جامعة محمد بوضياف المسيلة

كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير

قسم علوم التسيير

محاضرات في:

مراقبة التسيير

- ملخص الدروس
- سلاسل الأعمال الموجهة
- حلول مقترحة

من إعداد الأستاذ: عبد الرزاق لقواق

السنة الجامعية

2017-2016

محتوى الدروس

1. المحور الاول: المسار الموازني (التسيير الموازني للمبيعات)

1.1.ملخص الدرس

1.2.دراسة حالات

1.3.حلول دراسة الحالات

2. المحور الثاني: المحاسبة على أساس الأنشطة (Activity Based Costing/Coût à Base d'Activités)

2.1.ملخص الدرس

2.2.دراسة حالات

2.3.حلول دراسة الحالات

3. المحور الثالث: التكاليف المستهدفة (Target Costing /Coût Cible)

3.1.ملخص الدرس

3.2.دراسة حالات

3.3.حلول دراسة الحالات

4. المحور الرابع: لوحات القيادة (Dashboard/ Tableau de Bord)

4.1.ملخص الدرس

4.2.دراسة حالات

4.3.حلول دراسة الحالات

المحور الاول: التسيير الموازني للمبيعات (Gestion budgétaire des ventes)

في نهاية المحاضرة، الطالب يجب ان يكون قادرا على ان يجيب عن الاسئلة التالية :

1. **ما هي العلاقة بين التسيير الموازني والقيادة؟**
2. **ما المقصود بالموازنات التقديرية؟**
3. **ما هو دور الموازنات التقديرية في المؤسسات؟**
4. **كيف يتم اعداد الموازنات التقديرية للمبيعات (مصادر المعلومات.....)؟**
5. **ما هي مختلف الطرق والتقنيات المستعملة في التقدير؟**
6. **كيف يتم التأكد من جودة التقديرات؟**
7. **كيف يتم التقديم الامثل لموازنة المبيعات حسب الهيكل التنظيمي للمؤسسة؟**
8. **كيف يتم مراقبة التنفيذ الجيد لموازنة المبيعات؟**

المحور الاول: التسيير الموازني للمبيعات *(Gestion budgétaire des ventes)*

تعريف الموازنة: هي مجموعة من التوقعات **الرقمية (chiffrées)**، **الواقعية (réalistes)** و**المرغوبة (volontaires)** التي تغطي عموما **سنة واحدة.**

تسمح الموازنة بتحقيق ما يلي:

- التلاحم (la cohérence)
- اللامركزية (la décentralisation)
- المراقبة أو التحكم (le contrôle)

الشكل العام للمسار الموازني (le processus budgétaire)

أولا: التقنيات الأساسية لتقدير المبيعات: مجموعة من العوامل يمكن أن تؤثر على شكل منحنى المبيعات، و من بينها أساسا نجد الاتجاه العام (la tendance) مثل (النمو، الثبات، انخفاض المبيعات) و الموسمية مثل (تأثير الطلب الموسمي)، وهناك مجموعة من نماذج التقدير التي تأخذ بعين الاعتبار هذان العنصران. من خلال الدرس، سنتناول الطرق التالية:

أ. **الطرق النوعية:**

1. طريقة استطلاع للرأي (الدراسات الاستقصائية مع البائعين، وموزعي المنتجات)
2. طريقة استطلاع للرأي (مع الزبائن مباشرة إذا كان عددهم قليل نوعا ما)
3. طريقة المقارنة او المطابقة التاريخية (استعمال المعلومات التاريخية لمبيعات تتعلق بمنتج مشابه)
4. طريقة دلفي (Delphi) وهي تتمثل في استشارة الخبراء حول المبيعات المستقبلية باستعمال نموذج أسئلة، تتكرر هذه الاستشارة عدة مرات حتى يتم الوصول إلى توافق بين الخبراء.

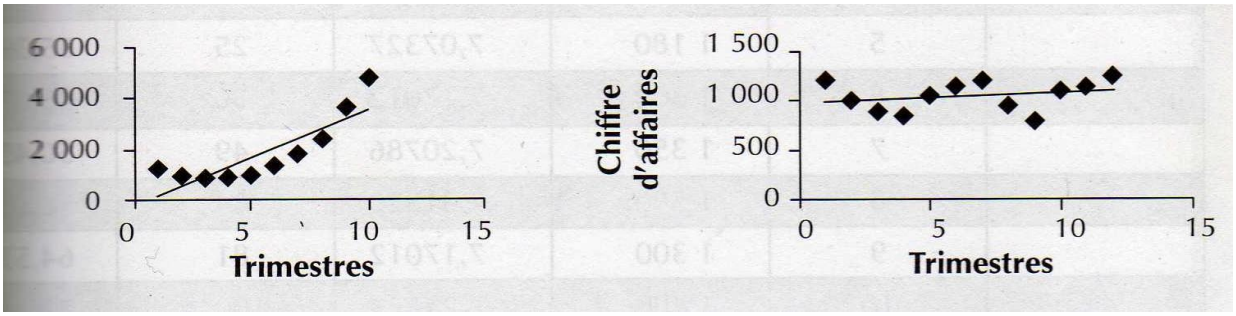
ب. الطرق الكمية:

1. **طريقة المربعات الصغرى**[1] هذه الطريقة تقوم بتسوية غيمة النقاط (nuage de points) معتمدة أساسا على طريقتين:

1.1. **التسوية بخط مستقيم** (Ajustement par une droite) معادلته (y= a t+b بحيث أن:

$$a = \frac{\sum_{i=1}^{n} x_i y_i - n\overline{XY}}{\sum_{i=1}^{n} x_i^2 - n\overline{XY}} \qquad b = \overline{Y} - a\overline{X}$$

1.2. **التسوية بمنحنى** (Ajustement par une courbe): في بعض الأحيان نلجأ إلى التسوية بمنحنى لأنه لا يمكننا التسوية بخط مستقيم (احتمال الخطأ) كما يوضحه الشكل التالي:



عملية التسوية تتم بمعادلتين:

1.2.1. **التسوية بمعادلة قوة** (Ajustement par une fonction puissance): $Y = B \times X^{a}$

1.2.2. **التسوية بمعادلة آسية** (Ajustement par une fonction exponentielle): $Y = B \times A^{x}$

نضع: b= log B a= log A y = log Y

تصبح معادلة المنحنى كما يلي: **log Y= log B +x. log A → y= a.x + b** هذه المعادلة أكثر استعمالا من سابقتها.

1.3. **قياس جودة التسوية (جودة خط الانحدار):** من اجل قياس من الطريقة الأفضل التي تعبر عن المتغيرات المدروسة نجد عدة أدوات منها:

1.3.1. الانحراف المعياري المتبقي (l'Ecart-type résiduel)

1.3.2. معامل الارتباط (coefficient de corrélation)

2. قلنا سابقا بان هناك بعض المؤثرات الموسمية يجب أن نأخذها بعين الاعتبار عند تقدير المبيعات، و بالتالي فانه لابد من حساب المعامل الموسمي (coefficient saisonnier) و إدخاله المعادلات السابقة من اجل أن تكون أكثر تمثيلا للواقع. و من اجل حساب المعامل الموسمي هناك 3 أدوات:

[1] La méthode des moindres carrés

2.1.طريقة العلاقة مع المتوسطات المتحركة (La méthode des rapports aux moyennes mobiles): هذه الطريقة تحسب التناسب الموجود بين البيانات الفصلية و المتوسطات المتحركة المقابلة لنفس الفصل لكل سنة. بعد ذلك نقوم بحساب متوسط هذه النسب للحصول على **المعامل الموسمي**.

2.1.1. إذا كانت البيانات المستعملة في حساب المتوسط **فردية**، فان المتوسط المتحرك يحسب كما يلي:

$$Mmt = (y1+y2+y3)/3$$

1.1.1. إذا كانت البيانات المستعملة في حساب المتوسط **زوجية**، فان المتوسط المتحرك يحسب كما يلي:

$$Mmt=(\frac{1}{2}y1+y2+y3+\frac{1}{2}y4)/4$$

2.2.طريقة العلاقة مع الاتجاه العام (la méthode des rapports au trend): هذه الطريقة تحسب التناسب الموجود بين البيانات الفصلية و البيانات المعدلة (les valeurs ajustées) لنفس الفصل لكل سنة. بعد ذلك نقوم بحساب متوسط هذه النسب للحصول على **المعامل الموسمي**.

2.3.طريقة التمهيد الآسي البسيط (la méthode du lissage exponentiel simple)

بعد حساب المعامل الموسمي، يسهل التقدير و هذا بضرب المعامل الموسمي لكل فصل في الكمية المقدرة لنفس الفصل المحسوبة بطريقة المربعات الصغرى.

ثانيا: إعداد الموازنات: بعد حساب التقديرات، يتم تبويبها و ترتيبها حسب هيكل المؤسسة والتنظيم التجاري لها، فالمبيعات يمكن أن تبوب و تفصل حسب المنتوج أو حسب الموقع الجغرافي، أو حسب مجال النشاط.

ثالثا: المراقبة و تحليل الانحرافات: يتكون الانحراف الكلي لرقم الأعمال كما يلي **(مسؤولية المصلحة التجارية):**

الانحراف في رقم الأعمال = رقم الأعمال الحقيقي – رقم الأعمال المقدر.

هذا الانحراف ينتج إما من انحراف في الكمية أو انحراف في السعر

انحراف السعر = (السعر الحقيقي – السعر المقدر) × الكمية الحقيقية **انحراف الكمية = (الكمية الحقيقية – الكمية المقدرة) × السعر المقدر**

انحراف الكمية يمكن تقسيمه إلى عنصرين:

حسب الطريقة الكلية:

E/VG = (مج الكميات الحقيقية– مج الكميات المقدرة) × السعر المتوسط المقدر

E/CV = (السعر المتوسط على أساس الكمية الحقيقية – السعر المتوسط المقدر) × الكمية الكلية الحقيقية

حسب المنتج:

E/VG = (الكميات الحقيقية للمنتج – الكميات المقدرة للمنتج) × السعر المقدر

E/CV = (الكمية الحقيقية للمنتج – الكمية التي من المفترض بيعها حسب هيكلة المبيعات المقدرة للمنتج) × السعر المقدر

Pmb= سعر البيع المتوسط على أساس سعر البيع المقدر و الكميات المقدرة

Pmp = سعر البيع المتوسط على أساس سعر البيع المقدر و الكميات الحقيقية

Qp = هي الكميات التي كان من المفترض أنها ستباع لو انه تم المحافظة على تركيبة المبيعات وفق التقديرات.

الجدول التالي يلخص كل الانحرافات على رقم الأعمال:

<table>
<tr><th colspan="3">الانحراف على رقم الأعمال = (CA r–CA b)</th></tr>
<tr><td rowspan="3">الانحراف على السعر (كل منتج على حدى)
(Pr – Pb)×Qr</td><td colspan="2">الانحراف على الكمية (كل منتج على حدى) = (Qr – Qb)× Pb</td></tr>
<tr><td>انحراف ناتج عن تركيبة المبيعات
(لكل المنتجات)
E/CV= ∑(Pmp – Pmb)× ∑Qr</td><td>انحراف الحجم الكلي للمبيعات
(لكل المنتجات)
E/VG= (∑Qr – ∑Qb)× Pmb</td></tr>
<tr><td>انحراف ناتج عن تركيبة المبيعات
(كل منتج على حدى)
E/CV= (Qr – Qp) × Pb</td><td>انحراف الحجم الكلي للمبيعات
(كل منتج على حدى)
E/VG=(Qr – Qb)× Pb</td></tr>
</table>

تمارين المحور الاول

دراسة حالة المؤسسة SIGMA

المؤسسة **SIGMA** تنتج و تبيع المنتج **A**. تحليل المبيعات الفصلية لهذا المنتج للسنوات الأربع الماضية أسفر عن النتائج المبوبة في الجدول التالي:

حجم المبيعات الفصلية (الوحدة= 1000)				
	ن-3	**ن-2**	**ن-1**	**ن**
الفصل **1**	**524**	**532**	**556**	**660**
الفصل **2**	**378**	**418**	**426**	**482**
الفصل **3**	**354**	**378**	**394**	**434**
الفصل **4**	**636**	**692**	**716**	**724**

إذا كانت مركبة الاتجاه العام للمبيعات ممثلة في المعادلة التالية: ع= 9س + 460 (من 1/1/ن-3)

المطلوب:

1. قم بتقدير المبيعات للسنة ن+1 مع الأخذ بعين الاعتبار المركبة الموسمية (إيجاد المتوسطات المتحركة المركزية لأربع فصول، المؤشرات الفصلية و المعاملات الفصلية)
2. مثل بيانيا المعلومات المجدولة وكذلك المتوسطات المتحركة المركزية.
3. قم بإعادة حساب معادلة الاتجاه العام (طريقة الانحدار الخطي أو استعمال طريقة المربعات الصغرى)،
4. قم بإعادة حساب معادلة الاتجاه العام بطريقة المنحنى الاسي (la courbe exponentielle)،
5. ما هي أحسن طريقة (الخطية أم الاسية) ؟ تأكد من ذلك من خلال حساب الانحراف المعياري المتبقي – (l'écart type résiduel).

من إعداد الأستاذ: ل. ع

التمرين الثاني (طريقة تقديم موازنة المبيعات)

مبيعات إحدى المؤسسات حسب الفصول الأربعة من المنتوجات: الحديد، الخشب والزجاج موضحة في الجدول أدناه:

	الفصل **1**	الفصل **2**	الفصل **3**	الفصل **4**
الحديد**(س)**	**20%**	**30%**	**25%**	**50%**
الخشب **(ع)**	**30%**	**30%**	**50%**	**30%**
الزجاج **(ص)**	**50%**	**40%**	**25%**	**20%**
المجموع	**100000**	**120000**	**160000**	**140000**

أهم الجهات التي كانت توزع عليها مبيعات المنتجات الثلاثة توضح في الجدول التالي:

	الحديد**(س)**	الخشب **(ع)**	الزجاج **(ص)**
وهران	**%50**	**%40**	**%50**
سكيكدة	**%50**	**%60**	**%50**

المطلوب:

1. إعداد موازنة المبيعات حسب: الفترات، الجهات، المنتوجات.
2. إعداد موازنة المبيعات ضمن وثيقة واحدة.

التمرين الثالث (تحليل انحراف موازنة المبيعات)

الجدول أدناه يمثل التقديرات والإنجازات للمنتوجين **(Q1)** و**(Q2)** خلال السنة:

التقديرات: P			**الإنجازات:R**	
Coût de production	***Quantité prévisionnelle***	***Prix prévisionnel***	***Quantité réelle***	***Prix réel***
200	**200**	**350**	**300**	**400**
400	**500**	**400**	**600**	**500**

المطلوب:

1. حساب انحراف الهامش الكلي على رقم الأعمال، ثم جزءه إلى:
   1.1. انحراف الهوامش الجزئية (سعر و كمية).
   1.2. انحراف الكميات، ثم جزء انحراف الكميات إلى:
      1.2.1. انحراف في الكميات الإجمالية **E/VG**.
      1.2.2. انحراف ناتج عن التوزيع المرجح للمبيعات **E/CV** .

حل دراسة حالة المؤسسة SIGMA (موازنة المبيعات)

عملية الحساب ستتم استنادا على سلم متحرك لأربع فصول و لهذا فسنفقد معطيتين اثنين في بداية السلسلة واثنين في النهاية، كما هو مبين في الجدول التالي:

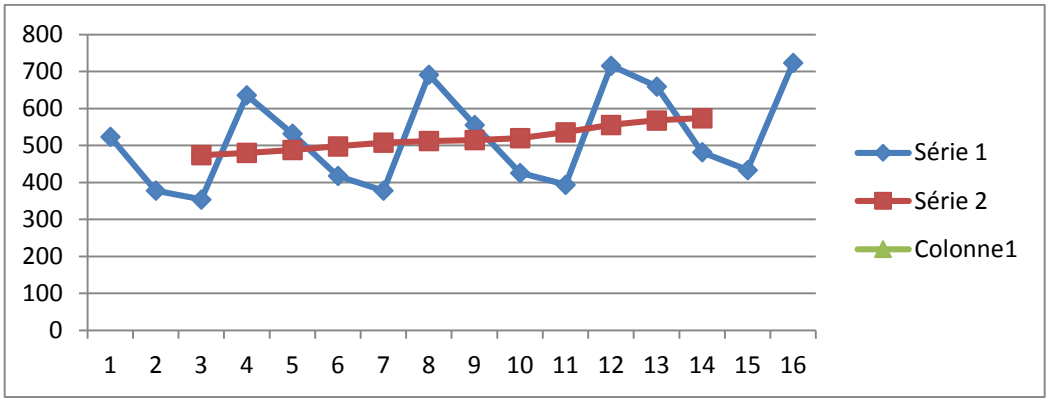
الفصول	المبيعات	السلم المتحرك	المؤشرات الموسمية
1	524		
2	378		
3	354	474	0,75
4	636	480	1,33
5	532	488	1,09
6	418	498	0,84
7	378	508	0,74
8	692	512	1,35
9	556	515	1,08
10	426	520	0,82
11	394	536	0,74
12	716	556	1,29
13	660	568	1,16
14	482	574	0,84
15	434		
16	724		

يتم الحصول على المعاملات الموسمية من خلال متوسط المؤشرات الموسمية لكل فصل، كما هو موضح في الجدول:

المؤشرات	ف1	ف2	ف3	ف4	المعدل
ن-3			0,75	1,33	
ن-2	1,09	0,84	0,74	1,35	
ن-1	1,08	0,82	0,74	1,29	
ن	1,16	0,84			
المجموع	**3,3315**	**2,4982**	**2,2258**	**3,9642**	
المعدل	1,1105	0,8327	0,7419	1,3214	1,0016
المعاملات الموسمية	**1,11**	**0,83**	**0,74**	**1,32**	

التقديرات تحسب على أساس معادلة الاتجاه العام للسنة ن+1 كما في الجدول التالي:

التقديرات للسنة ن+1			
الفصول	**التقديرات حسب المعادلة**	**المعاملات الموسمية**	**التقديرات الفصلية**
17	613	**1,11**	680
18	622	**0,83**	517
19	631	**0,74**	467
20	640	**1,32**	844
المجموع		**2508**	



3- إيجاد معادلة خط الاتجاه العام باستعمال طريقة المربعات الصغرى:

$$a = \frac{\sum x_i y_i - n\overline{X}\,\overline{Y}}{\sum x_i^{\,2} - n\overline{X}^{\,2}}$$

$$a = \frac{73848 - 16(8.5)(519)}{1496 - 16(8.5)^2}$$

$$a = 9.6$$

$$\Rightarrow b = \overline{Y} - a\overline{X} \Rightarrow b = 519 - 9.6(8.5) = 437.40$$

معادلة خط الاتجاه العام هي: $\hat{y}_i = 437{,}40 + 9{,}6\,x$

حساب تقديرات ن+1 مع الأخذ بعين الاعتبار المركبة الموسمية حسب طريقة le rapport au trend

الفصول	المبيعات	القيم المعدلة حسب المعادلة	المؤشرات الموسمية
1	524	447	1,17
2	378	457	0,83
3	354	466	0,76
4	636	476	1,34
5	532	485	1,10
6	418	495	0,84
7	378	505	0,75
8	692	514	1,35
9	556	524	1,06
10	426	533	0,80
11	394	543	0,73
12	716	553	1,30
13	660	562	1,17
14	482	572	0,84
15	434	581	0,75
16	724	591	1,23

التقديرات تحسب على أساس معادلة الاتجاه العام للسنة ن+1 كما في الجدول التالي:

التقديرات للسنة ن+1			
الفصول	**التقديرات حسب المعادلة**	**المعاملات الموسمية**	**التقديرات الفصلية**
17	601	**1,13**	679
18	610	**0,83**	506
19	620	**0,75**	462
20	629	**1,30**	819
المجموع		**2508**	

4- تعديل الاتجاه العام بطريقة المنحنى الآسي:

معطيات المنحنى: المعادلة من الشكل $Y= B* A^x$

بوضع $y= \ln Y$, $b= \ln B$, $a= \ln A$

الجدول التالي يسمح بتحديد معاملات خط المعادلة $y= ax+b$

$$a = \frac{852.415014 - 16(8.5)(6.222547)}{1496 - 16(8.5)^2}$$

$$a = 0.01808436$$

$$\Rightarrow b = 6.222547 - 6.222547(8.5) = 6.06882953$$

$$A = \exp(0.01808436) = 1.018249$$

$$B = \exp(6.222547) = 432.174539$$

الفصول	المبيعات	yi = log Yi	(xi *yi)	xi^2
1	524	6 .261	6 .261	1
2	378	5.934	11.869	4
3	354	5.869	17.607	9
4	636	6.455	25.820	16
5	532	6.276	31.383	25
6	418	6.035	36.212	36
7	378	5.934	41.544	49
8	692	6.539	52.316	64
9	556	6.320	56.886	81
10	426	6.054	60.544	100
11	394	5.976	65.739	121
12	716	6.573	78.884	144
13	660	6.492	84.399	169
14	482	6.177	86.491	196
15	434	6.073	91.095	225
16	724	6.584	105.356	256
المتوسط		**6.222**		**8.5**
المجموع			**852.415014**	**1496**

تقييم الانحراف المعياري المتبقي: يمكننا إيجاد القيم المعدلة بواسطة معادلة المنحنى، وكذلك الانحرافات المعيارية المتبقية كما يلي:

	طريقة المنحنى الاسي			الطريقة الخطية	
الفصول	**المبيعات**	**التعديل (المعادلة)**	**الفرق (المتبقي)**	**التعديل (المعادلة)**	**الفرق (المتبقي)**
1	524	440.06	7046	447	5929
2	378	448.09	4931	457	6178
3	354	456.27	10459	466	12589
4	636	464.60	29380	476	25664
5	532	473.07	3472	485	2172
6	418	481.71	4059	495	5929
7	378	490.50	12656	505	16028
8	692	499.45	37076	514	31613
9	556	508.56	2250	524	1037
10	426	517.84	8435	533	11535
11	394	527.29	17767	543	22201
12	716	536.92	32071	553	26700
13	660	546.71	12834	562	9565
14	482	556.69	5579	572	8064
15	434	566.85	17659	581	21727
16	724	577.19	21552	591	17689
Variance résiduelle			**14200**		**14039**
Ecart-type résiduel			**119.16**		**118.48**

يتبين من خلال الجدول أن أحسن تعديل للمبيعات هو الذي تقترحه الطريقة الخطية، لان انحرافه المعياري اقل.

حل التمرين الثاني: طريقة تقديم الموازنات

قبل إعداد الموازنة نقوم بتوزيع المبيعات وفقا للنسب كما يلي:

	ف1	ف2	ف3	ف4	مج للمنتجات
المنتج س	20000/20	36000/30	40000/25	70000/50	166000
المنتج ع	30000/30	36000/30	80000/50	42000/30	188000
المنتج ص	50000/50	48000/40	40000/25	28000/20	166000
مج للفصول	100000	120000	160000	140000	520000

التوزيع على الجهات:

	المنتج س	المنتج ع	المنتج ص	مج للجهات
وهران	83000/50	75200/40	83000/50	241200
سكيكدة	83000/50	112800/60	83000/50	278800
مج للمنتجات	166000	188000	166000	520000

1/-إعداد الموازنة حسب الفترات:

الفصل الأول:

	وهران	سكيكدة	مج للمنتجات
المنتج س	10000	10000	20000
المنتج ع	12000	18000	30000
المنتج ص	25000	25000	50000
مج للجهات	47000	53000	100000

الفصل الثاني:

	وهران	سكيكدة	مج للمنتجات
المنتج س	18000	18000	36000
المنتج ع	14400	21600	36000
المنتج ص	24000	24000	48000
مج للجهات	56400	63600	120000

من إعداد الأستاذ: ل. ع

الفصل الثالث:

	وهران	سكيكدة	مج للمنتجات
المنتج س	20000	20000	40000
المنتج ع	32000	48000	80000
المنتج ص	20000	20000	40000
مج للجهات	72000	88000	160000

الفصل الرابع:

	وهران	سكيكدة	مج للمنتجات
المنتج س	35000	35000	70000
المنتج ع	16800	25200	42000
المنتج ص	14000	14000	28000
مج للجهات	65800	74200	140000

2/-إعداد الموازنة حسب الجهات:

وهران:

	ف1	ف2	ف3	ف4	مج للمنتجات
المنتج س	10000	18000	20000	35000	83000
المنتج ع	12000	14400	32000	16800	75200
المنتج ص	25000	24000	20000	14000	83000
مج للفصول	47000	56400	72000	65800	241200

سكيكدة:

	ف1	ف2	ف3	ف4	مج للمنتجات
المنتج س	10000	18000	20000	35000	83000
المنتج ع	18000	21600	48000	25200	112800
المنتج ص	25000	24000	20000	14000	83000
مج للفصول	53000	63600	88000	74200	278800

من إعداد الأستاذ: ل. ع

3- حسب المنتوجات:

المنتج س:

	ف1	ف2	ف3	ف4	مج للجهات
وهران	10000	18000	20000	35000	83000
سكيكدة	10000	18000	20000	35000	83000
مج للفصول	20000	36000	40000	70000	166000

المنتج ع

	ف1	ف2	ف3	ف4	مج للجهات
وهران	12000	14400	32000	16800	75200
سكيكدة	18000	21600	48000	25200	112800
مج للفصول	30000	36000	80000	42000	188000

المنتج ص:

	ف1	ف2	ف3	ف4	مج للجهات
وهران	25000	24000	20000	14000	83000
سكيكدة	25000	24000	20000	14000	83000
مج للفصول	50000	48000	40000	28000	166000

2/-إعداد الموازنة ضمن وثيقة واحدة:

	المنتج س					المنتج ع					المنتج ص					مج الكلى للجهات
	ف1	ف2	ف3	ف4	مج للجهات	ف1	ف2	ف3	ف4	مج للجهات	ف1	ف2	ف3	ف4	مج للجهات	
وهران	10	18	20	35	83	12	14.4	32	16.8	75.2	25	24	20	14	83	241.2
سكيكدة	10	18	20	35	83	18	21.6	48	25.2	112.8	25	24	20	14	83	278.8
مج	20	36	40	70	166	30	36	80	42	188	50	48	40	28	166	520

حل التمرين الثالث: مراقبة الموازنات

1. حساب الانحراف الكلي على رقم الأعمال، ثم جزءه إلى انحراف سعر و كمية لكل منتوج على حدى.

	الفعلي		التقديري		الانحراف
	المنتج (Q1)	المنتج (Q2)	المنتج (Q1)	المنتج (Q2)	
سعر البيع	100	120	105	118	
الكميات	8500	7300	8300	7200	
رقم الأعمال	850000	876000	871500	849600	
المجموع	1726000		1721100		4900

تجزئة الانحراف:

انحراف السعر				
	السعر الحقيقي	السعر المقدر	كمية حقيقية	الانحراف
المنتج (Q1)	100	105	8500	42500 -
المنتج (Q2)	120	118	7300	14600
انحراف السعر				27900 -
انحراف الكميات				
	كمية حقيقية	كمية مقدرة	السعر المقدر	
المنتج (Q1)	8500	8300	105	21000
المنتج (Q2)	7300	7200	118	11800
انحراف الكمية				32800
الانحراف الكلي				4900

2. قسم انحراف الكمية إلى انحراف الحجم الكلي و انحراف ناتج عن تغير هيكلة المبيعات حسب الطريقة الكلية.

الانحراف الكلي للكميات: E/VG= (∑Qr − ∑Qb)× Pmb

33311.61 دج =111.04× [(7300+8500) –(7200+8300)]

السعر المتوسط المقدر Pmb:

111.04 دج = (7200+8300) / [(118× 7200) – (105× 8300)]

الانحراف الناتج عن تركيبة المبيعات: E/CV= ∑(Pmp – Pmb)× ∑Qr

دج511.61 - = (8500 + 7300) × (111.04 – 111.01)

السعر المتوسط على أساس الكميات الحقيقية

111.01 دج = (7300+8500) / [(118× 7300) – (105× 8500)]

3. <u>قسم انحراف الكمية إلى انحراف الحجم الكلي و انحراف ناتج عن تغير هيكلة المبيعات لكل منتج.</u>

نسب المبيعات المقدرة:

المنتج (Q1) : 15500/8300 = 0.5355

المنتج (Q2) : 15500/7200 = 0.4645

الكميات الحقيقية على أساس الهيكلة القديمة للمبيعات

المنتج (Q1) : 15800 × 0.5355 = 8460.65

المنتج (Q2) : 15800 × 0.4645 = 7339.35

تجزئة انحراف الكمية				
انحراف الحجم الكلي للكميات $E/VG=(Qr-Qb)\times Pb$	كمية مقدرة على أساس الهيكلة المقدرة	كمية كلية مقدرة	السعر المقدر	الانحراف
المنتج (Q1)	8460.65	8300	105	16867.74
المنتج (Q2)	7339.35	7200	118	16443.87
الانحراف الكلي للمنتجات				**33311.61**
الانحراف الناتج عن الهيكلة $E/CV=(Qr-Qp)\times Pb$	كمية كلية حقيقية	كمية مقدرة على أساس الهيكلة المقدرة	السعر المقدر	الانحراف
المنتج (Q1)	8500	8460.65	105	4132.26
المنتج (Q2)	7300	7339.35	118	4643.87-
الانحراف الكلي الناتج عن الهيكلة				**511.61-**
الانحراف الكلي				**32800**

هذا التقسيم الثاني مهم جدا بالنسبة للانحراف الناتج عن هيكلة المبيعات . فهو يبين أن عدم احترام تناسب المبيعات فان الانحراف الكلي سلبي -511.61 بسبب نقص أداء سلبي من المنتج (Q2) و الذي لديه سعر مرتفع. هذا الانحراف يبين جيدا بأي طريقة يمكن لتغير هيكلة المبيعات أن تؤثر على الأداء الكلي. من الجدير بالذكر أن هذا التقسيم لا يسمح لنا بالحكم مسبقا على مردودية المنتجات لأنه يمكن أن نحصل على هامش جد مرتفع من منتجات ذات سعر بيع منخفض مقارنة بالمنتجات الأخرى.

المحور الثاني: المحاسبة على أساس الأنشطة ABC[1]

في نهاية المحاضرة، الطالب يجب ان يكون قادرا على ان يجيب عن الاسئلة التالية:

1. **لماذا اصبحت الطرق التقليدية غير ملائمة؟**
2. **ما هو الهدف الاساسي لطريقة التكاليف على أساس الأنشطة؟**
3. **ما هو مبدا طريقة التكاليف على أساس الأنشطة؟**
4. **كيف يتم تحميل الاعباء حسب طريقة التكاليف على أساس الأنشطة؟**
5. **فيما تتمثل الاضافات التي جاءت بها طريقة التكاليف على أساس الأنشطة؟**
6. **ماهي ايجابيات وحدود طريقة التكاليف على أساس الأنشطة؟**

[1]Activity Based Costing ou les coûts à base d'activité ou la comptabilité par activité

المحاسبة على أساس الأنشطة قامت لتدارك مجموع الانتقادات الموجهة للطرق التقليدية لحساب التكاليف التي أصبحت غير ملائمة باعتبار مجموعة من الأسباب نذكرها كما يلي:

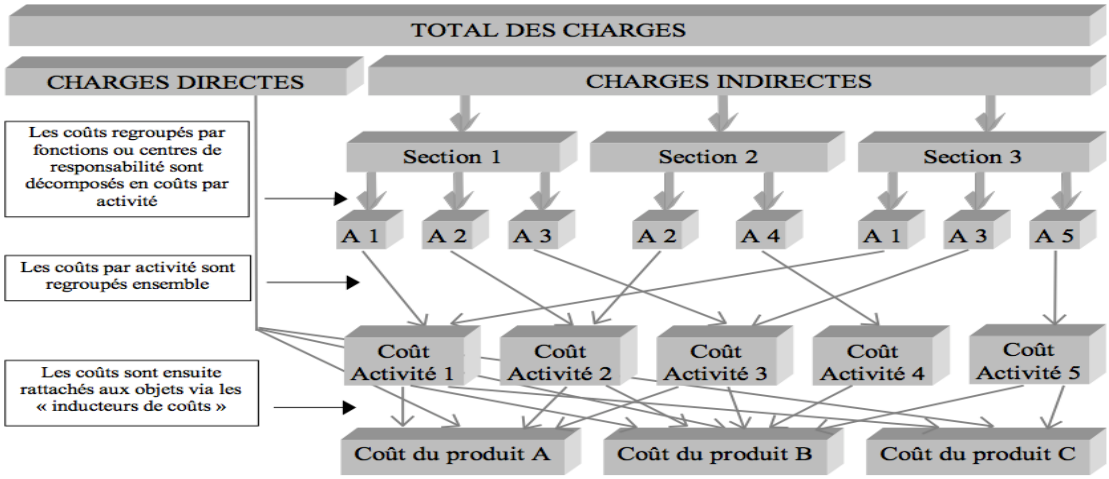
1. **الإطار الاقتصادي و التنظيمي:**

- تطور السوق كان من نتائجه أن المنافسة لا تتم فقط من خلال العمل على الأسعار، فجودة الخدمات، احترام أجال التسليم، الخ تشكل كذلك متغيرات تنافسية جد مهمة.
- تقلص دورة حياة المنتوج ساهم في تضخيم مصاريف التصميم و طرح المنتجات في السوق. كذلك تطور " أنشطة الدعم" يعتبر كتوسع للتكاليف غير المباشرة التي أصبحت تشكل النسبة الأكبر من تكاليف المنتجات،
- تطور تقنيات الإنتاج الذي ساهم في تخفيض جد سريع لعنصر اليد العاملة المباشرة في هيكلة التكلفة الكلية.

2. **التشكيك في الطرق التقليدية:** النموذج التقليدي للتكاليف الكلية يظهر متأخر نسبيا مقارنة بالتطورات الحاصلة في بيئة العمل:

- من جهة، لا يوجد هناك انسجام بين نموذج مراقبة المؤسسات الحالية وذلك الذي كان يقوم على تقنية الأقسام المتجانسة،
- من جهة أخرى، لا يوجد علاقة بين طريقة تجميع التكاليف "الحقيقية " والصورة التي تعطيها المحاسبة التحليلية التقليدية عن هذه التكاليف.

3. **هدف المحاسبة على أساس الأنشطة:** هدف هذه الطريقة هو استغلال أماكن الإنتاجية الموجودة على مستوى التكاليف الهيكلية وكذلك إيضاح عملية تسخير الموارد وهذا من اجل استغلالها بطريقة مثلى. إن تبني طريقة التكاليف على أساس الأنشطة يتم أولا من خلال تحليل دقيق للأنشطة داخل كل قسم. هذه الأخيرة يتم تحويلها إلى مراكز تجميع (centres de regroupement) متجانسة قبل أن يتم تحميلها إلى تكاليف المنتجات بالاعتماد على مسببات التكلفة الموافقة (inducteurs de cout). المسار السابق الذي ينص على أن "**المنتجات تستهلك موارد**" تم استبداله بمقاربة تعتمد على التحليل أكثر ومن خلالها أصبحت "**المنتجات تستهلك أنشطة، والأنشطة تستهلك موارد**". و الشكل التالي يوضح ذلك:



"**المنتجات تستهلك أنشطة، والأنشطة تستهلك موارد**".

مراحل تطبيق طريقة التكاليف على أساس الأنشطة:

1. حصر الأعباء غير المباشرة.
2. إعداد قائمة الأنشطة، و توزيع الأعباء غير المباشرة على مختلف الأنشطة.
3. اختيار مسببات التكلفة.
   - مسبب التكلفة يمكن أن يرتبط بالكثافة مثل: عدد الساعات، عدد الوحدات المنتجة.
   - يمكن أن يرتبط ببدا عملية الإنتاج (lancement) كإعداد الدفعات أو السلاسل.
   - يمكن أن يرتبط بعدد مراجع مكونات لمنتج معين.
   - من المسببات المعروفة نجد "**عدد مراجع المكونات لمنتج معين**" المتعلقة بالأنشطة التالية: إرسال طلبيات، استقبال طلبيات، محاسبة الموردين، الجرد، دراسة السوق، الخ.
   - يمكن أن نجد كذلك "**عدد طلبيات الزبائن**" المتعلقة بنشاط الإرسال، الفوترة، محاسبة الزبائن.
   - يمكن أن نجد كذلك "**عدد النماذج**" المتعلقة بنشاط البحث، التصميم، الإشهار.
4. تجميع الأنشطة حسب مسببات التكلفة.
5. حساب تكلفة مسبب التكلفة = (الموارد المستهلكة/حجم مسببات التكلفة).
6. تحميل الأعباء غير المباشرة إلى تكلفة المنتج.

تمارين المحور الثاني

دراسة حالة شركة LAGAB (المحاسبة على أساس الأنشطة)

شركة **LAGAB** عبارة عن مؤسسة صناعية تستخدم برمجية تسيير الإنتاج عن طريق جهاز الكمبيوتر (*GPAO= Gestion de la Production Assisté par Ordinateur*)[1]، إدارة المؤسسة تهدف من وراء هذه البرمجية إلى احترام برامج الإنتاج من حيث الجودة، الكمية و الزمن. مراقب التسيير في المؤسسة من جانبه يهدف إلى احترام الالتزامات المالية التي تم تحديدها عند عملية إعداد الموازنات وهو ما يجعله يحرص دائما على إلزامية الإنتاج بأقل تكلفة.

نظام محاسبة التسيير مبني على أساس المسؤوليات و على أساس الموارد المستهلكة من طرف هؤلاء المسؤولين، وكذلك التكلفة النهائية للمنتج يتم حسابها على أساس هذا المنطق.

السيد الرئيس المدير العام (**PDG**) لشركة **LAGAB** جد مقتنع أن التوزيع الحالي للأعباء غير المباشرة لا يحترم العلاقة السببية التي من المفترض أن يحققها نظام التكاليف المعمول به، و هو ما انجر عنه تداخل كبير في التكاليف بين المنتجات، فبعض المنتجات تتحمل تكاليف منتجات أخرى (ظاهرة الإعانة)، هذه الظاهرة قد تؤدي تضليل الاختيارات الإستراتيجية للمؤسسة.

باعتبارك مستشار لشركة **LAGAB** تم استدعائك من اجل عقد اجتماع هدفه تحسيس مصلحة مراقبة التسيير بخطر ظاهرة الإعانة المتبادلة بين المنتجات، و كذلك إلى الحاجة إلى إدماج نظام تسيير الإنتاج عن طريق جهاز الكمبيوتر و نظام قياس التكاليف بشكل كبير.

العمل المطلوب:

1. حساب مبلغ الأعباء الحقيقية لقسم التركيب التي ستدمج في حساب التكلفة النهائية لكل منتج من المنتجات حسب نظام التسيير الحالي (الملحق 1و2).
2. حساب مبلغ الأعباء الحقيقية لقسم التركيب التي ستدمج في حساب التكلفة النهائية لكل منتج من المنتجات أخذا بعين الاعتبار تنوع الأنشطة داخل مركز المسؤولية (الملحق 3).
3. حساب الانحراف ما بين التكلفتين المحصل عليهما مع تفسير هذا الانحراف، ومن اجل هذا، اوجد بطريقة أخرى الانحرافات المتعلقة بالمنتجات A و B مع إظهار أسباب الانحراف.
4. حساب مبلغ الأعباء لقسم التركيب التي ستدمج في حساب التكلفة النهائية لكل منتج من المنتجات آخذا بعين الاعتبار تكلفة الأنشطة المعنية (الملحق 4).

[1]GPAO est un programme modulaire de gestion de production permettant de gérer l'ensemble des activités, liées à la production, d'une entreprise industrielle. La GPAO est basé sur le système MRP*(Materials Requirements Planning) ou* (*Manufacturing Resources Planning*).Actuellement, les fonctions de la GPAO sont incorporéesaux Progiciels de gestion intégrés (ERP ou PGI).

5. حساب الانحراف بين التكلفة المحصل عليها و التكلفة السابقة، ماذا يعني هذا الانحراف؟ ماذا تمثل قيمة مجموع الانحرافين المحصل عليهما؟
6. حساب مبلغ الأعباء لقسم التركيب التي ستدمج في حساب التكلفة النهائية لكل منتج من المنتجات آخذا بعين الاعتبار اثر الإنتاج التسلسلي (effet de série) (الملحق 5).
7. احسب الانحراف بين التكلفة المحصلة و التكلفة السابقة و فسر هذا الانحراف. من اجل هذا، اوجد بطريقة أخرى الانحرافات المتعلقة بالمنتجات E و C بطريقة يمكن بها إظهار أسباب هذه الانحرافات.

الملحق 1

المنتجات	مركز العمل	حجم الدفعة	الزمن الوحدوي ساعة آلة	الزمن الوحدوي ساعة يد عاملة	الإنتاج المتوقع
A	آلة يدوية	20000	0,004	0,025	600000
B	آلة أوتوماتيكية	5000	0,0015	0,015	400000
C	آلة أوتوماتيكية	10000	0,025	0,005	150000
D	آلة يدوية	2000	0,020	0,040	200000
E	آلة يدوية	1000	0,005	0,015	50000

الملحق 2: موازنة ومفاتيح التحميل المتوقعة حسب نظام التسيير الحالي

- الأعباء المحملة إلى قسم التركيب بلغت 15250000 دج.
- مفتاح التحميل لأعباء التركيب لتكلفة المنتجات هو حجم ساعات اليد العاملة.

الملحق 3: الأخذ بعين الاعتبار تنوع الأنشطة داخل مركز المسؤولية

التحليل السريع للأعباء يبين أن الأعباء تحمل إلى العمل اليدوي بمبلغ 9917370 دج و إلى النشاط الأوتوماتيكي بمبلغ 5332630 دج.

الملحق 4: الأخذ بعين الاعتبار تكلفة الأنشطة: بعد المتابعة الدقيقة لكل أعباء قسم التركيب، أدى التحليل إلى تقسيم الأعباء بين النشاطين كما يلي:

- النشاط اليدوي بمبلغ 6558000 دج
- النشاط الأوتوماتيكي بمبلغ 8692000 دج

الملحق 5: الأخذ بعين الاعتبار اثر السلسلةEffet de série

كشف تحليل جد دقيق لأنشطة قسم التركيب تم القيام به بالتوازي مع تحديد أسباب الأنشطة إلى وجود 3 مسببات للتكلفة. الأعباء المحملة للأنشطة تم تجميعها حسب مسببات التكلفة كما يلي:

- ساعة عمل 4270000 دج
- ساعة آلة 6478000 دج
- عدد دفعات الإنتاج 4502000 دج

دراسة حالة شركةGIMAT (التكاليف على أساس الأنشطة)

شركة**GIMAT** تصنع و تبيع عدة منتجات. تقوم بالإنتاج حسب الطلبيات، و بالتالي لا يوجد لديها مخزون من المنتجات النهائية و لا منتجات قيد الانجاز. خلال فترة معينة، كانت لدينا المعلومات التالية التي تخص، من جهة، النشاط الكلي للمؤسسة، و من جهة أخرى، المعلومات الجزئية الخاصة ب β.

	النشاط الكلي	**المعلومات الجزئية الخاصة ب β**
عدد الوحدات المنتجة و المباعة	10000	2500
عدد الطلبيات المستلمة و الموزعة	50	10
عدد الدفعات التي تم بدأها	277	20
عدد النماذج المنتجة	5	1
عدد مراجع المكونات	200	40
عدد ساعات الإنتاج	10000	2500
الأعباء المباشرة لوحدة واحدة من β		
مادة أولية (40 مكونة)	120 دج	
يد عاملة: 16 دج/سا	16 دج	
سعر بيع وحدة واحدة من β	280 دج	

من اجل حساب التكاليف، نستعمل طريقة التكاليف على أساس الأنشطة، و لهذا الغرض تم إعداد الجدولين التاليين:

الجدول 1: الأعباء غير المباشرة

مصلحة الشراء	122500 دج
مصلحة الإنتاج	312900 دج
مصلحة الزبائن	89600 دج
مصلحة الإدارة	40000 دج
مصلحة البحث	25000 دج
المجموع	**590000 دج**

من إعداد الأستاذ: ل. ع

الجدول 2: قائمة الأنشطة، توزيع الأعباء غير المباشرة للأنشطة، و اختيار مسببات التكلفة.

المصلحة	الأنشطة	التكاليف	مسببات التكلفة
مصلحة الشراء	متابعة الموردين	22500 دج	عدد طرح الدفعات
122500 دج	تقديم طلبيات	40000 دج	عدد مراجع المكونات
	استقبال طلبيات	60000 دج	عدد مراجع المكونات
	122500 دج		
مصلحة الإنتاج	الإنتاج	280000 دج	ساعات عمل الإنتاج
312900 دج	التحميل	12900 دج	عدد طرح الدفعات
	الصيانة	20000 دج	عدد طرح الدفعات
	312900 دج		
مصلحة الزبائن	الإرسال	42500 دج	طلبيات الزبائن
89600 دج	الفوترة	18000 دج	طلبيات الزبائن
	متابعة الزبائن	24000 دج	طلبيات الزبائن
	الإشهار	5100 دج	عدد النماذج
	89600 دج		
مصلحة الإدارة	محاسبة الزبائن	13000 دج	طلبيات الزبائن
40000 دج	محاسبة الموردين	13000 دج	عدد مراجع المكونات
	الجرد	14000 دج	عدد مراجع المكونات
	40000 دج		
مصلحة البحث	البحث	25000 دج	عدد النماذج
25000 دج	**25000 دج**		
المجموع 590000 دج			

العمل المطلوب: حساب نتيجة β

دراسة حالة شركةGRAMONT (مقارنة بين ABC و التكاليف التقليدية)

الجزء الأول:

مؤسسة **GRAMONT** تصنع 4 نماذج من نفس المنتج، المنتج 1 و 2 هي منتجات "صناعية" و تباع ب 8 دج و 13 دج للوحدة على التوالي. اما المنتجين 3 و 4 هما منتجات كمالية "فخمة" و سعر بيعهما هما على التوالي 55 دج و 150 دج. المؤسسة تقوم بالإنتاج حسب الطلبيات، و بالتالي لا يوجد لديها مخزون من المنتجات النهائية و لا منتجات قيد الانجاز. خلال فترة معينة، كانت لدينا المعلومات التالية التي تخص كل المنتجات:

المنتج 1	المنتج 2	المنتج 3	المنتج 4
4 دفعات ذات 25000 و	10 دفعات ذات 5000 و	10 دفعات ذات 500 و	100 دفعت ذات 100 و
3 دفعات ذات 100000 و	15 دفعة ذات 8000 و	10 دفعات ذات 1000 و	50 دفعة ذات 200 و
4 دفعات ذات 50000 و	10 دفعات ذات 13000 و	50 دفعة ذات 1500 و	25 دفعة ذات 400 و
		5 دفعات ذات 2000 و	دفعتين ذات 500 و
			180 دفعة ذات 50 و

الجدول 1: مكونات المنتجات

	المنتج 1	المنتج 2	المنتج 3	المنتج 4
المكونات الأساسية				
CB1	**1 وحدة**	**1 وحدة**	**1 وحدة**	**1 وحدة**
CB2	**1 وحدة**	**1 وحدة**	**1 وحدة**	**1 وحدة**
CB3	**1 وحدة**	**1 وحدة**	**1 وحدة**	**1 وحدة**
المكونات الخاصة				
CS1	**0 وحدة**	**0 وحدة**	**0 وحدة**	**1 وحدة**
CS2	**0 وحدة**	**0 وحدة**	**0 وحدة**	**1 وحدة**
CS3	**0 وحدة**	**0 وحدة**	**1 وحدة**	**0 وحدة**
CS4	**0 وحدة**	**1 وحدة**	**0 وحدة**	**0 وحدة**
CS5	**0 وحدة**	**0 وحدة**	**1 وحدة**	**0 وحدة**
CS6	**0 وحدة**	**0 وحدة**	**1 وحدة**	**1 وحدة**
مكونات من خارج المؤسسة				
ST1	**1**	**0**	**0**	**0**
ST2	**0**	**1**	**0**	**0**
ST3	**0**	**0**	**0**	**1**

هذه المنتجات تحتاج إلى عملية تشكيل، والزمن اللازم لهذه العملية هو:

المنتج 1	المنتج 2	المنتج 3	المنتج 4
4 دقائق للوحدة	**5 دقائق للوحدة**	**8 دقائق للوحدة**	**18 دقائق للوحدة**

الجدول 2: الأعباء المباشرة للمنتجات

	المنتج 1	المنتج 2	المنتج 3	المنتج 4
المكونات الأساسية				
CB1+ CB2 + CB3	**3 دج**	**3 دج**	**3 دج**	**3 دج**
المكونات الخاصة				
CS1	**0**	**0**	**0**	**1 دج**
CS2	**0**	**0**	**0**	**5 دج**
CS3	**0**	**0**	**0.5 دج**	**0**
CS4	**0**	**1 دج**	**0**	**0**
CS5	**0**	**0**	**1 دج**	**0**
CS6	**0**	**0**	**1 دج**	**1 دج**
مكونات من خارج المؤسسة				
ST1+ ST2	**0.5 دج**	**0.6 دج**	**0**	**0**
ST3	**0**	**0**	**0**	**5 دج**

الجدول 3: الأعباء غير المباشرة

التموين	1872000 دج
الدراسات	4212000 دج
الدمج و التشكيل	3276000 دج
الإتمام و المسح	1872000 دج
الإرسال و الإدارة	1248000 دج
المجموع	**12480000 دج**

هذه الأعباء توزع بين النماذج الأربعة بالتناسب مع الزمن المستهلك في تشكيل المنتج.

العمل المطلوب: حساب النتيجة التحليلية الجزئية و الكلية.

الجزء الثاني:

مدراء المؤسسة يعتبرون ان المحاسبة التحليلية المعمول بها حاليا جد سطحية، و لهذا قرروا اللجوء إلى استعمال طرقة التكاليف على أساس الأنشطة، و لهذا قاموا بإعداد الجدول التالي:

المصلحة	الأنشطة	التكاليف
التموين 1872000 دج	دراسة السوق (1)	748400 دج
	تسيير المقاولين	561800 دج
	الاستقبال	561800 دج
1872000 دج		
الدراسات 4212000 دج	التصميم و الدراسات	2320000 دج
	الترتيب	1892000 دج
4212000 دج		
الدمج و التشكيل3276000 دج	تركيب المنتجات الصناعية	442000 دج
	تشكيل المنتجات الصناعية	500000 دج
	صيانة المنتجات الصناعية	150000 دج
	تركيب المنتجات الفخمة	600000 دج
	تشكيل المنتجات الفخمة	900000 دج
	صيانة المنتجات الفخمة	684000 دج
3276000 دج		
الإتمام و المسح1872000 دج	مسح المنتجات الصناعية	600000 دج
	مسح المنتجات الفخمة	424000 دج
	مراقبة المنتجات الفخمة	424000 دج
	طبع ملصقات المنتجات الفخمة	424000 دج
1872000 دج		
الإرسال و الإدارة1248000 دج	الإرسال	624000 دج
	الإدارة	624000 دج
1248000 دج		

(1) يتعلق بالموردين و المقاولين

من إعداد الأستاذ: ل. ع

الجدول 5: مسببات التكلفة المقترحة

المصلحة	الأنشطة	مسببات التكلفة
التموين	دراسة السوق	عدد مراجع المكونات
	تسيير المقاولين	عدد مراجع المكونات
	الاستقبال	عدد مراجع المكونات
الدراسات	التصميم و الدراسات	عدد النماذج
	الترتيب	عدد الدفعات
الدمج و التشكيل	تركيب المنتجات الصناعية	عدد الدفعات المنتجات الصناعية
	تشكيل المنتجات الصناعية	عدد الدفعات المنتجات الصناعية
	صيانة المنتجات الصناعية	عدد الدفعات المنتجات الصناعية
	تركيب المنتجات الفخمة	عدد الدفعات المنتجات الفخمة
	تشكيل المنتجات الفخمة	عدد الدفعات المنتجات الفخمة
	صيانة المنتجات الفخمة	عدد الدفعات المنتجات الفخمة
الإتمام و المسح	مسح المنتجات الصناعية	عدد المنتجات الصناعية
	مسح المنتجات الفخمة	عدد المنتجات الفخمة
	مراقبة المنتجات الفخمة	عدد المنتجات الفخمة
	طبع ملصقات المنتجات الفخمة	عدد المنتجات الفخمة
الإرسال و الإدارة	الإرسال	تكلفة مضافة للمنتجات (1)
	الإدارة	تكلفة مضافة للمنتجات(1)

(1) أعباء الإرسال و الإدارة سيتم تقسيمها بطريقة تعاقدية، حسب التكاليف المضافة للمنتجات من طرف المؤسسة (خارج التكاليف المباشرة و خارج أعباء الإرسال و الإدارة).

العمل المطلوب:

1. إيجاد تكلفة مسببات التكلفة.
2. حساب التكلفة الكلية للوحدة الخاص بكل نموذج. ثم احسب النتيجة التحليلية الجزئية و الكلية.
3. قارن بين نتائج الطريقة التقليدية و طريقة ABC، قدم تعليق على هذه النتائج.

حل دراسة حالة شركة LAGAB

الحسابات التحضيرية

	A	B	C	D	E	المجموع
حجم الإنتاج	600000	400000	150000	200000	50000	
زمن سا/ يد عمل	15000	6000	750	8000	750	30500
زمن سا/ آلة	2400	6000	3750	4000	250	16400
عدد الدفعات(الإنتاج المتوقع/ حجم الدفعة)	30	80	15	100	50	275

س1: حساب التكلفة المحملة على المنتج حسب النظام المعمول به حاليا

تكلفة وحدة العمل: 30500/15250000= 500 دج للساعة الواحدة

	A	B	C	D	E
تكلفة وحدة العمل 𝒜	500	500	500	500	500
زمن سا/ يد عمل 𝓑	0,025	0,015	0,005	0,040	0,015
التكلفة1: 𝒜𝓑 X	12,50	7,50	2,50	20,00	7,50

س2: حساب التكلفة المحملة على المنتج حسب تنوع النشاط

تكلفة سا/ يد عمل = 9917370/ 30500= 325,16 دج

تكلفة سا/ آلة = 5332630/ 16400= 325,16 دج

	A	B	C	D	E
تحميل العمل اليدوي α	8,13	4,88	1,63	13,01	4,88
تحميل العمل الأوتوماتيكي β	1,31	4,88	8,13	6,50	1,63
التكلفة2: $\alpha+\beta$	9,44	9,76	9,76	19,51	6,51

س3: حساب الانحراف ما بين التكلفتين المحصل عليهما

	A	B	C	D	E
التكلفة1©	12,50	7,50	2,50	20,00	7,50
التكلفة2®	9,44	9,76	9,76	19,51	6,51
الانحراف 1:© - ®	3,06	-2,26	-7,26	0,49	0,99

الفرق بين التكلفة الأولى و الثانية يظهر اثر الإعانة الناتجة عن عدم الأخذ بعين الاعتبار النشاط الأوتوماتيكي من قبل نظام التكاليف الحالي. باعتبار أن تكلفة وحدة العمل متساوية في النشاطين، فان ظاهرة الإعانة تظهر عندما يكون اختلاف في الكمية المستهلكة لان تكلفة الساعة الواحدة متساوية. نستنتج من هذا أن المنتجات قليلة الاستهلاك للنشاط الذي لم يؤخذ بعين الاعتبار من طرف النظام الحالي تقوم بإعانة المنتجات كثيرة الاستهلاك لهذا النشاط. في النظام الحالي𝒜𝓑 X نجد أن المنتجات المستهلكة للنشاط الأوتوماتيكي تدعم المنتجات المستهلكة للنشاط اليدوي.

كيف يتم تفسير آلية هذه الإعانة؟في النظام الحالي، الفرضية القائمة على تجانس الأعباء المحملة إلى قسم التركيب تقود إلى افتراض أن كل الأنشطة التي لم تمثل بوحدات العمل يتم استهلاكها من طرف المنتجات بنفس النسب مع وحدة العمل المعمول بها.

ساعات عمل الآلة بلغت 16400 ساعة و مع ذلك فانه يفترض انه تم استهلاكها من طرف المنتجات بنفس النسب كساعات اليد العاملة التي تم اعتمادها في النظام الحالي. فالنظام الحالي يحمل، لكل ساعة يد عمل، 0,5377 ساعة آلة (30500/16400). يمكن بذلك إيجاد الانحرافات المتعلقة بالمنتج A و B كما يوضحة الجدول التالي:

B	A	
0,0150	0,0250	زمن سا/ يد عمل
0,0081	0,01344	زمن الآلة المحمل (س) (1)
0,0150	0,0040	زمن الآلة الحقيقي (ع)
-0,0069	0,0094	الانحراف في ساعة الالة (ص)= س-ع
325,16	325,16	تكلفة وحدة العمل (د)
-2,25	**3,07**	**(ك)= (ص) ×(د)**

(1) من اجل المنتج A : 0,025×0,5377 = 0,01344

س4: الأخذ بعين الاعتبار تكلفة الأنشطة المعنية

تكلفة سا/ يد عمل = 6558000/ 30500= 215,02 دج

تكلفة سا/ آلة = 8692000/ 16400= 530 دج

E	D	C	B	A	
3,23	8,60	1,08	3,23	5,38	تحميل العمل اليدوي (و)
2,65	10,60	13,25	7,95	2,12	تحميل العمل الأوتوماتيكي (ط)
5,88	19,20	14,33	11,18	7,50	**التكلفة 3 =** (و)+(ط)

س5:حساب الانحراف بين التكلفة المحصل عليها و التكلفة السابقة

E	D	C	B	A	
6,51	19,51	9,76	9,76	9,44	**® ..... α+ β**
5,88	19,20	14,33	11,18	7,50	(و)+(ط)..... (ي)
0,63	0,31	-4,57	-1,42	1,94	**الانحراف 2:®-** (ي)

الانحراف المحصل عليه ناتج عن الفرق بين التكلفة الوحدوية لوحدات العمل.

مجموع الانحرافين يوضح الفساد الحقيقي الناتجة عن عدم الأخذ بعين الاعتبار للنشاط الأوتوماتيكي في قسم التركيب، أي انه ناتج عن عدم احترام فرضية التجانس في قسم التركيب. فالانحراف الأول ناتج عن انحراف الكمية أو الحجم (ساعات العمل)، أما الانحراف الثاني ناتج عن انحراف التكلفة.

وبهذا نجد أن المنتج A يتحمل، حسب النظام الحالي، تكلفة زائدة تقدر 3,06+ 1,94= 5 دج. هذا الانحراف يتعلق بالمعدل الفعلي لساعة عمل الآلة مضروب في الانحراف الزمني المتعلق بالآلة (عدد ساعات عمل الآلة الفائضة الناتجة عن النظام الحالي). أي: 0,0094× 530 = 5 دج.

عندما تكون التكلفة الوحدوية للنشاط المتجاهلة من طرف نظام التكاليف اكبر من تكلفة وحدة العمل التي تم تبنيها في النظام فان الخطأ في التحميل يكون متفاقم. أما في حالة العكس، فان الخطأ في التحميل يكون ضعيف.

س6: الأخذ بعين الاعتبار عدد الدفعات

تكلفة سا/ يد عمل = 4270000/ 30500= 140 دج

تكلفة سا/ آلة = 6478000/ 16400= 395 دج

تكلفة مسبب التكلفة (عدد الدفعات) = 4502000/275 = 16370,91 دج

	A	B	C	D	E
تحميل العمل اليدوي (◄)	3,50	2,10	0,70	5,60	2,10
تحميل العمل الأوتوماتيكي (■)	1,58	5,93	9,88	7,90	1,98
تحميل النشاط عدد الدفعات (●)	0,82	3,27	1,64	8,19	16,37
التكلفة 4 = (◄)+(■)+(●)	5,90	11,30	12,22	21,69	20,45

س7: احسب الانحراف بين التكلفة المحصلة و التكلفة السابقة

	A	B	C	D	E
التكلفة 3..... (1)	7,50	11,18	14,33	19,20	5,88
التكلفة 4 ..... (2)	5,90	11,30	12,22	21,69	20,45
الانحراف 3:(1)**-** (2)	1,60	-0,12	2,11	-2,49	-14,57

هذا الانحراف الثالث يوضح الإعانة المقدمة للدفعات الصغيرة من طرف الدفعات الكبيرة. ففي أنظمة التكاليف التي لا تأخذ بعين الاعتبار نشاط الدفعات، فإننا نجد أن الدفعات الكبيرة التي تستهلك قليلا من النشاط الدفعة غير المدمجة تدعم الدفعات صغيرة الحجم التي تستهلك اكبر نشاط تحضير الدفعات.[1]

يمكن أن نتأكد من هذا انطلاقا من المنتج C و E . ففي النظام القديم تكلفة معالجة الدفعة كان ضمنيا محملا عن طريق ساعات يد العمل و ساعات عمل الآلة.

قيمة 2288000 (6558000 – 4270000) كانت ضمنيا محملة عن طريق مسبب التكلفة (ساعة يد عمل) تحت عنوان تحضير الدفعات.

قيمة 2214000 (8692000 – 6478000) كانت ضمنيا محملة عن طريق مسبب التكلفة (ساعة عمل آلة) تحت عنوان تحضير الدفعات.

تكلفة وحدة العمل لساعة يد العمل كانت تتضمن 75,02 دج (30500/2288000) في إطار تسيير الدفعات

تكلفة وحدة العمل لساعة عمل آلة كانت تتضمن 135 دج (16400/2214000) في إطار تسيير الدفعات

الجدول التالي يسمح باستدراك الانحراف 3 الذي يأخذ بعين الاعتبار اثر الدفعة

	C			E		
التكلفة الضمنية حسب الدفعة ساعة يد عمل 1	0,005	75,02	0,38	0,015	75,02	1,13
التكلفة الضمنية حسب الدفعة ساعة يد عمل 2	0,025	135	3,38	0,005	135	0,68
التكلفة الفعلية حسب الدفعة 3			1,64			16,37
الانحراف: 1+2-3			2,11			-14,57

[1] كلما قل حجم الوحدات في الدفعة (la taille de la série) زاد عدد الدفعات المنتجة (le nombre de lot) بزيادة حجم الإنتاج.

حل دراسة حالة شركةGIMAT (التكاليف على أساس الأنشطة)

1. حصر الأعباء غير المباشرة: موجودة في الجدول 1
2. تحديد قائمة الأنشطة و توزيع الأعباء غير المباشرة للأنشطة المحددة: موجودة في الجدول 2
3. اختيار مسببات التكلفة: موجودة في الجدول 2
4. تجميع الأنشطة حسب مسببات التكلفة:

	مسببات التكلفة				
	عدد طرح الدفعات	عدد مراجع المكونات	ساعات عمل الإنتاج	طلبيات الزبائن	عدد النماذج
الأنشطة	متابعة الموردين	تقديم طلبيات	الإنتاج	الإرسال	الإشهار
	التحميل	استقبال طلبيات		الفوترة	البحث
	الصيانة	محاسبة الموردين		متابعة الزبائن	
		الجرد		محاسبة الزبائن	

5. **حساب تكلفة مسببات التكلفة**

	مسببات التكلفة				
	عدد طرح الدفعات	عدد مراجع المكونات	ساعات عمل الإنتاج	طلبيات الزبائن	عدد النماذج
الأنشطة	22500 دج	40000 دج	280000 دج	42500 دج	5100 دج
	12900 دج	60000 دج		18000 دج	25000 دج
	20000 دج	13000 دج		24000 دج	
		14000 دج		13000 دج	
المجموع	**55400 دج**	**127000 دج**	**280000 دج**	**97500 دج**	**30100 دج**
عدد مسببات التكلفة	**277**	**200**	**10000**	**50**	**5**
تكلفة مسبب التكلفة	**200 دج**	**635 دج**	**28 دج**	**1950 دج**	**6020 دج**

6. **تحميل الأعباء غير المباشرة على تكلفة المنتج:**

مسبب التكلفة له نفس الدور الذي تلعبه وحدة العمل في الطرق التقليدية. مثلا، فيما يتعلق ب"عدد طرح الدفعات" فان تكلفة تحضير أو بدا دفعات الإنتاج ل 277 دفعة هو 55400 دج، أي بمقدار 200 دج لكل دفعة، و بما أن المنتج β تطلب طرح 20 دفعة، فانه سيتحمل تكلفتها: 20 × 200 دج = 4000 دج.

7. حساب نتيجة المنتج β:

- **التكلفة النهائية للمنتج β**

البيان	كمية	تكلفة	مبلغ جزئي	مبلغ كلي
الأعباء المباشرة 1				**340000 دج**
مادة أولية	2500	120	300000	
يد عاملة	2500	16	40000	
أعباء غير مباشرة 2				**124920 دج**
تسيير الدفعات	20	200	4000	
تسيير المكونات	40	635	25400	
تسيير ساعات الإنتاج	2500	28	70000	
تسيير الطلبيات	10	1950	19500	
تسيير النماذج	1	6020	6020	
التكلفة النهائية 1 + 2				**464920 دج**

- **النتيجة التحليلية للمنتج β**

البيان	كمية	سعر	مبلغ
رقم الأعمال	**2500**	**280**	**700000 دج**
التكلفة النهائية			**(464920 دج)**
النتيجة التحليلية			**235080 دج**

حل دراسة حالة شركةGRAMONT (مقارنة بين ABC و التكاليف التقليدية)

الجزء الأول:

عدد الوحدات المنتجة = عدد الدفعات × عدد الوحدات في كل دفعة

منتجات صناعية		منتجات فخمة	
المنتج 1	المنتج 2	المنتج 3	المنتج 4
600000 و	300000 و	100000 و	40000 و
900000 و		140000 و	

الوقت الكلي في التشكيل

منتجات صناعية		منتجات فخمة	
المنتج 1	المنتج 2	المنتج 3	المنتج 4
600000 ×4 دقائق	300000 ×5 دقائق	100000 ×8 دقائق	40000 ×8 دقائق
2400000 د	1500000 د	800000 د	720000 د
5420000 د			

توزيع الأعباء حسب الوقت الكلي المقضي في التشكيل

12480000 دج / 5420000 د = 2.30258 نقربها إلى 2.3026 دج/د

يمكننا الآن أن نجد التكلفة غير المباشرة الوحدوية لكل نموذج

منتجات صناعية		منتجات فخمة	
المنتج 1	المنتج 2	المنتج 3	المنتج 4
2.3026 ×4 دقائق	2.3026 ×5 دقائق	2.3026 ×8 دقائق	2.3026 ×8 دقائق
9.21 دج	11.51 دج	18.42 دج	41.45 دج

نقوم بحساب الأعباء غير المباشرة من جديد حتى نأخذ بعين الاعتبار فروق الأقسام

منتجات صناعية		منتجات فخمة	
المنتج 1	المنتج 2	المنتج 3	المنتج 4
600000 ×9.21 دج	300000 × 11.51 دج	100000 × 18.42 دج	40000 × 41.45 دج
5526000 دج	3453000 دج	1842000 دج	1658000 دج
12479000 دج			

فرق الأقسام إذا يساوي **12479000 دج – 12480000 دج = – 1000 دج تطرح من النتيجة**

من إعداد الأستاذ: ل. ع

جدول النتائج الجزئية

	المنتج 1	المنتج 2	المنتج 3	المنتج 4
المكونات الأساسية	3 دج	3 دج	3 دج	3 دج
المكونات الخاصة		1 دج	2.5 دج	7 دج
مكونات من خارج المؤسسة	0.5 دج	0.6 دج		5 دج
الأعباء المباشرة 1	3.5 دج	4.6 دج	5.5 دج	15 دج
الأعباء غير المباشرة 2	9.21	11.51 دج	18.42 دج	41.45 دج
التكلفة النهائية للوحدة 1+2	12.71 دج	16.11 دج	23.92 دج	56.45 دج
سعر البيع الوحدوي	8 دج	13 دج	50 دج	150 دج
النتيجة الجزئية	4.71 –	3.11–	31.08 دج	93.55

النتيجة الإجمالية :

منتجات صناعية		منتجات فخمة	
المنتج 1	المنتج 2	المنتج 3	المنتج 4
(4.71 –)× 600000	(3.11–) × 300000	100000 × 31.08 دج	40000 × 93.55
2826000– دج	933000–	3108000 دج	3742000 دج
3091000			

النتيجة الصافية = 3091000 – 1000 دج= 309000 دج

الجزء الثاني:

1. **حساب تكلفة مسببات التكلفة**

أ. **تحديد أحجام مسبب التكلفة:**

- عدد مراجع المكونات= 3 مكونات أساسية + 6 مكونات خاصة + 3 مكونات من الخارج = 12 مرجع
- عدد النماذج = 4 (المنتج 1، المنتج 2، المنتج 3، المنتج 4)
- عدد الدفعات = 11(المنتج 1)/ 35 (المنتج 2)/ 75 (المنتج 3)/ 357 (المنتج 4) = 478 دفعة
- عدد المنتجات = الصناعية 900000 و/ الفخمة 140000 و
- التكلفة المضافة = هي التكلفة المتبقية من مجموع الأعباء بعد نزع الأعباء المباشرة و أعباء الإرسال و الإدارة غير المباشرة = 12480000 دج – 1248000 دج = 11232000 دج

ب. يمكننا الآن حساب تكلفة مسبب التكلفة:

الأنشطة	عدد مراجع المكونات	عدد النماذج	عدد الدفعات	عدد الدفعات المنتجات الصناعية	عدد المنتجات الفخمة	عدد المنتجات الصناعية	تكلفة مضافة
دراسة السوق	748400						
تسيير المقاولين	561600						
الاستقبال	561600						
التصميم و الدراسات		2320000					
الترتيب			1892000				
تركيب المنتجات الصناعية				442000			
تشكيل المنتجات الصناعية				500000			
صيانة المنتجات الصناعية				150000			
تركيب المنتجات الفخمة					600000		
تشكيل المنتجات الفخمة					900000		
صيانة المنتجات الفخمة					684000		
مسح المنتجات الصناعية						600000	
مسح المنتجات الفخمة					424000		
مراقبة المنتجات الفخمة					424000		
طبع ملصقات المنتجات الفخمة					424000		
الإرسال							624000
الإدارة							624000
المجموع	1872000	2320000	1892000	1092000	3456000	600000	1248000
عدد مسببات التكلفة	12	4	478	46	140000	900000	11232000
تكلفة مسبب التكلفة	156000	580000	3958.16	23739.13	24.69	3/2	0.11
التقريب			(0.158995)	0.13043	(0.68571)		0.11111
فروق الأقسام			0,48	0.02	600		12480
فروق الأقسام الكلي	11879.54 دج تضاف للنتيجة						

2. حساب تكلفة المنتجات و النتائج:

في نظام تكاليف الأقسام المتجانسة، يجب حساب أولا تكلفة الشراء، و هذا بتحميل مختلف الأعباء على المشتريات، بعد ذلك نقوم بحساب تكلفة الإنتاج. في طريقة الأعباء على أساس الأنشطة نفس الشيء تقريبا، أعباء أنشطة التموين (دراسة السوق، تسيير المقاولين، الاستقبال بتكلفة كلية تقدر ب1872000 دج) تتعلق بشراء المركبات (الأساسية، الخاصة و المقاولة) و يتم تحميلها عن طريق مسبب التكلفة (**عدد مراجع المكونات**).

- **حساب تكلفة تسيير مراجع المكونات للوحدة الواحدة المشتراة:**
- **الكميات المشتراة و المستهلكة من CB1 :**

المنتج 1	المنتج 2	المنتج 3	المنتج 4
1× 600000	1 × 300000	1 × 100000	1× 40000
1040000 مكونة مشتراة و مستهلكة			

بما أن تكلفة مرجع مكونة واحدة هي 156000 دج، و أن الكمية المستهلة من هذا المرجع (CB1) هي 1040000 مكونة فان نصيب كل وحدة من الأعباء هي: 156000 / 1040000 = 0.15 دج للمكونة الواحدة .

نقوم بهذا الإجراء مع كل المركبات الأخرى

المراجع Références produits	المنتج المستهلك	الكمية المشتراة و المستهلكة	تكلفة التسيير للوحدة المشتراه 156000 / كمية مشتراة
CB1	**4+3+2+1**	1040000 وحدة	0.15 دج
CB2	**4+3+2+1**	1040000 وحدة	0.15 دج
CB3	**4+3+2+1**	1040000 وحدة	0.15 دج
CS1	**4**	40000 وحدة	3.90 دج
CS2	**4**	40000 وحدة	3.90 دج
CS3	**3**	100000 وحدة	1.56 دج
CS4	**2**	300000 وحدة	0.52 دج
CS5	**3**	100000 وحدة	1.56 دج
CS6	**4+3**	140000 وحدة	1.114285 دج
ST1	**1**	600000 وحدة	0.26 دج
ST2	**2**	300000 وحدة	0.52 دج
ST3	**4**	40000 وحدة	3.90 دج

- تكلفة تسيير المراجع حسب كل نموذج

المنتج 1	المنتج 2	المنتج 3	المنتج 4
0.15 دج +0.15 دج+0.15 دج+ 0.26 دج	**0.15 دج +0.15 دج+0.15 دج+ 0.52 دج+ 0.52 دج**	**0.15 دج +0.15 دج+0.15 دج + 1.56 دج + 1.56 دج + 1.114285 دج**	**0.15 دج +0.15 دج+0.15 دج+ 3.90 دج + 3.90 دج + 1.114285 دج+ 3.90 دج**
0.71 دج	**1.49 دج**	**4.6843 دج**	**13.2643 دج**

- تكلفة المنتجات: لكن نموذج من النماذج لدينا:
  - التكلفة المباشرة (موجودة في الجزء الأول من التمرين) و هي كما يلي :

	المنتج 1	المنتج 2	المنتج 3	المنتج 4
الأعباء المباشرة لكل نموذج	**3.5 دج**	**4.6 دج**	**5.5 دج**	**15 دج**

- أما الأعباء غير المباشرة فسيتم تحميلها كما يلي:

	المنتج 1		المنتج 2		المنتج 3		المنتج 4	
الكمية المنتجة	600000		300000		100000		40000	
	وحدوي	كلي	وحدوي	كلي	وحدوي	كلي	وحدوي	كلي
تكلفة مباشرة	3.5 دج	2100000	4.6 دج	1380000	5.5 دج	550000	15 دج	600000
تسيير المراجع	0.71 دج	426000	1.49 دج	447000	4.6843 دج	468429	13.2643 دج	530572
مسببات التكلفة	ح.المسببات	المبلغ	ح.المسببات	المبلغ	حجم المسببات	المبلغ	حجم المسببات	المبلغ
تسيير النماذج (580000 دج للنموذج)	1	580000	1	580000	1	580000	1	580000
ت. الدفعات (3958.16 دج للدفعة)	11	43540	35	138536	75	296862	357	1413063
ت. د. صناعية (23739.13 دج/ دفعة)	11	261130	35	830870				
ت.م الفخمة (24.68571 دج للمنتج)					100000	2468571	40000	987428
ت. م الصناعية (3/2 للمنتج)	600000	400000	300000	200000				
الإدارة و الإرسال 11.11% من التكلفة الإضافية	1710670	190074	2196406	244045	3813862	423763	3511063	390118
التكلفة الكلية		4000744		3820451		4787625		4501181
التكلفة الوحدوية بالتقريب		6.67		12.73		47.88		112.53
		0.66791		0.73483		0.87625		0.52952

التكلفة المضافة للمنتج 1: 426000 + 580000 + 43540 + 261130 + 400000 = 1710670 دج

التكلفة المضافة للمنتج 2: 447000 + 580000 + 138536 + 830870 + 200000 = 2196406 دج

التكلفة المضافة للمنتج 3: 468429 + 580000 + 29686 + 2468571 = 3813862 دج

التكلفة المضافة للمنتج 4: **530572 + 580000 + 1413063+ 987428 = 3511063 دج**

تكلفة الإدارة و الإرسال = التكلفة المضافة للمنتج × 0.111111111

- **حساب النتائج:**

	المنتج 1	المنتج 2	المنتج 3	المنتج 4
سعر البيع	**8**	**13**	**50**	**150**
تكلفة المنتج	**6.67**	**12.73**	**47.88**	**112.53**
النتيجة الجزئية 1	**1.33209**	**0.26517**	**7.12375**	**37.47048**
الكمية المنتجة 2	**600000**	**300000**	**100000**	**40000**
1 × 2	**799255 دج**	**79551 دج**	**712375 دج**	**1498819 دج**
	3090000دج			

3. المقارنة بين النتائج مع التعليق:

		منتجات صناعية			منتجات فخمة			النتيجة الكلية
		المنتج 1	المنتج 2	المجموع	المنتج 3	المنتج 4	المجموع	
طريقة تقليدية	نتيجة جزئية	4.71 -	3.11-	3760074-	31.08 دج	93.55	6850074	3090000
	نتيجة كلية	2826199-	933875-		3107934	3742140		
ABC	نتيجة جزئية	1.33209	0.26517	878806	7.12375	37.47048	2211194	3090000
	نتيجة كلية	799255	79551		712375	1498819		

نلاحظ أن نتيجة المنتجات الصناعية ترتفع بمقدار النقص الحاصل في نتيجة المنتجات الفخمة، أي بمقدار 4638880 دج. حسب الطريقة التقليدية، فان تكاليف المنتجات الصناعية تمت المبالغة فيهم، وهذا يتعلق بكيفية توزيع الأعباء غير المباشرة، فنجد مثلا أن أعباء التموين، الدراسات، الإرسال، و الإدارة تم توزيعها بالتناسب مع وقت التشكيل اللازم لكل نموذج في حين أن هذه الأعباء ليست لها أي علاقة مع وقت التشكيل. من جهة أخرى، هذا الوقت يمثل بالنسبة للمنتجات الصناعية ما يقارب 65000 ساعة في حين أن مجموع ساعات التشكيل بلغ 90000 ساعة، أي ما يمثل 3/2 من المجموع.

يمكننا القول إذا انه حسب الطريقة التقليدية، فان المنتجات 1 و 2 كانت تتحمل تكاليف المنتجات 3 و 4 (ظاهرة الإعانة) لان طريقة تحميل الأعباء تضخم أعباء المنتج 1 و 2 و تخفض بذلك أعباء المنتجات 3 و 4.

المحور الثالث: التكاليف المستهدفة[1](Les coûts cibles)

في نهاية المحاضرة، الطالب يجب ان يكون قادرا على ان يجيب عن الاسئلة التالية :

1. **ما المقصود بالتكلفة المستهدفة؟**
2. **ما هو الهدف الاساسي لطريقة التكلفة المستهدفة؟**
3. **ما هو مبدا طريقة التكلفة المستهدفة؟**
4. **كيف يتم تطبيق طريقة التكلفة المستهدفة؟**

[1] هي طريقة ابتكرتها شركة Toyota في سنة 1965، تم تطويرها في اليابان في سنة 1970، ثم انتشر تطبيقها في العالم ابتداء من التسعينيات. تسمى كذلك التكلفة الهدف (le coût objectif) أو التكلفة المرخصة (le coût autorisé).

التكلفة المستهدفة لا تتعلق بعملية حساب التكاليف مثل الطرق الأخرى، وإنما هي أداة من أدوات مراقبة التسيير التي تهدف إلى الوصول إلى تكلفة محددة. هذه التكلفة تعتبر كهدف تحاول المؤسسة الوصول إليه ابتداء من المراحل الأولى لتصميم المنتج وخلال دورة حياة المنتج.

التكلفة المستهدفة عبارة عن أداة من أدوات التسيير التقديري للتكاليف التي يتم تبنيها ابتداء من مرحلة تصميم المنتج. و كل القرارات المتعلقة بنمذجة المنتج المستقبلي تكون موجهة نحو تحقيق هدف التكلفة.

التكلفة المستهدفة يتم تحديدها بناء على متطلبات أو **قيود السوق** (سعر البيع) و كذلك على أساس **أهداف الربح** للمؤسسة.

هذه الطريقة ترتكز أساسا على فكرة أن **سعر البيع يتم تحديده من طرف السوق**. فالسعر لا يحدد على أساس التكلفة. على العكس، نجد أن **تكلفة المنتج هي التي يجب أن تكيف حسب سعر السوق**.

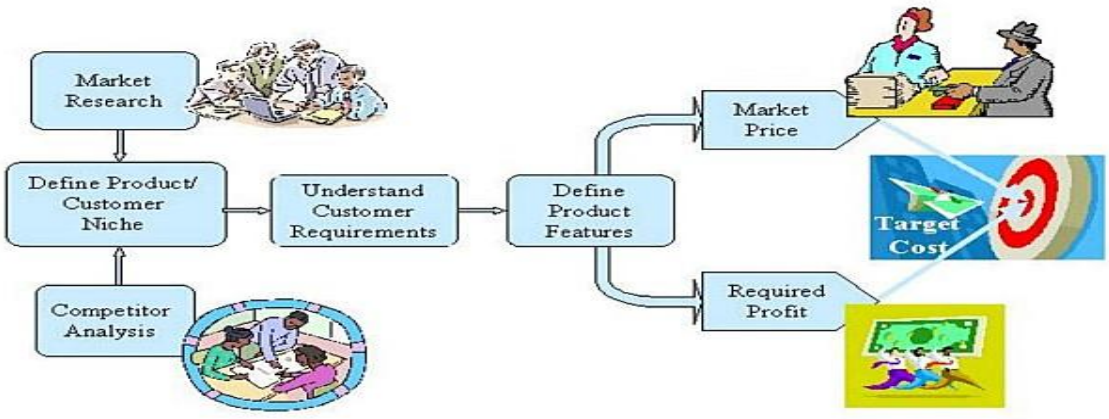
نلاحظ مما سبق أن التكلفة مقيدة بقيدين، من جهة نجد السعر المحدد من طرف السوق، و من جهة أخرى، نجد سياسة هامش الربح المعتمدة في المؤسسة.

نستنتج مما سبق أن: **التكلفة المستهدفة = سعر البيع – هامش الربح**

يتم مقارنة التكلفة المستهدفة (le coût cible) بالتكلفة المقدرة[1](le coût estimé) والتي تعبر عن تكلفة المنتج المقدرة وفق الشروط و الطرق الحالية المعمول بها في المؤسسة، وهي الطرق المتعلقة بالتموين، الإنتاج، التوزيع الخ. بعد ذلك يتم العمل على هذه العناصر من اجل الوصول التكلفة المرجوة، و خاصة مرحلة التصميم.

مراحل تطبيق هذه الطريقة هي إذا: تحديد سعر البيع، تحديد هامش الربح، تحديد التكلفة المستهدفة، حساب التكلفة المقدرة، تحديد كيفية الانتقال من التكلفة المقدرة إلى التكلفة المستهدفة (يمكن استعمال مكونات نموذجية، تقليص عدد الموردين، تسيير المخزون حسب JIT، استعمال مكونات اقل ثمنا، الخ.

[1] تسمى كذلك بالتكلفة المشتقة من الوضع الحالي (le coût dérivé)



دراسة حالة مؤسسة GRENIER: تحليل القيمة(التكلفة المستهدفة)

مؤسسة GRENIER تصنع و تبيع أجهزة صغيرة للبستنة موجهة بالخصوص لعمال الحدائق. بعد دراسة السوق والتي تمت بإجراء عملية تحقيقات مع زبائن البستانيين و مع كذلك مع الأشخاص المنخرطين مع مجلة البستنة (Jardinage)، قررت المؤسسة طرح منتج جديد يتمثل في آلة حرث صغيرة (mini–motoculteur) و التي تتكون من 3 مكونات أساسية هي:

- المكونة الفرعية 1: المحرك
- المكونة الفرعية 2: أداة التحكم
- المكونة الفرعية 3: أجهزة حرث الأرض

أخذا بعين الاعتبار خصائص هذه الآلة الجديدة، والتي تختلف بكثير عن الآلات الموجودة حاليا في السوق، فان سعر البيع تم تحديده من طرف السوق ب 500 دج خارج الرسم (HT) . مع هامش ربح يقدر ب 25% من سعر البيع. تقسيم التكلفة المستهدفة الى 3 اجزاء بحسب عدد المكونات الفرعية يتم كما يلي:

- المكونة الفرعية 1: 33,33 %
- المكونة الفرعية 2: 13,33 %
- المكونة الفرعية 3: 53,33 %

التكلفة المقدرة لهذا المنتج، والمحسوبة على أساس الطرق التقليدية لمحاسبة التسيير، كانت كما يلي:

- المكونة الفرعية 1: 125 دج
- المكونة الفرعية 2: 50 دج
- المكونة الفرعية 3: 250 دج
- **المجموع: 425 دج**

من اجل تخفيض هذه التكلفة المقدرة، فان المؤسسة تنوي صنع المكونة الفرعية 3 باستعمال مادة ضعيفة المقاومة نسبيا، و منه تصبح لدينا ما يلي:

- تكلفة مقدرة للمكونة الفرعية 3 ب 210 دج.

- انخفاض سعر البيع ب 20 دج.

العمل المطلوب:

1. حساب التكلفة المستهدفة للمنتج، وكذلك الانحراف بين هذه التكلفة المستهدفة و التكلفة المقدرة (الانحراف الكلي و الجزئي).
2. القيام بتحليل القيمة، أي هل هذه التغييرات المتوقعة في المنتج بإمكانها أن تمتص الفروقات بين التكلفة المستهدفة و التكلفة المقدرة؟

دراسة حالة شركة GRISOLLES:

التكلفة المستهدفة – طريقة التكاليف على أساس الأنشطة – تحليل القيمة.

مدراء شركةGRISOLLES ينوون طرح منتجين جديدين αوβفي السوق مع نهاية الثلاثي القادم.يمكن تقييم أعباء هذا الفصل كما يلي:

الأعباء المباشرة:

	لوحدة واحدة من α	لوحدة واحدة من β
مركبات	29 دج	50 دج
يد عاملة	32 دج	38 دج
أعباء أخرى	18 دج	14 دج
	79 دج	102 دج

الأعباء غير المباشرة:1062780 دج، تم توزيعها على أربعة أقسام:

المجموع	التموين	ورشة الإنتاج	مصلحة الزبائن	الإدارة
1062780 دج	220500 دج	564000 دج	161280 دج	117000 دج

دراسة تحليلية لهذه الأعباء سمحت بتقسيم الأعباء بين الأنشطة و باختيار مسببات التكلفة لهذه الأنشطة كما يوضحه الجدول التالي:

	الأنشطة	مسببات التكلفة	المبالغ
التموين	تسيير المخزون	مرجع المكونات	40500 دج
	تسيير الواردات	مرجع المكونات	72000 دج
	تخطيط الطلبيات	الدفعات المنتجة	108000 دج
			220500 دج
ورشة الإنتاج	التحميل	الدفعات المنتجة	125000 دج
	الصيانة	عدد التدخلات	135000 دج
	بدا عملية الإنتاج	الدفعات المنتجة	304000 دج

			564000 دج
مصلحة الزبائن	الإرسال	طلبيات الزبائن	76500 دج
	الفوترة	طلبيات الزبائن	32400 دج
	متابعة الزبائن	طلبيات الزبائن	52380 دج
			161280 دج
الإدارة	محاسبة الزبائن	طلبيات الزبائن	45900 دج
	محاسبة الموردين	رمز المكونات	45900 دج
	عملية الجرد	رمز المكونات	25200 دج
			117000 دج

من جهة أخرى، هذين المنتجين الجديدين يتموقعون في عملية الإنتاج للفصل كما يلي:

	النشاط الكلي	**α**	**β**
عدد المنتجات المنتجة	13000	175	175
عدد طلبيات الزبائن	180	9	12
عدد الدفعات المنتجة	3000	40	36
عدد مراجع المكونات	900	128	214
عدد تدخلات الصيانة	1500	3	6

سعر بيع المنتجات الجديدة في السوق سيكون كما يلي: 598 دج للمنتج α و 897 للمنتج β. هذين المنتجين سيتم توزيعهما عن طريق وسطاء الذين ستحصلون على هامش ربح يقدر 30% من سعر السوق خارج الرسم.

كذلك، المؤسسة ترغب في أن تتحصل على هامش ربح يساوي 20% من سعر التنازل خارج الرسم المعطى للوسطاء.

العمل المطلوب:

1. حساب التكلفة المستهدفة الوحدوية لكل من α و β.
2. حساب، باستعمال طريقة ABC، التكلفة المقدرة الوحدوية لكل من α و β.
3. علق على النتائج.
4. مكونة فرعية من β، و التي تكلفتها المقدرة بلغت 180 دج، يمكن تعويضها بمكونة أخرى لها نفس الوظيفة، و التي يمكن الحصول عليها بتكلفة مقدرة كلية ب 120 دج.
5. هل هذه التغييرات تكفي لوحدها لامتصاص الانحراف الحاصل في β مع العلم ان سعر التنازل للوسطاء الخاص بهذا المنتج انخفض ب 40 دج.
6. معدل الرسم على القيمة المضافة يساوي 19.6%

دراسة حالة شركة Nokia للهاتف النقال: التكلفة المستهدفة، تحليل القيمة

مؤسسة **Nokia** تطلب من كأن ترافقها في استخدام نظام تحليل التكاليف المبني على أساس التكلفة المستهدفة، وهذا من اجل طرح نموذج جديد للهاتف النقال في السوق.

بعد دراسة للسوق، تبين أن السوق المحتمل قد يكون كما يلي:

السنة	الوحدات المباعة	السعر TTC
ن+1	2000000	125 دج
ن+2	2500000	110 دج
ن+3	2500000	110 دج
ن+4	3000000	100 دج

توزيع هذا المنتج يتم مناصفة بين قناة التوزيع بالتجزئة، و قناة التوزيع بالكميات الضخمة الذين يبيعون بسعر اقل ب 15% من قناة التوزيع بالتجزئة مع العلم أن معدل الضريبة على القيمة المضافة يساوي 20%.

العمل المطلوب:

1. حساب سعر البيع المتوسط خارج الرسم HT والإجمالي TTC المقدم إلى المستهلك الأخير لكل الفترة.
2. انطلاقا من الملحق 1 احسب التكلفة المستهدفة خلال الفترة من طرف المؤسسة والمتعلقة بكلتا قناتي التوزيع، وكذلك التكلفة المستهدفة المتوسطة.
3. احسب الأهمية النسبية (الوزن النسبي) لكل مكونة من مكونات المنتج، بعد ذلك احسب التكلفة المستهدفة الجزئية المتعلقة بكل مكونة انطلاقا من الملحق 2. قارن بين التكلفة المستهدفة والتكلفة المقدرة لكل مكونة من مكونات المنتج. ماذا تستنتج؟
4. دراسة اقتصادية تتعلق بمكونات الهاتف النقال بينت انه يمكن تخفيض 8 دج في تكلفة كل هاتف منتج. من جهة أخرى، تبين أن عملية تحسين في تصميم غلاف الهاتف، و التي من شانها أن ترفع تكلفة المنتج ب2دج، من شانها ترفع في سعر البيع ب 5% مهما كان نوع قناة التوزيع. اعد حساب التكلفة المقدرة و المستهدفة وقم بمقارنة بينهما. ماذا تستنتج؟

الملحق 1: الهاتف النقال يخضع إلى ضريبة على القيمة المضافة ب 20%. التوزيع يتم عن طريق تجار التجزئة مقابل هامش ربح يقدر ب 40 % من سعر البيع المقدم للمستهلك النهائي. هؤلاء التجار يقومون بعملية التموين من عند وسطاء المؤسسة الذين يطبقون معامل مضاعف يساوي 1.2 .

قنوات التوزيع الضخمة تهتم بتوزيع نصف المنتجات المتبقية بسعر بيع اقل ب 15% من قناة التوزيع بالتجزئة. هامش الربح بلغ 40% من سعر البيع المقدم للمستهلك النهائي. الوسطاء المتعاملون مع هؤلاء الموزعين يأخذون هامش ثابت يقدر ب 8 دج للوحدة.

مشروع المقدم للوحدة الإنتاجية لا يقبل إلا إذا كان يسمح بمعدل مردودية يساوي 40% من سعر التنازل للوسطاء.

الملحق 2: قامت المؤسسة بإجراء عملية تحليل القيمة من اجل حساب التكلفة المستهدفة الكلية و الجزئية.

ثلاث وظائف يجب أن يؤديها الهاتف المنتج، و هي وظيفة المنفعة، وظيفة الشكل، و وظيفة الراحة. هذه العناصر الثلاثة تساهم في خلق القيمة الكلية بنسب مختلفة نذكرهم على التوالي: 20%، 40%، 40%. هذه الوظائف تساهم في خلقها 5 مكونات من الهاتف النقال[1]، و حسب عملية صبر الآراء التي قامت بها المؤسسة مع مجموعة من الزبائن الأوفياء، فانه تبين أن الأهمية النسبية لكل عنصر من العناصر هي كما يوضحه الجدول التالي:

	المركبة الأساسية	الشاشة	لوحة المفاتيح	البطارية	الغلاف	المجموع
وظيفة المنفعة	%40	%15	%15	%20	%10	%100
وظيفة الشكل	%5	%30	%20	%20	%25	%100
وظيفة الراحة	%30	%30	%20	%10	%10	%100

التكلفة المقدرة لكل مكونة من المكونات كانت كما يلي:

	المركبة الأساسية	الشاشة	لوحة المفاتيح	البطارية	الغلاف	المجموع
التكلفة المقدرة	20	8	3	3	2	36

[1] القاعدة المعتمدة في طريقة التكلفة المستهدفة هي أننا لا نقول من ماذا صنعت هذه المكونة، و لكن نقول من اجل ماذا استعملت هذه المكونة.

حل دراسة حالة مؤسسة GRENIER (التكلفة المستهدفة)

نتبع الخطوات الأساسية لتطبيق التكلفة المستهدفة

1. تحديد سعر السوق: 500 دج خارج الرسم.
2. تحديد هامش الربح (25% من سعر البيع): 125 دج.
3. حساب التكلفة المستهدفة: سعر السوق – هامش الربح

التكلفة المستهدفة= 500 – 125 = 375 دج

الجواب الأول:

4. **حساب التكلفة المستهدفة الجزئية:**
   - المكونة الفرعية 1: 375 × 33,33 % = 125 دج
   - المكونة الفرعية 2: 375 × 13,33 % = 50 دج
   - المكونة الفرعية 3: 375 × 53,33 % = 200 دج
5. **حساب التكلفة المقدرة:**
   - المكونة الفرعية 1: 125 دج
   - المكونة الفرعية 2: 50 دج
   - المكونة الفرعية 3: 250 دج
   - **المجموع: 425 دج .**
6. **تحديد الانحرافات:**
   - المكونة الفرعية 1: 125 – 125 = 0
   - المكونة الفرعية 2: 50 – 50 = 0
   - المكونة الفرعية 3: 250 – 200 = 50 دج

الجواب الثاني: الانتقال من التكلفة المقدرة إلى التكلفة المستهدفة:

انخفاض التكلفة المقدرة[1] للمكونة الفرعية 3 : 250 – 210 = 40 دج

انخفاض التكلفة المستهدفة ب 75% × 20 دج= 15 دج

[1] انخفاض التكلفة المقدرة ينتج عنه انخفاض في سعر البيع، و منه انخفاض في التكلفة المستهدفة باعتبارها تمثل دائما 75% من سعر البيع.

الانحراف المخفض = 40 – 15 = 25 دج . أي أن نصف الانحراف تم امتصاصه من طرف المكونة الفرعية 3، يبقى ألان النصف الآخر.

يمكن حسابه كذلك كما يلي:

- التكلفة المقدرة الجديدة = 425 – 40 = 385 دج (1)
- سعر البيع الجديد = 500 – 20 = 480 دج
- التكلفة المستهدفة الجديدة = 480 × 75% = 360 دج (2)
- الانحراف بين (1) و (2) = 385 – 360 = 25 دج.

حل دراسة حالة شركة GRISOLLES: التكلفة المستهدفة – طريقة التكاليف على أساس الأنشطة – تحليل القيمة

1. التكلفة المستهدفة الوحدوية:

	لوحدة واحدة من α	لوحدة واحدة من β
سعر البيع العام	598 دج	897 دج
سعر البيع العام خارج الرسم	(598 دج /1.196) 500 دج	(897 دج/1.196) 750 دج
هامش الوسطاء (سعر البيع × 30%)	150 دج	225 دج
سعر التنازل للوسطاء[1]	350 دج	525 دج
الهامش المستهدف 20%	70 دج	105 دج
التكلفة المستهدفة	**280 دج**	**420 دج**

2. التكلفة المقدرة الوحدوية:

مسببات التكلفة	مرجع المكونات	الدفعات المنتجة	تدخلات الصيانة	طلبيات الزبائن
الأنشطة	تسيير المخزون	تخطيط الطلبيات	الصيانة	الارسال
	تسيير الواردات	التحميل		الفوترة
	محاسبة الموردين	بدا عملية الإنتاج		متابعة الزبائن
	عملية الجرد			محاسبة الزبائن
المجاميع مرتبة حسب ترتيب الأنشطة	40500 دج	108000 دج	135000 دج	76500 دج
	72000 دج	125000 دج		32400 دج
	45900 دج	304000 دج		52380 دج
	25200 دج			45900 دج
1062780 دج	183600 دج	537000 دج	135000 دج	207180 دج
حجم المسببات	900	3000	1500	180
تكلفة مسبب التكلفة	**204**	**179**	**90**	**1151**

يمكن الآن حساب التكلفة المقدرة كما يلي:

[1] الوسيط يقوم بشراء المنتج من عند المؤسسة ب 500 – 150 = 350 دج بالنسبة ل α و 750 – 225 = 525 دج بالنسبة ل β

	لوحدة واحدة من α	لوحدة واحدة من β
مرجع المكونات	128 × 204 / 175 = 149.21 دج	214 × 204 / 175 = 249.46 دج
الدفعات المنتجة	40 × 179 / 175 = 40.91 دج	36 × 179/ 175 = 36.82 دج
تدخلات الصيانة	3 × 90 / 175 = 1.54 دج	6 × 90/ 175 = 3.09 دج
طلبيات الزبائن	9 × 1151 / 175= 59.19 دج	12 × 1151 / 175= 78.93 دج
المجموع الدقيق	250.85 دج	368.30 دج
المجموع بالتقريب	**251 دج**	**368 دج**

و منه فالتكلفة المقدرة هي:

	لوحدة واحدة من α	لوحدة واحدة من β
تكلفة مباشرة	**79 دج**	**102 دج**
تكلفة غير مباشرة	**251 دج**	**368 دج**
التكلفة المقدرة	**330 دج**	**470 دج**

3. التعليق:

	α	β
التكلفة المستهدفة	**280 دج**	**420 دج**
التكلفة المقدرة	**330 دج**	**470 دج**
الانحراف	**50 دج**	**50 دج**
% الانحراف من التكلفة المستهدفة	**%17.86**	**%11.90**

يحدث إن الانحراف يصل إلى 20% من التكلفة المستهدفة عند طرح المنتج في السوق، و هنا عملية تعديل الانحراف تكون ممكنة و هذا من خلال تطبيق طريقة تحليل القيمة.

4. تحليل القيمة:

- تخفيض تكلفة مكونة من β 180 – 120 = 60 دج
- تخفيض التكلفة المستهدفة 80% × 40 دج = 32 دج
- أي تم تخفيض الانحراف 28 دج وهذا غير كافي ، فالانحراف المتبقي هو 22 دج بالنسبة لβ

التحقق من العمليات:

- التكلفة المقدرة الجديدة 470 – 60 = 410 دج
- سعر التنازل الجديد 525 – 40 = 485 دج
- الهامش المستهدف 20% × 485 دج = 97 دج
- التكلفة المستهدفة الجديدة 80% × 485 دج = 388 دج
- الانحراف المتبقي = 410 دج – 388 دج = **22 دج**

حل دراسة حالة شركة Nokia للهاتف النقال: التكلفة المستهدفة، تحليل القيمة

1. **سعر البيع المتوسط المقترح إلى المستهلك:**
   - **رقم الأعمال الكلي:**

	البيع لقناة التجزئة			البيع لقناة التوزيع الضخم			المجموع
	المبيعات 1000 وحدة	السعر TTC	رقم الأعمال TTC	المبيعات 1000 وحدة	السعر TTC	رقم الأعمال TTC	
ن+1	1000	125	125000	1000	106.25	106250	
ن+2	2500	110	275000	2500	93.5	233750	
ن+3	2500	110	275000	2500	93.5	233750	
ن+4	1500	100	150000	1500	85	127500	
المجموع	**7500**		**825000**	**7500**		**701250**	**1526250 دج**

- سعر البيع المتوسط TTC = 1526250 دج / 15000 = 101.75 دج
- سعر البيع المتوسط HT = 101.75 دج / 1.2 = 84.79 دج

2. **التكلفة المستهدفة التي تحقق 40 % كهامش ربح:**

	البيع لقناة التجزئة	البيع لقناة التوزيع الضخم
السعر المستهدف TTC	**825000 / 7500 = 110 دج**	**701250 / 7500 = 93.50 دج**
السعر المستهدف HT	**110 دج / 1.2 = 91.67 دج**	**93.50 دج / 1.2 = 77.92 دج**
سعر الشراء للموزعين	**91.67 دج × 60% = 55 دج**	**77.92 دج × 70% = 54.54 دج**
سعر الشراء للوسطاء (سعر التنازل ل Nokia)	**55 دج / 1.2 = 45.84 دج**	**54.54 دج – 8 دج = 46.54 دج**
التكلفة المستهدفة	**45.84 دج × 60% = 27.50 دج**	**46.54 دج × 60% = 27.92 دج**
التكلفة المستهدفة المتوسطة	**(27.50 دج + 27.92 دج)/ 2 = 27.71 دج**	

عرض التكلفة المستهدفة بدون جدول:

Coût cible dans le réseau détaillant : [(825 000 000 / 7 500 000) / 1,2 * (0,6 / 1,2) * 0,6 = 27,50]

Coût cible dans la grande distribution : [{[(701 250 000 / 7 500 000) / 1,2 * 0,7] – 8}*0,6 = 27,925]

D'où le coût cible moyen = **27,7125 euros** (Il est nettement inférieur au coût estimé total de 36 euros).

نستنتج أن التكلفة المستهدفة المتوسطة اقل من التكلفة المقدرة و التي بلغت 36 دج

3. التكلفة المستهدفة الجزئية لكل المكونات:

- **حساب الوزن النسبي المتوسط لمختلف المكونات:**

	مساهمة الوظيفة	المركبة الأساسية	الشاشة	لوحة المفاتيح	البطارية	الغلاف	المجموع
وظيفة المنفعة	%20	%40	%15	%15	%20	%10	%100
وظيفة الشكل	%40	%5	%30	%20	%20	%25	%100
وظيفة الراحة	%40	%30	%30	%20	%10	%10	%100
الوزن النسبي المتوسط*	%100	%22	%27	%19	%16	%16	%100

* الوزن النسبي المتوسط = (20% × 40%) + (40% × 5%)+ (40% × 30%) = 22%

- مقارنة التكلفة المستهدفة مع التكلفة المقدرة لكل المكونات:

	المركبة الأساسية	الشاشة	لوحة المفاتيح	البطارية	الغلاف	المجموع
التكلفة المقدرة الجزئية	**20**	**8**	**3**	**3**	**2**	**36**
التكلفة المستهدفة الجزئية*	**6.09675**	**7.4824**	**5.265**	**4.434**	**4.434**	**27.71**

***التكلفة المستهدفة الجزئية = التكلفة المستهدفة المتوسطة ×الوزن النسبي المتوسط**

التكلفة المستهدفة الجزئية للمركبة الأساسية = 27.71 دج ×22% = 6.09675 دج

نلاحظ من الجدول أعلاه أن كل من لوحة المفاتيح، البطارية، الغلاف لديهم تكلفة تقديرية اقل من التكلفة المستهدفة. من جهة أخرى، هناك مشكل كبير يتعلق بالمركبة الرئيسية لان التطور التقني لهذا العنصر لديه جذب ضعيف للمستهلك.

4. تحليل التغيرات في التكلفة المستهدفة والمقدرة:

- التكلفة المقدرة تصبح = 36 – 8 + 2 = **30 دج**
- التكلفة المستهدفة تصبح كما يلي

قناة التوزيع بالتجزئة = 27.5 دج × 1.05 = **28.875 دج**

قناة التوزيع الضخم =[[((701250 / 7500) / 1.2 × 0.7)× 1.05] – 8] × 0.6 = **29.56 دج**

التكلفة المستهدفة الوسطية تصل إلى 29.22 دج، أي اقل من التكلفة المقدرة. و بهذا يمكن أن يبدأ المشروع.

المحور الرابع: لوحات القيادة (Les tableaux de bord)

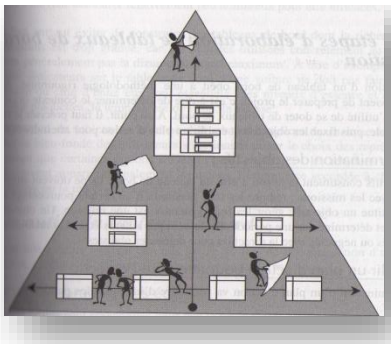
في نهاية المحاضرة، الطالب يجب ان يكون قادرا على ان يجيب عن الاسئلة التالية:

1. **ما المقصود بلوحة القيادة؟**
2. **من يستعمل لوحة القيادة ؟**
3. **ما هي المؤشرات المستعملة في لوحة القيادة؟**
4. **كيف يتم اختيار المؤشرات الملائمة في لوحة القيادة ؟**
5. **ما هي مستويات استعمال لوحة القيادة ؟**
6. **كيف يتم اعداد لوحة القيادة ؟**
7. **كيف يتم تقديم المؤشرات في لوحة القيادة ؟**
8. **اعطاء امثلة عن لوحات القيادة.**

لوحة القيادة يمكن تعريفها بأنها **مجموعة من المؤشرات** التي تعطي نظرة شاملة عن المؤسسة أو وظيفة أو مسار لمجموعة من الأنشطة، أو عن مشروع معين، هذه المؤشرات تسمح **بمتابعة درجة تنفيذ الأهداف المسطرة** من أجل **اكتشاف الانحرافات والتأخرات والعوائق** التي تحول دون تحقيق الأهداف، وهذا من أجل **اتخاذ قرارات القيادة اللازمة**. فهي عبارة عن ملف موجز (un document synthétique) يحتوي على مختلف المؤشرات **(كمية و نوعية)** المتعلقة **بالنقاط الأساسية للتسيير**.

المؤشرات المعتمدة في لوحة القيادة يمكن أن تأخذ عدة أشكال و أنماط مثل ما يمثله الشكل التالي:

لوحات القيادة يتم تجميعها من المستويات العملية إلى غاية المستوى الاستراتيجي، إضافة إلى انه كلما اتجهنا إلى المستويات العليا، كلما كانت المؤشرات أكثر شمولا.



مسار إعداد لوحة القيادة:

1. تحديد أهداف المنظمة.
2. إعداد برنامج عمل للوصول إلى هذه الأهداف و تحديد المهام الموكلة لكل مسؤول عن نشاط معين.
3. اختيار مؤشرات الأداء الملائمة بناء على المفاتيح الأساسية للنجاح لكل نشاط.
4. اختيار طريقة ملائمة لعرض المؤشرات.

دراسة حالة مؤسسة SA Garage du Charolais (لوحات القيادة)

مؤسسة SA Garage du Charolais هي عبارة مؤسسة تقع في المنطقة الصناعية لليون الفرنسية. هدفها التجاري يتمثل أساسا في ما يلي:

- شراء و بيع السيارات الجديدة و القديمة،
- أعمال الصيانة الميكانيكية،
- بيع قطع الغيار، الملحقات، البنزين و العجلات المطاطية لكل العلامات التجارية.

هذه المؤسسة تعتبر الموزع الرسمي و الحصري للعلامة التجارية الوطنية " Penhard" ، كذلك، عرفت تطورا كبيرا منذ نشأتها في سنة 1980 م إلى أن تحولت إلى شركة سنة 1998 م تحت قيادة الرئيس المدير العام السيد Roger.

بعد إعداد الحسابات الخاصة بدورة 2002، قام الخبير المحاسب للشركة بإعداد عدة لوحات قيادة تسمح بالتحكم و متابعة أنشطة (بيع السيارات القديمة) و كذلك (أعمال الإصلاحات الميكانيكية).

1. أنشطة بيع السيارات القديمة:

يمكننا أن نتوقع أن عدد السيارات المباعة في كل سنة يمكن أن يصل إلى 90 سيارة. هذه السيارات يمكن أن تباع بسعر متوسط يصل إلى 6000 دج خارج الرسم محققين بذلك هامش ربح يصل إلى 600 دج خارج الرسم. عموما، هذه السيارات القديمة تم استرجاعها الحصول عليها من طرف مشتري السيارات الجديدة، كما ان عملية تجديد هذه السيارات تتطلب في المتوسط حوالي 3 ساعات إصلاح ميكانيكي لكل سيارة. من جهة أخرى، السيد Roger يقدر أن تكلفة شراء قطع الغيار لكل سيارة تصل إلى 120 دج خارج الرسم.

ضمان السيارات القديمة:

تقوم المؤسسة بتقديم ضمان لمدة 3 أشهر (قطع غيار + يد عاملة) من طرف ورشة التصليحGarage du Charolais الخبرة أو المعلومات السابقة بينت أن تطبيق هذا الضمان يمثل في المتوسط ساعة من الإصلاح لكل سيارة. التناسب بين (اليد العاملة/ قطع الغيار) مطابق تماما لأعمال الإصلاح المفوترة عادة للزبائن.

2. أعمال الإصلاحات الميكانيكية:

هذا النشاط يتم تأديته من طرف 4 أشخاص، رئيس الورشة و 3 ميكانيكيين، وقت العمل لهؤلاء الأشخاص يمكن تقديره سنويا ب 45 أسبوع سنويا، بما يعادل 35 ساعة في الأسبوع كما أن الطلب المحلي كافي لان نتوقع نشاط عادي على كامل أيام العمل. كذلك، ساعة العمل الفعلية يتم فوترتها أو تقييمها محاسبيا على أساس ساعة وربع. بسبب الاقتصاد في الوقت المحقق مقارنة مع المعايير المعدة من طرف الشركات المماثلة.

تحليل المتغيرات المتعلق بأعمال الإصلاح الميكانيكي سمح بملاحظة أن المبلغ خارج الرسم للفاتورة يتكون من 60% من اليد العاملة (المفوترة) و 40% من قطع الغيار.

ساعة اليد العاملة في الفاتورة تصل إلى 20 دج خارج الرسم، كذلك قدر الهامش التجاري لقطع الغيار المفوترة ب 25%.

من إعداد الأستاذ: ل. ع

العمل المطلوب:

1. بعد تحديد المهام[1]، الأهداف[2]و العوامل الأساسية للنجاح[3] لمركز الربح[4]"**أعمال الإصلاحات الميكانيكية**"، قم باقتراح لوحة قيادة تسمح للإدارة بمتابعة دورية لهذا النشاط.
2. اقترح نظام قياس الأداء لمركز الربح " **أنشطة بيع السيارات القديمة**" بناء على مهام هذا النشاط أهدافه و الوسائل المتاحة له.

[1]les missions

[2]les objectifs

[3]Facteurs Clé de Succès

[4]centre de profit

حل دراسة حالة مؤسسة SA Garage du Charolais (لوحات القيادة)

1. المهام و العوامل الأساسية للنجاح:

1.1.نشاط بيع السيارات الجديدة.

1.1.1. المهام: المهمة الرئيسية لهذا النشاط هي بيع اكبر عدد من السيارات مع الأخذ بعين الاعتبار المساهمة في خلق الهامش الإجمالي. هذا المركز يجب أن يقوم بشراء سيارات قديمة في ظل ظروف تسمح ببيع سيارة جديدة دون أن نرهن هامش الربح في قطاع بيع السيارات القديمة. في هذا القطاع يصعب وضع نظام مراقبة أو نظام تحميل المسؤوليات لان قطاع السيارات الجديدة هو المسؤول عن التفاوض في استرجاع السيارات بدون أن يتحمل هو عملية بيعها (البيع يتم من طرف مصلحة السيارات القديمة) . فهذه المراكز يصعب اعتبارها كمراكز ربح لان مركز بيع السيارات القديمة ليس المسؤول عن مشترياته. هناك مهام ثانوي آخر و هو محاولة **خلق طلب على شراء الملحقات.**

1.1.2. العوامل الأساسية للنجاح:

- تطوير المبيعات من خلال الحصول على زبائن جدد.
- تلبية رغبات الزبون من خلال المحافظة على آجال التسليم المتفق عليها.
- تحقيق أهداف المتعلقة بهامش الربح و تغطية الأعباء العامة.

1.2. نشاط بيع السيارات القديمة:

1.2.1. المهام:

- بيع السيارات المخزنة بعد التشخيص مع محاولة ضمان دوران جيد المخزون.
- شراء وإعادة بيع سيارات أخرى من اجل تغطية التكاليف الثابتة.
- التقليص من صيانة السيارات التي لا زالت تحت ضمان.
- المشاركة في تحسين هامش الربح الكلي.

1.2.2. العوامل الأساسية للنجاح:

- جودة تشخيص السيارات المسترجعة عند استلامها.
- السرعة في إعادة بيع السيارات الموجودة في المخزن.
- أسعار التنازل على السيارات يجب أن تسمح بتحقيق هامش.

1.3.نشاط الصيانة الميكانيكية:

1.3.1. المهام:

- ضمان الصيانة و مراقبة السيارات الجديدة مع إرضاء الزبون.
- ضمان تجديد السيارات المسترجعة و المباعة في مركز السيارات القديمة.
- المشاركة في تحقيق الهامش.

1.3.2. العوامل الأساسية للنجاح:

- جودة التشخيص و الإصلاحات.
- احترام الآجال و تكاليف الصيانة المقدرة (les devis) .
- مراقبة التكاليف.

1.4.نشاط بيع الملحقات (les accessoires):

1.4.1. المهام:

- الحصول على قطع ذات علامة جيدة.
- السرعة في التموين بقطع الغيار النافذة.
- المساهمة في الهامش الكلي.

1.4.2. العوامل الأساسية للنجاح:

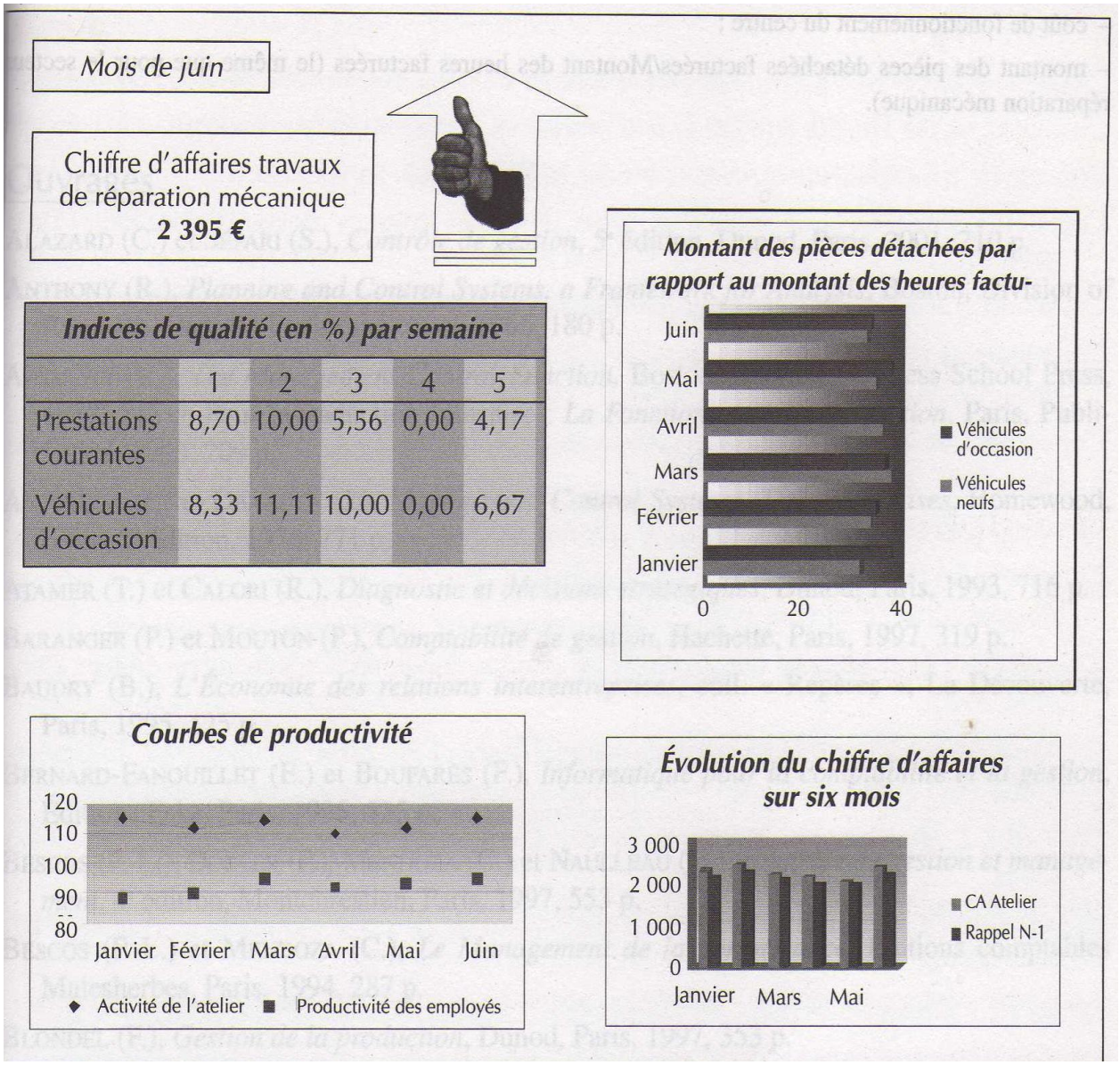
- أن تكون قطع الغيار والملحقات دائما متاحة.
- تقديم الاستشارات للزبائن.

2. إعداد لوحة القيادة:

2.1. **المؤشرات المعتمدة:** هذه المؤشرات يجب أن يتم تحديدها بناء على العوامل الأساسية للنجاح التي تم تحديدها مسبقا. كذلك، لابد من إضافة بعض المؤشرات المالية التقليدية: رقم الأعمال و الهامش المحقق في كل قطاع نشاط.

المركز	العوامل الأساسية للنجاح	مؤشرات الأداء
نشاط بيع السيارات الجديدة.	تطوير المبيعات من خلال الحصول على زبائن جدد. تلبية رغبات الزبون من خلال المحافظة على آجال التسليم المتفق عليها. تحقيق أهداف المتعلقة بهامش الربح و تغطية الأعباء العامة.	• عدد السيارات المباعة من كل طراز • عدد الزبائن الجدد • متوسط وقت التأخر في تسليم السيارات • المعدل المتوسط للهامش الخام • رقم الأعمال المحقق. • نسبة هامش القسم من الهامش الكلي.
نشاط السيارات القديمة	جودة تشخيص السيارات المسترجعة عند استلامها. السرعة في إعادة بيع السيارات الموجودة في المخزن. أسعار التنازل على السيارات يجب أن تسمح بتحقيق هامش.	• مستوى تكليف تجديد السيارات القديمة • عدد السيارات المرجعة تحت الضمان • معدل دوران إعادة بيع السيارات (المدة). • عدد السيارات المباعة. • الهامش المتوسط لكل سيارة. • رقم الأعمال المحقق. • نسبة هامش القسم من الهامش الكلي.
نشاط الصيانة الميكانيكية	جودة التشخيص و الإصلاحات. احترام الآجال و تكاليف الصيانة المقدرة (les devis) . مراقبة التكاليف.	• مؤشر رضا الزبائن (إجراء استبيانات بعد الصيانة) • عدد السيارات المرجعة/ عدد السيارات المصلحة • المبلغ الحقيقي في الفاتورة / المبلغ المقدر • نسبة التأخر في الصيانة عن التاريخ المتفق عليه. • ساعات العمل الفعلية/ ساعات العمل القانونية. • رقم الأعمال المحقق. • نسبة هامش القسم من الهامش الكلي.
نشاط بيع الملحقات	أن تكون قطع الغيار والملحقات دائما متاحة. تقديم الاستشارات للزبائن.	• الفترة المتوسطة لتلبية الطلب. • نسبة الهامش الخام. • رقم الأعمال المحقق. • نسبة هامش القسم من الهامش الكلي.

بعض هذه النسب يمكن تقديمها في شكل لوحة قيادة على الشكل التالي:



لوحة القيادة المتعلقة بنشاط "أعمال الإصلاحات الميكانيكية":

3. **<u>الفترات المرجعية لإعداد لوحات القيادة:</u>** قطاع السيارات يخضع للمتغيرات الموسمية للنشاط، و منه فانه من المهم ان تقارن المؤسسة مبيعات و نتائج الشهر لسنة معينة مع نفس نتائج الشهر للسنة السابقة. كذلك، هناك بعض العوامل الاقتصادية تتدخل في تأخير المبيعات من فترة إلى أخرى. و منه فان الحساب التراكمي لكل المؤشرات المالية يعتبر جد مهم. لوحة القيادة يجب أن توضح جيدا الطريق لتحقيق الأهداف المسطرة.

		انجازات سنة ن		**انجازات سنة ن-1**		**الأهداف**	
		الشهر	**التراكم**	**الشهر**	**التراكم**	**الشهر**	**التراكم**
نشاط بيع السيارات الجديدة.	• عدد السيارات المباعة من كل طراز • عدد الزبائن الجدد • متوسط وقت التأخر في تسليم السيارات • المعدل المتوسط للهامش الخام • رقم الأعمال المحقق. • نسبة هامش القسم من الهامش الكلي						
نشاط السيارات القديمة	• مستوى تكليف تجديد السيارات القديمة • عدد السيارات المرجعة تحت الضمان • معدل دوران إعادة بيع السيارات (المدة). • عدد السيارات المباعة. • الهامش المتوسط لكل سيارة. • رقم الأعمال المحقق. نسبة هامش القسم من الهامش الكلي.						
نشاط الصيانة الميكانيكية	• مؤشر رضا الزبائن (إجراء استبيانات بعد الصيانة) • عدد السيارات المرجعة/ عدد السيارات المصلحة • المبلغ الحقيقي في الفاتورة / المبلغ المقدر • معدل التأخر في الصيانة ع. • ساعات العمل الفعلية/ ساعات العمل القانونية. • رقم الأعمال المحقق. نسبة هامش القسم من الهامش الكلي.						
نشاط بيع الملحقات	• الفترة المتوسطة لتلبية الطلب. • نسبة الهامش الخام. • رقم الأعمال المحقق. • نسبة هامش القسم من الهامش الكلي.						

المراجع المعتمدة:

1. Boisselier Patrick, ***Contrôle de gestion, cours et applications***, Edition Vuibert, Paris, 2005.
2. Davasse Henri, Langlois Georges, ***comptabilité analytique & Gestion budgétaire***, Berti Edition, Alger, 2010.
3. Plauchu Vincent, ***Mesure et Analyse des performances industrielles***, L'Harmattan, 2010.
4. Saada Toufik, Burlaud Alain, Simon Claude, ***Comptabilité analytique et contrôle de gestion***, Vuibert, 2eme Edition, 1998.
5. Sadi Nacer-Eddine, ***Contrôle de gestion stratégique, Outil de pilotage et de maitrise de la performance***, L'Harmattan, 2009.
6. Löning, Hélène, et al. **Le contrôle de gestion**-3e éd.: Organisation, outils et pratiques. Dunod, 2008.
7. Berland, Nicolas. **Mesurer et piloter la performance**. Editions de la performance, 2004.
8. Alazard, Claude, and Sabine Sépari. DCG 11-**Contrôle de gestion-4e éd.: Manuel et Applications**. Dunod, 2016.