار المريخ للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية .
30. محمد سامي، راضي ووجدي، حامد حجازي .(2006) . **المدخل الحديث في إعداد واستخدام الموازنات** ، الدار الجامعية ، مصر .
31. المرسي، جمال الدين واللحج، أحمد عبد الله .(2007). **الإدارة المالية : مدخل اتخاذ القرارات**، الدار الجامعية، الاسكندرية، مصر .
32. النعيمي ،عدنان تايه والخرشة، ياسين كاسب.(2007). **أساسيات في الإدارة المالية**، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان، الأردن .

33. هندي، منير . (2007). الإدارة المالية : مدخل تحليلي معاصر ، ط6، المكتب العربي الحديث ، الاسكندرية ، مصر .

#### ب. الدوريات والأبحاث المنشورة:

1. سلمان، حيان . (2013). أنشطة الأعمال ودور المشاريع الصغيرة والمتوسطة " SME'S " في زيادة الناتج المحلي في سوريا " GDP" ، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية - سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية ، المجلد 35 ، العدد 8 .
2. عزيز، سامية . (2011). مساهمة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في التنمية الاقتصادية و الاجتماعية ، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة قاصدي مرياح ورقلة، الجزائر ، العدد الثاني، جوان .
3. المشهراوي، أحمد حسين والرملوي، وسام أكرم . (2015). أهم المشاكل والمعوقات التي تواجه تمويل المشروعات الصغيرة والمتوسطة الممولة من المنظمات الأجنبية العاملة في قطاع غزة من وجهة نظر العاملين فيها ، مجلة جامعة الأقصى (سلسلة العلوم الإنسانية) ، المجلد التاسع عشر، العدد الثاني ، يونيو .

#### ت. الرسائل العلمية :

1. برجى، شهرزاد . (2012). "إشكالية استغلال مصادر تمويل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة" ، رسالة ماجستير غير منشورة ، مقدمة إلى جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، الجزائر .
2. بن ناصر، محمد . (2016) . " دور حاضنات الأعمال في دعم وترقية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة- دراسة حالة مشنلة المؤسسات (محضنة بسكرة)"، رسالة ماجستير غير منشورة، مقدمة إلى جامعة محمد خيضر بسكرة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، الجزائر .
3. بوخطة، رقاني، و خمقاني، نريمان . (2013). "تمويل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بالقروض البنكية، دراسة حالة بعض مؤسسات بورقلة " ، مذكرة تخرج ضمن متطلبات نيل شهادة الليسانس في علوم التسيير مقدمة إلى جامعة قاصدي مرياح-ورقلة-، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية ، الجزائر .
4. سعدية، وسام . (2013). " دور البنوك التجارية في تمويل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة (دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة بسكرة " ، رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة إلى جامعة محمد خيضر بسكرة ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية و علوم التسيير، الجزائر .

5. سلمان، ميساء حبيب .(2009). "الأثر التنموي للمشروعات الصغيرة الممولة في ظل استراتيجية التنمية (دراسة تطبيقية على المشروعات الممولة من قبل هيئة التشغيل وتنمية المشروعات في الجمهورية العربية السورية)"، رسالة ماجستير غير منشورة، مقدمة إلى الأكاديمية العربية المفتوحة في الدنمارك، كلية الإدارة والاقتصاد .
6. الشيخ عيد، ابراهيم محمد سليمان. (2007) . " مدى فاعلية الموازنات كأداة للتخطيط والرقابة في بلديات قطاع غزة" ، رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة إلى كلية التجارة، الجامعة الإسلامية ، غزة .
7. صالح، سامي .(2015). "التمويل المصرفي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة دراسة مساهمة القرض الشعبي الجزائري وكالة البويرة- " ، رسالة ماجستير غير منشورة، مقدمة إلى جامعة العقيد أكلي محند اولحاج بالبويرة ، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، الجزائر .
8. عبد الحكيم، عمران . (2007). " استراتيجية البنوك في تمويل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة -دراسة حالة البنوك العمومية بولاية المسيلة-" ، رسالة ماجستير غير منشورة، مقدمة إلى جامعة محمد بوضياف بالمسيلة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية ، الجزائر .
9. عليان، زيد محمود موسى. (2009) . " مدى أهمية استخدام الموازنات التخطيطية في التخطيط والرقابة وتقويم الأداء في الشركات الصناعية الأردنية المساهمة العامة"، رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة إلى جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا ، كلية الأعمال، قسم المحاسبة ،الأردن .
10. عمران، نادية . (2015) . " دور البنوك التجارية في تمويل المشاريع الاستثمارية دراسة حالة البنك الوطني الجزائري (شبكة الاستغلال) "ورقلة" ، رسالة ماجستير غير منشورة ، مقدمة إلى جامعة قاصدي مرباح -ورقلة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير ، الجزائر .
11. فرحاتي، حبيبة .(2013). " دور هيكل الدعم المالي في تحسين أساليب تمويل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة دراسة حالة الجزائر (2001-2011)" ، رسالة ماجستير غير منشورة ، مقدمة إلى جامعة محمد خيضر بسكرة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، الجزائر .
12. قارة، ابتسام .(2012). " دور المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في تطوير القطاع السياحي بالجزائر (دراسة حالة -ولاية مستغانم-"، رسالة ماجستير غير منشورة، مقدمة إلى جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر .
13. كمخلي، يحيى. (2016). "أثر التحليل المالي للبيانات المالية المنشورة في أسعار أسهم الشركات المدرجة في الأسواق المالية (دراسة تطبيقية)"، رسالة ماجستير غير منشورة، مقدمة إلى جامعة حلب ، كلية الاقتصاد، قسم العلوم المالية والمصرفية .
14. لولاشي ، ليلي . (2004). " التمويل المصرفي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة "، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية ، تخصص نقود وتمويل ،كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية ، جامعة بسكرة ، الجزائر .

15. مالحة، لوكاير . (2012). " دور البنوك في تمويل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، مقدمة إلى جامعة مولود معمري، كلية الحقوق والعلوم السياسية ،الجزائر .
16. مشري، محمد الناصر.(2011) . " دور المؤسسات المتوسطة والصغيرة والمصغرة في تحقيق التنمية المحلية المستدامة (دراسة للاستراتيجية الوطنية لترقية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة حالة ولاية تبسة ) " ، رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة إلى جامعة فرحات عباس - سطيف ، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية ، الجزائر .
17. المللي، قمر.(2015). "المعوقات التمويلية للمشروعات الصغيرة والمتوسطة في سورية" ، رسالة ماجستير غير منشورة ،مقدمة إلى جامعة دمشق، كلية الاقتصاد، سورية .

### ث. المؤتمرات والندوات وأوراق العمل :

1. إبراهيمي، عبد الله . (2006). مداخلة بعنوان: المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في مواجهة مشكل التمويل ، بحث مقدم إلى الملتقى الدولي حول متطلبات تأهيل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الدول العربية ، يومي 17 و 18 أفريل، الجزائر .
2. باللموشي، علي وين عمر، الأخضر .(2013). مداخلة بعنوان: معوقات المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر وسبل تطويرها، مقدمة إلى الملتقى الوطني حول واقع وآفاق النظام المحاسبي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر، يومي 5 و 6 مايو 2013، الجزائر .
3. البلتاجي، محمد . (2005). صيغ مقترحة لتمويل المنشآت الصغيرة والمعالجة المحاسبية لصيغة المشاركة المنتهية بالتملك، بحث مقدم إلى المؤتمر السنوي الثاني عشر للأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية تحت عنوان: دور المصارف والمؤسسات المالية والاقتصادية في ترويج وتمويل المنشآت الصغيرة والمتوسطة ، المملكة الأردنية الهاشمية - عمان، أيام 29 و30 و31 أيار .
4. سبع، حنان وغالم عبد الله .(2013). مداخلة بعنوان: واقع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر ودورها في تنمية الاقتصاد ، مقدمة إلى الملتقى الوطني حول واقع وآفاق النظام المحاسبي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر، يومي 5 و 6 مايو .
5. سليمة، رقيبة . (2006) . تجربة بعض الدول العربية في الصناعات الصغيرة والمتوسطة ، بحث مقدم إلى الملتقى الدولي حول متطلبات تأهيل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الدول العربية، يومي 17 و 18 أفريل .
6. الغرفة التجارية الصناعية بالرياض.(2003). مداخلة بعنوان، المنشآت الصغيرة محركات أساسية لنمو اقتصادي منشود ، مقدمة إلى منتدى الرياض الاقتصادي .

7. كنجو، كنجو .(2007). ورقة بحثية بعنوان: استراتيجية الاستثمار والتمويل في المشروعات الصغيرة ، دراسة ميدانية للمشروعات الصغيرة في مدينة حلب ، مقدمة إلى المؤتمر العلمي الخامس ، جامعة فلادلفيا -كلية العلوم الإدارية والمالية ، يومي 4 و 7 يوليو .
8. اليامور، علي حازم (2009). ورقة بحثية بعنوان : استخدام نموذج البرمجة الخطية في تحديد المزيج الإنتاجي الأمثل الذي يعظم الأرباح في ظل نظرية القيود، مقدمة إلى المؤتمر العلمي الثاني للرياضيات الإحصاء والمعلوماتية ،جامعة الموصل، يومي 6 و 7 ديسمبر .
- ج. القوانين والمراسيم :

1. القانون التوجيهي لترقية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 02 ، 11 يناير 2017 .
2. قرار مجلس الوزراء السوري رقم (35/م.و)، تاريخ 2017/5/7. متاح على الموقع <http://www.pministry.gov.sy/contents/13114>
3. المرسوم التشريعي رقم 39 للعام 2006، متاح على الموقع <http://www.ortas.gov.sy/index.php?p=68&id=15429>

ح. المواقع الإلكترونية :

- The Organization For Small and Medium Enterprises and Regional Innovation ,JAPAN [www.smrj.go.jp](http://www.smrj.go.jp)

ثانياً: المراجع الأجنبية :

1. Adjirackor , T. et al .( 2017). " **Financial Ratios as a Tool for Profitability in Aryton Drugs**", Research Journal of Finance and Accounting , Vol. 8, No. 14.
2. Almazari, A. A. (2013). **A Comparison of Financial Performance between Samba and AlRajhi Banks by Using DuPont Model**, Journal of Finance and Investment Analysis, vol. 2, no.4.
3. Alnasser, n . et al , " The Effect of Using Break-Even-Point in Planning, Controlling, and Decision Making in the Industrial Jordanian Companies", International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences , May 2014, Vol. 4, No. 5 .
4. Berisha.G. , Pual .s. J . (2015) . **Defining small and medium Enterprises: a critical review** , Academic Journal of Business, Administration, Law and Social Science, vol 1, N01 .
5. Brigham, E. F. , Ehrhardt, M. C . (2013). **Financial Management Theory And Practice**.14<sup>th</sup> edition. South western CENGAGE learning , USA .

6. Bruns, W. (2004). **Introduction to Financial Ratios and Financial Statement Analysis**, Harvard Business School Publishing, Boston .
7. European Commission.(2003).Commission Recommendation of 6 May 2003 **concerning the definition of micro, small and medium-sized Enterprises** .Official Journal of the European Union .
8. Gitman, L. J. (2009). **Principles of Managerial Finance** 10<sup>th</sup> ed.. New York: Prentice Hall.
9. Hermanson H. R. , Edwards J. D. (2011). **Accounting Principles: Managerial Accounting** , available on: [www.opencollegertextbooks.org](http://www.opencollegertextbooks.org)
- 10.Hillier , F.S. , and Iberman ,G.J., (2001) . **Introduction to Operations Research**.7<sup>th</sup> ed. McGraw-Hill Higher Education .
- 11.Hossan , F . (2010). **Performance Evaluation And Ratio Analysis Of Pharmaceutical Company In Bangladih** . Unpublished Master's Thesis In International Business Presented To West University ,Department Of Economic And Informatics .
- 12.Kamugisha, E. T. (2017) . **The Basic Of Business Management-Vol L: Leadership, Financial Management And Economics** . 1<sup>st</sup> edition,available on [www.bookboon.com](http://www.bookboon.com) .
13. Kumbirai, M. , Webb, R .(2010). **A financial Ratio Analysis of Commercial Bank Performance in South Africa**, African Review of Economics and Finance, Vol. 2, No. 1, Dec .
- 14.Lesáková, L . (2007). **Uses and Limitations of Profitability Ratio Analysis in Managerial Practice** , 5th International Conference on Management, Enterprise and Benchmarking Budapest, Hungary June 1-2
- 15.Liesz, J. T. , Maranville, J. S. (2008). **Ratio Analysis Featuring The Dupont Method: An Overlooked Topic In The Finance Module Of Small Business Management And Entrepreneurship Courses** . Small Business Institute Journal, Volume 1,No 2 .
- 16.Maji ,S . K. , et al.( 2014). **Disintegrating Return on Equity Using DuPont Model: A Case Study of Tata Steel Ltd** , JOURNAL OF MANAGEMENT RESEARCH IN EMERGING ECONOMIES, VOL. 2, NO. 2, ISSUE 2. DECEMBER .
- 17.Martinich, J.S. ,(1997) . **Production and Operations Management: An Applied Modern Approach**. Wiley, New York .
- 18.Ompusunggu ,J . (2016). **The Effect of Profitability To The Disclosure Of Corporate Social Responsibility (Csr Disclosure ) On Mining Companies Listed On Indonesian Stock Exchange (Bei) In The Year 2010-2012** . IOSR journal of business and management .vol 18, issue 6 ver 1 june.

19. Small and Medium Enterprises Agency , Ministry of Economy , Trade and Industry . ( 2013) . **Japan's Policy On Small and Medium Enterprises (Smes) and Micro Enterprises** .
20. Van horne , j .c. , Wachowicz, jr , J.M . (2008). **Fundamental of Financial management** , 13<sup>th</sup> edition, Pearson Education Limited, UK , London.
21. Yahya, W.B. et al , (2012) . profit maximization in a product mix company using linear programming . European Journal of Business and Management , 4(17) .

الملاحق

## الملحق رقم (1)

### الأسعار الفعلية والمتوقعة للمواد المباشرة

فيما يلي الأسعار الفعلية للمواد المباشرة للأعوام من 2009 إلى 2014، والأسعار المتوقعة للأعوام من 2015 إلى 2017 : (دولار أمريكي )

J	H	G	F	E	D	C	B	A	السنة / المادة
0.2	3.15	1	1.6	3.69	4.62	2	5.2	3.2	2009
0.2	3.41	1	1.8	3.82	4.8	2	5.5	3.41	2010
0.25	3.69	1.1	1.9	3.95	5.01	2.2	5.75	3.62	2011
0.25	3.96	1.1	2	4.09	5.25	2.2	6	3.91	2012
0.27	4.52	1.2	2.2	4.25	5.54	2.2	6.3	4.28	2013
0.28	4.81	1.2	2.3	4.4	5.81	2.4	6.52	4.5	2014
0.3025	5.1133	1.2627	2.4464	4.5314	6.0128	2.4268	6.8034	4.7602	2015
0.3199	5.4533	1.3056	2.5835	4.6737	6.2531	2.5011	7.0677	5.0288	2016
0.3373	5.7933	1.3513	2.7206	4.816	6.4934	2.5825	7.332	5.2974	2017

تم التنبؤ بما ستكون عليه أسعار المواد المباشرة للأعوام 2015، 2016، 2017، باستخدام طريقة المربعات الصغرى، بناء على الأرقام الفعلية لها في الأعوام السابقة من 2009 إلى 2014.

## الملحق رقم (2)

### الأسعار الفعلية والمتوقعة للمنتجات

أسعار بيع المنتجات الفعلية للأعوام من 2009 إلى 2014، والأسعار المتوقع أن تباع بها في الأعوام 2015، 2016، 2017: (دولار أمريكي )

2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	البيان /العام
19.0228	18.73	18.44	18.2	17.91	17.5	17.21	17	16.78	المنتج رقم 1
15.495	15.19	14.90	14.64	14.36	13.94	13.65	13.42	13.19	المنتج رقم 2
25.8552	25.55	25.24	25	24.65	24.28	23.93	23.71	23.5	المنتج رقم 3
15.5014	15.2	14.9	14.65	14.36	13.95	13.65	13.42	13.2	المنتج رقم 4
21.3108	20.99	20.67	20.34	20.12	19.74	19.25	19.05	18.85	المنتج رقم 5
9.9213	9.62	9.33	9.12	8.75	8.34	8.08	7.84	7.65	المنتج رقم 6
17.6322	17.31	17	16.71	16.42	16.03	15.67	15.35	15.22	المنتج رقم 7
18.963	18.68	18.4	18.2	17.86	17.45	17.23	17	16.8	المنتج رقم 8
15.6668	15.34	15.03	14.73	14.44	14.03	13.75	13.4	13.19	المنتج رقم 9
5.27	4.98	4.7	4.5	4.13	3.83	3.51	3.3	3.1	المنتج رقم 10
7.73	7.45	7.18	6.91	6.7	6.33	6.11	5.8	5.6	المنتج رقم 11
11.0547	10.75	10.46	10.2	9.91	9.49	9.22	8.97	8.74	المنتج رقم 12
12.2653	11.97	11.67	11.43	11.14	10.73	10.4	10.21	10	المنتج رقم 13
9.2767	8.97	8.67	8.4	8.12	7.71	7.42	7.16	6.93	المنتج رقم 14
9.8346	9.53	9.24	9	8.69	8.27	8	7.77	7.54	المنتج رقم 15
5.3867	5.1	4.82	4.61	4.3	3.89	3.6	3.42	3.23	المنتج رقم 16
4.6287	4.38	4.13	3.9	3.69	3.35	3.15	2.9	2.7	المنتج رقم 17
9.122	8.82	8.53	8.2	8.13	7.52	7.3	7	6.86	المنتج رقم 18
10.3313	10.02	9.71	9.45	9.15	8.73	8.44	8.18	7.95	المنتج رقم 19

تم التنبؤ بما ستكون عليه أسعار بيع المنتجات للأعوام 2015، 2016، 2017، باستخدام طريقة

المربعات الصغرى، بناء على الأرقام الفعلية لها في الأعوام السابقة من 2009 إلى 2014.

### الملحق رقم (3)

#### ترميز المنتجات والمواد الأولية

أولاً: ترميز المنتجات :

الرمز	اسم المنتج
المنتج رقم 1	قميص نصف كم رجالي
المنتج رقم 2	قميص شيال رجالي
المنتج رقم 3	قميص شيال ليكرا
المنتج رقم 4	شورت رجالي
المنتج رقم 5	بوكسر ليكرا
المنتج رقم 6	شورت قصير قطن
المنتج رقم 7	شورت قصير ليكرا
المنتج رقم 8	قميص نصف كم نسائي
المنتج رقم 9	بروتيل نسائي
المنتج رقم 10	شورت قطن نسائي
المنتج رقم 11	شورت ليكرا نسائي
المنتج رقم 12	قميص نصف كم ولادي
المنتج رقم 13	قميص نصف كم بناتي
المنتج رقم 14	قميص شيال ولادي
المنتج رقم 15	بروتيل بناتي
المنتج رقم 16	شورت ولادي
المنتج رقم 17	شورت بناتي
المنتج رقم 18	شرعي ولادي
المنتج رقم 19	شرعي بناتي

ثانياً : ترميز المواد الأولية المباشرة

الرمز	اسم المادة
المادة A	قطن 100%
المادة B	قطن ليكرا
المادة C	خيوط
المادة D	دانتييل
المادة E	مطاط خارجي
المادة F	مطاط داخلي
المادة G	كرتون داخلي (حشوة)
المادة H	كيس
المادة J	علبة كرتون خارجية

الملحق رقم (4)

الخطة المالية للعام 2015

1. موازنة المبيعات (كميات) : ( دزينة )

المجموع	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	المنتج / الشهر
1000	84	84	84	84	83	83	83	83	83	83	83	83	1
3008	251	251	251	251	251	251	251	251	250	250	250	250	2
1715	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	142	3
3988	333	333	333	333	332	332	332	332	332	332	332	332	4
851	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	70	5
800	67	67	67	67	67	67	67	67	66	66	66	66	6
1956	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	7
2751	230	230	230	229	229	229	229	229	229	229	229	229	8
800	67	67	67	67	67	67	67	67	66	66	66	66	9
400	34	34	34	34	33	33	33	33	33	33	33	33	10
2573	215	215	215	215	215	214	214	214	214	214	214	214	11
600	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	12
2869	240	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	13
600	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	14
600	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	15
500	42	42	42	42	42	42	42	42	41	41	41	41	16
500	42	42	42	42	42	42	42	42	41	41	41	41	17
300	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	18
300	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	19
26111	2182	2181	2181	2180	2177	2176	2176	2176	2171	2171	2171	2169	المجموع

2. موازنة المبيعات (قيم) : (الأرقام بالدولار الأمريكي)

المنتج / الشهر	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	المجموع
1	83	83	83	83	83	83	83	83	84	84	84	84	1000
السعر	18.44	18.44	18.44	18.44	18.44	18.44	18.44	18.44	18.44	18.44	18.44	18.44	18.44
القيمة	1530.52	1530.52	1530.52	1530.52	1530.52	1530.52	1530.52	1530.52	1548.96	1548.96	1548.96	1548.96	18440
2	250	250	250	250	251	251	251	251	251	251	251	251	3008
السعر	14.90	14.90	14.90	14.90	14.90	14.90	14.90	14.90	14.90	14.90	14.90	14.90	14.90
القيمة	3725.00	3725.00	3725.00	3725.00	3739.90	3739.90	3739.90	3739.90	3739.90	3739.90	3739.90	3739.90	44819.20
3	142	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	1715
السعر	25.24	25.24	25.24	25.24	25.24	25.24	25.24	25.24	25.24	25.24	25.24	25.24	25.24
القيمة	3584.08	3609.32	3609.32	3609.32	3609.32	3609.32	3609.32	3609.32	3609.32	3609.32	3609.32	3609.32	43286.6
4	332	332	332	332	332	332	332	332	333	333	333	333	3988
السعر	14.9	14.9	14.9	14.9	14.9	14.9	14.9	14.9	14.9	14.9	14.9	14.9	14.9
القيمة	4946.8	4946.8	4946.8	4946.8	4946.8	4946.8	4946.8	4946.8	4961.7	4961.7	4961.7	4961.7	59421.2
5	70	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	851
السعر	20.67	20.67	20.67	20.67	20.67	20.67	20.67	20.67	20.67	20.67	20.67	20.67	20.67
القيمة	1446.9	1467.57	1467.57	1467.57	1467.57	1467.57	1467.57	1467.57	1467.57	1467.57	1467.57	1467.57	17590.17
6	66	66	66	66	67	67	67	67	67	67	67	67	800
السعر	9.33	9.33	9.33	9.33	9.33	9.33	9.33	9.33	9.33	9.33	9.33	9.33	9.33
القيمة	615.78	615.78	615.78	615.78	625.11	625.11	625.11	625.11	625.11	625.11	625.11	625.11	7464
7	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	1956
السعر	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
القيمة	2771	2771	2771	2771	2771	2771	2771	2771	2771	2771	2771	2771	33252
8	229	229	229	229	229	229	229	229	230	230	230	230	2751
السعر	18.4	18.4	18.4	18.4	18.4	18.4	18.4	18.4	18.4	18.4	18.4	18.4	18.4
القيمة	4213.6	4213.6	4213.6	4213.6	4213.6	4213.6	4213.6	4213.6	4232	4232	4232	4232	50618.4
9	66	66	66	66	67	67	67	67	67	67	67	67	800
السعر	15.03	15.03	15.03	15.03	15.03	15.03	15.03	15.03	15.03	15.03	15.03	15.03	15.03
القيمة	991.98	991.98	991.98	991.98	1007.01	1007.01	1007.01	1007.01	1007.01	1007.01	1007.01	1007.01	12024

تابع موازنة المبيعات ( قيم )

400	34	34	34	34	33	33	33	33	33	33	33	33	10
4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	السعر
1880	159.8	159.8	159.8	159.8	155.1	155.1	155.1	155.1	155.1	155.1	155.1	155.1	القيمة
2573	215	215	215	215	215	214	214	214	214	214	214	214	11
7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	السعر
18474.14	1543.7	1543.7	1543.7	1543.7	1543.7	1536.52	1536.52	1536.52	1536.52	1536.52	1536.52	1536.52	القيمة
600	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	12
10.46	10.46	10.46	10.46	10.46	10.46	10.46	10.46	10.46	10.46	10.46	10.46	10.46	السعر
6276	523	523	523	523	523	523	523	523	523	523	523	523	القيمة
2869	240	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	13
11.67	11.67	11.67	11.67	11.67	11.67	11.67	11.67	11.67	11.67	11.67	11.67	11.67	السعر
33481.23	2800.8	2789.13	2789.13	2789.13	2789.13	2789.13	2789.13	2789.13	2789.13	2789.13	2789.13	2789.13	القيمة
600	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	14
8.67	8.67	8.67	8.67	8.67	8.67	8.67	8.67	8.67	8.67	8.67	8.67	8.67	السعر
5202	433.5	433.5	433.5	433.5	433.5	433.5	433.5	433.5	433.5	433.5	433.5	433.5	القيمة
600	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	15
9.24	9.24	9.24	9.24	9.24	9.24	9.24	9.24	9.24	9.24	9.24	9.24	9.24	السعر
5544	462	462	462	462	462	462	462	462	462	462	462	462	القيمة
500	42	42	42	42	42	42	42	42	41	41	41	41	16
4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	السعر
2410	202.44	202.44	202.44	202.44	202.44	202.44	202.44	202.44	197.62	197.62	197.62	197.62	القيمة
500	42	42	42	42	42	42	42	42	41	41	41	41	17
4.13	4.13	4.13	4.13	4.13	4.13	4.13	4.13	4.13	4.13	4.13	4.13	4.13	السعر
2065	173.46	173.46	173.46	173.46	173.46	173.46	173.46	173.46	169.33	169.33	169.33	169.33	القيمة
300	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	18
8.53	8.53	8.53	8.53	8.53	8.53	8.53	8.53	8.53	8.53	8.53	8.53	8.53	السعر
	213.25	213.25	213.25	213.25	213.25	213.25	213.25	213.25	213.25	213.25	213.25	213.25	القيمة

2559														
300	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	19
9.71	9.71	9.71	9.71	9.71	9.71	9.71	9.71	9.71	9.71	9.71	9.71	9.71	9.71	السعر
2913	242.75	242.75	242.75	242.75	242.75	242.75	242.75	242.75	242.75	242.75	242.75	242.75	242.75	القيمة
367719.94	30717.27	30705.6	30705.6	30687.2	30649.2	30641.98	30641.98	30641.98	30641.98	30593.77	30593.77	30593.8	30547.86	إجمالي قيمة المبيعات

### 3. موازنة الإنتاج (الوحدة دزينة) :

المجموع	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	البيان / الشهر
1000	84	84	84	84	83	83	83	83	83	83	83	83	المبيعات المتوقعة
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	مخزون آخر المدة
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	166	249	332	مخزون أول المدة
768	84	84	84	84	83	83	83	83	83	17	0	0	الإنتاج من المنتج 1
3008	251	251	251	251	251	251	251	251	250	250	250	250	المبيعات المتوقعة
	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	مخزون آخر المدة
	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	500	مخزون أول المدة
2809	251	251	251	251	251	251	251	251	250	250	250	51	الإنتاج من المنتج 2
1715	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	142	المبيعات المتوقعة
	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	مخزون آخر المدة
	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	190	332	مخزون أول المدة
1555	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	125	0	الإنتاج من المنتج 3
3988	333	333	333	333	332	332	332	332	332	332	332	332	المبيعات المتوقعة
	399	399	399	399	399	399	399	399	399	399	399	399	مخزون آخر المدة
	399	399	399	399	399	399	399	399	399	399	399	300	مخزون أول المدة
4087	333	333	333	333	332	332	332	332	332	332	332	431	الإنتاج من المنتج 4
851	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	70	المبيعات المتوقعة
	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	مخزون آخر المدة
	85	85	85	85	85	85	85	85	85	111	182	252	مخزون أول المدة
684	71	71	71	71	71	71	71	71	71	45	0	0	الإنتاج من المنتج 5
800	67	67	67	67	67	67	67	67	66	66	66	66	المبيعات المتوقعة

	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	مخزون أحر المدة
	80	80	80	80	80	80	80	80	80	120	186	252	مخزون أول المدة
628	67	67	67	67	67	67	67	67	66	26	0	0	الإنتاج من المنتج 6
1956	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	المبيعات المتوقعة
	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	مخزون أحر المدة
	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	216	مخزون أول المدة
1936	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	143	الإنتاج من المنتج 7
2751	230	230	230	229	229	229	229	229	229	229	229	229	المبيعات المتوقعة
	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	مخزون أحر المدة
	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	170	مخزون أول المدة
2856	230	230	230	229	229	229	229	229	229	229	229	334	الإنتاج من المنتج 8
800	67	67	67	67	67	67	67	67	66	66	66	66	المبيعات المتوقعة
	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	مخزون أحر المدة
	80	80	80	80	80	80	80	80	80	98	164	230	مخزون أول المدة
650	67	67	67	67	67	67	67	67	66	48	0	0	الإنتاج من المنتج 9
400	34	34	34	34	33	33	33	33	33	33	33	33	المبيعات المتوقعة
	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	مخزون أحر المدة
	40	40	40	40	40	40	40	56	89	122	155	188	مخزون أول المدة
252	34	34	34	34	33	33	33	17	0	0	0	0	الإنتاج من المنتج 10
2573	215	215	215	215	215	214	214	214	214	214	214	214	المبيعات المتوقعة
	257	257	257	257	257	257	257	257	257	257	257	257	مخزون أحر المدة
	257	257	257	257	257	257	257	257	257	257	257	154	مخزون أول المدة
2676	215	215	215	215	215	214	214	214	214	214	214	317	الإنتاج من المنتج 11
600	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	المبيعات المتوقعة
	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	مخزون أحر المدة
	60	60	60	60	60	60	60	60	60	108	158	208	مخزون أول المدة
452	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2	0	0	الإنتاج من المنتج 12
2869	240	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	المبيعات المتوقعة
	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	مخزون أحر المدة
	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	188	مخزون أول المدة
2967	240	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	337	الإنتاج من المنتج 13
600	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	المبيعات المتوقعة
	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	مخزون أحر المدة
	60	60	60	60	60	60	60	70	120	170	220	270	مخزون أول المدة

390	50	50	50	50	50	50	50	40	0	0	0	0	الإنتاج من المنتج 14
600	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	المبيعات المتوقعة
	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	مخزون آخر المدة
	60	60	60	60	60	60	60	60	100	150	200	250	مخزون أول المدة
410	50	50	50	50	50	50	50	50	10	0	0	0	الإنتاج من المنتج 15
500	42	42	42	42	42	42	42	42	41	41	41	41	المبيعات المتوقعة
	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	مخزون آخر المدة
	50	50	50	50	50	50	50	50	61	102	143	184	مخزون أول المدة
366	42	42	42	42	42	42	42	42	30	0	0	0	الإنتاج من المنتج 16
500	42	42	42	42	42	42	42	42	41	41	41	41	المبيعات المتوقعة
	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	مخزون آخر المدة
	50	50	50	50	50	50	50	50	85	126	167	208	مخزون أول المدة
342	42	42	42	42	42	42	42	42	6	0	0	0	الإنتاج من المنتج 17
300	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	المبيعات المتوقعة
	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	مخزون آخر المدة
	30	30	30	30	30	30	41	66	91	116	141	166	مخزون أول المدة
164	25	25	25	25	25	25	14	0	0	0	0	0	الإنتاج من المنتج 18
300	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	المبيعات المتوقعة
	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	مخزون آخر المدة
	30	30	30	30	30	38	63	88	113	138	163	188	مخزون أول المدة
142	25	25	25	25	25	17	0	0	0	0	0	0	الإنتاج من المنتج 19

• حيث إن الإنتاج = المبيعات المتوقعة + رصيد آخر المدة - رصيد أول المدة

• وتم تخطيط مخزون آخر المدة، بأن يكون 10% من المبيعات المتوقعة

4. موازنة المواد الأولية المباشرة اللازمة للإنتاج للعام 2015 :

المادة A (كيلو غرام)

المجموع	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	البيان / الشهر
768	84	84	84	84	83	83	83	83	83	17	0	0	الإنتاج المطلوب
	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	حاجة الذرنية
1613	176.4	176.4	176.4	176.4	174.3	174.3	174.3	174.3	174.3	35.7	0	0	كمية لازمة للمنتج 1
2809	251	251	251	251	251	251	251	251	250	250	250	51	الإنتاج المطلوب
	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	حاجة الذرنية
4775	426.7	426.7	426.7	426.7	426.7	426.7	426.7	426.7	425	425	425	86.7	كمية لازمة للمنتج 2
4087	333	333	333	333	332	332	332	332	332	332	332	431	الإنتاج المطلوب
	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	حاجة الذرنية
4904	399.6	399.6	399.6	399.6	398.4	398.4	398.4	398.4	398.4	398.4	398.4	517.2	كمية لازمة للمنتج 4
628	67	67	67	67	67	67	67	67	66	26	0	0	الإنتاج المطلوب
	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	حاجة الذرنية
533.8	56.95	56.95	56.95	56.95	56.95	56.95	56.95	56.95	56.1	22.1	0	0	كمية لازمة للمنتج 6
2856	230	230	230	229	229	229	229	229	229	229	229	334	الإنتاج المطلوب
	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	حاجة الذرنية
5426	437	437	437	435.1	435.1	435.1	435.1	435.1	435.1	435.1	435.1	634.6	كمية لازمة للمنتج 8
650	67	67	67	67	67	67	67	67	66	48	0	0	الإنتاج المطلوب
	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	حاجة الذرنية
1040	107.2	107.2	107.2	107.2	107.2	107.2	107.2	107.2	105.6	76.8	0	0	كمية لازمة للمنتج 9
252	34	34	34	34	33	33	33	17	0	0	0	0	الإنتاج المطلوب
	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	حاجة الذرنية
88.2	11.9	11.9	11.9	11.9	11.55	11.55	11.55	5.95	0	0	0	0	كمية لازمة للمنتج 10
452	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2	0	0	الإنتاج المطلوب
	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	حاجة الذرنية
497.2	55	55	55	55	55	55	55	55	55	2.2	0	0	كمية لازمة للمنتج 12
2967	240	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	337	الإنتاج المطلوب

	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	حاجة الذرنية
3264	264	262.9	262.9	262.9	262.9	262.9	262.9	262.9	262.9	262.9	262.9	370.7	كمية لازمة للمنتج 13
390	50	50	50	50	50	50	50	40	0	0	0	0	الإنتاج المطلوب
	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	حاجة الذرنية
351	45	45	45	45	45	45	45	36	0	0	0	0	كمية لازمة للمنتج 14
410	50	50	50	50	50	50	50	50	10	0	0	0	الإنتاج المطلوب
	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	حاجة الذرنية
369	45	45	45	45	45	45	45	45	9	0	0	0	كمية لازمة للمنتج 15
366	42	42	42	42	42	42	42	42	30	0	0	0	الإنتاج المطلوب
	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	حاجة الذرنية
128.1	14.7	14.7	14.7	14.7	14.7	14.7	14.7	14.7	10.5	0	0	0	كمية لازمة للمنتج 16
342	42	42	42	42	42	42	42	42	6	0	0	0	الإنتاج المطلوب
	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	حاجة الذرنية
102.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	1.8	0	0	0	كمية لازمة للمنتج 17
164	25	25	25	25	25	25	14	0	0	0	0	0	الإنتاج المطلوب
	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	حاجة الذرنية
131.2	20	20	20	20	20	20	11.2	0	0	0	0	0	كمية لازمة للمنتج 18
142	25	25	25	25	25	17	0	0	0	0	0	0	الإنتاج المطلوب
	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	حاجة الذرنية
92.3	16.25	16.25	16.25	16.25	16.25	11.05	0	0	0	0	0	0	كمية لازمة للمنتج 19
23316	2088	2087.2	2087.2	2085	2082	2076.5	2057	2031	1933.7	1658	1521	1609	إجمالي الاحتياجات من المادة A

### المادة B : (كيلو غرام )

المجموع	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	البيان / الشهر
1555	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	125	0	الإنتاج المطلوب
	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	حاجة الذرنية
3421	314.6	314.6	314.6	314.6	314.6	314.6	314.6	314.6	314.6	314.6	275	0	كمية لازمة للمنتج 3

684	71	71	71	71	71	71	71	71	71	45	0	0	الإنتاج المطلوب
	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	حاجة الذرنية
889.2	92.3	92.3	92.3	92.3	92.3	92.3	92.3	92.3	92.3	58.5	0	0	كمية لازمة للمنتج 5
1936	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	143	الإنتاج المطلوب
	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	حاجة الذرنية
2130	179.3	179.3	179.3	179.3	179.3	179.3	179.3	179.3	179.3	179.3	179.3	157.3	كمية لازمة للمنتج 7
2676	215	215	215	215	215	214	214	214	214	214	214	317	الإنتاج المطلوب
	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	حاجة الذرنية
1204	96.75	96.75	96.75	96.75	96.75	96.3	96.3	96.3	96.3	96.3	96.3	142.7	كمية لازمة للمنتج 11
7644	683	682.95	682.95	683	683	682.5	682.5	682.5	682.5	648.7	550.6	300	إجمالي الاحتياجات من المادة B

### المادة C (غرام)

المجموع	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	البيان / الشهر
768	84	84	84	84	83	83	83	83	83	17	0	0	الإنتاج المطلوب
	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	حاجة الذرنية
38400	4200	4200	4200	4200	4150	4150	4150	4150	4150	850	0	0	كمية لازمة للمنتج 1
2809	251	251	251	251	251	251	251	251	250	250	250	51	الإنتاج المطلوب
	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	حاجة الذرنية
11236 0	1004 0	10000	1000	1000	2040	كمية لازمة للمنتج 2							
1555	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	125	0	الإنتاج المطلوب
	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	حاجة الذرنية
62200	5720	5720	5720	5720	5720	5720	5720	5720	5720	5720	5000	0	كمية لازمة للمنتج 3
4087	333	333	333	333	332	332	332	332	332	332	332	431	الإنتاج المطلوب
	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	حاجة الذرنية
16348 0	1332 0	1332 0	1332 0	1332 0	1328 0	1328 0	1328 0	1328 0	13280	1328	1328	1724	كمية لازمة للمنتج 4
684	71	71	71	71	71	71	71	71	71	45	0	0	الإنتاج المطلوب
	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	حاجة الذرنية
27360	2840	2840	2840	2840	2840	2840	2840	2840	2840	1800	0	0	كمية لازمة للمنتج 5

628	67	67	67	67	67	67	67	67	66	26	0	0	الإنتاج المطلوب
	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	حاجة الذرنية
21980	2345	2345	2345	2345	2345	2345	2345	2345	2310	910	0	0	كمية لازمة للمنتج 6
1936	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	143	الإنتاج المطلوب
	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	حاجة الذرنية
67760	5705	5705	5705	5705	5705	5705	5705	5705	5705	5705	5705	5005	كمية لازمة للمنتج 7
2856	230	230	230	229	229	229	229	229	229	229	229	334	الإنتاج المطلوب
	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	حاجة الذرنية
14280 0	1150 0	1150 0	1150 0	1145 0	1145 0	1145 0	1145 0	1145 0	11450	1145 0	1145 0	1670 0	كمية لازمة للمنتج 8
650	67	67	67	67	67	67	67	67	66	48	0	0	الإنتاج المطلوب
	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	حاجة الذرنية
26000	2680	2680	2680	2680	2680	2680	2680	2680	2640	1920	0	0	كمية لازمة للمنتج 9
252	34	34	34	34	33	33	33	17	0	0	0	0	الإنتاج المطلوب
	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	حاجة الذرنية
7560	1020	1020	1020	1020	990	990	990	510	0	0	0	0	كمية لازمة للمنتج 10
2676	215	215	215	215	215	214	214	214	214	214	214	317	الإنتاج المطلوب
	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	حاجة الذرنية
80280	6450	6450	6450	6450	6450	6420	6420	6420	6420	6420	6420	9510	كمية لازمة للمنتج 11
452	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2	0	0	الإنتاج المطلوب
	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	حاجة الذرنية
15820	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	70	0	0	كمية لازمة للمنتج 12
2967	240	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	337	الإنتاج المطلوب
	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	حاجة الذرنية
10384 5	8400	8365	8365	8365	8365	8365	8365	8365	8365	8365	8365	1179 5	كمية لازمة للمنتج 13
390	50	50	50	50	50	50	50	40	0	0	0	0	الإنتاج المطلوب
	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	حاجة الذرنية
12870	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1320	0	0	0	0	كمية لازمة للمنتج 14
410	50	50	50	50	50	50	50	50	10	0	0	0	الإنتاج المطلوب
	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	حاجة الذرنية

13530	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	330	0	0	0	كمية لازمة للمنتج 15
366	42	42	42	42	42	42	42	42	30	0	0	0	الإنتاج المطلوب
	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	حاجة الذرنية
10980	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	900	0	0	0	كمية لازمة للمنتج 16
342	42	42	42	42	42	42	42	42	6	0	0	0	الإنتاج المطلوب
	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	حاجة الذرنية
8550	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	150	0	0	0	كمية لازمة للمنتج 17
164	25	25	25	25	25	25	14	0	0	0	0	0	الإنتاج المطلوب
	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	حاجة الذرنية
4920	750	750	750	750	750	750	420	0	0	0	0	0	كمية لازمة للمنتج 18
142	25	25	25	25	25	17	0	0	0	0	0	0	الإنتاج المطلوب
	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	حاجة الذرنية
4260	750	750	750	750	750	510	0	0	0	0	0	0	كمية لازمة للمنتج 19
92495	8308	8304	8304	8299	8287	8260	8176	8053		6649	6022	6229	إجمالي الاحتياجات من المادة C
5	0	5	5	5	5	5	5	5	76010	0	0	0	

### المادة D (غرام)

المجموع	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	البيان / الشهر
2856	230	230	230	229	229	229	229	229	229	229	229	334	الإنتاج المطلوب
	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	حاجة الذرنية
17136	1380	1380	1380	1374	1374	1374	1374	1374		1374	1374	2004	كمية لازمة للمنتج 8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	13740	0	0	0	الإنتاج المطلوب
650	67	67	67	67	67	67	67	67	66	48	0	0	حاجة الذرنية
	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	كمية لازمة للمنتج 9
39000	4020	4020	4020	4020	4020	4020	4020	4020	3960	2880	0	0	الإنتاج المطلوب
2967	240	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	337	حاجة الذرنية
	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	كمية لازمة للمنتج 13
10681	8640	8604	8604	8604	8604	8604	8604	8604	8604	8604	8604	1213	

2												2	
410	50	50	50	50	50	50	50	50	10	0	0	0	الإنتاج المطلوب
	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	حاجة الذرنية
14760	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	360	0	0	0	كمية لازمة للمنتج 15
142	25	25	25	25	25	17	0	0	0	0	0	0	الإنتاج المطلوب
	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	حاجة الذرنية
17040	3000	3000	3000	3000	3000	2040	0	0	0	0	0	0	كمية لازمة للمنتج 19
34897	3126	3122	3122	3116	3116	3020	2816	2816		2522	2234	3217	إجمالي الاحتياجات من المادة
2	0	4	4	4	4	4	4	4	26664	4	4	2	D

المادة E (غرام)

المجموع	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	المنتج / الشهر
684	71	71	71	71	71	71	71	71	71	45	0	0	الإنتاج المطلوب
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	حاجة الذرنية
16416 0	1704 0	17040	1080 0	0	0	كمية لازمة للمنتج 5							
1936	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	143	الإنتاج المطلوب
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	حاجة الذرنية
46464 0	3912 0	39120	3912 0	3912 0	3432 0	كمية لازمة للمنتج 7							
62880 0	5616 0	56160	4992 0	3912 0	3432 0	إجمالي الاحتياجات من المادة							
													E

المادة F (غرام)

المجموع	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	البيان / الشهر
4087	333	333	333	333	332	332	332	332	332	332	332	431	الإنتاج المطلوب
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	حاجة الذرنية
980880	79920	79920	79920	79920	79680	79680	7968	7968	79680	7968	7968	10344	كمية لازمة للمنتج 4
628	67	67	67	67	67	67	67	67	66	26	0	0	الإنتاج المطلوب
0	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	حاجة الذرنية

113040	12060	12060	12060	12060	12060	12060	12060	12060	11880	4680	0	0	كمية لازمة للمنتج 6
252	34	34	34	34	33	33	33	33	0	0	0	0	الإنتاج المطلوب
	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	حاجة الدزينة
30240	4080	4080	4080	4080	3960	3960	3960	2040	0	0	0	0	كمية لازمة للمنتج 10
366	42	42	42	42	42	42	42	42	30	0	0	0	الإنتاج المطلوب
	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	حاجة الدزينة
35136	4032	4032	4032	4032	4032	4032	4032	4032	2880	0	0	0	كمية لازمة للمنتج 16
342	42	42	42	42	42	42	42	42	6	0	0	0	الإنتاج المطلوب
	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	حاجة الدزينة
32832	4032	4032	4032	4032	4032	4032	4032	4032	576	0	0	0	كمية لازمة للمنتج 17
164	25	25	25	25	25	25	14	0	0	0	0	0	الإنتاج المطلوب
	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	حاجة الدزينة
23616	3600	3600	3600	3600	3600	3600	2016	0	0	0	0	0	كمية لازمة للمنتج 18
142	25	25	25	25	25	17	0	0	0	0	0	0	الإنتاج المطلوب
	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	حاجة الدزينة
13632	2400	2400	2400	2400	2400	1632	0	0	0	0	0	0	كمية لازمة للمنتج 19
122937 6	11012 4	11012 4	11012 4	11012 4	10976 4	10899 6	1E+0 5	1E+0 5	95016	8436 0	7968 0	10344 0	إجمالي الاحتياجات من المادة F

### المادة G (غرام)

المجموع	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	البيان / الشهر
768	84	84	84	84	83	83	83	83	83	17	0	0	الإنتاج المطلوب
	79.92	79.92	79.92	79.92	79.92	79.92	79.92	79.92	79.92	79.92	79.92	79.92	حاجة الدزينة
61378. 6	6713. 3	6713. 3	6713. 3	6713. 3	6633. 4	6633. 4	6633	6633	6633. 4	1359	0	0	الكمية اللازمة للمنتج 1
2809	251	251	251	251	251	251	251	251	250	250	250	51	الإنتاج المطلوب
	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	حاجة الدزينة
168540	15060	15060	15060	15060	15060	15060	1506 0	1506 0	15000	1500 0	1500 0	3060	الكمية اللازمة للمنتج 2
1555	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	125	0	الدزينات المطلوب إنتاجها

	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	حاجة الذرنية
93300	8580	8580	8580	8580	8580	8580	8580	8580	8580	8580	7500	0	الكمية اللازمة للمنتج 3
4087	333	333	333	333	332	332	332	332	332	332	332	431	الإنتاج المطلوب
	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	حاجة الذرنية
245220	19980	19980	19980	19980	19920	19920	1992	1992	19920	1992	1992	2586	كمية لازمة للمنتج 4
684	71	71	71	71	71	71	71	71	71	45	0	0	الإنتاج المطلوب
	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	حاجة الذرنية
41040	4260	4260	4260	4260	4260	4260	4260	4260	4260	2700	0	0	كمية لازمة للمنتج 5
628	67	67	67	67	67	67	67	67	66	26	0	0	الإنتاج المطلوب
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	حاجة الذرنية
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	كمية لازمة للمنتج 6
1936	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	143	الإنتاج المطلوب
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	حاجة الذرنية
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	كمية لازمة للمنتج 7
2856	230	230	230	229	229	229	229	229	229	229	229	334	الإنتاج المطلوب
	79.92	79.92	79.92	79.92	79.92	79.92	79.92	79.92	79.92	79.92	79.92	79.92	حاجة الذرنية
228252	18382	18382	18382	18302	18302	18302	1830	1830	18302	1830	1830	2669	كمية لازمة للمنتج 8
650	67	67	67	67	67	67	67	67	66	48	0	0	الإنتاج المطلوب
	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	حاجة الذرنية
39000	4020	4020	4020	4020	4020	4020	4020	4020	3960	2880	0	0	كمية لازمة للمنتج 9
252	34	34	34	34	33	33	33	17	0	0	0	0	الإنتاج المطلوب
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	حاجة الذرنية
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	كمية لازمة للمنتج 10
2676	215	215	215	215	215	214	214	214	214	214	214	317	الإنتاج المطلوب
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	حاجة الذرنية
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	كمية لازمة للمنتج 11
452	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2	0	0	الإنتاج المطلوب
	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	حاجة الذرنية
27120	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	120	0	0	كمية لازمة للمنتج 12

2967	240	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	337	الإنتاج المطلوب
	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	حاجة الذرنية
178020	14400	14340	14340	14340	14340	14340	14340	14340	14340	14340	14340	2022	كمية لازمة للمنتج 13
390	50	50	50	50	50	50	50	40	0	0	0	0	الإنتاج المطلوب
	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	حاجة الذرنية
18720	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	1920	0	0	0	0	كمية لازمة للمنتج 14
410	50	50	50	50	50	50	50	50	10	0	0	0	الإنتاج المطلوب
	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	حاجة الذرنية
19680	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	480	0	0	0	كمية لازمة للمنتج 15
366	42	42	42	42	42	42	42	42	30	0	0	0	الإنتاج المطلوب
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	حاجة الذرنية
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	كمية لازمة للمنتج 16
342	42	42	42	42	42	42	42	42	6	0	0	0	الإنتاج المطلوب
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	حاجة الذرنية
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	كمية لازمة للمنتج 17
164	25	25	25	25	25	25	14	0	0	0	0	0	الإنتاج المطلوب
	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	حاجة الذرنية
7872	1200	1200	1200	1200	1200	1200	672	0	0	0	0	0	كمية لازمة للمنتج 18
142	25	25	25	25	25	17	0	0	0	0	0	0	الإنتاج المطلوب
	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	حاجة الذرنية
6816	1200	1200	1200	1200	1200	816	0	0	0	0	0	0	كمية لازمة للمنتج 19
113495	10159	10153	10153	10145	10131	10093	9958	9843		8320	7506	7583	إجمالي الاحتياجات من
8	5	5	5	5	5	1	7	5	94475	0	2	3	المادة G

المادة H (غرام)

المجموع	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	البيان / الشهر
768	84	84	84	84	83	83	83	83	83	17	0	0	الإنتاج المطلوب
	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	حاجة الذرنية
46080	5040	5040	5040	5040	4980	4980	4980	4980	4980	1020	0	0	الكمية اللازمة للمنتج 1
2809	251	251	251	251	251	251	251	251	250	250	250	51	الإنتاج المطلوب
	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	حاجة الذرنية
112248	10030	10030	10030	10030	10030	10030	10030	10030	9990	9990	9990	2038	الكمية اللازمة للمنتج 2
1555	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	125	0	الإنتاج المطلوب
	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	حاجة الذرنية
62137.8	5714.3	5714.3	5714.3	5714.3	5714.3	5714.3	5714.3	5714.3	5714.3	5714.3	4995	0	الكمية اللازمة للمنتج 3
4087	333	333	333	333	332	332	332	332	332	332	332	431	الإنتاج المطلوب
	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	حاجة الذرنية
163317	13307	13307	13307	13307	13267	13267	13267	13267	13267	13267	13267	17223	كمية لازمة للمنتج 4
684	71	71	71	71	71	71	71	71	71	45	0	0	الإنتاج المطلوب
	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	حاجة الذرنية
27332.6	2837.2	2837.2	2837.2	2837.2	2837.2	2837.2	2837.2	2837.2	2837.2	1798	0	0	كمية لازمة للمنتج 5
628	67	67	67	67	67	67	67	67	66	26	0	0	الإنتاج المطلوب
	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	حاجة الذرنية
21477.6	2291.4	2291.4	2291.4	2291.4	2291.4	2291.4	2291.4	2291.4	2257.2	889.2	0	0	كمية لازمة للمنتج 6
1936	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	143	الإنتاج المطلوب
	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	حاجة الذرنية
66211.2	5574.6	5574.6	5574.6	5574.6	5574.6	5574.6	5575	5575	5574.6	5575	5575	4890.6	كمية لازمة للمنتج 7
2856	230	230	230	229	229	229	229	229	229	229	229	334	الإنتاج المطلوب

	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	حاجة الذرنية
171360	13800	13800	13800	13740	13740	13740	1374	1374	13740	1374	1374	20040	كمية لازمة للمنتج 8
650	67	67	67	67	67	67	67	67	66	48	0	0	الإنتاج المطلوب
	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	حاجة الذرنية
25974	2677.	2677.	2677.	2677.	2677.	2677.	2677.	2677	2637.	1918	0	0	كمية لازمة للمنتج 9
252	34	34	34	34	33	33	33	17	0	0	0	0	الإنتاج المطلوب
	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	حاجة الذرنية
8618.4	1162.	1162.	1162.	1162.	1128.	1128.	1129	581.4	0	0	0	0	كمية لازمة للمنتج 10
2676	215	215	215	215	215	214	214	214	214	214	214	317	الإنتاج المطلوب
	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	حاجة الذرنية
91519.2	7353	7353	7353	7353	7353	7318.	7319	7319	7318.	7319	7319	10841	كمية لازمة للمنتج 11
452	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2	0	0	الإنتاج المطلوب
	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	حاجة الذرنية
18061.9	1998	1998	1998	1998	1998	1998	1998	1998	1998	79.92	0	0	كمية لازمة للمنتج 12
2967	240	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	337	الإنتاج المطلوب
	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	حاجة الذرنية
118561	9590.	9550.	9550.	9550.	9550.	9550.	9550	9550	9550.	9550	9550	13467	كمية لازمة للمنتج 13
390	50	50	50	50	50	50	50	40	0	0	0	0	الإنتاج المطلوب
	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	حاجة الذرنية
15584.4	1998	1998	1998	1998	1998	1998	1998	1598	0	0	0	0	كمية لازمة للمنتج 14
410	50	50	50	50	50	50	50	50	10	0	0	0	الإنتاج المطلوب
	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	حاجة الذرنية
16383.6	1998	1998	1998	1998	1998	1998	1998	1998	399.6	0	0	0	كمية لازمة للمنتج 15
366	42	42	42	42	42	42	42	42	30	0	0	0	الإنتاج المطلوب
	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	حاجة الذرنية
12517.2	1436.	1436.	1436.	1436.	1436.	1436.	1436	1436	1026	0	0	0	كمية لازمة للمنتج 16

342	42	42	42	42	42	42	42	42	6	0	0	0	الإنتاج المطلوب
	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	حاجة الذرنية
11696.4	1436.4	1436.4	1436.4	1436.4	1436.4	1436.4	1436	1436	205.2	0	0	0	كمية لازمة للمنتج 17
164	25	25	25	25	25	25	14	0	0	0	0	0	الإنتاج المطلوب
	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	حاجة الذرنية
6553.44	999	999	999	999	999	999	559.4	0	0	0	0	0	كمية لازمة للمنتج 18
142	25	25	25	25	25	17	0	0	0	0	0	0	الإنتاج المطلوب
	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	39.96	حاجة الذرنية
5674.32	999	999	999	999	999	679.32	0	0	0	0	0	0	كمية لازمة للمنتج 19
1001308	90242	90202	90202	90142	90008	89654	88536	87029	81495	70860	64436	68499	إجمالي الاحتياجات من المادة H

## المادة J (قطعة)

المجموع	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	البيان / الشهر
768	84	84	84	84	83	83	83	83	83	17	0	0	الإنتاج المطلوب
	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	حاجة الذرنية
1536	168	168	168	168	166	166	166	166	166	34	0	0	الكمية اللازمة للمنتج 1
2809	251	251	251	251	251	251	251	251	250	250	250	51	الإنتاج المطلوب
	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	حاجة الذرنية
5618	502	502	502	502	502	502	502	502	500	500	500	102	الكمية اللازمة للمنتج 2
1555	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	125	0	الإنتاج المطلوب
	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	حاجة الذرنية
3110	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	250	0	الكمية اللازمة للمنتج 3
4087	333	333	333	333	332	332	332	332	332	332	332	431	الإنتاج المطلوب
	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	حاجة الذرنية
8174	666	666	666	666	664	664	664	664	664	664	664	862	كمية لازمة للمنتج 4

684	71	71	71	71	71	71	71	71	71	45	0	0	الإنتاج المطلوب
	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	حاجة الذرنية
1368	142	142	142	142	142	142	142	142	142	90	0	0	كمية لازمة للمنتج 5
628	67	67	67	67	67	67	67	67	66	26	0	0	الإنتاج المطلوب
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	حاجة الذرنية
628	67	67	67	67	67	67	67	67	66	26	0	0	كمية لازمة للمنتج 6
1936	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	143	الإنتاج المطلوب
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	حاجة الذرنية
1936	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	143	كمية لازمة للمنتج 7
2856	230	230	230	229	229	229	229	229	229	229	229	334	الإنتاج المطلوب
	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	حاجة الذرنية
5712	460	460	460	458	458	458	458	458	458	458	458	668	كمية لازمة للمنتج 8
650	67	67	67	67	67	67	67	67	66	48	0	0	الإنتاج المطلوب
	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	حاجة الذرنية
1300	134	134	134	134	134	134	134	134	132	96	0	0	كمية لازمة للمنتج 9
252	34	34	34	34	33	33	33	17	0	0	0	0	الإنتاج المطلوب
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	حاجة الذرنية
252	34	34	34	34	33	33	33	17	0	0	0	0	كمية لازمة للمنتج 10
2676	215	215	215	215	215	214	214	214	214	214	214	317	الإنتاج المطلوب
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	حاجة الذرنية
2676	215	215	215	215	215	214	214	214	214	214	214	317	كمية لازمة للمنتج 11
452	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2	0	0	الإنتاج المطلوب
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	حاجة الذرنية
452	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2	0	0	كمية لازمة للمنتج 12
2967	240	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	337	الإنتاج المطلوب
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	حاجة الذرنية
2967	240	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	337	كمية لازمة للمنتج 13
390	50	50	50	50	50	50	50	40	0	0	0	0	الإنتاج المطلوب
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	حاجة الذرنية
390	50	50	50	50	50	50	50	40	0	0	0	0	كمية لازمة للمنتج 14

410	50	50	50	50	50	50	50	50	10	0	0	0	الإنتاج المطلوب
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	حاجة الذرنية
410	50	50	50	50	50	50	50	50	10	0	0	0	كمية لازمة للمنتج 15
366	42	42	42	42	42	42	42	42	30	0	0	0	الإنتاج المطلوب
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	حاجة الذرنية
366	42	42	42	42	42	42	42	42	30	0	0	0	كمية لازمة للمنتج 16
342	42	42	42	42	42	42	42	42	6	0	0	0	الإنتاج المطلوب
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	حاجة الذرنية
342	42	42	42	42	42	42	42	42	6	0	0	0	كمية لازمة للمنتج 17
164	25	25	25	25	25	25	14	0	0	0	0	0	الإنتاج المطلوب
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	حاجة الذرنية
164	25	25	25	25	25	25	14	0	0	0	0	0	كمية لازمة للمنتج 18
142	25	25	25	25	25	17	0	0	0	0	0	0	الإنتاج المطلوب
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	حاجة الذرنية
142	25	25	25	25	25	17	0	0	0	0	0	0	كمية لازمة للمنتج 19
37543	3361	3360	3360	3358	3353	3344	3316	3276	3126	2772	2488	2429	إجمالي الاحتياجات من المادة ل

##### 5. موازنة مشتريات المواد المباشرة :

- تم تخطيط كمية مخزون المواد المباشرة في آخر المدة ،بحيث تكون 10% من الاحتياجات السنوية
- المشتريات = الكمية اللازمة للإنتاج + مخزون آخر المدة - رصيد أول المدة

المجموع	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	المادة	البيان / الشهر
23316	2088.3	2087.2	2087.2	2085.3	2081.7	2076.5	2056.6	2031	1933.7	1658.2	1521	1609.2	A	الكمية اللازمة للإنتاج
	2331.6	2331.6	2331.6	2331.6	2331.6	2331.6	2331.6	2332	2331.6	2331.6	2332	2331.6		مخزون آخر المدة
	2331.6	2331.6	2331.6	2331.6	2331.6	2331.6	2331.6	2332	2331.6	2331.6	2332	3247		مخزون أول المدة
22400.6	2088.3	2087.2	2087.2	2085.3	2081.7	2076.5	2056.6	2031	1933.7	1658.2	1521	693.8		المشتريات اللازمة
	4.7602	4.7602	4.7602	4.7602	4.7602	4.7602	4.7602	4.76	4.7602	4.7602	4.76	4.7602		سعر الكيلو (دولار أمريكي)
106631	9940.73	9935.5	9935.5	9926.4	9909.1	9884.3	9789.8	9667	9204.8	7893.4	7242	3302.6		قيمة شراء المادة
7644	682.95	682.95	682.95	682.95	682.95	682.5	682.5	682.5	682.5	648.7	550.6	299.95	B	الكمية اللازمة للإنتاج
	764.4	764.4	764.4	764.4	764.4	764.4	764.4	764.4	764.4	764.4	764.4	764.4		مخزون آخر المدة
	764.4	764.4	764.4	764.4	764.4	764.4	764.4	764.4	764.4	764.4	764.4	982		مخزون أول المدة
7426.4	682.95	682.95	682.95	682.95	682.95	682.5	682.5	682.5	682.5	648.7	550.6	82.35		المشتريات اللازمة
	6.8034	6.8034	6.8034	6.8034	6.8034	6.8034	6.8034	6.803	6.8034	6.8034	6.803	6.8034		سعر الكيلو (دولار أمريكي)
50524.8	4646.38	4646.4	4646.4	4646.4	4646.4	4643.3	4643.3	4643	4643.32	4413.4	3746	560.26		قيمة شراء المادة
924955	83080	83045	83045	82995	82875	82605	81765	80535	76010	66490	60220	62290	C	الكمية اللازمة للإنتاج
	92495.5	92496	92496	92496	92496	92496	92496	92496	92495.5	92496	92496	92496		مخزون آخر المدة
	92495.5	92496	92496	92496	92496	92496	92496	92496	92495.5	92496	92496	111315		مخزون أول المدة
906136	83080	83045	83045	82995	82875	82605	81765	80535	76010	66490	60220	43471		المشتريات اللازمة

	0.00243	0.0024	0.0024	0.0024	0.0024	0.0024	0.0024	0.002	0.00243	0.0024	0.002	0.0024		سعر الغرام (دولار أمريكي)
2199.01	201.619	201.53	201.53	201.41	201.12	200.47	198.43	195.4	184.461	161.36	146.1	105.49		قيمة شراء المادة
348972	31260	31224	31224	31164	31164	30204	28164	28164	26664	25224	22344	32172	D	الكمية اللازمة للإنتاج
	34897.2	34897	34897	34897	34897	34897	34897	34897	34897.2	34897	34897	34897		مخزون آخر المدة
	34897.2	34897	34897	34897	34897	34897	34897	34897	34897.2	34897	34897	50485		مخزون أول المدة
333384	31260	31224	31224	31164	31164	30204	28164	28164	26664	25224	22344	16584		المشتريات اللازمة
	0.00601	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.00601	0.006	0.006	0.006		سعر الغرام (دولار أمريكي)
2004.57	187.96	187.74	187.74	187.38	187.38	181.61	169.34	169.3	160.325	151.67	134.4	99.717		قيمة شراء المادة
628800	56160	56160	56160	56160	56160	56160	56160	56160	56160	49920	39120	34320	E	الكمية اللازمة للإنتاج
	62880	62880	62880	62880	62880	62880	62880	62880	62880	62880	62880	62880		مخزون آخر المدة
	62880	62880	62880	62880	62880	62880	62880	62880	62880	62880	62880	84240		مخزون أول المدة
607440	56160	56160	56160	56160	56160	56160	56160	56160	56160	49920	39120	12960		المشتريات اللازمة
0.00453	0.00453	0.0045	0.0045	0.0045	0.0045	0.0045	0.0045	0.005	0.00453	0.0045	0.005	0.0045		سعر الغرام (دولار أمريكي)
2752.55	254.483	254.48	254.48	254.48	254.48	254.48	254.48	254.5	254.483	226.21	177.3	58.727		قيمة شراء المادة
1229376	110124	110124	110124	110124	109764	108996	105780	1E+05	95016	84360	79680	103440	F	الكمية اللازمة للإنتاج
	122938	122938	122938	122938	122938	122938	122938	1E+05	122938	122938	1E+05	122938		مخزون آخر المدة

	122938	122938	122938	122938	122938	122938	122938	1E+05	122938	122938	1E+05	171213		مخزون أول المدة
1181101	110124	110124	110124	110124	109764	108996	105780	1E+05	95016	84360	79680	55165		المشتريات اللازمة
	0.00245	0.0024	0.0024	0.0024	0.0024	0.0024	0.0024	0.002	0.00245	0.0024	0.002	0.0024		سعر الغرام (دولار أمريكي)
2889.44	269.407	269.41	269.41	269.41	268.53	266.65	258.78	249.2	232.447	206.38	194.9	134.95		قيمة شراء المادة
1134958	101595	101535	101535	101455	101315	100931	99587	98435	94475	83200	75062	75833	G	الكمية اللازمة للإنتاج
	113496	113496	113496	113496	113496	113496	113496	1E+05	113496	113496	1E+05	113496		مخزون آخر المدة
	113496	113496	113496	113496	113496	113496	113496	1E+05	113496	113496	1E+05	145923		مخزون أول المدة
1102531	101595	101535	101535	101455	101315	100931	99587	98435	94475	83200	75062	43406		المشتريات اللازمة
	0.00126	0.0013	0.0013	0.0013	0.0013	0.0013	0.0013	0.001	0.00126	0.0013	0.001	0.0013		سعر الغرام (دولار أمريكي)
1392.17	128.284	128.21	128.21	128.11	127.93	127.45	125.75	124.3	119.294	105.06	94.78	54.809		قيمة شراء المادة
1001308	90242.4	90202	90202	90142	90008	89654	88536	87029	81495.4	70860	64436	68499	H	الكمية اللازمة للإنتاج
	100131	100131	100131	100131	100131	100131	100131	1E+05	100131	100131	1E+05	100131		مخزون آخر المدة
	100131	100131	100131	100131	100131	100131	100131	1E+05	100131	100131	1E+05	128666		مخزون أول المدة
972772	90242.4	90202	90202	90142	90008	89654	88536	87029	81495.4	70860	64436	39964		المشتريات اللازمة
	0.00511	0.0051	0.0051	0.0051	0.0051	0.0051	0.0051	0.005	0.00511	0.0051	0.005	0.0051		سعر الغرام (دولار أمريكي)
4974.08	461.436	461.23	461.23	460.93	460.24	458.43	452.71	445	416.71	362.33	329.5	204.35		قيمة شراء المادة

37543	3360	3360	3360	3358	3353	3344	3316	3276	3126	2772	2488	2430	ج	الكمية اللازمة للإنتاج
	3755	3755	3755	3755	3755	3755	3755	3755	3755	3755	3755	3755		مخزون آخر المدة
	3755	3755	3755	3755	3755	3755	3755	3755	3755	3755	3755	5529		مخزون أول المدة
35769	3360	3360	3360	3358	3353	3344	3316	3276	3126	2772	2488	656		المشتريات اللازمة
0.3025	0.3025	0.3025	0.3025	0.3025	0.3025	0.3025	0.3025	0.303	0.3025	0.3025	0.303	0.3025		سعر القطعة (دولار أمريكي)
10820.1	1016.4	1016.4	1016.4	1015.8	1014.3	1011.6	1003.1	991	945.615	838.53	752.6	198.44		قيمة شراء المادة
184188	17106.7	17101	17101	17090	17069	17028	16896	16739	16161.5	14358	12818	4719.4		القيمة الإجمالية للمشتريات (دولار أمريكي)

#### 6. موازنة ساعات العمل المباشر اللازمة والأجور المباشرة للعام 2015

المجموع	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	البيان/ الشهر
768	84	84	84	84	83	83	83	83	83	17	0	0	إنتاج المنتج 1
	34.6	34.6	34.6	34.6	34.6	34.6	34.6	34.6	34.6	34.6	34.6	34.6	معدل الوقت اللازم للقص الدزينة
	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	معدل الوقت اللازم للخياطة للدزينة
26572.8	2906.4	2906.4	2906.4	2906.4	2871.8	2871.8	2872	2871.8	2871.8	588.2	0	0	الوقت اللازم للقص (دقيقة)
132864	14532	14532	14532	14532	14359	14359	14359	14359	14359	2941	0	0	الوقت اللازم للخياطة (دقيقة)
2809	251	251	251	251	251	251	251	251	250	250	250	51	إنتاج المنتج 2
	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	معدل الوقت اللازم للقص الدزينة

	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	معدل الوقت اللازم للخياطة للذينة
64607	5773	5773	5773	5773	5773	5773	5773	5773	5750	5750	5750	1173	الوقت اللازم للقص (دقيقة)
323035	28865	28865	28865	28865	28865	28865	28865	28865	28750	28750	28750	5865	الوقت اللازم للخياطة (دقيقة)
1555	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	125	0	إنتاج المنتج 3
	34.6	34.6	34.6	34.6	34.6	34.6	34.6	34.6	34.6	34.6	34.6	34.6	معدل الوقت اللازم للقص الذينة
	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	معدل الوقت اللازم للخياطة للذينة
53803	4947.8	4947.8	4947.8	4947.8	4947.8	4947.8	4948	4947.8	4947.8	4947.8	4325	0	الوقت اللازم للقص (دقيقة)
269015	24739	24739	24739	24739	24739	24739	24739	24739	24739	24739	21625	0	الوقت اللازم للخياطة (دقيقة)
4087	333	333	333	333	332	332	332	332	332	332	332	431	إنتاج المنتج 4
	38.4	38.4	38.4	38.4	38.4	38.4	38.4	38.4	38.4	38.4	38.4	38.4	معدل الوقت اللازم للقص الذينة
	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	معدل الوقت اللازم للخياطة للذينة
156941	12787	12787	12787	12787	12749	12749	12749	12748.8	12748.8	12749	12749	16550.4	الوقت اللازم للقص (دقيقة)
784704	63936	63936	63936	63936	63744	63744	63744	63744	63744	63744	63744	82752	الوقت اللازم للخياطة (دقيقة)
684	71	71	71	71	71	71	71	71	71	45	0	0	إنتاج المنتج 5
	46.1	46.1	46.1	46.1	46.1	46.1	46.1	46.1	46.1	46.1	46.1	46.1	معدل الوقت اللازم للقص الذينة
	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	معدل الوقت اللازم للخياطة

													للذينة
31532.4	3273.1	3273.1	3273.1	3273.1	3273.1	3273.1	3273	3273.1	3273.1	2074.5	0	0	الوقت اللازم للقص (دقيقة)
157320	16330	16330	16330	16330	16330	16330	16330	16330	16330	10350	0	0	الوقت اللازم للخياطة (دقيقة)
628	67	67	67	67	67	67	67	67	66	26	0	0	إنتاج المنتج 6
													معدل الوقت اللازم للقص للذينة
	46.1	46.1	46.1	46.1	46.1	46.1	46.1	46.1	46.1	46.1	46.1	46.1	
													معدل الوقت اللازم للخياطة للذينة
	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	
28950.8	3088.7	3088.7	3088.7	3088.7	3088.7	3088.7	3089	3088.7	3042.6	1198.6	0	0	الوقت اللازم للقص (دقيقة)
144440	15410	15410	15410	15410	15410	15410	15410	15410	15180	5980	0	0	الوقت اللازم للخياطة (دقيقة)
1936	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	143	إنتاج المنتج 7
													معدل الوقت اللازم للقص للذينة
	53.2	53.2	53.2	53.2	53.2	53.2	53.2	53.2	53.2	53.2	53.2	53.2	
													معدل الوقت اللازم للخياطة للذينة
	266	266	266	266	266	266	266	266	266	266	266	266	
102995	8671.6	8671.6	8671.6	8671.6	8671.6	8671.6	8672	8671.6	8671.6	8671.6	8671.6	7607.6	الوقت اللازم للقص (دقيقة)
514976	43358	43358	43358	43358	43358	43358	43358	43358	43358	43358	43358	38038	الوقت اللازم للخياطة (دقيقة)
2856	230	230	230	229	229	229	229	229	229	229	229	334	إنتاج المنتج 8
													معدل الوقت اللازم للقص للذينة
	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	
													معدل الوقت اللازم للخياطة للذينة
	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	

96247.2	7751	7751	7751	7717.3	7717.3	7717.3	7717	7717.3	7717.3	7717.3	7717.3	11255.8	الوقت اللازم للقص (دقيقة)	
482664	38870	38870	38870	38701	38701	38701	38701	38701	38701	38701	38701	56446	الوقت اللازم للخياطة (دقيقة)	
650	67	67	67	67	67	67	67	67	66	48	0	0	إنتاج المنتج 9	
	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	معدل الوقت اللازم للقص الدرزينة	
	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	معدل الوقت اللازم للخياطة للدزينة	
16315	1681.7	1681.7	1681.7	1681.7	1681.7	1681.7	1682	1681.7	1656.6	1204.8	0	0	الوقت اللازم للقص (دقيقة)	
81900	8442	8442	8442	8442	8442	8442	8442	8442	8316	6048	0	0	الوقت اللازم للخياطة (دقيقة)	
252	34	34	34	34	33	33	33	17	0	0	0	0	إنتاج المنتج 10	
	30.7	30.7	30.7	30.7	30.7	30.7	30.7	30.7	30.7	30.7	30.7	30.7	معدل الوقت اللازم للقص الدرزينة	
	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	معدل الوقت اللازم للخياطة للدزينة	
7736.4	1043.8	1043.8	1043.8	1043.8	1013.1	1013.1	1013	521.9	0	0	0	0	الوقت اللازم للقص (دقيقة)	
38808	5236	5236	5236	5236	5082	5082	5082	2618	0	0	0	0	الوقت اللازم للخياطة (دقيقة)	
2676	215	215	215	215	215	214	214	214	214	214	214	214	317	إنتاج المنتج 11
	37.4	37.4	37.4	37.4	37.4	37.4	37.4	37.4	37.4	37.4	37.4	37.4	37.4	معدل الوقت اللازم للقص الدرزينة
	187	187	187	187	187	187	187	187	187	187	187	187	187	معدل الوقت اللازم للخياطة للدزينة
100082	8041	8041	8041	8041	8041	8003.6	8004	8003.6	8003.6	8003.6	8003.6	11855.8	الوقت اللازم للقص (دقيقة)	

500412	40205	40205	40205	40205	40205	40018	40018	40018	40018	40018	40018	59279	الوقت اللازم للخياطة (دقيقة)
452	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2	0	0	إنتاج المنتج 12
													معدل الوقت اللازم للقص الدرزينة
	27.6	27.6	27.6	27.6	27.6	27.6	27.6	27.6	27.6	27.6	27.6	27.6	
													معدل الوقت اللازم للخياطة للدرزينة
	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138	
12475.2	1380	1380	1380	1380	1380	1380	1380	1380	1380	55.2	0	0	الوقت اللازم للقص (دقيقة)
62376	6900	6900	6900	6900	6900	6900	6900	6900	6900	276	0	0	الوقت اللازم للخياطة (دقيقة)
2967	240	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	337	إنتاج المنتج 13
													معدل الوقت اللازم للقص الدرزينة
	30.7	30.7	30.7	30.7	30.7	30.7	30.7	30.7	30.7	30.7	30.7	30.7	
													معدل الوقت اللازم للخياطة للدرزينة
	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	
91086.9	7368	7337.3	7337.3	7337.3	7337.3	7337.3	7337	7337.3	7337.3	7337.3	7337.3	10345.9	الوقت اللازم للقص (دقيقة)
456918	36960	36806	36806	36806	36806	36806	36806	36806	36806	36806	36806	51898	الوقت اللازم للخياطة (دقيقة)
390	50	50	50	50	50	50	50	40	0	0	0	0	إنتاج المنتج 14
													معدل الوقت اللازم للقص الدرزينة
	21.3	21.3	21.3	21.3	21.3	21.3	21.3	21.3	21.3	21.3	21.3	21.3	
													معدل الوقت اللازم للخياطة للدرزينة
	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	
8307	1065	1065	1065	1065	1065	1065	1065	852	0	0	0	0	الوقت اللازم للقص (دقيقة)
41340	5300	5300	5300	5300	5300	5300	5300	4240	0	0	0	0	الوقت اللازم للخياطة (دقيقة)

410	50	50	50	50	50	50	50	50	10	0	0	0	إنتاج المنتج 15
													معدل الوقت اللازم للقص الدرزينة
	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	
													معدل الوقت اللازم للخياطة للدرزينة
	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	
9430	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	230	0	0	0	الوقت اللازم للقص (دقيقة)
47150	5750	5750	5750	5750	5750	5750	5750	5750	1150	0	0	0	الوقت اللازم للخياطة (دقيقة)
366	42	42	42	42	42	42	42	42	30	0	0	0	إنتاج المنتج 16
													معدل الوقت اللازم للقص الدرزينة
	31.4	31.4	31.4	31.4	31.4	31.4	31.4	31.4	31.4	31.4	31.4	31.4	
													معدل الوقت اللازم للخياطة للدرزينة
	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	
11492.4	1318.8	1318.8	1318.8	1318.8	1318.8	1318.8	1319	1318.8	942	0	0	0	الوقت اللازم للقص (دقيقة)
57462	6594	6594	6594	6594	6594	6594	6594	6594	4710	0	0	0	الوقت اللازم للخياطة (دقيقة)
342	42	42	42	42	42	42	42	42	6	0	0	0	إنتاج المنتج 17
													معدل الوقت اللازم للقص الدرزينة
	27.6	27.6	27.6	27.6	27.6	27.6	27.6	27.6	27.6	27.6	27.6	27.6	
													معدل الوقت اللازم للخياطة للدرزينة
	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138	
9439.2	1159.2	1159.2	1159.2	1159.2	1159.2	1159.2	1159	1159.2	165.6	0	0	0	الوقت اللازم للقص (دقيقة)
47196	5796	5796	5796	5796	5796	5796	5796	5796	828	0	0	0	الوقت اللازم للخياطة (دقيقة)
164	25	25	25	25	25	25	14	0	0	0	0	0	إنتاج المنتج 18

	34.6	34.6	34.6	34.6	34.6	34.6	34.6	34.6	34.6	34.6	34.6	34.6	معدل الوقت اللازم للقص الدرزينة
	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	معدل الوقت اللازم للخياطة للدرزينة
5674.4	865	865	865	865	865	865	484.4	0	0	0	0	0	الوقت اللازم للقص (دقيقة)
28372	4325	4325	4325	4325	4325	4325	2422	0	0	0	0	0	الوقت اللازم للخياطة (دقيقة)
142	25	25	25	25	25	17	0	0	0	0	0	0	إنتاج المنتج 19
	30.7	30.7	30.7	30.7	30.7	30.7	30.7	30.7	30.7	30.7	30.7	30.7	معدل الوقت اللازم للقص الدرزينة
	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	معدل الوقت اللازم للخياطة للدرزينة
4359.4	767.5	767.5	767.5	767.5	767.5	521.9	0	0	0	0	0	0	الوقت اللازم للقص (دقيقة)
21868	3850	3850	3850	3850	3850	2618	0	0	0	0	0	0	الوقت اللازم للخياطة (دقيقة)
838048	75039	75008	75008	74974	74871	74588	73685	72496.6	68738.1	60298	54554	58788.5	إجمالي الوقت اللازم للقص (دقائق)
13967.5	1250.6	1250.1	1250.1	1249.6	1247.8	1243.1	1228	1208.28	1145.64	1005	909.23	979.808	إجمالي الوقت اللازم للقص (ساعات)
	0.4952	0.4952	0.4952	0.4952	0.4952	0.4952	0.495	0.49519	0.49519	0.4952	0.4952	0.49519	أجرة الساعة
6916.58	619.31	619.06	619.06	618.78	617.92	615.59	608.1	598.329	567.31	497.65	450.24	485.194	الأجور الشهرية لعمال مرحلة القص
4192820	375398	375244	375244	375075	374556	373137	4E+05	362670	343889	301711	273002	294278	إجمالي الوقت اللازم للخياطة (دقائق)
69880.3	6256.6	6254.1	6254.1	6251.3	6242.6	6219	6144	6044.5	5731.48	5028.5	4550	4904.63	إجمالي الوقت اللازم للخياطة (ساعات)
	0.3173	0.3173	0.3173	0.3173	0.3173	0.3173	0.317	0.31731	0.31731	0.3173	0.3173	0.31731	أجرة الساعة
22173.6	1985.3	1984.5	1984.5	1983.6	1980.8	1973.3	1949	1917.97	1818.64	1595.6	1443.8	1556.28	الأجور الشهرية لعمال مرحلة الخياطة
29090.09	2604.6	2603.5	2603.5	2602.3	2598.7	2588.9	2558	2516.29	2385.95	2093.2	1894	2041.47	إجمالي الأجور المباشرة

7. موازنة ساعات العمل و الأجر غير مباشرة للعام 2015 :

69880.3	6256.6	6254.1	6254.1	6251.3	6242.6	6219	6144	6044.5	5731.48	5028.5	4550	4904.63	إجمالي الوقت اللازم للخياطة (ساعات)
6988.33	625.66	625.41	625.41	625.13	624.26	621.9	614.4	604.45	573.148	502.85	455	490.463	إجمالي ساعات العمل غير المباشر اللازمة
	0.2212	0.2212	0.2212	0.2212	0.2212	0.2212	0.221	0.22115	0.22115	0.2212	0.2212	0.22115	أجرة الساعة
1545.36	138.36	138.31	138.31	138.24	138.05	137.53	135.9	133.67	126.75	111.2	100.62	108.46	إجمالي الأجر غير مباشرة (دولار أمريكي)

حيث إنّ كل 10 ساعات عمل مباشر في مرحلة الخياطة يقابلها ساعة عمل غير مباشر

8. موازنة التكاليف الصناعية غير المباشرة :

المجموع	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	البيان/ الشهر
1545.36	138.36	138.31	138.31	138.24	138.05	137.53	135.9	133.67	126.75	111.2	100.62	108.46	أجر غير مباشرة
2160	720				720				720				صيانة دورية
1020	170		170		170		170		170		170		كهرباء المصنع
1060.8	88.4	88.4	88.4	88.4	88.4	88.4	88.4	88.4	88.4	88.4	88.4	88.4	وقود
5786.16	1116.8	226.71	396.71	226.64	1116.5	225.93	394.3	222.07	1105.15	199.6	359.02	196.86	المجموع (دولار أمريكي)

9. موازنة مصاريف البيع والتوزيع :

420	أجور عمال البيع
209	مصاريف لف وحزم المبيعات
629	المجموع (دولار أمريكي )

وتم إعدادها مع مراعاة ما يلي:

26111	عدد الدزينات المباعة:
$26111/25=1045$	كل 25 دزينة توضع في كيس كبير
دولار 0.2	كلفة الكيس
$0.2*1045$	
209	مصاريف اللف والحزم:

وبالنسبة لبقية الموازنات المكونة للخطة فقد سبق إدراجها في فصل الدراسة التطبيقية

## **Abstract:**

This research aimed to evaluate the efficiency of planning process using planning budgets to improve the profitability of SMEs. And to achieve this objective , the full financial and accounting data of a medium-sized enterprise operating in the Syrian Arab Republic were obtained and a financial plan was prepared to improve its profits in terms of its available physical, human and monetary resources for the period 2015-2017. Achieving the greatest revenue under the constraints of the project, and based on the solution submitted, the planning budgets were prepared for all aspects of activity in the project from the budget planning sales, to the balance sheet. Sales profitability ratios and investment profitability ratios were calculated after the financial planning process and compared to the pre-planning process ratios. The research was based on the descriptive approach. A number of hypotheses were developed and tested using the Mann-Whitney (SPSS) .

One of the most important results was that the planning process using planning budgets contributed to improving the profitability of the studied project by improving its profitability indicators of gross profit margin, operating profit margin, net profit margin, return on equity, return on assets, Basic earning power, and return on capital invested. And that the absence of planning in its various forms, especially financial ones, is the main cause of most of the problems faced by SMEs. The study presented a number of proposals, the most important of which was the necessity of obligating the managers of small and medium enterprises to prepare, audit and report on the final accounts on a regular basis, and to keep them for later use for analysis and financial planning, in addition to encouraging them to adopt the planning budget system.

**Keywords:** Financial Planning , Small and Medium Enterprises, Gross Profit Margin, Operating Profit Margin, Net Profit Margin.

**Syrian Arab Republic**  
**Hama University**  
**Faculty of Economics**  
**Department of Finance and Banking**



**The Role of Financial Planning in Improving the Profitability  
of Small and Medium Enterprises: A Case Study**

A dissertation submitted to Department of Finance and Banking in  
partial fulfillment of the requirements of the degree of Master in  
Finance and Banking

Prepared by

**Walaa Ayman Lutfi**

Supervised by

**Dr. Kanjo Kanjo**  
Professor in Department of  
Business Administration  
Hamah-University

**Dr. Abd-Elkader Mando**  
Lecturer in Department of  
Business Administration  
Hamah-University

**2018 -2019**