

محاضرات مقياس مراقبة التسيير

عنوان المحاضرة: استعمالات طريقة التكلفة المتغيرة في التسيير

أولاً) عتبة المردودية

1- تعريفها:

هي رقم الأعمال او مستوى النشاط الذي يجب على المؤسسة تحقيقه من أجل تغطية كل اعبائها المتغيرة والثابتة عند هذا المستوى من النشاط والذي لا تحقق عنده المؤسسة لا ربح ولا خسارة.

2- تحديد عتبة المردودية:

أ- تحديد عتبة المردودية حسابيا:

لدينا المعادلات التالية:

نسبة الهامش على التكلفة المتغيرة = الهامش على التكلفة المتغيرة ÷ رقم الاعمال

عند عتبة المردودية النتيجة تكون معدومة: الهامش على التكلفة المتغيرة = التكاليف الثابتة

رقم الاعمال عند عتبة المردودية = التكاليف الثابتة ÷ نسبة الهامش على التكلفة المتغيرة.

رقم الاعمال عند عتبة المردودية = سعر بيع الوحدة × التكاليف الثابتة ÷ الهامش على التكلفة المتغيرة للوحدة.

ب- تحديد عتبة المردودية بالكمية:

يقصد بها عدد الوحدات المباعة لبلوغ العتية و تسمى أيضا بكمية التوازن.

كمية عتبة المردودية = رقم أعمال عتبة المردودية ÷ سعر بيع الوحدة.

ج- حدود عتبة المردودية:

النتيجة = (سعر بيع الوحدة - التكلفة المتغيرة للوحدة) × عدد الوحدات المباعة - التكاليف الثابتة

لاستخراج أي حد من حدود عتبة المردودية نعوض بقية الحدود بقيمهما و نجعل النتيجة معدومة

مثال:

ليكن لديك المعطيات التالية:

الكمية المباعة 5000 وحدة

سعر بيع الوحدة 180 دج

التكلفة المتغيرة للوحدة 108 دج

التكاليف الثابتة 120000

المطلوب : احسب حدود عتبة المردودية

1- الحد الأدنى لسعر بيع الوحدة

$$0 = (\text{سعر بيع الوحدة} - \text{التكلفة المتغيرة للوحدة}) \times \text{عدد الوحدات المباعة} - \text{التكاليف الثابتة}$$

و منه سعر بيع الوحدة = عدد الوحدات المباعة \times التكلفة المتغيرة للوحدة + التكاليف الثابتة \div عدد الوحدات المباعة

$$\text{سعر بيع الوحدة} = 132.$$

إذا كان سعر بيع الوحدة أقل من 132 دج فالنتيجة هي خسارة.

2- الحد الأقصى للتكلفة المتغيرة للوحدة:

$$0 = (\text{سعر بيع الوحدة} - \text{التكلفة المتغيرة للوحدة}) \times \text{عدد الوحدات المباعة} - \text{التكاليف الثابتة}.$$

الحد الأقصى للتكلفة المتغيرة للوحدة = عدد الوحدات المباعة \times سعر بيع الوحدة - التكاليف الثابتة \div عدد الوحدات المباعة.

الحد الأقصى للتكلفة المتغيرة للوحدة: 156

إذا ارتفعت التكلفة المتغيرة للوحدة أكثر من 156 تكون النتيجة خسارة

2- الحد الأدنى للكمية المباعة

$$0 - 3 = (\text{سعر بيع الوحدة} - \text{التكلفة المتغيرة للوحدة}) \times \text{عدد الوحدات المباعة} - \text{التكاليف الثابتة}$$

الحد الأدنى للكمية المباعة = التكاليف الثابتة \div سعر بيع الوحدة - التكلفة المتغيرة للوحدة = 1667

4- الحد الأقصى للتكاليف الثابتة:

$$=0 \text{ (سعر بيع الوحدة - التكلفة المتغيرة للوحدة)} \times \text{عدد الوحدات المباعة} - \text{التكاليف الثابتة.}$$

$$\text{الحد الأقصى للتكاليف الثابتة: (سعر بيع الوحدة - التكلفة المتغيرة للوحدة) عدد الوحدات المباعة} = 360000$$

3- نقطة الصفر: تاريخ بلوغ عتبة المردودية

ا- تعريفها: نقطة الصفر هي التاريخ الذي تتحقق فيه عتبة المردودية تسمح بمعرفة الزمن الضروري لتحقيقها.

ب- حسابها:

$$\text{نقطة الصفر} = \text{عتبة المردودية} \div \text{رقم الاعمال} \times 12 \text{ شهرا}$$

$$\text{نقطة الصفر} = \text{عتبة المردودية} \div \text{رقم الاعمال} \times 360 \text{ يوما}$$

$$\text{نقطة الصفر} = 12 \times \text{التكاليف الثابتة} \div \text{الهامش على التكلفة المتغيرة.}$$

4- هامش الأمان:

عندما يكون رقم الاعمال أكبر من رقم أعمال عتبة المردودية، و يمكن حسابه بالعلاقة:

$$\text{هامش الأمان} = \text{رقم الاعمال} - \text{رقم الاعمال عتبة المردودية}$$

و حساب معدل هامش الأمان بالعلاقة التالية:

$$\text{معدل هامش الأمان} = \text{هامش الأمان} \div \text{رقم الاعمال} \times 100.$$

ثانياً) التكلفة المتغيرة و اتخاذ القرار:

1- دراسة شروط الاستغلال

يتم دراسة تقديرات و توقعات محتملة في شروط الاستغلال اظهر مدى مردوديتها بحيث يتم اختيار الفرضية الأكثر مردودية

ملاحظة: إن التغير في الكمية المباعة يؤثر على رقم الاعمال و على التكاليف المتغيرة في ان واحد بينما بقية العناصر فإنها تؤثر على نفسه فقط.

لحساب القيمة المتوقعة لأي عنصر تضرب قيمته السابقة في المعامل:

(+1 نسبة الزيادة) و هذا في حالة ارتفاع قيمة العنصر

(-1 نسبة التخفيض) و هذا في حالة انخفاض قيمة العنصر.

مثال:

من تحليل استغلال مؤسسة النجاح الصناعية قدمت لك العناصر التالية الخاصة بالدورة ن :

رقم الاعمال = 560000

المادة الاولية المستهلكة = 250000

أعباء متغيرة أخرى = 90000

أعباء ثابتة اجمالية = 150000

بالنسبة للسنة المقبلة ن+1 تتوقع المؤسسة فرضيتين:

الفرضية الأولى:

انخفاض سعر بيع الوحدة 2 ب%

زيادة تكلفة المادة الأولية المستهلكة = 3 %

الزيادة في الكميات المباعة 8 %

زيادة في التكاليف الثابتة الاجمالية 6 %

الفرضية الثانية:

انخفاض في سعر بيع الوحدة 3%.

الزيادة في الكميات المباعة = 20%

الزيادة في الأعباء المتغيرة الأخرى = 2%

الزيادة في الأعباء الثابتة الاجمالية = 8%

المطلوب: قارن بين استغلال الدورة ن و الفرضيات المتوقعة للدورة ن+1

الحل

• الفرضية 1

رقم الاعمال = $0.98 \times 1.08 \times 560000 = 592704$

المادة الأولية المستهلكة = $1.03 \times 1.08 \times 250000 = 278100$

الأعباء المتغيرة الأخرى = $1.08 \times 90000 = 97200$

التكاليف الثابتة = $1.06 \times 150000 = 159000$

• الفرضية الثانية:

رقم الاعمال = $0.97 \times 1.20 \times 560000 = 651840$

المادة الأولية المستهلكة = $1.20 \times 250000 = 300000$

الأعباء المتغيرة الأخرى = $1.20 \times 1.02 \times 90000 = 110160$

التكاليف الثابتة = $1.08 \times 150000 = 162000$

البيان	الدورة ن	الفرضية 1	الفرضية 2
رقم الاعمال	560000	592704	651840
المادة الأولية المستهلكة	250000	278100	300000
أعباء متغيرة اخرى	90000	97200	110160
التكلفة المتغيرة	340000	375300	410160

241680	217404	220000	الهامش على التكلفة المتغيرة
162000	159000	150000	- التكاليف الثابتة
79680	58404	7000	نتيجة الاستغلال
مقبولة	مرفوضة		

ثالثاً) طريقة التحميل العقلاني للأعباء الثابتة:

1. أسس التحميل العقلاني:

1.1 تعريف النشاط العادي والنشاط الحقيقي

النشاط العادي: يتمثل في مستوى النشاط الذي تحققه المؤسسة في الظروف العادية باستعمال طاقتها الكاملة.

النشاط الحقيقي: يتمثل في مستوى النشاط الذي تحققه المؤسسة فعلياً خلال دورة ما.

تكلفة الوحدة الاجمالية = التكلفة المتغيرة للوحدة + التكلفة الثابتة للوحدة

تكلفة الوحدة الاجمالية = التكلفة الاجمالية ÷ عدد الوحدات.

1- الطريقة:

أ/ معامل التحميل العقلاني

معامل التحميل العقلاني = النشاط الحقيقي ÷ النشاط العادي

ب/ الأعباء الثابتة المحملة:

الأعباء الثابتة المحملة = الأعباء الثابتة × معامل التحميل العقلاني

ج/ الفرق على الأعباء الثابتة المحملة:

الفرق على الأعباء الثابتة المحملة = الأعباء الثابتة المحملة - الأعباء الثابتة الحقيقية.

د/ مقارنة التكاليف الحقيقية مع تكاليف التحميل العقلاني:

التكلفة الاجمالية الحقيقية للوحدة تتأثر بحجم نشاط المؤسسة لوجود التكاليف الثابتة ضمنها، أما التكلفة الاجمالية العقلانية للوحدة فإنها لا تتغير و ذلك لعدم تأثرها بحجم نشاط المؤسسة لان التكاليف الثابتة محملة وفقا لمعامل التحميل العقلاني.

2-جدول توزيع الأعباء غير المباشرة

مثال:

تنتج مؤسسة السلام نوعين من المنتجات التامة p1-p2 و قدمت الأعباء غير المباشرة في الجدول التالي:

البيان	التموين	الورشة 1	الورشة 2	توزيع
مج التوزيع الثانوي	90000	161000	120000	82500
الأعباء الثابتة	20000	50000	4000	30000
معامل التحميل العقلاني	1	0.6	1.2	0.8
طبيعة وحدة العمل	كغ مادة أولية مشتراة	كغ مادة أولية مستعملة	و.منتجة	و. مباعه
عدد وحدات العمل	3000	2600	5000	4500

المطلوب: اعداد جدول توزيع الأعباء غير المباشرة

الحل:

البيان	التموين		الورشة 1		الورشة 2		توزيع	
	ثابتة	متغيرة	ثابتة	متغيرة	ثابتة	متغيرة	ثابتة	متغيرة
مج التوزيع الثانوي	20000	70000	50000	111000	40000	80000	30000	52500
معامل التحميل العقلاني	1		0.9		1.2		0.8	
ت ثا محملة	20000		45000		48000		24000	
فرق التحميل	0		5000-		8000+		6000-	
مج ت ثا بعد التحميل	90000		156000		128000		76500	
طبيعة وحدة العمل	كغ م مشتراة		كغ م مستعملة		وحدات منتجة		وحدات مباعه	
عدد وحدات العمل	3000		2600		5000		4500	
تكلفة وحدة العمل	30		60		25.5		17	

