دراسة حالة:

في إطار عملية الرقابة، ومن خلال تحديد تنبؤات السنة المقبلة قام مراقب التسيير لمؤسسة "الرياض" للنقل من استخراج المعلومات التالية من الميزانية التقديرية للسنة المقبلة كما يلي:

عدد الكيلومترات التي ستقطع 1200000 كم الإيراد الوحدوي (السعر) 0.3 دج/كم، التكاليف الثابتة 50000 دج، التكلفة المتغيرة الوحدوية 0.25 دج/كم.

ولهدف التعرف على مدى تأثير التغير في التكاليف ورقم الأعمال على النتيجة تم استشارة مراقبين مختصين في الميدان.

باعتبارك أحد هؤلاء المختصين طلب منك:

أولا:

1- تحديد الهامش على التكلفة المتغيرة الوحدوية ونسبة الهامش على التكلفة المتغيرة.

2- تحديد عتبة المردودية: عدد الكيلومترات المقطوعة، ورقم الأعمال المطلوب.

3- تحديد الربح المتوقع.

4- تحديد هامش الأمان وفقا لحجم المعاملات المنصوص عليه في الميزانية التقديرية.

ثانيا: بافتراض أن الطلب سيرتفع خلال الفترة المقبلة بما يجعل رقم الأعمال يرتفع هو الآخر 10%.

1- حدد الربح.

2- حدد هامش الأمان.

3- حدد هامش التكلفة المتغيرة الوحدوية.

ثالثا: بافتراض أن الطلب سينخفض خلال الفترة المقبلة، وبالتالي ينخفض رقم الأعمال بـ 10%.

- نفس الأسئلة السابقة (1-3).

رابعا: حسب التكهنات بالأزمات المقبلة لسوق النفط، يتوقع المراقب ارتفاع التكلفة المتغيرة الوحدوية ب 0.02 دج/كم نتيجة ارتفاع سعر البنزين.

1-حدد هامش التكلفة المتغيرة الوحدوية.

2-أحسب كل من: الربح الجديد، عتبة المردودية، هامش الأمان (بالقيمة والنسبة).

خامسا: يفترض حسب التوقعات أن الخفض من سعر البيع يؤدي إلى خفض الإيراد المتوسط الوحدوي ب 5%، في حين يرتفع حجم المعاملات بنفس النسبة (5%).

- نفس الأسئلة السابقة (1-2).

سادسا: إذا ما تم شراء شحنات جديدة، يتوقع المراقب ما يلي: انخفاض تكاليف الصيانة بـ 0.03 دج/كم، في حين تزيد التكاليف المتغيرة الناتجة عن توظيف سائقين جدد أكثر خبرة بـ 0.02 دج/كم، أيضا يتوقع ارتفاع حجم المعاملات بما يعادل 15%، أما التكاليف الثابتة فسترتفع هي الأخر بـ15000 دج في السنة.

- نفس الأسئلة السابقة (1-2).

سابعا: حسب الإستراتيجية الحالية المعتمدة على مستودع خارجي (مستقل) لصيانة الشاحنات فتكاليف الصيانة تمثل 0.07 دج/كم، والتي يعتقد أنه بالإمكان الخفض منها إلى 0.05 دج/كم إذا ما أقامت المؤسسة مستودع خاص بها يقوم بالصيانة الوقائية والتصليحات الخفيفة، مع العلم أنه وفقا التوجه لهذه الإستراتيجية الجديدة يتم تحمل ما يلي: 10500 دج/سنة كأجر للميكانيكي، 2000 دج/شهر كمصاريف كراء، 10000 دج كأدوات ومعدات تهتلك على 5 سنوات.

- حدد ذلك الحجم من المعاملات الذي يسمح للمؤسسة من تحقيق ربح.

ثامنا: أذا ما ارتفعت التكاليف الثابتة بـ 5000 دج، حدد حجم المعاملات الذي يحقق ربح قدره 20000 دج.

Scanned with CamScanner

الحلول

أولا:

- تحديد الهامش على التكلفة المتغيرة (هـ/ت م):

هـ/ت م للوحدة = سعر البيع – التكلفة المتغيرة للوحدة

= 0.3 -0.25 = 0.05

- نسبة الهامش على التكلفة المتغيرة = هـ/ت م / رع

$$= \frac{1200000*0.05}{1200000*0.3} = \frac{60000}{360000} = 0.16\ (\%16)$$

- تحديد عتبة المردودية:

من خلال هـ/ت م تبين لنا أن كل وحدة تساهم بمقدار 0.05 دج لتغطية التكاليف الثابتة، وبالتالي لأجل تغطية 50000 دج من هذه التكاليف لابد من توفير رقم الأعمال التالي:

$$\text{رع ن} = \frac{\text{ت ث}}{\text{نسبة هـ/ت م}} = 1000000\text{دج}$$

- عتبة المردودية بالقيمة (دج):

عند عتبة المردودية النتيجة تساوي صفر (0)، وحسب ما لاحظناه خلال نسبة هـ/ت م فكل 1 دج يغطي 0.16 دج من التكاليف الثابتة، وعليه لأجل تغطية 50000 دج يجب:

$$\text{رع ن} = \frac{50000}{0.3/0.05} = 300000\text{دج}$$

أو رع ن بالقيمة = $1000000 \times 0.3 = 300000$ دج

- الربح المتوقع:

رع = 1200000×0.3=	360000
ت م= 1200000×0.25=	(300000)
هـ/ت م=	60000
ت ثا=	(50000)
النتيجة=	10000دج

- تحديد هامش الأمان = رع – رع ن

= 360000- 300000 = 60000 دج

- تحديد نسبة هامش الأمان = رع- رع ن / ن

$$= \frac{-360000}{300000} = \frac{60000}{36000} = 0.1666$$

يعني أنه يمكن تحمل انخفاض في رع بمقدار 60000 دج دون تحمل خسارة.

Scanned with CamScanner

ثانيا:

- تحديد النتيجة الجديدة:

رع=0.3×1.10×1200000=	336000
ت م=0.25×1320000=	(330000)
ت ثا=	(50000)
النتيجة=	16000دج

أي أننا نسجل ارتفاع في الربح بمقدر 6000 دج

- هامش الأمان = 396000 – 300000 = 96000

- نسبة هامش الأمان : $\frac{300000-396000}{396000}$ = 0.213

- تحديد هـ/ت م للوحدة: لا تتغير

0.3- 0.25 = 0.05

ثالثا:

- تحديد النتيجة الجديدة:

في هذه الحالة تنخفض بمقدار: 1200000 × 0.1 × 0.05 = 6000 دج

الربح الجديد = 10000 – 6000 = 4000 دج

- هامش الأمان =(1200000 × 0.9 × 0.3)– 300000 = 24000 دج

- نسبة هامش الأمان = 24000 / 324000 = 0.074 (7.4 %)

- هـ/ ت م للوحدة لا يتغير.

رابعا:

- هـ/ت م للوحدة = 0.3 – 0.27 = 0.03 دج

- نسبة هـ/ ت م = 0.3/0.03 = 10%

- النتيجة الجديدة =(1200000 × 0.03) – 50000 = - 14000 خسارة

- تحديد عتبة المردودية = 0.03/50000= 1666666.66 كلم

- عتبة المردودية بالقيمة = 1666666.66 × 0.3= 500000 دج

- تحديد هامش الأمان = 360000- 500000= -140000

- نسبة هامش الأمان = -360000/140000= - 0.388 (-38.8 %)

لا يوجد هامش أمان بحيث لابد للمؤسسة من أن ترفع من رقم أعمالها ب 38.8 % لأجل تغطية مجموع التكاليف.

خامسا:

- هـ/ت م للوحدة = 0.3 (0.95)- 0.25 = 0.035

- نسبة هـ/ت م = 0.285/0.035 = 0.123 (12.3%)

Scanned with CamScanner

- النتيجة =(1200000 × 1.05 × 0.035) – 50000 = -5900 خسارة

- عتبة المردودية = 50000 / 0.035 = 1428571 كلم

- عتبة المردودية بالقيمة = 1428571 × 0.285 = 407143 دج

- تحديد هامش الأمان = 359100- 407143 =- 48043

- نسبة هامش الأمان = -48043/ 359100 = -0.133 (13.3%)

وبالتالي لابد من رفع رقم الأعمال ب 13.3% لأجل تغطية مجموع التكاليف.

سادسا:

- هـ/ت م للوحدة = 0.3 –(0.25 – 0.02+0.03) = 0.06

- نسبة هـ/ت م = 0.3/0.06 =0.2(20%)

- النتيجة =(1200000 × 1.15 × 0.06) – 65000 = 17800 دج (ربح)

- تحديد عتبة المردودية = 65000/0.06 = 1083333 كلم

- عتبة المردودية بالقيمة = 65000/ 0.2 = 325000 دج

- هامش الأمان = 414000- 325000= 89000 دج

- نسبة هامش الأمان = 414000/89000= 0.214 (21.4%)

نلاحظ أن الاستثمار في شراء شاحنات جديدة يحمل مردودية للمؤسسة، حيث أنه إذا كان يرفع من التكاليف الثابتة، فهو يخفض أيضا من التكاليف المتغيرة ويرفع حجم المعاملات مما يحقق ربح إضافي.

سابعا:

- إن المشروع الجديد سيخفض من التكاليف المتغيرة بمقدار 0.02 دج للوحدة وهو ما يمثل الربح الوحدوي للمشروع.

بالتالي ولأجل تغطية مجموع التكاليف الثابتة (10500+24000+2000=365000) لابد من تحقيق مستوي نشاط.

0.02/365000 = 18825000كلم.

ثامنا:

- **لدينا:**

رع = ت م + ت ثا + النتيجة

هـ/ت م = ت ثا + النتيجة

عدد الوحدات × (هـ/ت م للوحدة) = ت ثا + النتيجة

$$\text{عدد الوحدات} = \frac{\text{ت ثا + النتيجة}}{\text{هـ/ت م للوحدة}} = \frac{20000 + 55000}{0.05} = 15000000 \text{ كلم}$$

1500000 × 0.3 = 450000 دج

Scanned with CamScanner