جامعة العربي بن مهيدي –أم البواقي-

كلية العلوم الاقتصادية، العلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم: علوم التسيير السنة الثالثة: إدارة أعمال مقياس: مراقبة التسيير

السلسلة الثانية

التمرين الأول: اليك البيانات التالية المستخرجة من الكشوفات المحاسبية لشركة الحرية خلال السنة المنتهية 2009:

- حققت الشركة رقم اعمال صافي (CA) يقدرب 350000. DA

- بلغت التكاليف الثابتة الاجمالية.160000DA(CF)

- بلغت التكاليف المتغيرة الاجمالية.DA 150000 (CV)

- سعربيع الوحدة (P) بلغ DA.35

المطلوب:1- حدد الكمية المباعة.

حدد نقطة التعادل بالقيمة والكمية والزمن.

التمرين الثاني: إليك البيانات التالية المستخرجة من الكشوفات المحاسبية لشركة محلية تقوم بإنتاج نوع معين من البدلات الرياضية :N200خلال السنة المنتهية

- الكميات المباعة والمنتجة : 20000 وحدة.
- سعر بيع البدلة الواحدة يفوق التكلفة المتغيرة للبدلة الواحدة بـDA 360
- تستخدم الشركة 02 متر مربع من القماش لإنتاج بدلة واحدة بتكلفة DA 131 للمتر المربع الواحد.
- أجور العمال المباشرة بلغت DA 6000000
- مصاريف الدعاية والإعلانات (الإشهار) بلغت DA 510000
- مصاريف الإيجار والتأمينات بلغت على التوالي 390000DA و1980000DA
- بلغت رواتب الإداريين ما قيمته DA 2000000
- بلغ الاشتراك في الضمان الاجتماعي 26% من إجمالي مصاريف العاملين

المطلوب: 1- حدد عتبة المردودية **SR**

2- حدد معدل هامش الأمان **TMS**

3- حدد تاريخ التعادل **PM**

التمرين الثالث: تطبق مؤسسة السلام طريقة التكاليف المتغيرة في حساب التكاليف والنتيجة وللفترة المعتبرة الخاصة بدورة 2016 أعطيت لك المعلومات التالية:

•الكمية المنتجة والمباعة 6000 وحدة بسعر 300 دج للوحدة

•الكمية المستعملة من المواد الأولية في الوحدة5 كغ

•تكلفة الشراء المتغيرة 24 دج لكل كيلوغرام

•أعباء الإنتاج المتغيرة المباشرة 400 ساعة ب 150 دج للساعة

•أعباء الإنتاج المتغيرة غير المباشرة7 دج لكل كغ مستعمل من المواد الأولية

•أعباء التوزيع المتغيرة غير المباشرة 10 % من رقم الأعمال

•التكاليف الثابتة الإجمالية 350000 دج

المطلوب:

•إعداد جدول حساب النتائج التفاضلي

•أحسب رقم الأعمال عتبة المردودية

•أحسب تاريخ بلوغ عتبة المردودية (نقطة الصفر)

•مثل بيانيا عتبة المردودية بطريقة الهامش/ التكاليف المتغيرة والتكاليف الثابتة

•أحسب حدود عتبة المردودية

التمرين الرابع: إليك المسار المالي لمجمع" رياض سطيف" في نهاية السنة المالية N

البيان	N/01/02	N/08/31 pm	N/12/31
CA		400000	
CV			
MCF			
CF			
R	1000000-		

هامش الأمان= ثلث رقم الأعمال، - **التكاليف المتغيرة** = 75 % من رقم الأعمال.

المطلوب:1-إتمام جدول المسار المالي؟

2-إذاعلمت أنسعر بيع الوحدة بلغ: 3200 دج، حدد كمية التعادل؟

3 . حدد هامش الأمان؟

التمرين الخامس: إليك البيانات التالية المستخرجة من الدفاتر المحاسبية لشركة إنتاجية خلال السنة المنتهية 2009:

- معدل هامش الأمان25%:

- بلغ حجم مبيعات هامش الأمان : 2000 وحدة.

-دالة التكلفة الكلية محددة بالشكل التالي:Y= 800 X + 2700000 حيث X تمثل الكمية المنتجة والمباعة وY تمثل مجموع التكاليف

-معدل هامش المساهمة (الهامش على التكلفة المتغيرة) 36%.

المطلوب:01/ حدد مبلغ المبيعات.

التمرين الخامس: شركة الشروق تنتج وتبيع ثلاث منتجات تفاصيلها كما يلي:

البيان	المنتجX	المنتجY	المنتجZ
سعر بيع الوحدة	10	12	20
التكاليف المتغيرة للوحدة	06	09	16
هامش المساهمة للوحدة	04	03	04
نسبة هامش المساهمة	%40	%25	%20
عدد الوحدات المتوقع بيعها	10000	40000	50000
التكاليف الثابتة السنوية	360000		

المطلوب:1- حساب كمية المبيعات التي تحقق نقطة التعادل؟

حساب عدد الوحدات الواجبب يعهامن كل منتج؟

حساب قيمة المبيعات التي تحقق نقطة التعادل؟

جامعة العربي بن مهيدي –أم البواقي-
كلية العلوم الاقتصادية، العلوم التجارية وعلوم التسيير
قسم: علوم التسيير السنة الثالثة: إدارة أعمال مقياس: مراقبة التسيير

حل السلسلة الثانية

حل التمرين الأول:

$Q=\frac{CA}{P}=\frac{350000}{35}=10000$

$SR=\frac{CF\times CA}{MCV}=\frac{160000\times 350000}{350000-150000}=280000$

$Q^*=\frac{2800000}{10000}=28$

$PM=\frac{SR\times 12}{CA}=\frac{280000\times 12}{350000}=9,6$

$0,6\times 30=18$

تتحقق عتبة المردودية بعد مرور 9 أشهر و 18 يوم أو في 18أكتوبر 2009

حل التمرين الثاني:

حساب عتبة المردودية بالقيمة:

SR= 15000000DA

حساب معدل هامش الأمانTSM:

SM= CA- SR

SM= 20000000-15000000=5000000DA

TSM=SM/CA

TSM =5000000/20000000

TSM=25%

تحديد تاريخ التعادل:

PM=SR/CA *12

PM=15000000/20000000*12= 09 mois

ومنه الشركة ابتداء من 200N/10/01تبداء في تحقيق أرباح تشغيلية موجبة.

حل التمرين الثالث:

جدول تحليل الاستغلال التفاضلي

CA	1800000	100
CV	1200000	67
MCV	600000	33
CF	350000	
R	250000	

- حساب عتبة المردودية

CV= 5× 6000 =	30000
24 ×5× 6000 =	720000
400× 150 =	60000
7× 5× 6000 =	210000
1800000× 0,1=	180000
المجموع	**1200000**

SR= CF×CA/MCV

SR= 1800000×350000/600000

SR= 1050000

- حساب عتبة المردودية زمنيا

PM=SR/CA *12

PM=1050000/1800000×12= 07 mois

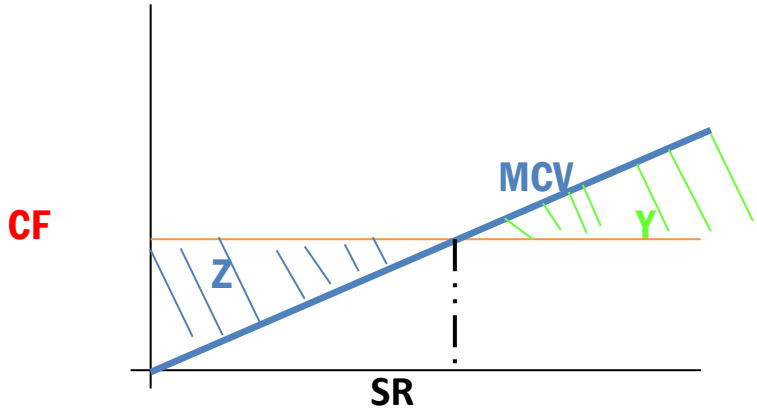
- عتبة المردودية بيانيا: باستخدامCF = MCV

تكون SR هي نقطة تقاطع خط التكاليف الثابتة مع خط الهامش على التكلفة المتغيرة.

خط التكاليف الثابتة : $y1=b$ حيث تمثل b التكاليف الثابتة.

خط الهامش على التكلفة المتغيرة : $y2= ax$

حيث a تمثل معدل MCV و x رقم الأعمال



- حساب حدود عتبة المردودية

نعلم أن: $(P - Cvu) \times Q = CF$

1- حساب سعر بيع الوحدة الادنى:

P =258, 33 DA / U

- لما ينخفض سعر بيع الوحدة إلى 258,33 دج تستطيع المؤسسة أن تبيع بهذا السعر بحيث لا تحقق لا ربح ولا خسارة.

2- حساب عدد الوحدات المنتجة والمباعة الدنيا:

Q = 3500 U

لما يصل الحد الادنى للوحدات المنتجة والمباعة إلى 3500 وحدة تستطيع المؤسسة تغطية تكاليفها بحيث لا تحقق لا ربح ولا خسارة.

3- حساب التكلفة المتغيرة للوحدة القصوى:

Cvu = 241,66 DA / U

يعتبر مبلغ 251,66 دج هو مبلغ التكلفة المتغيرة الوحدوية القصوى الذي تستطيع المؤسسة الوصول إليه بحيث لا تحقق لا ربح ولا خسارة.

4- حساب التكلفة الثابتة الاجمالية القصوى:

CF = 600000 DA

يمكن ان يصل حجم التكاليف الثابتة الاجمالية القصوى الذي يمكن للمؤسسة تحملها هو 600000 دج بحيث لا تحقق لا ربح ولا خسارة.

حل التمرين الرابع:

- انجاز المسار المالي للمجمع

البيان	/01/02N	pm/08/31 N	/12/31 N
CA	00	4000000	6000000
CV	00	3000000	4500000
MCF	00	1000000	1500000
CF	1000000	1000000	1000000
R	1000000-	00	500000

2- تحديد كمية التعادل *Q

Q*= SR/PU= 4000000/3200= 1250U

3-تحديد هامش الأمان MS

MS= CA-SR= 6000000-4000000= 2000000

0.25Qv=2000u

حل التمرين الخامس:

Q=2000/0.25

Q=8000u

تحديد سعر بيع الوحدة(P): لدينا

Y= 800 X + 2700000

Y= CV + CF

Y= 800 (8000) + 2700000

CV= 800 (8000)= 6400000

CF= 2700000

نسبة MCV هي 36%. ومنه نسبة CV هي 64% ومنه

$$CA=\frac{6400000}{0,64}$$

CA=10000000DA

حل التمرين الخامس:

حساب المتوسط المرجح لهامش المساهمة للوحدة: يتم حسابه بالشكل التالي

DA = (%50 × 4) + (%40 × 3) + (%10 × 4) = 3.6 للوحدة

ويعني هامش المساهمة والبالغ 3.6 دينار للوحدة أن المنشأة تحقق متوسط 3.6 دينار هامش مساهمة من كل وحدة يتم بيعها من المنتجات الثلاث

حساب نقطة التعادل بالكمية*Q

$$Q^*=\frac{360000}{3.6}=100000$$

وهذا يشير إلى أن على الشركة بيع ما مجموعه 100000 وحدة من المنتجات الثلاث لتحقيق نقطة التعادل.

ويتم استخراج عدد الوحدات الواجب بيعها من كل منتج للوصول لنقطة التعادل عن طريق ضرب نسبة المزيج لكل منتج بعدد الوحدات الكلي الواجب بيعه. وعليه يكون عدد الوحدات الواجب بيعها من كل منتج من المنتجات الثلاث

على النحو التالي:

المنتج X 10000 وحدة = 10% × 100000

المنتج Y 40000 وحدة = 40% × 100000

المنتج Z 50000 وحدة = 50% × 100000

وللتحقق من صحة الإجابة السابقة، نلاحظ في الجدول التالي: (جدول تحليل الاستغلال التفاضلي) عند مستوى مبيعات 100000 وحدة موزعة بين المنتجات الثلاث.

البيان	المبلغ
المبيعات CA	
10 × 10000	100000
12×40000	480000
20 ×50000	1000000
	1580000
التكاليف المتغيرة CV	
2 × 10000	20000
9×40000	360000
16 ×50000	80000
	1220000
الهامش التكاليف المتغيرة MCV	360000
التكاليف الثابتةCF	360000
النتيجة R	00