

الفرض الأول

التمرين : (05 نقاط)

قامت مؤسسة صناعية بإنتاج وبيع 4500 وحدة بسعر بيع وحدوي 200 دج. حيث:

- الهامش الإجمالي على التكاليف المتغيرة عند التوازن: 180000 دج.
 - النتيجة ربح، وتساوي 10 % من رقم الأعمال.
- المطلوب: حساب قيمة وكمية نقطة التعادل.
- حساب نقطة التعادل بالزمن.
- حساب حدود سعر البيع والتكلفة المتغيرة الوحديّة لنقطة التعادل فسرّها

حل التمرين:

أ- حساب نقطة التوازن بالقيمة

$$0.5 CA = Q * P = 4500 * 200 = 900000 \text{ DA}$$

$$CF = 180000 \text{ DA}$$

$$CV = CA - MCV$$

$$R = 0.1 CA$$

$$R = 0.1 900000$$

$$0.5 R = 90000 \text{ DA}$$

$$0.5 MCV = R + CF = 90000 + 180000 = 270000 \text{ da}$$

$$CA^* = \frac{CA \times CF}{MCV}$$

$$CA^* = \frac{900000 \times 180000}{270000}$$

$$0.5 CA^* = 600000 DA$$

أ- حساب نقطة التوازن بالكمية

نقطة التعادل بالكمية = رقم اعمال نقطة التعادل/سعر البيع

$$0.5 \text{ وحدة } 3000 = 200/600000 =$$

-حساب عتبة المردودية بالزمن

$$T^* = \frac{CA^*}{CA} \times 12$$

$$0.5 T^* = \frac{600000}{900000} \times 12$$

$$T = 8^*$$

-حساب حدود سعر البيع والتكلفة المتغيرة الوحودية:

*حدود سعر البيع

ت المتغيرة الوحودية = رقم الاعمال - الهامش على ت المتغيرة / الكمية

$$140 \text{ دج} = 4500/270000 - 900000 =$$

سعر البيع = (لكمية * ت المتغيرة الوحودية) + ت الثابتة / الكمية

$$0.5 \text{ ادنى سعر بيع يمكن ان تباع به المؤسسة دون ان } 180 \text{ دج} = 4500/180000 + (140 * 4500) =$$

تحقق خسارة هو 180 دج 0.5

حدود ت المتغيرة الوحودية

ت المتغيرة الوحودية = (سعر البيع الوحوي * الكمية) - ت الثابتة / الكمية

$$0.5 \text{ أقصى تكلفة متغيرة وحودية يمكن } 160 \text{ دج} = 4500/180000 - (4500 * 200) =$$

ان تتحملها المؤسسة دون ان تحقق خسارة هي 160 دج 0.5