

Mărimea și tipologia costurilor

„În literatura economică se face diferența între concepția economiștilor teoreticieni și cea a economiștilor practicieni. Astfel, din punct de vedere contabil, costul cuprinde, în componența sa, numai ceea ce, efectiv reprezintă cheltuială măsurabilă, în bani, efectuată de către agentul economic respectiv pentru plata materiilor prime, materialelor, combustibililor, energiei, salariilor, transporturilor etc. pentru amortizarea clădirilor, utilajelor, instalațiilor, ca și pentru prevenirea sau înlăturarea poluării mediului natural de viață etc. Din punct de vedere al economiștilor practicieni, pe lângă aceste elemente (care reprezintă costul contabil), în componența costului se include și acea cheltuială care nu presupune plată către terți, cum este consumul de muncă al proprietarului firmei, care îndeplinește activități de coordonare și conducere, considerat profit normal. În acest caz, costul de producție este mai mare decât costul contabil, incluzând în structura sa și ceea ce constituie profit normal.

Mărimea costului de producție poate fi privită: pe unitatea de produs (de exemplu, o tonă de aluminiu, o tonă de grâu sau de fructe, un metru cub de gaz metan, o mașină unealtă, un automobil etc.) pe întreaga producție pe care o realizează o firmă sau alta. Desigur, în cazul producției eterogene, se urmărește costul de producție și pe ansamblul acestei producții obținute, ca expresie în bani a întregului efort depus pentru obținerea ei.

Mărimea costului pentru întreaga producție (C), dintr-un domeniu sau altul, este în dependență de cantitatea de produse obținute (Q) și de costul unitar (C_u). De aici rezultă că $C = f(Q, C_u)$. Mărimea costului pe unitatea de produs se determină prin raportarea costului întregii producții la cantitatea totală de produse: $C_u = C/Q$. Mărimea costului pe unitatea de produs este diferită, după cum urmează:

a) de la un produs la altul, în funcție de specificul fiecăruia, de consumul de factori pe care îl solicită.

b) la unul și același produs, de la un producător la altul, ca urmare a înregistrării diferite cu factori.

c) la unul și același producător, de la o perioadă la alta, în dependență de modificările în dotarea tehnică, în nivelul de calificare a lucrătorilor, în organizare și conducere etc.

În condițiile economiei de piață, se folosesc mai multe categorii de costuri, în care se regăesc, într-o formă sau alta, diferitele cheltuieli de producție. În acest sens, există o tipologie a costurilor, în cadrul căreia se includ mai multe tipuri de costuri.

Costul global cuprinde ansamblul costurilor corespunzătoare unui volum de producție dat. Ca elemente structurale, aici se disting costurile fixe, variabile și totale.

1. Costul fix desemnează acele cheltuieli care, privite în totalitatea lor, sunt independente de volumul producției (chirii, asigurări, dobânzi, amortizarea capitalului fix, cheltuieli de întreținere, salariile personalului administrativ etc.)

2. Costul variabil reprezintă acele cheltuieli care, la un nivel dat al productivității, se modifică proporțional cu volumul producției (materii prime, energie, apă, salariile muncitorilor etc.). Există și unele cheltuieli variabile care nu se modifică strict proporțional cu modificarea producției (orele suplimentare sunt plătite la cote superioare celor normale etc.).

Unele cheltuieli dintre acestea se schimbă strict proporțional cu producția (de exemplu, cheltuielile de materii prime, salariile directe etc.).

Astfel, presupunând că cheltuielile cu materiile prime la un produs sunt de 1000 lei pe unitate, iar întreaga producție obținută este de 3000 de unități, atunci totalul costului la materii prime va fi de 3000000 de lei; dublarea producției la 6000 de unități (considerând neschimbat prețul materiei prime și consumul pe unitatea de produs, va însemna și dublarea costului de materii prime, și anume la 6000000 de lei.

Costul total reprezintă suma costurilor fixe și variabile. Modificarea costului total este determinată numai de schimbările costului variabil.

$$CT = CF + CV$$

EXEMPLU: Presupunem că o firmă, pentru a fabrica produsul "Q", utilizează doi factori variabili –A și B- și un factor fix(f); notăm cu p_a prețul unitar al factorului A(de exemplu, prețul unei ore de muncă) și cu p_b prețul unitar al factorului B(de exemplu prețul unei tone de materie primă). Presupunem de asemenea, că din factorul de producție A se consumă cantitatea "a", iar "f" reprezintă costul factorului fix. Costul de producție total, ca sumă a costurilor fix și variabil, are următoarea ecuație:

$$C_t = p_a * "a" + p_b * "b" + f$$

Costul marginal (Cm) reprezintă suplimentul de cost (sporul de cost) necesar pentru obținerea unei unități suplimentare de produs; la un moment dat el se determină raportând creșterea costului total la creșterea producției.

Costul marginal are o mare importanță în luarea deciziilor privind mărirea ofertei de bunuri. Venitul suplimentar ce se poate obține prin vânzarea sporului de producție, trebuie să fie mai mare decât costul suplimentar”¹

„Sub aspectul componenței avem costuri marginale simple și costuri marginale adiționale.

Costurile marginale simple sunt formate din cheltuieli variabile aferente producției suplimentare obținute cu capacitatea de producție nemodificate. Ele nu conțin cheltuieli fixe.

Costurile marginale adiționale sunt formate din cheltuieli variabile și cheltuieli fixe și corespund producției obținute cu o capacitate modificată (extinsă).

¹ Legea contabilității nr. 82/1991

Costurile marginale au dublu rol:

- pe baza lor se iau decizii pentru stabilirea capacităților optime
- ele fac posibilă cea mai eficientă compunere a programelor de producție

Luarea în considerare a costurilor marginale privesc cu deosebire deciziile pe termen scurt pentru deciziile pe termen lung trebuie ținută seama de costurile medii.

Costul mediu (unitar) reprezintă costul pe unitatea de produs sau pe unitatea de efect util. Costul mediu poate fi de asemenea fix ,variabil și total. Atunci când este vorba de costul mediu , costul fix devine și el variabil; acesta scade pe măsura creșterii cantității de produse și sporește atunci când producția obținută se micșorează.

Mărimea costului mediu este diferită în timp și spațiu de la un produs la altul, în funcție de specificul fiecăruia de factorii consumați în cazul unuia și aceluiași bun, de la un producător la altul; la unul și același producător , de la o perioadă la alta în funcție de modificările intervenite în dotarea tehnică, în nivelul de calificare al lucrătorilor, în organizare și conducere, etc.”

„Costul fix mediu se determină prin raportarea costului fix la cantitatea de produse.

Costul variabil mediu (CVM) se calculează raportând costul variabil total la cantitatea de produse.

Costul total mediu (CTM) se determină prin raportarea costului total la cantitatea de produse.”²

Având în vedere definițiile date mai sus referitoare la costurile totale , medii și marginale, putem scrie:

- costul total $CT=CF+CV$ CF - cost fix
CV – cost variabil
CT – cost total

- cost mediu $CTM=\frac{CT}{Q}$ $CFM=\frac{CF}{Q}$ $CVM=\frac{CV}{Q}$

CTM-cost total mediu

CFM-cost fix mediu

CVM-cost variabil mediu

Q-volumul producției

² Legea contabilității nr. 82/1991

-cost marginal $CMG = \frac{\Delta CT}{\Delta Q}$

CMG-cost marginal

ΔCT -variația costului total

ΔQ -variația producției

Comportamentul diferitelor tipuri de costuri, în funcție de cantitatea de produse, poate fi sugerat prin datele (ipotetice) cuprinse în tabelul ce urmează: presupunem că producătorul respectiv, în vederea fabricării unei cantități crescânde din produsul "A", va trebui să suporte următoarele costuri:

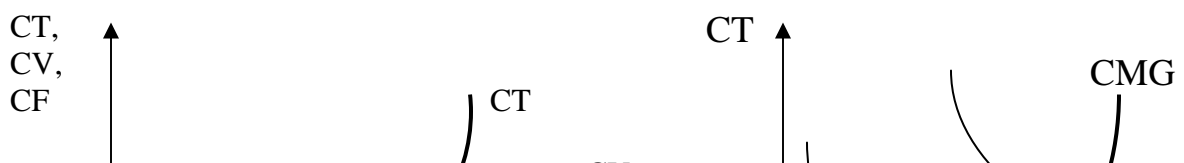
Cantitatea de produse (Q)	Cost fix global (CF)	Cost variabil global (CV)	Cost total global CT=CF+CV	Cost mediu fix CFM=CF/Q	Cost mediu variabil CVM=CV/Q	Cost mediu total CTM=CT/Q	Cost marginal CMG=CT ₁ -CT ₀
1.	400	160	560	400	160	560	-
2.	400	280	680	200	140	340	120
3.	400	360	760	133	120	253	80
4.	400	560	960	100	140	240	200
5.	400	800	1200	80	160	240	240
6.	400	1200	1600	66	200	266	400

Datele din tabel pun în relief dependența categoriilor de costuri (cu excepția costului global fix) de producția obținută. Costul marginal se determină prin diferența dintre costul total global al producției curente și cel al producției anterioare și se raportează la sporul producției.

Comportamentul costurilor globale se poate realiza într-o formă mai expresivă prin prezentarea grafică a evoluției lor.-fig.nr.1.

Datorită constanței lor în raport cu producția, costurile fixe se prezintă din punct de vedere grafic ca o dreaptă continuă, paralelă cu axa abscisei. Chiar dacă volumul producției este egal cu zero, costurile fixe nu pot fi nule, ele înregistrând cel puțin cota de amortizare a capitalului fix aflat în stare de nefuncționare, dar supus uzurii fizice și morale.

Costurile variabile sunt nule la un volum de producție egal cu zero. Evoluția costurilor totale se găsește într-o relație directă cu creșterea producției.



În figura nr.2 sunt trasate curbele costurilor medii și costului marginal.

De data aceasta, rezultă că mărimea volumului Q dă naștere la modificarea tuturor costurilor medii, inclusiv a costului fix mediu. Costul fix mediu se micșorează, deoarece volumul global (constant) al costului fix se raportează la o cantitate crescândă a producției obținute. Curbele costului variabil mediu, costului total mediu și a costului marginal începe prin descreștere, trecând printr-un minim, după care, cunosc, și ele, tendința de creștere; aceasta se datorează faptului că mărimea producției a fost devansată de creșterea costului variabil și respectiv, a costului total.

Curba costului marginal trece prin punctul de minim a curbei costului total mediu. Aceasta înseamnă că pentru orice nivel al producției unde costul marginal este mai mic decât costul total mediu, creșterea cu o unitate a producției va determina reducerea în continuare a costurilor totale unitare . Atunci când costul marginal este mai mare decât costul total pe unitatea de produs, orice creștere a producției conduce la creșterea costului unitar. Nivelul optim al producției este dat de punctul de intersecție a curbei costului marginal cu curba costului mediu(în cazul nostru $240=240$ pentru o producție egală cu 5).

Dincolo de acest punct costul marginal și cel total mediu încep să crească, iar producția devine nerentabilă. Acest punct se mai numește și „cost minim al combinării factorilor de producție”.

De asemenea atâta timp cât costul marginal este situat sub curbele costului total și costului variabil pe unitatea de produs, producția poate fi mărită în condiții de rentabilitate.

Punctul de intersecție al costurilor marginale și totale pe unitatea de produs, ne indică limita inferioară până la care poate fi redus prețul de vânzare fără ca întreprinderea să înregistreze pierderi. Dacă prețul de vânzare se situează sub aspect punct întreprinderea va fi nevoită să-și modifice optica managerială pentru a nu da faliment. Dacă prețul de vânzare va

fi superior acestui punct minim întreprinderea își va recupera costurile și va înregistra profit. Din fig. 3 și 4 rezultă că întreprinderea își poate spori producția până în punctul în care costul marginal este egal cu prețul la care se vinde pe piață produsul respectiv.

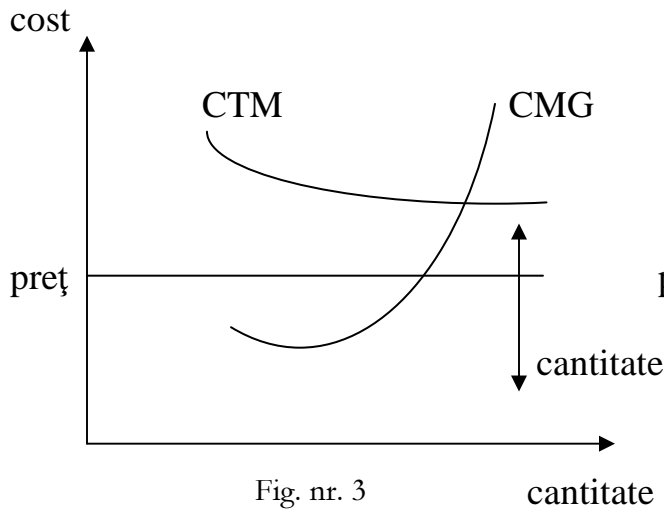


Fig. nr. 3

a) Situația în care întreprinderea înregistrează pierderi

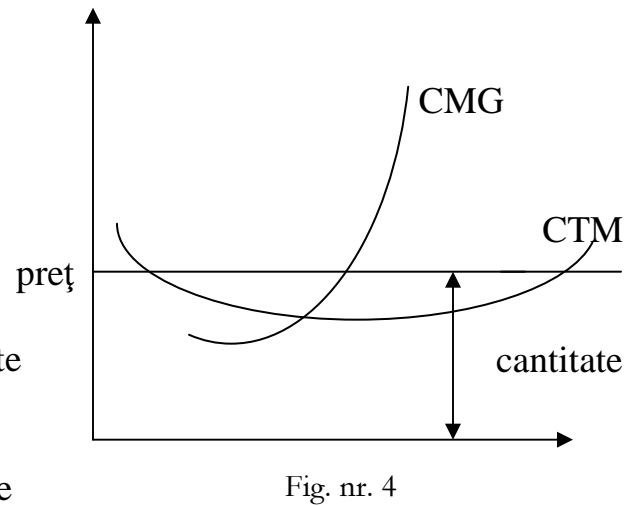


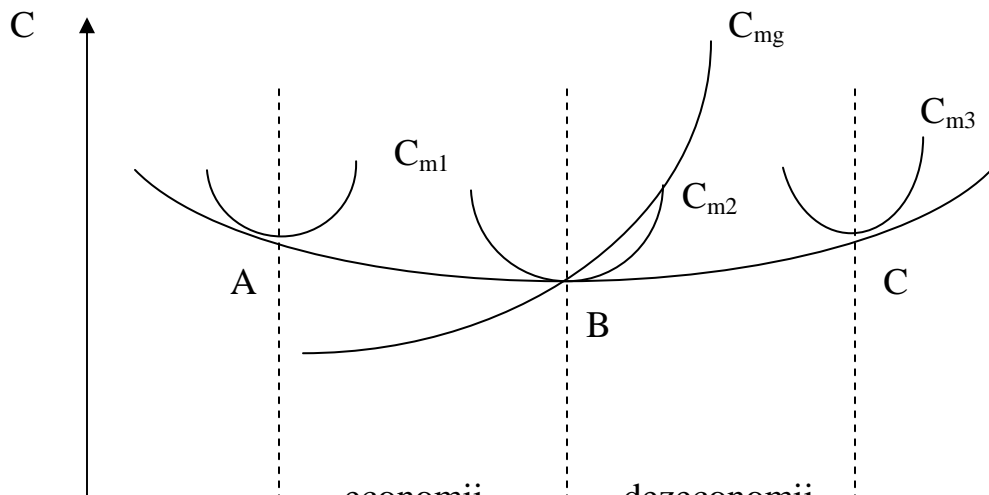
Fig. nr. 4

b) Situația în care întreprinderea este rentabilă

De exemplu, dacă prețul de vânzare unitar este de 11\$, costul marginal de 7,5\$ și costul unitar de 8\$, întreprinderea își va spori volumul producției până când costul marginal va ajunge la 10\$. În acest fel va câștiga mai mult. Dincolo de acest punct va înregistra pierderi.

Deci costurile marginale prezintă o foarte mare importanță în semnalarea limitelor minime și maxime ale producției.

Cercetarea evoluției costului pe termen lung impune sublinierea faptului că în această situație toți factorii folosiți pot fi considerați ca variabili. Evoluția costului pe termen lung poate fi prezentată grafic astfel:



Se observă că și curba costului mediu pe termen lung are o formă de „U”, iar curba costului marginal, ca și pe termen scurt, intersectează curba costului mediu în punctul său minim.

Curba costurilor medii pe termen lung este o tangentă la curba costurilor pe termen scurt (C_{m1} , C_{m2} , C_{m3}) în puncte situate la stânga sau la dreapta față de nivelul minim. Pe măsură ce crește producția se modifică randamentele, apărând economii și dezeconomii de scară.

În faza randamentelor crescătoare, costul mediu descrește pe termen lung, ceea ce înseamnă că productivitatea medie a crescut și, deci, cantitatea produsă sporește mai repede decât cantitatea factorilor utilizați, întreprinderea realizând economii de scară.

În faza randamentelor constante, costul mediu este constant pe termen lung, ceea ce înseamnă că productivitatea medie este constantă și, deci, cantitatea produsă sporește în același ritm cu cantitatea de factori utilizați. Producția Q_2 reprezintă dimensiunea producției începând de la care întreprinderea atinge costul mediu minim pe termen lung.

În faza randamentelor descrescătoare, costul mediu crește pe termen lung, productivitatea medie se micșorează iar cantitatea produsă se mărește mai încet decât cantitatea de factori utilizați; în acest caz avem dezeconomii de scară.

Evident decizia de modificare a dimensiunilor întreprinderii este condiționată de asigurarea profitului maxim.

În epoca contemporană este necesară adăugarea în structura costurilor și a cheltuielilor cu prevenirea și înlăturarea poluării mediului natural. Aceste cheltuieli trebuie incluse în costurile totale la producător.