

# METODA ABC

Originea metodei pe activitati se afla in SUA si lucrarea de baza se considera a fi “ The Hidden Factory” elaborata de Jeffrey G. Miller si Thomas E. Vollman. Cei doi autori au supus unui studiu critic sectoarele si locurile de costuri comune (indirecte), ajungand la concluzia ca pasul hotarator pentru controlul costurilor indirecte consta in elaborarea unui model care sa detalieze si sa structureze cauzele acestor costuri.

Gestiunea pe activitati se bazeaza pe:

- analiza activitatilor si proceselor ce participa la livrarea produselor catre clienti;
- punerea in evidenta a modului de formare a costurilor;
- analiza valorii adaugate produselor de catre activitati.

Modelul costului pe activitati este un sistem de contabilitate analitica, construit in jurul conceptului de activitate, fiind o alta formula de constructie a unui cost complet.

Metoda ABC stabileste costul produsului pe baza activitatilor ce se desfasoara pentru fabricarea sa, oferind avantajul unui cost mai real, pe baza caruia se pot lua decizii strategice.

Etapele calculatiei costurilor in metoda ABC sunt:

1. identificarea activitatilor si a costurilor aferente;
2. stabilirea inductorilor de cost pentru fiecare activitate;
3. constituirea centrelor de regrupare;
4. calculul costului complet ;
5. calculul costului de productie, produselor, lucrarilor, serviciilor;
6. calculul costului complet.

## **Etapa 1.** Identificarea activitatilor si a costurilor aferente

Activitatea reprezinta un eveniment sau tranzactie purtatoare de costuri si care se comporta ca un factor tipic in formarea costurilor dintr-o intreprindere.

Activitatea mai poate fi definite ca o misiune specifica sau un ansamblu de sarcini de aceeași natura efectuate pentru a aduce un plus de valoare la fabricarea produsului.

Exemple de activitati:

- intretinere echipamente;
- comenzi de cumparare;
- controlul calitatii;
- transport;
- receptia materialelor;
- inventarierea.

Numarul de activitati dintr-o intreprindere depinde de complexitatea operatiilor. Cu cat operatiile sunt mai complexe cu atat creste numarul de activitati purtatoare de costuri.

Cea mai mare precizie a calculatiei se presupune a fi realizata prin stabilirea a patru niveluri generale de activitati, unde dintre aceste niveluri fiind la randul lor divizate in centre de cheltuieli specifice.

*Activitati la nivel de unitate* care sunt realizate de fiecare data cand o unitate este produsa. Sunt acelea care apar ca un rezultat al volumului total de productie care trece printr-o intreprindere.

*Activitati la nivel de lot* care sunt realizate de fiecare data cand un lot de bunuri sunt produse sau manevrate. Includ sarcini precum plasarea comenzilor de achizitie, echipamente, transportul la clienti si receptiile pentru materiale. Costurile generate de activitatile la nivel de lot precum achizitionarea sunt in functie de numarul de comenzi inaintate si in functie de marimea acestor comenzi.

*Activitati la nivel de produs* care sunt cerute de realizarea fiecarui tip diferit de produs. Aceste activitati sunt realizate pentru a sustine productia fiecarui tip diferit de produs, prin urmare, activitatile la nivel de produs vor fi legate doar de anumite produse si nu de altele.

*Activitati la nivel de intreprindere* care doar se refera la procesul general de fabricatie al unei intreprinderi. Costurile la nivel de intreprindere se refera la conducerea intreprinderii, asigurari, taxe de proprietate si facilitate pentru angajati.

## **Etapa 2.** Stabilirea inductorilor de cost pentru fiecare activitate

Inductorii de cost denumiti si “stimulatori de costuri” reprezinta marimile de referinta pentru repartizarea costurilor indirecte. Inductorii de cost reprezinta cauza variatiei consumurilor de resurse si serveste ca instrument de masura a volumului prestatilor furnizate.

Inductorii de cost trebuie sa indeplineasca urmatoarele conditii:

- sa fie usor de identificat si utilizat;
- sa fie cauza variatiei consumurilor de resurse;
- sa nu influenteze comportamentul personalului;
- sa fie usor accesibili.

Inductorii de cost pot fi grupati in:

### a) inductori traditionali

- ore manopera;
- ore functionare utilaj;
- cost materii prime consummate;
- numar de produse.

### b) inductori noi:

- numar comenzi de materiale;
- numar planuri elaborate;
- numar controale;
- numar comenzi de fabricatie;
- numar puncte de sudura etc.

## **Etapa 3.** Construirea centrelor de regrupare

Toate activitatile pentru care s-au identificat aceiasi inductori de cost se regrupeaza intr-un centru de regrupare. In acest fel se usureaza calculul costului

renunțând la un tratament individual al fiecărei activități. În acest moment se poate calcula costul unitar al inductorului cunoscând:

- costul centrului de regrupare format din totalul costului activităților componente;
- volumul total al inductorului.

$$\text{Cost unitar inductor} = \frac{\text{Cost centru regrupare}}{\text{Volum total inductori}}$$

#### **Etapa 4.** Calculul costului complet.

În această etapă se calculează costul de producție al diverselor componente ale produselor. Costul de producție va cuprinde cheltuielile directe și o doză din cheltuielile centrelor de regrupare (indirecte).

În general costul de producție se calculează pe trei componente:

- 1) cost funcție de volum de producție care se referă la consumul de materii prime, manopera directă, ore funcționare utilaje;
- 2) cost lot cauzat de organizarea producției care se referă la cost comenzi de fabricație, cost control calitate etc.;
- 3) cost piesă sau subansamblă datorat existenței ca atare și care se referă la dosarul tehnic, proiectare, reproiectare, stocare de informații etc.

#### **Etapa 5.** Calculul costului de producție al produselor fabricate.

Această etapă reunește elementele:

- costul pieselor și subansamblelor;
- costul altor materii prime;
- manopera directă;
- costul funcționării utilajelor;
- costul activităților consummate de produsele fabricate.

Costul activității consummate se determină după relația:

$$\text{Cost activitate consumata} = \text{Cost unitar inductor} \times \text{Volum inductori utilizați la fabricarea unui produs}$$

## **Etapa 6. Calculul costului complet al produselor vandute**

Acesta etapa presupune suplimentarea costului de productie cu o parte din costul de administratie si desfacere, parte stabilita prin intermediul inductorilor de cost specifici acestor activitati.

Posibilitatile oferite de metoda ABC si care nu se regasesc la metodele traditional e ar fi:

- identificarea celor mai profitabili clienti, produse, canale de distributie;
- determinarea “contribuabililor reali” la performanetele financiare;
- previzionarea corecta a costurilor si resurselor legate de volumul productiei si structura organizationala;
- identificarea cauzelor performantelor slabe;
- urmarirea activitatilor si proceselor.

Prin metoda ABC intreprinderile isi pot imbunatati eficienta si reduce costurile fara a sacrifice valoarea pentru clienti.

## EXEMPLIFICAREA METODEI ABC

### Aplicatie:

O societate comerciala fabrica si comercializeaza 2 produse A si B. Informatiile comunicate de contabilitatea de gestiune pentru luna ianuarie sunt urmatoarele:

| Elemente                       | A          | B          |
|--------------------------------|------------|------------|
| Cantitate fabricata si vanduta | 500 buc    | 700 buc    |
| Materii prime                  | 50 um/buc  | 100 um/buc |
| Manopera directa pe bucata     | 100 um/buc | 150 um/buc |
| Pret vanzare unitar            | 230 um/buc | 360 um/buc |

Costul unei ore de manopera directa 2,5 um/h

Analiza si gruparea activitatilor de functionare pentru aceasta societate pot fi rezumate astfel:

| Activitatea           | Valoarea | Inductorul                    |
|-----------------------|----------|-------------------------------|
| Comanda materii prime | 16.000   | Numar comenzi                 |
| Comercializare        | 6.000    | Cifra de afaceri              |
| Lansare in fabricatie | 15.000   | Numar loturi                  |
| Productie             | 40.000   | Ore manopera directa          |
| Gestiunea stocurilor  | 8.000    | Numar tipuri de materii prime |
| Pregatirea productiei | 5.000    | Numar loturi                  |
| Administrare generala | 10.000   | Cost adaugat la costul direct |

Informatii complementare:

| Inductori                 | Total | Produsul A | Produsul B |
|---------------------------|-------|------------|------------|
| Numar comenzi             | 4     | 1          | 3          |
| Numar tipuri de mat prime | 4     | 2          | 2          |
| Numar loturi              | 100   | 70         | 30         |

Cerinte :

- 1) Calculul costurilor unitare ale produselor.
- 2) Costul complet a produselor.

## Rezolvare:

### Situatia cheltuielilor pe centre de regrupare

| Centre de regrupare | Inductor             | Activitatea                        | Cheltuieli pe activitate | Volum inductor   | Cost unitar pe inductor |
|---------------------|----------------------|------------------------------------|--------------------------|------------------|-------------------------|
| CR1                 | Nr comenzi           | Comanda mat prime                  | 16.000                   | 4                | 4.000 lei/cmd           |
| CR2                 | CA                   | Comercializare                     | 6.000                    | (*)<br>367.000   | 0,016 lei/CA            |
| CR3                 | Nr loturi            | Lansare in fabr<br>Pregatirea prod | 15.000<br>5.000          | 100              | 200 lei/lot             |
| CR4                 | Ore manopera directa | Productie                          | 40.000                   | (**)<br>62.000   | 0,645 lei/ora           |
| CR5                 | Nr tip mat prime     | Gestiunea stocurilor               | 8.000                    | 4                | 2.000 lei/tip           |
| CR6                 | Cost adaugat         | Administrare generala              | 10.000                   | (***)<br>245.000 | 0,04                    |

(\*) Volum inductor CA:

Produsul A:  $500 \times 230 = 115.000$  um

Produsul B:  $700 \times 360 = 252.000$  um

Total:  $115.000 + 252.000 = 367.000$  um

(\*\*) Volum inductor Ore manopera directa:

Produsul A:  $500 \times (100 / 2,5) = 20.000$  ore

Produsul B:  $700 \times (150 / 2,5) = 42.000$  ore

Total :  $20.000 + 42.000 = 62.000$  ore

Manopera directa:

Produsul A:  $500 \times 100 = 50.000$  lei

Produsul B:  $700 \times 150 = 105.000$  lei

Total:  $50.000 + 105.000 = 155.000$  lei

(\*\*\*) Volum inductor Cost adaugat:

Cost adaugat = Costul manoperei directe + Total ch indirecte – Ch pe centru de regrupare

$$= 155.000 + 16.000 + 6.000 + 15.000 + 40.000 + 5.000 + 8000 + 10.000 - 10.000$$

$$= 245.000$$

### Fisa costului unitar pe produs A

| Explicatii                        | U/M                  | Cantitate  | Pret unitar | Valoare               |
|-----------------------------------|----------------------|------------|-------------|-----------------------|
| Mat prime                         |                      |            |             | 25.000                |
| Manopera directa                  |                      |            |             | 50.000                |
| <b>I. Total ch directe</b>        |                      |            |             | <b>75.000</b>         |
| Ch indirecte pe CR                |                      |            |             |                       |
| CR1                               | Nr comenzi           | 1          | 4.000       | 4.000                 |
| CR2                               | CA                   | 115.000    | 0,016       | 1.840                 |
| CR3                               | Nr loturi            | 70         | 200         | 14.000                |
| CR4                               | Ore manopera directa | 20.000     | 0,645       | 12.900                |
| CR5                               | Nr tip mat prime     | 2          | 2.000       | 4.000                 |
| CR6                               | Cost adaugat         | (*) 86.740 | 0,04        | 3.469                 |
| <b>II. Total ch indirecte</b>     |                      |            |             | <b>40.209</b>         |
| <b>III. Cost complet (I + II)</b> |                      |            |             | <b>115.209</b>        |
| <b>IV. Cost unitar (III/500)</b>  |                      |            |             | <b>230,41 lei/buc</b> |

(\*) Cost adaugat = 50.000 + 4.000 + 1.840 + 14.000 + 12.900 + 4.000 = 86.740

## Fisa costului unitar pe produs B

| Explicatii                       | U/M                  | Cantitate    | Pret unitar | Valoare               |
|----------------------------------|----------------------|--------------|-------------|-----------------------|
| Mat prime                        |                      |              |             | 70.000                |
| Manopera directa                 |                      |              |             | 105.000               |
| <b>I. Total ch directe</b>       |                      |              |             | <b>175.000</b>        |
| Ch directe pe CR                 |                      |              |             |                       |
| CR1                              | Nr comenzi           | 3            | 4.000       | 12.000                |
| CR2                              | CA                   | 252.000      | 0,016       | 4.032                 |
| CR3                              | Nr loturi            | 30           | 200         | 6000                  |
| CR4                              | Ore manopera directa | 42.000       | 0,645       | 27.090                |
| CR5                              | Nr tip mat prime     | 2            | 2.000       | 4.000                 |
| CR6                              | Cost adaugat         | (* ) 158.122 | 0,04        | 6.324                 |
| <b>II. Total ch indirecte</b>    |                      |              |             | <b>59.446</b>         |
| <b>III. Cost complet (I+II)</b>  |                      |              |             | <b>234.446</b>        |
| <b>IV. Cost unitar (III/700)</b> |                      |              |             | <b>334,92 lei/buc</b> |

(\* ) Cost adaugat = 105.000 + 12.000 + 4.032 + 6.000 + 27.090 + 4.000 = 158.122

### Bibliografie:

- 1) Chirata Caraieni, Mihaela Dumitrana : Contabilitate de gestiune si control de gestiune – Editia a II - a
- 2) Chirata Caraieni, Mihaela Dumitrana : Contabilitate de gestiune si control de gestiune – aplicatii si studii de caz