٦ تحليل التكاليف الهندسية

Engineering Cost Analysis

الغرض من هذا الفصل هو تزويد مهندس المستقبل بأساسيات التكاليف الهندسية والصناعية وكيفية تنظيمها ومراقبتها وترشيدها. وذلك بغرض تحسين اقتصاديات النظم على هيئة خفض التكاليف ، ترشيد الإنفاق ، تحسين الإنتاجية وزيادة الربح. وبتحليل التكاليف والسيطرة عليها يمكن المساهمة بفعالية فى تحسين موقف واقتصاديات النظام. وتحليل التكاليف يتم ذلك فى ضوء حجم الإنتاج وسعر المنتج وظروف السوق وحجم الأرباح والخسائر.

وتحمل التكاليف من سنن الحياة، وعموما لا يوجد فى هذه الدنيا شىء بالمجان إلا نعم الرحمن (تبارك فى علاه) التى لا يتدخل فيها الإنسان، كالشمس والهواء والمطر والرياح والصحة وغيرها، فإذا تدخل الإنسان يصبح للأشياء أثمان أو مقابل للعمليات التى يوظفها الإنسان، من جمع ونقل وحفظ وتشكيل ومعالجة وتعبئة وتغليف وعناية وغيرها. ومن هنا ينشأ ما يسمى بالتكاليف (Costs)، وهذه التكاليف تكون مقابل توفير وتهيئة الشىء؛ ليكون مفيدا أو مناسبا للاستخدام فى غرض معين، أو لتلبية حاجة من حاجات الإنسان.

فالهواء الجوى مثلا، لا ثمن له أصلا، ولكن الهواء المضغوط له ثمن، والهواء المُبرد له ثمن والساخن له ثمن. والذى يريد يجب أن يدفع الثمن لمن قام بتوفير الخصائص أو الخدمة المطلوبة. فالجهد له مقابل، والخدمة لها مقابل، وكذلك الإدارة والإشراف والمتابعة وغيرها. فمن يدفع الثمن أو يبذل الجهد بلا مقابل أو مردود لا يعد عاقلا.

وقد يكون المقابل أو العائد محتسبا ومدخرا عند من لا تضيع ودائعه (سبحانه وتعالى)، وهذا هو الفوز المبين، أو قد يكون المقابل إرضاء لحاجة نفسية كحب المدح أو الظهور، أو تكملة النقص وما شابه ذلك من العلل النفسية، وما أكثرها.

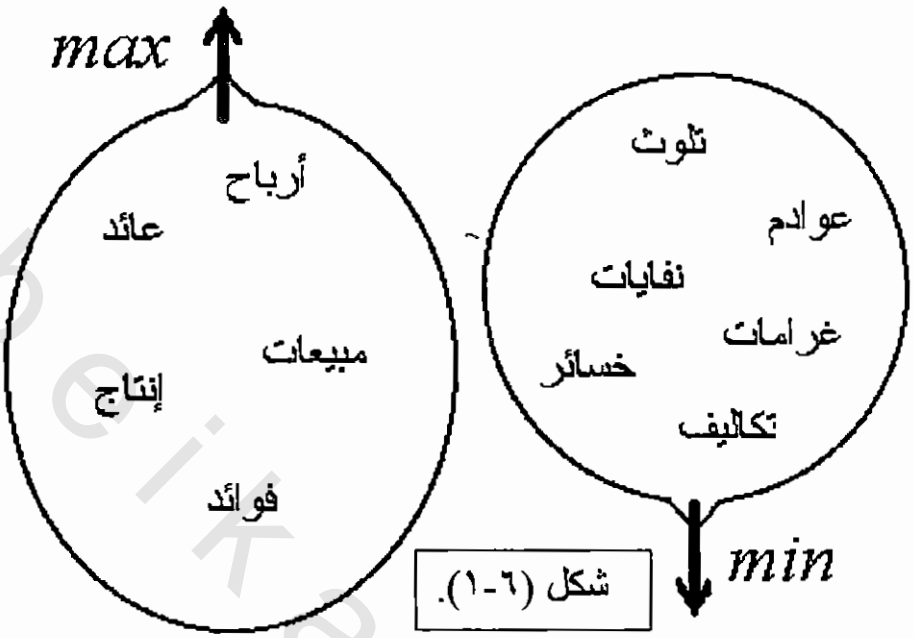
وخلاصة ما تقدم أن التكاليف التى تُدفع تكون مقابل جهد أو مشقة أو بذل تقدمه النفس البشرية باختيارها أو بالإكراه أحيانا، فى سبيل تحقيق شىء أو غاية أو منفعة، وحتى المال أصبح له تكلفة مُسعرة (I) فى عصر الربا الفاحش.
وإنتاج سلعة أو تقديم خدمة أو تحقيق غاية يستلزم الصبر والمثابرة وبذل الجهد والمال فى سبيل تحقيقها.

ولسهولة الحساب تترجم هذه الجهود المبذولة والتكاليف المدفوعة إلى مقابل نقدى (مالى) لتسهيل عمليات التقييم والضبط وتمثيلها رياضيا وبيانيا ونمذجة ديناميكيتها؛ لكى نتمكن من حساب القيم والمعدلات والمستويات المثلى للأهداف المطلوبة.

٦-١ الأهداف
Goals

التحرك بدون هدف نبيل ليس من سلوك العقلاء؛ فالعقلاء دوما يتحركون نحو هدف واضح أو غاية نبيلة. و فى الفكر الهندسى، هناك متغيرات يلزم تحجيمها إلى أدنى حد ممكن (Minimization)؛ لتقليل التكاليف أو المعاناة، ومتغيرات أخرى يلزم تعظيمها إلى أقصى حد ممكن (Maximization) ؛ لتعظيم النفع أو الفائدة.

وأمثلة تلك الأهداف يمكن توضيحها تخطيطيا بشكل (٦ -١). والتكاليف من البنود التى يلزم السيطرة عليها وتحجيمها؛ لزيادة الربح.



شكل (٦-١).

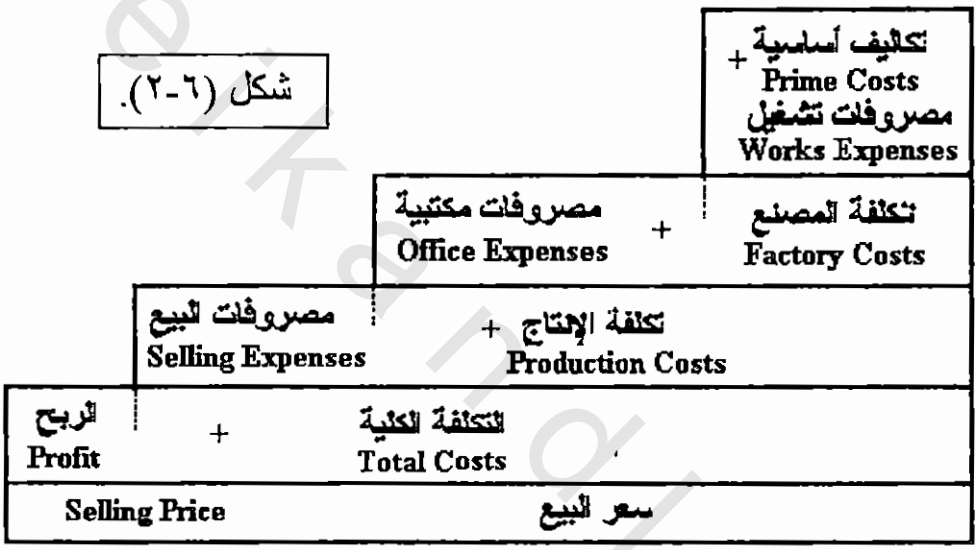
٦-٢ تصنيف التكاليف
Classification of Costs

التكاليف - باعتبارها مغرما يجب تحمله - يتوجه البحث دوما نحو تقليلها (ضغطها) إلى أدنى حد ممكن؛ فالإنسان عادة لا يحب الغُرم ويتحمله مضطرا. وبغرض التحليل والدراسة يمكن تصنيف التكاليف الهندسية إلى مجموعات كالتالى:

١. **تكاليف الخامات:** وتشمل تكاليف لشراء وتوريد الخامات والمواد اللازمة للتصنيع والإنتاج، من حديد وأخشاب وأجزاء مصنعة أو شبه مصنعة وهى تصنف كمصروفات (أو تكاليف) أساسية ومباشرة.

٢. **الأجور:** وتشمل ما يدفع على هيئة مرتبات وبدلات ومكافآت وحوافز وعمولات وغيرها.

٣. **المصروفات:** وتشمل تكاليف الخدمات التى تؤدى للشركة أو المؤسسة أو الوحدة الإنتاجية مقابل خدمات كالتليفونات والمياه والصرف والكهرباء والغاز والإيجارات والتأمينات والضرائب والعمولات وأقساط إهلاك المعدات والمصروفات المكتبية ومصاريف البيع والدعاية والمعارض والتدريب والعلاقات العامة والخدمات التى تؤدى للعاملين من رعاية صحية واجتماعية وغيرها. ويمكن تجميع أصناف التكاليف المذكورة والربح وسعر البيع كما هو ممثل بشكل (٦-٢).



شكل (٦-٢).

٦-٣ طبيعة التكاليف

رغم أنه لا يوجد شىء فى الوجود يتصف بالثبات المطلق إلا أنه فى سبيل التميز النسبى وبغرض التحليل فيمكن أن نفرق بين نوعين من التكاليف كما سنوضح فى الأجزاء التالية. والتحليل والتصنيف كالتشريح، لا يوجد له طريقة واحدة بل يوجد عدد لا نهائى من الطرق، وفيما يلى سنعرض بعض التصنيفات الشائعة للتكاليف، ونفصل بعضها بقدر الحاجة.

١- التكاليف الثابتة (Fixd costs, FC) : وهى مجموعة التكاليف التى لا تتأثر كثيرا بتغيرات حجم الإنتاج فى المدى القصير والمتوسط، ومن أمثلة ذلك أقساط إهلاك المعدات وتكاليف التجهيزات الخاصة بمنتج معين كقوالب الصب ، وتركيب وضبط العدد، وتكاليف التصميمات وتكاليف تهيئة الماكينة للعمل ، وإيجارات أماكن العمل وغيرها.

٢- التكاليف المتغيرة (Variable costs, VC) : هى التكاليف التى تتغير أو تتناسب طرديا مع كمية (حجم Q) الإنتاج ، ومن أمثلة ذلك تكاليف الخامات والوقود والعمالة المباشرة وعدد القطع وأسياخ اللحام وغيرها.

ورغم تعدد عناصر ونوعيات التكاليف إلا أنه يمكن تلخيصها فى النوعيات التالية:

١. تكاليف الخامات : هى تكاليف المواد التى ورد - من خارج النظام - لتستخدم فى تصنيع المنتج ، ومن أمثلة ذلك من المعادن والأخشاب والبلاستيك والكيماويات والخامات الأولية.

٢. الأجور : هى المرتبات والمكافآت والحوافز والعمولات وغيرها.

٣. المصروفات : هى تكاليف الخدمات التى تقدم مساهمة فى تسهيل عمليات الإنتاج ، وكذلك الرسوم السيادية التى تدفع للدولة مقابل خدمات عامة تفيد النشاط الإنتاجى.

٦-٤ تصنيف المصروفات

Classification of Expenses

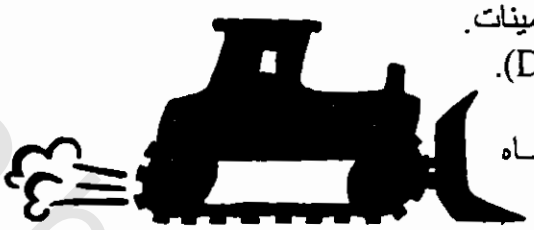
يمكن تصنيف مصروفات أو تكاليف النظام كما يلى:

أ. تكاليف أساسية (Prime Cost) وتكون مرتبطة بالمصنع، وتشمل:

١. الخامات المباشرة (Direct Materials).
٢. العمالة المباشرة (Direct Labor).
٣. المصاريف المباشرة (Direct Expenses).

ب. مصروفات تشغيل (Works Expenses) وتشمل:

١. الخامات الغير مباشرة (Indirect Materials) .
٢. العمالة الغير مباشرة (Indirect Labor).
٣. الإيجارات والضرائب والتأمينات.
٤. الإهلاكات (Depreciation).
٥. الإصلاحات (Repairs).
٦. الوقود والطاقة ومياه المعالجات والتبريد ... . . إلخ.



ج. المصروفات المكتبية (Office Expenses):

مثل إيجارات المكاتب الإدارية، وتكاليف الأدوات المكتبية ولوازم المكاتب، والمكافئات والحوافز الإدارية، ومخصصات المديرين وما شابهها.

د. مصروفات البيع (Selling Expenses) :

مثل أجور ومرتبات مندوبي المبيعات، مصاريف المعارض، الإعلان، التعبئة والتغليف، الديون الضائعة . . . إلخ.

ولفهم علاقات التقسيمات المذكورة يفضل مراجعة شكل (٦-٢).

٦-٥ تكلفة التوقف

Standing Cost, St

فى حالة توقف خط الإنتاج أو بعض الماكينات بالمصنع لا تُرفع تكاليفها بل يتحملها المصنع، سواء تم الإنتاج أو لم يتم؛ فهذا النوع من التكاليف لا يتوقف على حجم أو كمية الإنتاج (Q). ومن أمثلة هذا النوع من التكاليف: تكاليف فوائد القروض (I) وإهلاك المعدات وإيجارات الأماكن المعطلة مع تعطل الإنتاج، والربط الضريبى

وأقساط أو مخصصات التأمين. كل هذه البنود يحسب لها متوسط يدخل ضمن التكاليف التى يتحملها المصنع باستمرار.

ولصياغة المسألة رياضيا نفرض الرموز التالية:

P سعر المعدة (الآلة) أو الوحدة الجديدة.

Re ترمز للقيمة الإيجارية (Rent) للمكان أو العنبر الذى تشغله الماكينة.

T الربط الضريبى (Tax) ومخصصات التامين.

i الفائدة على القروض، أو تكلفة رأس المال.

Pa متوسط سعر الربط على طول العمر الافتراضى الماكينة (n).

والمعادلة (٦-١) تستخدم محاسبيا فى تقدير سعر الربط (المتوسط) للماكينة.

$$Pa = P (n+1) / (2n) \qquad (6\text{-}1)$$

ومتوسط تكلفة التوقف (سنويا) على طول العمر الافتراضى يشمل بنود الإهلاك والإيجارات والضرائب والتأمينات وتكلفة رأس المال (I) ، كما هم ممثل فى المعادلة (٦-٢).

$$St = (P/n) + Pa(i + T) + Re \qquad (6\text{-}2)$$

Example 6-1

If the return on invested capital is 10%, the allowance for taxes, insurance …etc is 5% and the rent for space is L.E 1,000. What is the standing cost of the machine if its price (Pr) is L.E 10,000 and the expected life is 5 years?

Solution

بالتعويض فى المعادلة (٦-١) متوسط التقييم للأساس المحاسبى

$$Pa = 10{,}000\ (5+1)/\ (2*5) = L.E\ 6{,}000$$

بالتعويض فى المعادلة (٦-٢)

obeikandl.com

$$St = (10,000/5) + 6,000\ (0.1+0.05) + 1,000 = L.E\ 3,900$$

من هذا المثال يتضح أن الماكينة - وهى متوقفة - تكلف الشركة ما لا يقل عن ٣٩٠٠ جنيها سنويا.

* * * * *

أما حين تبدأ الماكينة فى الدوران فتبدأ تكاليف التشغيل فى الظهور وتضاف لتكاليف التوقف لتكوين التكاليف الكلية. والتكاليف الكلية TC من هذه الناحية تساوى مجموع تكاليف التوقف وتكاليف التشغيل ، أى أن

$$TC = St + V \qquad (6\text{-}3)$$

وجدير بالذكر أن معادلة التكاليف الكلية لها صور أخرى غير الصورة السابقة، وسنذكر بعضها فى حينه.

٦-٦ تحليل التعادل
Break-even Analysis

تحليل التعادل من التحليلات الهامة فى الدراسات الاقتصادية؛ لأنه يشير إلى الحد الفاصل بين المكسب والخسارة. فوجود متغيرات وثوابت يخلق تقاطعات مميزة فى النشاط الاقتصادى للنظام موضع الدراسة ، وبعض هذه التقاطعات تسمى نقاط التعادل (Break-even Points) وهى علامات ذات أهمية بالنسبة لمن يتخذ القرار أو يجرى الدراسة. وبالنسبة للنظام الإنتاجى أو نظام الأعمال (Business) ، فيقال أنه تعادل عندما تتساوى (تتعادل) إيراداته مع مصروفاته ، أى لا يوجد ربح ولا خسارة ، أى أن

$$\text{الربح} = Z = 0 = \text{Profit}.$$

وعلى ذلك فتحدد نقطة التعادل بكمية (أو مستوى) الإنتاج الذى لا يحقق ربحا ولا خسارة كما هو موضح فى شكل (٦-٣). فى هذا الشكل يمثل حجم الإنتاج (Q) عادة على المحور الأفقى وبوحدات كمية، أما المحور الرأسى فيُمثل عليه عائد البيع .

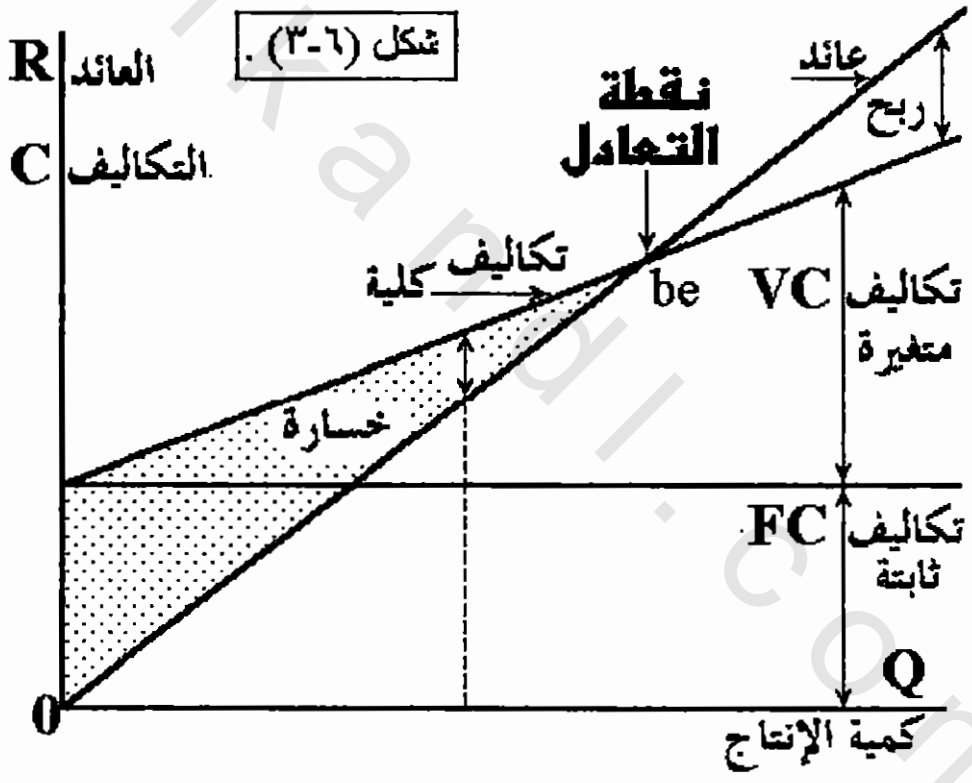
(Revenue,R) وأيضا التكاليف الثابتة تمثل بخط أفقى تعلوها التكاليف المتغيرة (VC) بخط مائل، أى التى تتناسب مع حجم الإنتاج ، ووحدات هذا المحور هى وحدات نقدية كالجنيه المصرى مثلا (L.E). وهذا التناسب - بين التكاليف المتغيرة وحجم الإنتاج - يرسم فى الغالب كخط مستقيم كما فى شكل (٦-٣) ولكنه فى الواقع العملى يتعرض لانحناءات كثيرة ؛ لأن الواقع العملى ليس مثاليا كخطوط الهندسة.

وجملة التكاليف المتغيرة تحسب فى الحالة الخطية (شكل ٦-٣) بضرب التكاليف المتغيرة للقطعة (v) فى كم القطع المنتجة (Q) كالتالى:

$$VC = v * Q \qquad (6\text{-}4)$$

وهذه الانحناءات تكون فى مجملها كما هو موضح فى شكل (٦-٤).

شكل (٦-٣)



ونفس الشيء يسرى على الخط الذى يمثل جملة الإيرادات R وهو يبدأ من نقطة الأصل (ببيع أول قطعة) ويتحرك إلى أعلى فى انحناءات عديدة نعبر عن مجملها كما فى شكل (٦-٤).

والإيرادات R هى ناتج حاصل ضرب الكمية المباعة Q فى سعر بيع الوحدة (r) سواء كانت خدمة أو وحدة سلعة. ففى حالة ثبوت السعر يكون

$$R = r * Q \qquad (6\text{-}5)$$

و

$$TC = FC + VC \qquad (6\text{-}6)$$

ومعادلة الربح (Z) تصاغ بطرح التكاليف الكلية من إجمالى الإيرادات كالتالى:

$$Z = R - TC \qquad (6\text{-}7)$$

$$Z = r * Q - (FC + VC) \qquad (6\text{-}8)$$

وعند نقطة التعادل (Q_{be}) ينعدم الربح ونعبر عن ذلك بالمعادلة (٦-٩)

$$Z_{be} = r * Q_{be} - (FC + v * Q_{be}) = 0 \qquad (6\text{-}9)$$

ومنها نستنتج أن

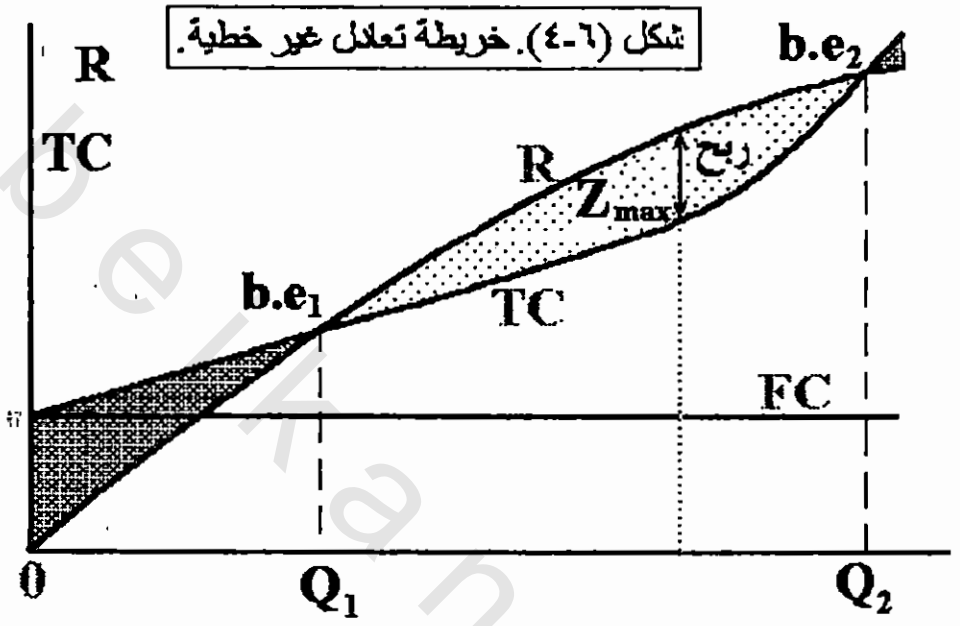
$$Q_{be} = FC / (r - v) \qquad (6\text{-}10)$$

ومتوسط تكلفة الوحدة أو القطعة (c) تحسب بقسمة التكلفة الكلية على الكمية المنتجة، كالتالى:

$$c = TC/Q = FC/Q + VC/Q$$

$$c = FC/Q + v \qquad (6\text{-}11)$$

شكل (٦-٤). خريطة تعادل غير خطية.



ولكى يحقق النظام ربحا يجب أن تصل c إلى أقل من r .

بعد نقطة التعادل الموضحة فى شكل (٦-٣) يبدأ النظام فى تحقيق الربح ، أما قبل ذلك فيكون النظام فى حالة خسارة. ولذلك فزيادة حجم الإنتاج (Q) يعد من أهم عوامل تحقيق الربح والتغلب على الخسائر بشرط أن يستوعب السوق الكميات المنتجة ، وإلا سيتحول فائض الإنتاج (الغير مباع) إلى مخزون راكد يكون أحد أسباب الخسائر وتعقيد موقف الشركة.

والمقدار أو الفرق (r – v) يسمى المساهمة (Contribution) لأنه بتراكمه فكل قطعة تباع تساهم فى تحويل الخسارة إلى مكسب.

ويلاحظ فى شكل (٦-٤) وجود نقطتى تعادل ، الأولى be_1 يسبقها منطقة خسائر والثانية be_2 يليها منطقة خسائر، وبينهما منطقة تحقيق الربح الذى يوجد له حد أقصى (Z_{max}) فى الوسط. أنظر أيضا شكل (٨-٢) فى الفصل الثامن.

Example 6-2

Annual fixed costs at a small textile shop are L.E. 120,000. The variable costs are estimated at 50% of the 110 L.E/unit selling price. (a) Draw the break-even chart and determine the break-even point (quantity). (b) What profit or loss would result from a production volume of 3,000 units/year?

الحل

لرسم خريطة التعادل ذات الخطوط المستقيمة نفترض أى قيمتين معقولتين ل Q، مثل: Q=0 and Q=1,000 units . v=0.5Pr=55L.E/unit

نعوض فى بعض المعادلات السابقة لحساب القيم المناظرة لقيم Q السابق اختيارها، كما فى الجدول التالى.

Q	FC	VC	TC	R
0	120,000	0,0	120,000	0
1,000	120,000	55,000	175,000	110,000

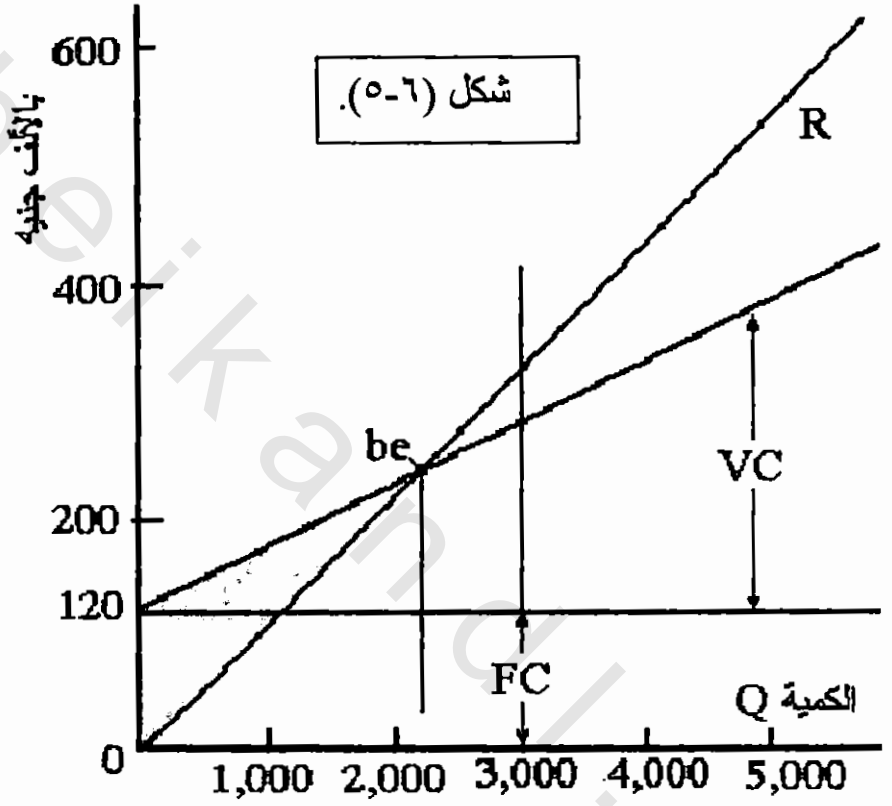
بتوقيع هذه القيم على الخريطة - بمقياس رسم مناسب - وتوصيل الخطوط ينتج شكل (٦-٥) الموضح.

ولحساب نقطة التعادل نعوض فى المعادلة (٦-١٠) لتكون النتيجة

Q_{be} = 120,000/ (110-55)= 2,181.8 = 2,182 units.

وبالنسبة للمطلوب (b) فمن الواضح أنها الكمية Q=3,000 تقع فى منطقة المكسب وليس الخسارة. وقيمة الربح يمكن حسابها من معادلة تشبه تماما المعادلة (٦-٩) كالتالى:

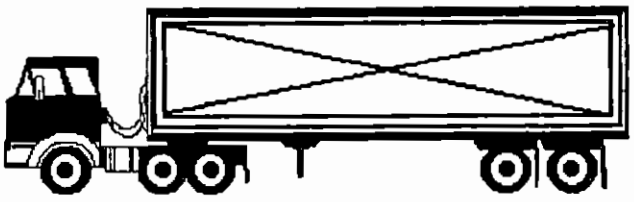
$$Z = 110(3,000) - (120,000 + 55*3,000) = + L.E\ 45,000$$



ويلاحظ أن القيم على الخريطة تكافئ القيم السابق حسابها.

مثال ٦-٣

مقاول يفكر فى بيع شاحنة (نقل) ليشترى أخرى جديدة. الشاحنة الجديدة ثمنها $30,000 وتقدر تكاليف تشغيلها وصيانتها ب $0.1 per ton-km. ويقدر عمر الشاحنة ب 15 سنة حيث يتم التخلص منها بمبلغ لا يذكر. الشاحنة الحالية يمكن بيعها



بحوالـــى 10,000$. وفـــى حالة الاحتفاظ بها فإنها تكلف حوالـى -$0.15 per ton km للتشـــغيل والصيانـــة، ومقـدر لـها أن تصمـد فـى الخدمة حوالى خمس سنوات من الآن وتباع بعد ذلك بمبلغ زهيد جدا (يـهمل فرضـا). اعتبر i=10% واحسب نقطة التعادل بدلالة ال ton-km per year.

الحل

فى مثل هذه الحالة قسط الإهلاك السنوى يعتبر من أهم التكاليف الثابتة. سنعتبر هذا القسط منتظما على طول العمر الافتراضى للشاحنة. نحسب هـذا القسـط المنتظـم (A) لكل شاحنة على حدها بالتعويض فى المعادلة (٢-٨) أو مقلوبها

$$P = A\,[(1+i)^n - 1]\,/i/(1+i)^n \qquad (2\text{-}8)$$

$$A = P[i*(1+i)^n]\,/\,[(1+i)^n - 1]$$

بالتعويض فى المعادلة السابقة بخصوص ا لشاحنة الجديدة

$$A_{new} = 30{,}000\,[0.1(1.0)^{15}]\,/\,[(1.1)^{15}\text{-}1] = \$3{,}944.2/\text{year}.$$

وبالنسبة للشاحنة القديمة (الحالية)

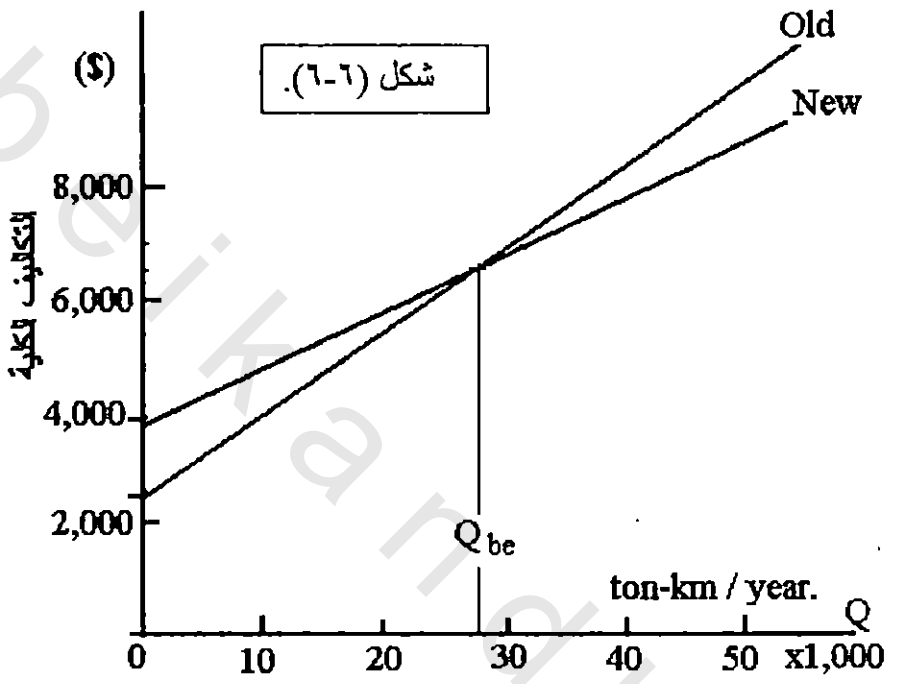
$$A_{old} = 10{,}000\,[0.1(1.1)^5]\,/\,[(1.1)^5 - 1] = \$2{,}638\,/\,\text{year}$$

التكلفة الكلية (السنوية) لكل شاحنة = القسط + مصاريف التشغيل والصيانة. وبفرض أن حجم (كمية) الإنتاج السنوى للشاحنة هو Q فحاصل ضربه فى سـعر النقل يمثل التكلفة المتغيرة.

كما سبق أن أوضحنا فعند Q_{be} يحدث تساوى أو تعادل، وفى المثال الحـالى تتسـاوى عندها التكلفة الكلية للشاحنتين كما يلى:

$3,944 + 0.1\ Q_{be} = 2,638 + 0.15\ Q_{be}$

ومنها ينتج أن $Q_{be} = 26,120$ ton-km/yr.



وهذه النتيجة مطابقة لما يوضحه شكل (٦-٦).

لو كان حجم العمل المتاح لتوظيف الشاحنة يزيد عن مقدار Q_{be} فتكون الشاحنة الجديدة هى الأكثر اقتصاد والعكس بالعكس.

تمارين

١. مصنع للسيارات يشترى أعمدة صغيرة بسعر عشرة جنيهات للقطعة. فإن قرر المصنع أن ينتج هذا العمود داخليا سيتحمل تجهيزات (ثابتة) تقدر بعشرة آلاف جنيه

ويتحمل تكاليف متغيرة حوالى خمسة جنيهات للقطعة. احسب المساهمة (Contribution) ونقطة التعادل.

2.The annual gross revenue (R) from the manufacture of a certain product is $ 700,000. Th variable manufacturing costs are 60 percent of the annual gross revenue and the fixed cost per year is $160,000.

ارسم بمقياس رسم مناسب خريطة التعادل وحدد مقدار الربح السنوى وهو أحد الأرقام التالية:

a- $60,000
b- $80,000
c- $ 120,000
d- $ 105,000
e - $115,000

3. Process X has fixed costs of L.E 20,000 per year and variable costs of L.E 12 per unit, whereas process Y has fixed costs of L.E 8,000 per year and variable costs of L.E 22 per unit. At what production volume (Q) are total costs of X and Y equal?
(Ans. 1,200 units)

٤. سعر جهاز جديد (شامل التركيب والتدريب) هو L.E 50,000 وعمره الافتراضى يقدر بحوالى عشر سنين. تكلفة رأس المال (i=12%) والمخصصات للتأمين والضرائب وخلافه تقدر بحوالى 5%. القيمة الإيجارية للمكان الذى سيشغله الجهاز حوالى L.E / month 100. احسب متوسط تكلفة الجهاز وهو متوقف (Average standing cost). (الجواب: L.E 10,875) .

٥. شركة تصنع محولات صناعية وتبيع المحول الواحد بمبلغ L. E 55.تصنيع المحول الواحد يلزمه مسبوكات ب L.E 16 ونوعية من الأسلاك المعدنية سعرها 4L.E /km. التكاليف الثابتة تقدر ب 10,000 L.E/yr. افترض أن تصنيع المحول يستهلك طول 4km من الأسلاك، ويتحمل أجرة عمالة 4L.E / transformer.

a. Sketch the break-even chart and determine the break-even point.
b. Assume an increase of 25% in labor costs and 10% in material costs and solve the problem again.

٦. مصمم وجد أن تمديد الأسلاك يمكن أن يتم بخامات أساسها النحاس أو بخامات أساسها الألومنيوم. سعر المتر الطولى من سلك الألومنيوم أرخص لكن تكلفة لحام وصلاته أغلى، والنحاس بالعكس كما هو مبين بالجدول التالى

	Alum.	Copper
Cost of wire (P.T /m)	30	40
Cost / connection (P.T)	85	30

Find the average length of run between connections at the break-even point between aluminum and copper.

7. A small hospital is considering a radiology unit. The fixed cost per year is L.E 140,000. The variable costs for materials such as film is 2 L.E/case. The price of each service (case) the radiology unit performs is L.E. 20. Determine the break-even volume. (Ans. 7778)

٨. شركة تدرس مشروع صناعى تقدر تكلفته المبدئية بمبلغ L.E 220,000 ومن المتوقع أن يحقق صافى تدفق نقدى موجب (Positive NCF L.E 70,000) فى نهاية كل عام من الأعوام الأربعة التالية. ارسم خريطة التعادل لتوضيح المرحلة التى يتم فيها التعادل (Break-even) . إذا كانت سياسة الشركة الا تقبل إلا المشاريع التى تسترد راس مالها فى أربعة أعوام أو أقل، فهل هذا المشروع سيقبل؟

٩. شكل (٦-٧) يوضح لقطة من الحساب الختامى لإحدى الشركات، والمطلوب شرح (توضيح) كل بند من البنود المذكورة، ما المقصود به؟

قائمة الدخل عن المدة من ٩٨/٧/١ حتى ١٩٩٩/٦/٣٠

القيمة بالجنيه

٩٨/٩٧	البيان	٩٩/٩٨
١٠٨٠١٢٢٦٨	صافى المبيعات (إيرادات النشاط)	٩٩٣٩٩٦٣٧
	يخصم منه :	
٩٣٩٤٦٨٠٤	تكلفة المبيعات	٨٤٨٧٥١٣٠
١٤٠٦٦٤٦٤	مجمل الربح	١٤٥٢٤٥٠٧
	يخصم منه :	
٤٥٥٠٧١٦	مصروفات عمومية وإدارية	٢٩٥٥٣١٢
٢٤٧٦٥٢٢	مصروفات تمويلية	٢٤٣٢١٢٣
٩٦٤٧٠٤	مخصصات بخلاف الإهلاك	٣٢٥٣٩٥٦