

# CONCEPTUL ANALIZEI MARGINALE ȘI FUNCȚIONALITATEA INSTRUMENTULUI

Constantin NICOLAESCU  
Coordonator științific: I. s. Angela GHELBET

Universitatea Tehnică a Moldovei

**Abstract:** analiza marginală este o tehnică de optimizare ce folosește informația de cost și preț pentru a determina coordonatele în care profitul este maxim. Utilizează concepte specifice, formalizate matematic de teoria economică și evaluează alternativa aleasă prin următoarele mărimi: cost marginal, venit marginal, producție marginală. Caracterul practic al instrumentului reprezintă o prioritate pe ordinea de zi a multor întreprinderi și constă în problematica stabilirii prețurilor. Reglarea volumului de activitate în condițiile variației prețurilor, reprezintă opusul conceptului cu privire la stabilirea prețurilor și constituie un alt aspect al caracterului practic al instrumentului. Analiza marginală ne permite să formulăm și reguli de comportare a firmelor ce urmăresc maximizarea profitului.

**Cuvinte cheie:** marginaliști, utilitate marginală, cost marginal, venit marginal, producție marginală.

## 1. Introducere

În practica formulării și luării deciziilor financiare, cea mai utilizată tehnică de analiză a cheltuielilor este cea clasică, care compară prezentul cu trecutul și se oprește a da explicații cu privire la ceea ce s-a petrecut deja, în activitatea întreprinderii, în perioada analizată; este, din acest punct de vedere o analiză retrospectivă. În mod curent, procesul de luare a deciziilor se bazează tot mai mult pe cadrul prospectiv al activității; din acest punct de vedere managementul utilizează informația de cost în legătură cu strategiile, cursurile de acțiune sau proiectele viitoare ale firmei și ia în considerare producerea diferitelor stări ale naturii, în condiții de certitudine [1].

În condiții de certitudine informațiile de cost și preț sunt cunoscute pentru fiecare nivel al producției și vânzărilor. Pentru astfel de condiții se formulează modele de optimizare cu obiective de tipul maximizarea profitului sau minimizarea costurilor. În condiții de incertitudine sau risc informațiile de cost și preț se estimează în baza prognozelor elaborate (în 3 variante), atașându-se evenimentelor (vânzări, venit, profit) anumite probabilități de apariție. Astfel obiectivele formulate preiau din incertitudinea mediului sau riscul producătorului. Ca instrument adecvat în procesul luării deciziilor de modificare a volumului de activitate poate fi considerată **analiza marginală**.

## 2. Considerații generale

**Analiza marginală** se constituie drept o tehnică de optimizare valabilă în procesul luării deciziilor în condiții de certitudine prin care se determină nivelul de activitate ce maximizează profitul sau minimizează cheltuielile [1].

**Analiza marginală** reprezintă o tehnică utilizată pentru compararea proiectelor alternative, prin evidențierea diferențelor dintre veniturile și cheltuielile previzionate ale acestora. Contabilul organizează informațiile relevante pentru a determina care dintre alternative contribuie cel mai mult la profituri sau generează cele mai mici costuri. În raport apar numai datele care sunt diferite pentru fiecare alternativă [8].

Sau, cum ne prezintă altă sursă, **analiza marginală** constituie o modalitate de apreciere a efectului variației costurilor și a prețurilor asupra profitului [9].

La bazele dezvoltării conceptului stau reprezentanții neoclasicismului, curent de gândire economică, cunoscuți și ca marginaliști, utilitariști sau consumatoriști [2, 9].

Întemeietorul **tradiției marginale** este considerat Alfred Marshall (1842-1924), economist englez, reprezentant al neoclasicismului științei economice, care a operat cu concepte precum: utilitate marginală, legea cererii, legea ofertei, cost marginal, elasticitate [9].

Conceptul marginaliștilor poate fi ușor înțeles, apelând la noțiuni primare ca cea de **utilitate** economică, apoi utilitate marginală. Astfel, **utilitatea economică** exprimă intensitatea dorinței, a nevoii pe care, la un moment dat, o resimte un individ de a dobândi bunul respectiv în condițiile existente și de a-l consuma, iar

**utilitatea marginală** reprezintă satisfacția adițională resimțită de individ pe baza consumării unei unități suplimentare dintr-un bun oarecare [2, 3].

Teoria utilității totale și a utilității marginale poate fi explicată prin 2 principii [4]:

Principiul **intensității descrescătoare a cerințelor** potrivit căruia intensitatea unei nevoi este descrescătoare pe măsură ce cantitatea consumată crește. Principiul **utilității marginale descrescătoare** care explică că dacă intensitatea cerinței scade odată cu cantitatea consumată, satisfacția obținută pentru fiecare unitate suplimentară este mai puțin importantă decât pentru precedentă. Utilitatea totală continuă să crească, dar din ce în ce mai lent, altfel spus, utilitatea marginală se diminuează (o unitate suplimentară de consum nu mai sporește satisfacția) [1].

Alternativitatea de decizie alese se evaluează prin cost, venit, producție, profit etc. completate cu ”tradiționalul **marginal**”.

**Costul marginal** se definește ca fiind creșterea de cost față de costul total în cazul producerii unei unități adiționale de produs; este sporul de cheltuieli antrenate de creșterea, cu o unitate a producției [1, 5, 7].

**Venitul marginal** se definește ca fiind creșterea înregistrată în totalul venitului prin vânzarea unei unități adiționale (suplimentare de produs) [1, 6].

**Producția marginală** reprezintă numărul de unități adiționale (produse) ce rezultă prin utilizarea în plus a unui muncitor, ceilalți factori rămânând constanți [1].

**Productivitatea marginală** exprimă efectul, în unități de produse obținute, prin creșterea cu o unitate a factorului muncă. Acest element se mai abordează prin prisma conceptului combinării factorilor de producție, de scurtă durată, ce are la bază **legea productivității marginale descrescând**. Legea menționată exprimă relațiile de cauzalitate dintre factorul variabil (variabilă independentă) utilizată și producția realizată (variabilă dependentă) [1, 7].

### 3. Caracterul practic al instrumentului

Ca urmare a unor schimbări majore și permanente la nivelul mediului de afaceri, o prioritate pe ordinea de zi a multor întreprinderi constă în **problematika stabilirii prețurilor** [1 - 9].

Întreprinderile au creat soluții sofisticate de management al rețelelor de aprovizionare pentru a obține de la furnizori mai multă calitate și mai multe servicii în schimbul unor prețuri din ce în ce mai mici. Concurența acerbă la nivel global – care se făcea simțită de mai multă vreme, mai nou, realitate, după ce India și China s-au dovedit a fi formidabile puteri comerciale, capabile să intre în competiție atât la nivel calitativ, cât și la nivel de preț. Ciclurile de viață ale produselor continuă să se scurteze, de când competitorii au adus la desăvârșire cele două arte gemene – inovația și imitația – făcând astfel mai dificilă sarcina de a amortiza cheltuielile pentru dezvoltare cu ajutorul adaosurilor comerciale. În lumina acestor puternice forțe, nu mai este câtuși de puțin surprinzător faptul că unele companii întâmpină probleme precum erodarea accentuată a prețurilor, diminuarea volumului vânzărilor și scăderea profitabilității. Deciziile legate de stabilirea prețurilor apar ca urmare a dezvoltării proceselor mai sistematizate, pentru a crea, a comunica și a capta valoarea.

Crearea unei asemenea soluții implică schimbări majore. Întreprinderea trebuie să-și schimbe modul în care privește valoarea propriilor produse și servicii. Trebuie să modifice procesele interne de stabilire, de reducere și de negociere a prețului. Trebuie să pună bazele unor sisteme care să scoată la iveală informații privind stabilirea prețurilor în tabăra concurenței, tiparele de comportament de cumpărare al consumatorilor și managementul prețurilor. Trebuie să îmbunătățească nivelul aptitudinilor acelor angajați din departamentele de marketing, vânzări și finanțe care sunt responsabili de luarea deciziilor legate de preț. Trebuie să modifice cultura stabilirii prețurilor, ajutând-o să evolueze de la o cultură la nivelul căreia stabilirea prețurilor este văzută ca o pârghie tactică menită să îndeplinească obiective de vânzări, la o cultură căreia stabilirea prețurilor servește drept o pârghie strategică menită să atragă o creștere profitabilă.

În directă legătură cu conceptul abordat, rolul costurilor în stabilirea prețurilor, este unul foarte important.

În practica activității întreprinderilor apar conflicte de ordinul acoperirii costurilor prin prețurile fixate și disponibilitatea clienților de a plăti pentru o marfă. Conflictul din aceste puncte de vedere conduce la adoptarea unor decizii legate de stabilirea prețurilor care reprezintă niște compromisuri imperfecte, din moment ce politica de stabilire profitabilă a prețului implică o integrare atât a costurilor, cât și a valorii oferite consumatorilor. Practica economică a stabilit fără echivoc că costurile sunt relevante în stabilirea prețurilor și rolul, nu mai puțin important, în definirea raporturilor preț-volum, care se folosesc în evaluarea deciziilor legate de stabilirea prețurilor.

Costurile nu ar trebui niciodată să determine prețul, dar ele joacă un rol critic în formularea unei strategii legate de stabilirea prețurilor. Nimeni nu poate stabili eficient prețurile fără să înțeleagă mai întâi costurile. A

înțelege costurile nu înseamnă doar să știi la cât se ridică suma totală, înseamnă a ști cum se vor schimba costurile și care sunt schimbările în ceea ce privește vânzările care rezultă din deciziile legate de stabilirea prețurilor.

Nu toate costurile sunt relevante, adică cu impact asupra deciziilor de stabilire a prețului asupra profitului, pentru fiecare decizie de stabilire a prețului în parte.

Deciziile legate de stabilirea prețurilor afectează întreprinderea indiferent că vinde o cantitate mai mică dintr-un produs la un preț mai mare sau o cantitate mai mare dintr-un produs, la un preț mai mic. În fiecare dintre aceste scenarii, unele costuri rămân aceleași (per total). Prin urmare, aceste costuri nu afectează profitabilitatea relativă a unui preț comparativ cu altul. Doar costurile care cresc sau scad (per total) atunci când se schimbă prețurile afectează profitabilitatea relativă a diferitelor strategii de stabilire a prețurilor.

**Costurile marginale** sunt costurile asociate cu schimbările în ceea ce privește stabilirea prețurilor și vânzările. Definiția și distincția costurilor marginale se face prin distincția dintre costurile variabile și cele fixe. Costurile variabile, cum ar fi costul materiilor prime în procesul de producție, reprezintă costurile încheierii afacerilor. Deoarece deciziile legate de stabilirea prețurilor afectează totalul afacerilor pe care o întreprindere le desfășoară, costurile variabile sunt întotdeauna marginale în stabilirea prețurilor. Deoarece costurile fixe nu sunt afectate de volumul de vânzări actual, multe dintre ele nu sunt considerate marginale atunci când managementul decide ce nivel de preț să stabilească pentru a obține un profit maxim. Totuși și unele costuri fixe pot fi marginale. Pentru a trece de limita conceptului, ne vom aduce aminte că multe dintre costuri nu sunt nici complet fixe și nici complet variabile. Sunt fixe peste un anumit nivel al vânzărilor, dar variază când vânzările scad sub acel nivel. Pentru a lua o decizie corectă legată de stabilirea prețului, este obligatoriu să decizi dacă asemenea costuri semifixe sunt marginale pentru decizia respectivă. Să ilustrăm un exemplu cu privire la aspectul abordat în care vor fi luate în considerare costurile echipamentului de producție planificat pentru o extindere. Un producător poate fi capabil să onoreze comenzile pentru încă 50 de unități suplimentare în fiecare lună, fără să achiziționeze nici un echipament nou, ci pur și simplu utilizând echipamentele existente la o capacitate mai mare. Prin urmare, costurile echipamentelor de producție nu sunt marginale când se calculează costul producerii a încă 50 de unități adiționale. Însă dacă numărul comenzilor suplimentare crește la 100 de unități în fiecare lună, întreprinderea va trebui să achiziționeze echipament de producție suplimentar. Costurile suplimentare ale noilor echipamente vor deveni astfel marginale, fiind relevante atunci când se hotărăște dacă întreprinderea poate scădea prețul în mod profitabil, pentru a atrage alte comenzi.

**Reglarea volumului de activitate în condițiile variației prețurilor**, reprezintă opusul conceptului cu privire la stabilirea prețurilor și constituie un alt aspect al caracterului practic al instrumentului.

Aspectul practic permite urmărirea reacției și reglarea activității producătorului cu privire la dimensionarea ofertei sale, când pe piața produsului respectiv prețul scade. Dacă aceasta se întâmplă, firma va trebui să urmărească valorile costului marginal pentru a stabili care este oferta minimă ce-i asigură profit. Calculele aferente tehnicii se vor efectua conform algoritmului prezentat în tabelul 1.

Tabelul 1. Calculul costurilor la variația dimensiunii activității (ofertei) producătorului

Volum de activitate, $q$	Costul fix unitar, $CF$	Costul fix mediu, $CFM=CF/q$	Costul variabil, $CV$	Costul variabil mediu $CVM=CV/q$	Costul total unitar, $CT=CF+CV$	Costul total mediu $CTM=CT/q$	Costul marginal $CM = \frac{CT_{q+1} - CT_q}{\Delta q}$
0	x	-	x	-	x	x	-
1	x	x	x	x	x	x	x
$n$	x	x	x	x	x	x	x

Potrivit caracterului informației de conținut, analiză și sinteză pot fi definite următoarele:

- volumul de activitate care **asigură profitul maxim** este satisfăcut de relația când **prețul egalează costul marginal**;
- volumul de activitate care **corespunde pragului de rentabilitate** este satisfăcut de relația în care **costul total mediu este minim și egal cu prețul**. Această categorie de preț încasat pentru fiecare produs vândut, acoperă costul total mediu, deci acest punct este critic, pentru că oferta dată nu va asigura profit;
- volumul de activitate care asigură o pierdere cu impact mai ușor decât oprirea activității. Se consideră că activitatea de producție poate continua în timp, până când se pot acoperi costurile variabile medii și o parte, cât de mică, din costurile fixe medii. Este deci mai bine să se acopere o parte din costul fix

mediu, decât să se oprească activitatea. Prin oprirea activității pierderile ar egala costurile fixe, ceea ce ar constitui o pierdere mai gravă;

- volumul de activitate care corespunde punctului de oprire. Firma va continua să producă atâta timp cât va reuși să acopere cheltuielile variabile;
- nivelul de preț al produselor la care se recomandă sistarea producerii, pentru că se înregistrează numai pierderi.

O altă modalitate relevantă de aplicare a analizei marginale este metoda grafică de reprezentare a variabilelor conținute în tabelul 1.

Pentru analiză se procedează la reprezentarea grafică prin evoluția costurilor fix, variabil, mediu, marginal și total și analiza acestora în raport cu evoluția prețului.

În condițiile variației prețurilor, utilizând curba costului marginal putem dimensiona volumul de activitate. Întreprinderea va reacționa la o modificare a prețului pieței oferind cantitatea de produse care se poate determina pe curba costului marginal.

#### 4. Concluzii

**Analiza marginală** este considerată un instrument important de reglare a dimensiunii activității unei firme, și prezintă o relevanță superioară în procesul luării deciziilor, prin comparație cu analiza clasică a cheltuielilor.

La fel ca alte instrumente (de exemplu tehnica pragului de rentabilitate), analiza marginală ne permite să formulăm **reguli de comportare a firmelor ce urmăresc maximizarea profitului. Una dintre regulile de bază pentru o firmă spune că ea trebuie să producă numai dacă ar pierde mai mult decât nu ar produce.** Dacă nu produce nimic se va înregistra o pierdere operațională egală cu costurile fixe. De aici conchidem că nu trebuie să se producă dacă veniturile totale din producția sa nu sunt mai mari sau egale cu costul total variabil; opțiunea de a se produce trebuie să se producă după relația:

$$\text{venit total} \geq \text{costuri variabile totale}$$

**Dacă o unitate suplimentară de producție adaugă mai mult la venit decât la cost, atunci aceasta contribuie la creșterea profitului. Invers, se diminuează profitul.**

O a doua regulă presupune că **dacă întreprinderea produce, atunci va fi profitabil ca să-și extindă producția atâta timp cât venitul marginal este mai mare decât costul marginal și să păstreze această extindere până când venitul marginal egalează costul marginal.**

Aceste două reguli pot fi reformulate în trei condiții necesare pentru ca o firmă să-și maximizeze profitul:

- a) Prețul să fie cel puțin la fel de mare cu costul variabil mediu:  $p \geq CVM$ .
- b) Venitul marginal să fie egal cu costul marginal:  $VM = C M$ .
- c) Să se realizeze acel volum de activitate care corespunde intersecției dintre curba costului marginal și curba venitului marginal.

Astfel, tehnica pragului de rentabilitate constituie suportul informațional pentru luarea deciziei cu privire la dimensiunea optimă a activității firmei, cea care maximizează profitul.

#### Bibliografie

1. Rusu, C. ș. a. *Analiza și reglarea firmei prin costuri*. Iași: Gh. Asachi. 1995. ISBN 973-9178-05-7.
2. Dobrotă, N. *Economie politică*. București: Economică, 1997. ISBN 973-9198-86-4.
3. Iordache, S., Lazăr, C. *Curs de economie politică*. București: Economică, 1999. ISBN 973-590-103-X.
4. Genereux, Jacques. *Economie politică. Microeconomie*. București: ALL BECK, 2000. ISBN 973-655-023-0.
5. Enache, C. ș. a. *Economie politică*. București: Fundația România de Mâine, 2001. ISBN 973-582-196-6.
6. Gogoneață, C. ș. a. *Microeconomie*. Vol. I. București: Economică, 1999. ISBN 973-590-248-6.
7. Gogoneață, C. ș. a. *Economie politică. Teorie micro și macroeconomică. Politici economice*. București: Didactică și Pedagogică RA, 1995. ISBN 973-30-4300-1
8. Giurgiu, A. *Finanțele firmei*. Cluj: Presa Universitară Clujeana, 2000 (p. 220), <http://www.scribub.com/economie/finante/REZULTATELE-EXERCITIULUI-FINAN45397.php> (accesat la 14.11.2013)
9. [http://ro.wikipedia.org/wiki/Alfred\\_Marshall](http://ro.wikipedia.org/wiki/Alfred_Marshall) (accesat la 14.11.2013)