

TEMATICA LA DISCIPLINA „MICROECONOMIE” PENTRU

EXAMENUL DE LICENȚĂ 2015-2018

Specializarea: FINANȚE ȘI BĂNCI

CUPRINS:

1. Teoria Consumatorului

1.1. Utilitatea bunurilor economice	4
1.2. Echilibrul consumatorului	6
1.3. Noua teorie a consumatorului	7
1.3.1. Limitele teoriei tradiționale a consumatorului	7
1.3.2. Elemente ale noii teorii a consumatorului	

2. Cererea de bunuri economice

2.1. Legea cererii	11
2.2. Condițiile creșterii și reducerii cererii	13
2.3. Elasticitatea cererii; importanța și factorii ei	13

3. Oferta

3.1. Legea Ofertei. Extinderea și contractia ofertei. Condițiile ofertei	17
3.2. Elasticitatea Ofertei. Importanța cunoașterii ofertei și elasticitatea	19

4. Factorii de producție. Combinarea factorilor de producție și substituția lor

4.1. Caracterizarea generală a factorilor de producție clasici	22
4.2. Combinarea factorilor de producție	24

5. Costurile de producție

5.1. Costul de producție-concept și forme	26
5.2. Marimea și tipologia costurilor	27
5.3. Relația: cost mediu-cost marginal	29
5.4. Problema minimizării costului. Raportul: cost-profit, pragul de rentabilitate	29
5.5. Comportamentul întreprinzătorului și reducerea costului	32

6.Productivitatea	
6.1.Productivitatea factorilor de productie	37
6.2.Productivitatea muncii. Randamentul capitalului	39
6.3.Limita combinarii. Legea randamentelor neproportionale	45
Bibliografie	48

1. TEORIA CONSUMATORULUI

Consumatorul se confruntă cu o problemă de maximizare a utilității sub constrângerea venitului disponibil.

1.1. UTILITATEA BUNURILOR ECONOMICE

Un bun reprezintă orice element al realității care este apt să satisfacă o nevoie de consum personal sau productiv.

Bunurile economice se definesc drept obiecte materiale sau imateriale disponibile într-o cantitate finită și apte să satisfacă nevoi umane.

În condițiile economice schimb, bunurile economice trebuie să se bucure de aprecierea consumatorului nonproductiv, să aibă pe acesta utilitate. Există mai multe modalități de abordare a utilității. Cele mai consacrate sunt aspectele tehnice și cele economice.

Utilitatea, sub aspect tehnic reprezintă capacitatea reală sau presupusă a unui bun de a satisface o nevoie, proprietate care decurge și se exprimă prin trăsături, caracteristici și însușiri intrinseci ale fiecărui bun sau clase omogene de consum personal de bunuri de capital, de servicii sau informații.

În sens economic utilitatea include o raportare la o nevoie, la o trebuință a nonposesorului.

Utilitatea capătă sens economic când sunt îndeplinite trei condiții:

1-existența unei relații între calitățile sau caracteristicile bunurilor și una din nevoile oamenilor sau societății

2-relațiile necesare dintre caracteristicile bunurilor și nevoile oamenilor trebuie cunoscute și înțelese

3-comitatea în ansamblul ei trebuie să fie capabilă să folosească caracteristicile bunurilor la satisfacerea nevoilor

Aprecierea utilității are un caracter subiectiv, depinde de raportul pe care individ îl stabilește între un anumit bun economic și nevoile sale. Utilitatea sintetizează importanța, prețuirea pe care consumatorul o acordă la un moment dat și în condiții determinate fiecărei unități dintr-o mulțime de bunuri identice.

În legătură cu posibilitățile de realizare a măsurii utilității, știința economică face referiri la două tipuri de utilități: utilitatea cardinală și utilitatea ordinală.

Teoria utilității cardinale a fost formulată de fondatorii marginali care au elaborat ipoteza existenței unui consumator capabil să exprime printr-un număr cantitatea de utilitate care decurge din consumul unui volum determinat dintr-un bun. Utilitățile de măsură specifice

folosite in acest scop au fost denumite “utils”(unitati de utilitate).Cu ajutorul acestora,potrivit teoriei utilitatii cardinale este posibil sa se masoare satisfactia oferita de un nivel dat al consumului unui anumit bun economic.

Ipoteza masurarii directe a utilitatii printr-un numar s-a dovedit inaceptabila din mai multe motive:a) aprecierea utilitatii fiind subiectiva,este imposibil sa comparam utilitatea aceluasi bun prin prisma diferitelor indivizi,intreaga masurare cardinala fiind in contraditie cu principiul subiectivitatii

b) utilitatea unui bun nu poate fi apreciata si analizata izolat

Atat timp cat utilitatea unui bun depinde de utilitatea altor bunuri,nu este posibil a construe o scara cardinala a utilitatii.

Teoria utilitatii ordinale

Imposibilitatea practica de masurare directa a utilitatii l-a determinat pe Pareto sa sugereze inlocuirea cuantificarii cu clasificarea.

Pentru a prezenta optiunile consumatorilor,masurarea utilitatii nu este indispensabila realizarii ordonarii optiunilor.Este acceptata posibilitatea efectuarii unor comparatii calitative in ceea ce priveste satisfactia pe care utilizarea bunurilor o ofera beneficiarului.

Măsurarea ordinala presupune asezarea diferitelor bunuri intr-o anumită ordine in raport cu preferintele consumatorului.

Conditiiile pentru determinarea utilității sunt:

1) consumatorul sa doreasca o cantitate determinate dintr-un bun;

2) sa existe un consumator precis in anumite conditii de loc si de timp cu preferinte,gusturi,situatie economica certa;

3) consumatorul nu detine acel bun dar doreste sa-l achizitioneze;

Indiferent de abordarea teoretica aleasa,cardinala sau ordinala,scopul oricarui consumator,maximizarea satisfactiei,poate fi determinat cu ajutorul analizei marginale.

Utilitatea totala este satisfactia resimtita de un individ in urma consumarii unor cantitati necesare dintr-un bun intr-o perioada data.

In cazul unui bun X care poate fi consumat in cantitati X,mai mari sau mai mici utilitatea totala poate fi exptimata prin functia:

$$U_t=f(x)$$

In cazul mai general al diferitelor bunuri,functia de utilitate se modifica.Daca se au in vedere doua bunuri X si Y,utilitatea totala este exprimata de functia:

$$U_t = f(x, y)$$

Daca utilitatea totala exprima satisfactia resimtita prin consumarea unei cantitati date din bunul X si/sau Y,utilitatea marginala exprima variatia utilitatii totale provocata de modificarea cu o unitate a cantitatii din bunul X,utilizata pt satisfacerea unei nevoi in decursul unei perioade de timp considerate.

Definitia utilitatii marginale permite precizarea catorva din caracteristicile ei mai importante:a) legatura dintre utilitatea totala si marginala a unui bun sub forma legii utilitatii marginale descrescande:utilitatea fiecarei unitati(doze) suplimentare detinute si/sau consummate dintr-un bun(adica utilitatea marginala) se modifica pe masura ce creste cantitatea consumata (detinuta);cel mai adesea ea se reduce cand consumul creste.Aceasta relatie se regasese in ceea ce setye cunoscut a fi **prima lege a lui Gossen**:intensitatea satisfactiei unui bun scade pe masura ce creste cantitatea consumata din bunul respective.

b)daca functia de utilitate totala este derivabila,relatia intre utilitatea totala si utilitatea marginala poate fi exprimata sub o forma matematica simpla.

Utilitatea,fiind un concept subiectiv,nu poate fi masurata direct.O masura indirecta a utilitatii,poate fi considerate in sa dorinta consumatorului de a plati pentru bun.Curba utilitatii marginale pentru un consummator poate fi privita ca o curba a disponibilitatilor marginale de plata.Ea arata evaluarea monetara realizata de consummator in ceea ce priveste utilitatea marginala rezultata din consumul additional al unui bun.Valoarea monetara atasata utilitatii marginale obtinute prin consumul unor unitati de bunuri poate fi mai mare decat pretul platit care reflecta utilitatea marginala a ultimei unitati consumate.Acest pr et poate fi considerat si o masura a sacrificiului de utilitate rezultat prin consumul altor bunuri c ear putea fi cumparate din pretul ultimei unitati de bun comparat.

1.2. ECHILIBRUL CONSUMATORULUI

Echilibrul consumatorului are in vedere optimizarea procedurilor de alegere a consumatorului,tinandu-se cont atat de preferintele sale cat si de resursele(mijloacele) relativ limitate de care dispune pentru obtinerea maximului de satisfactie.

Modelul de analiza,bazat pe curbele de indiferenta,permite evidentierea informatiilor subiective legate de preferintele consumatorului.Pentru a determina ceea ce efectiv va cumpara un consummator,este necesar sa alaturam acestui set de informatii subiective,o serie de informatii obiective legate,in principal,de suma de bani de care dispun oamenii si,respective,de evolutia preturilor bunurilor.

Ca fiinta rationala,consumatorul va alege acele combinari de bunuri si servicii care sa-I asigure maximizarea efectelor utile,deci un grad maxim de satisfactie in limita resurselor de care dispune (sau cu alte cuvinte minimizarea consumului de resurse pentru o unitate de satisfactie).Aceasta se traduce, in abordarile traditionale in luarea in considerare a constrangerii bugetare legata de suma totala de bani disponibila pentru satisfacerea nevoilor de consum in conditiile unui anumit nivel al preturilor bunurilor.Se foloseste in acest sens,ca instrument de analiza linia bugetului.

Linia bugetului,numita uneori si linia venitului disponibil,desemneaza ansamblul combinatiilor care arata posibilitatile de cumparare (adica constrangerile) ale consumatorului.

Pentru a atinge obiectivul maximizarii utilitatii unui consumator in conditiile resurselor limitate de care dispune,trebuie sa alaturam dorintelor acestuia – siantetizate prin harta curbelor de indiferenta – si posibilitatile descrise de linia bugetului.Se poate arata astfel cu ajutorul **metodelor grafice** ca va fi aleasa combinatia (x,y) care va asigura intalnirea dorintelor si posibilitatilor consumatorului.

Deci,achilibrul consumatorului este atins in punctual in care una dintre curbele de indiferenta (din familia hartii curbelor de indiferenta) este tangenta la lini bugetului.

1.3.NOUA TEORIE A CONSUMATORULUI

Conceptualizarea si utilizarea notiunilor de consum si consumator tin de inceputurile economiei politice clasice in care,concurenta perfecta si deplina libertate de miscare reprezentau elemente esentiale ale mecanismului economic.Intr-un asemenea context a fost crest si sustinut mitul consumatorului suveran,neingradit de constrangeri exterioare si care isi alege rational acea structura de consum ce ii satisface maxim nevoile.

Consumatorul este capabil de evaluari cantitative si calitative.Calculele sale de maximizare sunt in esenta elaborate pentru a construe o scara a preferintelor in functie de natura si intensitatea nevoilor.

1.3.1.Limitele Teoriei Traditionale A Consumatorului

Abordarea traditionala a comportamentului cansumatorului pleaca de la ipoteza ce individual cauta sa-si maximizeze utilitatea in raport cu constrangerea bugetara data de venitul disponibil si preturile bunurilor.Variatia sia venitului pretului stau la baza explicarii comportamentului consumatorului.

Teoria traditionala, clasica a consumatorului prezinta o serie de limite, care se cer a fi analizate.

In primul rand, teoria traditionala considera preferintele consumatorilor o variabila exogena. Gusturile, preferintele sunt considerate stabile si nu sunt luate in considerare in explicarea comportamentelor. Ori nu se poate explica un comportament pe baza unei ipoteze privind gusturile sau preferintele individului, deoarece este imposibil ca aceasta sa fie testabila. Cu toate acestea, microeconomia traditionala este criticata pentru incapacitatea ei de a tine seama de fenomene care pot fi explicate in dificultate numai prin variatii ale pretului sau venitului. Aceasta incapacitate deschide cale explicatiilor “psihologice” care face apel la ipoteze nestabile asupra preferintelor individuale. Dezvoltarea unei noi teorii a consumatorului are in vedere sa evite, cel putin partial, acest obstacol.

In al doilea rand, abordarea clasica poate oferi o explicatie convenabila a amplificarii consumului odata cu cresterea venitului dar nu si a **modificarii structurii** lui, a aparitiei de numeroase bunuri si servicii pentru satisfacerea “noilor nevoi” - nevoia de televizor, nevoia de casete audio, de compact disc, etc. La limita preturile relative ar putea sa explice repartizarea venitului disponibil intre bunurile si serviciile existente, dar nu si aparitia neincetata de noi bunuri si servicii care sa satisfaca “cerintele noi”. Nevoia de televiziune, de aparate video, de compact-discuri, etc nu exista inainte ca producatorii sa puna la punct aceste produse si sa convinga consumatorii de utilitatea lor, mai ales prin intermediul publicitatii. Studiile privind efectele publicitatii capabile sa creeze “nevoii false” reflecta incapacitatea economiei traditionale de a explica anumite caracteristici ale societatii de consum.

In al treilea rand, teoria traditionala nu este adecvata pentru a explica alegerile nonmarfare, unde individual nu poate cuantifica si compara prin intermediul preturilor: casatoria si divortul, nasterile, discriminariile, optiunea intre o activitate licita si activitatea ilicita. Asemenea optiuni depasesc sfera deciziilor comerciale. De exemplu, cine determine numarul de copii intr-o familie? De ce ratele natalitatii scad sensibil cand nivelul de trai creste? Fata de acest tip de fenomen, se poate face o analiza economica, sa se sustina ca preferintele individuale nu se schimba? Noua teorie a consumatorului spre deosebire de microeconomia traditionala da un raspuns.

1.3.2. Elemente Ale Noii Teorii A Consumatorului

Criticele formulate teoriei clasice si neoclasice a consumului si consumatorului au servit ca punct de plecare pentru “noii economisti” in elaborarea “noii teorii a consumatorului”.

Pentru “noii economisti” actul de consum nu este pasiv, dimpotriva consumatorul este capabil de arbitraji intertemporale, iar nivelul si structura consumului sau nu sunt determinate doar de nivelul “de facto” ci si de anticipatiile asupra veniturilor viitoare.

Daca teoria traditionala confunda bunurile si serviciile cu cerintele pe care trebuie sa le satisfaca, noua teorie face deosebire intre acestea. Noua abordare formuleaza ipoteza ca individual are nevoie de hrana, de informare, de deplasare. Nevoia de hrana se poate satisface prin consum de paine neagra sau alba, carne de pasare sau de porc, cartofi sau paste fainoase. Nevoia de deplasare se poate realiza mergand “pe jos” sau folosind un animal, o bicicleta, un automobile, un tren un avion. Prin urmare, ipoteza stabilitatii preferintelor devine compatibila cu o schimbare in mod de consum. Intr-adevar, o aceeaasi cerinta stabile poate fi satisfacuta prin bunuri diferite, utilizate separate sau combinate intre ele. Functia de utilitate se scrie, in acest caz, $U=U(S_1, S_2, S_3 \dots S_n)$, unde S_i reprezinta satisfactiile pe care individual cauta sa si le produca combinand diferitele bunuri si servicii intre ele. Pentru fiecare dintre aceste satisfactii (S), exista o functie de productie de tipul $S=S(X, Y, Z, \dots)$ unde X, Y, Z, \dots , reprezinta bunuri si servicii. bunurile, in acest caz sunt factori de productie in transformare si intersanjabili in conformitate cu evolutia costurilor sau a tehnicilor de productie care contribuie la satisfacerea cerintelor cuprinse in functia de utilitate. Aceasta poate ramane perfect stabila, chiar daca tehnicile de productie a satisfactiei adoptate de indivizi si modurile de consum evolueaza rapid.

Teoria traditionala a consumatorului neglijeaza un aspect essential in utilizarea bunurilor de consum de timp. Ori, timpul este o resursa rara si utilizarea sa are un cost de oportunitate adica prin valoarea bunurilor ce pot fi create daca acel timp ar fi alocat productiei. In conditiile in care productivitatea sociala creste, se mareste costul de oportunitate, adica venitul sacrificat pe unitate de timp. Daca aceasta componenta a functiei de utilitate, timpul, devine tot mai rara si mai scumpa, consumatorul-producatorul va cauta sa o economiseasca si sa gaseasca substituenti care ii pastreaza sau ii maresc satisfactia: achizitionarea de frigidere pentru a economisi timpul necesar procurarii si pregatirii alimentelor; dezvoltarea serviciilor de transport rapid; asistenta medicala la domiciliu; cererea de servicii de inchiriere si consignatie. Toate acestea economisesc timpul de dispozitie care nu poate fi supradimensionat, in care scop se acumuleaza tot mai multe bunuri. Pretul bunurilor tinde sa se

diminueze in raport cu pretul timpului,iar consumatorul va utiliza mai multe obiecte pe unitate de timp.In acest mod diversificarea bunurilor si serviciilor se explica nu prin multiplicarea gusturilor si preferintelor.Ceea ce schimba nu sunt preferintele ci “pretul timpului” care este intr-o permanenta crestere in raport cu celelalte bunuri.Pentru a realizeze aceleasi preferinte,consumatorul substituie bunurile vechi cu altele noi,pentru ca noile produse sunt mai eficace in satisfacerea cu un cost mai mic a nevoilor.Ceea ce schimba nu sunt preferintele,structura nevoilor consumatorului,ci mijloacele de satisfacere a acestora.Ceea ce modifica este mijlocul de realizare care evolueaza pentru a economisi resursa rara (timpul) necesara pentru a realizeze preferinta.

Noua teorie a consumatorului cuprinde multe aspecte de real interes.Accentul pus pe resursa timp permite o intelegere realista a structurii si tendintelor consumului modern de bunuri marfare,da o explicatie proliferarii si cresterii serviciilor in economiile dezvoltate.

Prin luarea in considerare a costului timpului,promotorii “noii teorii a consumatorului” au extins sfera de aplicare a teoriei economice la unele domenii deosebite,cum ar fi **scaderea natalitatii in tarile dezvoltate** odata cu cresterea nivelului de trai.Acest comportament demographic nu se explica prin scaderea preferintei pentru copii.Prin integrarea in analiza a costului timpului,scaderea natalitatii in tarile dezvoltate se poate explica prin costul de oportunitate al timpului.Cresterea salariilor reale echivaleaza cu o sporire a costului timpului,ceea ce inseamna ca fiecare ora consacrata activitatilor de crestere si educare a copiilor are un cost de oportunitate mai ridicat decat in trecut.

Noua teorie a consumatorului,apreciaza ca prin integrarea in functia de productie a **capitalului uman** al individului,se poate intelege mai bine comportamentul consumatorului.Un individ a avut posibilitatea de instructie intr-un anumit domeniu,si el va avea o satisfactie mai mare decat un alt individ care nu a avut parte de o asemenea instructie.Indivizii pot sa simta aceeasi nevoie de destindere sau recreare dar fiecare o satisfac prin activitati diferite (concert,spectacol,sport),deoarece ei nu au aceeasi capacitate de a produce satisfactie intr-o activitate data;nu gusturile lor difera ,ci capitolul lor uman.

2. CEREREA DE BUNURI ECONOMICE

Alocarea veniturilor banesti limitate pentru cumpararea diferitelor bunuri necesare satisfacerii nevoilor de consum deriva din comp[ortamentul consumatorilor, iar structura cheltuielilor de consum reflecta acest comportament. Preferintele personale ale consumatorilor se concretizeaza in structurile cererii acestora, cerere care se manifesta pe piata diferitelor bunuri de consum.

Teoria cererii sta la baza alocarii veniturilor banesti limitate de catre consumatorii rationali care se decide sa cumpere diferite bunuri.

2.1. LEGEA CERERII

Cererea reprezinta cantitatea dintr-o anumita marfa dorita, care poate fi cumparata de un individ, intr-o perioada determinate de timp, la un pret unitar dat. Insumandu-se cererea tuturor cumparatorilor de pe piata unui anumit bun, rezulta cererea totala de piata a acelui bun.

Aceasta cerere exprima raporturile in legatura cu:

a) cantitatea maxima dintr-un anumit bun, care, la un anumit pret, este dorita si poate fi cumparata

b) pretul maxim care poate fi achitat pentru cumpararea unui anumite cantitati din bunul dorit

In functie de natura bunurilor ce fac obiectul cererii si disting: a) cererea pentru bunuri substituibile (uleiul de masline si uleiul de floarea soarelui); b) cererea pentru bunuri complementare (autoturisme si benzina); c) cererea derivate (cererea pentru faina este determinate de cererea pentru paine).

Modificarea pretului unitar in sensul reducerii sale, determina procesul de extindere a cererii, respective de crestere a cantitatii cerute, in timp ce cresterea pretului unitar determina contractia, respective scaderea cantitatii cerute pe piata unui produs.

Raporturile de cauzalitate dintre modificarea pretului unitary al unui bun si schimbarea cantitatii cerute constituie continutul legii general al cererii.

Corespunzator acestei legi:

a) **cresterea pretului unitar al unui bun determina reducerea cantitatii cerute din bunul respective**

b) **reducerea pretului unitary al unui bun determina cresterea cantitatii cerute di bunul respectiv**

Legea generala a cererii se verifica in cazul bunurilor normale, precum si in cazul majoritatii bunurilor inferioare. Pentru unele bunuri inferioare, cresterea preturilor este insotita de o extindere a cererii iar reducerea preturilor de o contractie a acesteia. "Paradoxul Giffen" (dupa numele celui ce a studiat fenomenul) poate fi explicat pornind de la cele doua efecte generale ale cresterii pretului unui anumit bun si anume:

a) cresterea cantitatii cerute din alte bunuri, ale caror preturi nu au crescut (efectul de substituie)

b) reducerea venitului real (efectul de venit)

Pentru bunurile inferioare, intre modificarea veniturilor reale si cantitatea ceruta exista o relatie inverse, negative. In cazul in care pretul unui bun inferior creste, iar efectul de venit este mai mare decat efectul de substituie, cantitatea ceruta creste.

In cazul analizei cererii pietei, aceste exceptii de la regula manifestarii cererii nu o infirma veridicitatea legii generale a cererii, situatiile prezente intalnindu-se destul de rar in comportamentul consumatorilor, iar ponderea pe piata a bunurilor respective este nesemnificativa.

Exista unele situatii care numai aparent contrazic legea generala a cererii. Astfel, exista posibilitatea ca unii cumparatori sa cumpere mai mult de la firme chiar daca acestea practica preturi mai inalte pe motivul unei economii de timp. Fiind mai la indemana cumparatorului, acesta prefera sa plateasca un pret mai mare, compensand diferenta de pret prin alocarea timpului economisit altor activitati. In aceasta situatie legea cererii se verifica deoarece in pretul platit este inclus si costul oportunal timpului economisit. De asemenea, in situatia in care pretul si calitatea bunului sunt in relatie directa, cresterea pretului poate fi insotita de o sporire a cantitatii cerute, deoarece diferenta de pret va fi compensate de diferenta de calitate castigate.

Totodata, cresterea pretului poate fi insotita de o crestere a cantitatii cerute, deci de o extindere a cererii, in situatia cresterii veniturilor, a numarului de cumparatori, a preferintelor. Nici in astfel de situatii, legea generala a cererii nu este contrazisa, ea exprimand relatiile de cauzalitate dintre pret si cantitatea ceruta, facandu-se abstractie de ceilalti factori care influenteaza cererea, deci considerandu-se ca fiind constante conditiile cererii.

2.2. CONDITIILE CREȘTERII SI REDUCERII CERERII

Intr-o perioada determinate de timp, cererea pentru un anumit bun poate sa creasca sau sa reduca, in functie de evolutia unor factori care mai poarta de numirea de conditiile cererii, considerandu-se ca diferitele niveluri de preturi nu se modifica. In aceasta situatie se schimba cantitatea ceruta la unul si acelasi nivel al pretului unitary, spre deosebire de situatia extinderii sau contractiei cererii, cand cantitatea ceruta dintr-un anumit bun era diferita la niveluri de preturi diferite.

Totodata, cresterea sau reducerea cererii, determina la o anumita oferta, o modificare a pretului unitar al unui anumit bun.

Fenomenul de crestere sau reducere a cererii poate reprezentat prin table, functie, sau grafic.

Principalii factori sau conditii ale cererii care determina cresterea sau reducerea cererii pe piata unui anumit bun sunt: a) modificarea veniturilor banesti ale consumatorilor; b) modificarea preturilor ale marfurilor; c) numarul de cumparatori; d) preferintele cumparatorilor; e) previziunile privind evolutia pretului si a venitului.

2.3. ELASTICITATEA CERERII

Elasticitatea cererii exprima sensibilitatea cererii la modificarea pretului sau a altei conditii a cererii.

Coeficientul elasticitatii cererii (E_c) arata gradul, fractiunea sau procentul modificarii cererii in functie de schimbarea pretului sau a altei conditii a cererii. El se determina pe baza raportului dintre modificarea cererii (variabila dependenta) si modificarea unui factor al cererii (variabila independenta).

Coeficientul elasticitatii cererii pentru bunul X in functie de modificarea pretului acestui bun (E_{cpx}) se poate calcula astfel:

$$a) E_{cpx} = \frac{-\Delta C}{C} : \frac{\Delta P}{P} = -\frac{C_2 - C_1}{C_1} : \frac{P_2 - P_1}{P_1}$$

unde: ΔC - proportia modificarii cererii;

C_1 - cererea initiala;

ΔP - proportia modificarii pretului;

P_1 - pretul initial.

$$b) E_{cpx} = -\frac{\% \Delta C}{\% \Delta P} = -\frac{\frac{\Delta C}{C_1} * 100}{\frac{\Delta P}{P_1} * 100} = -\frac{\Delta C}{\Delta P} * \frac{P_1}{C_1}$$

$$c) E_{cpx} = -\frac{\Delta C}{(C_1+C_2):2} : \frac{\Delta P}{(P_1+P_2):2} = -\frac{\Delta C}{\Delta P} * \frac{(P_1+P_2):2}{(C_1+C_2):2} = -\frac{\Delta C}{\Delta P} * \frac{(P_1+P_2)}{(C_1+C_2)}$$

In functie de marimea acestui coeficient, cererea pentru diferite bunuri poate inregistra urmatoarele forme:

- 1) cerere elastica, cand $E_{cp} > 1$
- 2) cerere inelastica, cand $E_{cp} < 1$
- 3) cerere cu elasticitate unitara cand $E_{cp} = 1$
- 4) cerere perfect elastica cand $E_{cp} = \infty$
- 5) cerere perfect inelastica atunci cand $E_{cp} = 0$

Ultimile doua formule au mai mult o valoare teoretica decat practica, ele intalnindu-se foarte rar si numai in anumite conditii de piata.

$$E_{cvx} = \frac{\% \Delta C}{\% \Delta V}$$

Daca: a) $E_{cvx} > 1$ si venitul creste, ponderea cheltuielilor pentru marfa X in cheltuielile totale va creste;

b) $E_{cvx} < 1$ si venitul creste, ponderea cheltuielilor pentru marfa X in cheltuielile totale se reduce.

In general, procentul modificarii ponderii cheltuielilor pentru marfa X in total venitul cheltuit este egal cu $(E_{cvx} - 1)$ X procentul modificarii venitului

Coeficientul de elasticitati cererii pentru marfa X in functie de modificarea pretului altor bunuri, de exemplu: Y si Z, in conditiile in care ceilalti factori determinaci cererea pentru marfa respectiva nu se modifica, se calculeaza astfel:

$$E_{cpx}(Y) (Z) = \frac{\% \Delta C}{\% \Delta P}$$

Unde P reprezinta pretul bunului Y sau Z

Cand creste cererea pentru bunul X datorita majorarii pretului la bunul Y, atunci bunul Y poate fi substituit cu bunul X iar

$$E_{cpx}(Y) > 0$$

Cand consumatorii cumpara mai putin din bunul X datorita cresterii pretului la bunul Z, atunci bunul Z este complementar bunului x iar $E_{cpx}(Z) < 0$

Importanta si factorii care determina elasticitatea cererii. Modificarea pretului unui anumit bun sau oricareia din conditiile cererii determina schimbari mai mari sau mai

mici, pozitive sau negative, în cererea pentru bunul respectiv. Aceste schimbări pot fi cuantificate numai dacă se cunoaște influența factorilor care determină elasticitatea cererii. Dintre acești factori, mai importanți sunt cei care determină elasticitatea cererii în funcție de preț.

a. **Pondere venitul cheltuit pentru un anumit bun în bugetul total al unei familii**

În această situație, coeficientul elasticității cererii pentru bunurile alimentare este mai mare pentru persoanele cu venituri mici, în comparație cu persoanele care au venituri mari și foarte mari.

b. **Gradul de substituie al bunurilor.** Între gradul de substituie a unor bunuri și elasticitatea cererii în funcție de preț există o relație pozitivă. Coeficientul elasticității cererii este cu atât mai mare cu cât gradul de substituie este mai mare și invers.

c. **Gradul necesității în consum.** Din punctual de vedere al naturii, trebuințelor care pot fi satisfăcute, bunurile pot fi grupate în două categorii: a) bunuri normale de strictă necesitate; b) bunuri de lux.

Nivelul coeficientului elasticității cererii pentru bunurile de lux, în funcție de prețul acestora, este mai mare decât al celui pentru bunurile normale.

d. **Durata perioadei de timp de la modificarea prețului.** Între perioada duratei de timp de la schimbarea prețului unui anumit bun și coeficientul elasticității cererii la preț există o relație directă pozitivă.

Cunoașterea influenței acestor factori asupra elasticității cererii în funcție de modificarea prețului prezintă o importanță deosebită pentru estimarea venitului total încasat care este egal cu produsul dintre cantitatea bunurilor vândute (Q) și prețul de vânzare pe piață (P). Astfel ca veniturile totale sunt egale cu cheltuielile totale și cu totalul vânzărilor ($VT = Q \cdot P$).

În situația în care cererea pentru anumite bunuri este elastică în funcție de prețul acestora, între modificarea prețului și venitul total încasat există o relație inversă, negativă. În cazul în care cererea este inelastică între evoluția prețului și venitul total există o relație pozitivă. În situația în care există o cerere cu elasticitate unitară, venitul total încasat nu se modifică.

Procentul modificării venitului total este egal cu $(1 - E_{cp}) \times$ procentul modificării prețului.

- a) $E_{cp} > 1$, între modificarea prețului și a VT există un raport invers (o relație negativă)
- b) $E_{cp} < 1$, între modificarea prețului și a VT există un raport direct (o relație pozitivă)
- c) $E_{cp} = 1$, VT nu se modifică indiferent de sensul schimbării prețului.

Cunoasterea formei de elasticitate a cererii prezinta o importanta deosebita in procesul decisional deoarece in conditiile practicarii unor preturi mai scazute,maximizarea profitului este imposibila numai in situatie elastica.Marimea profitului depinde de evolutia veniturii total incasat si a costului total.In cazul in care cresterea costului total este mai mare decat cresterea veniturii,profitul total se reduce,iar daca procentul de crestere a costului total este mai redus decat cel de crestere a veniturii total,profitul creste.

Totodata,marimea profitului depinde si de raportul dintre modificarea cantitatii cerute si a pretului.Cu cat procentul de crestere a cantitatii ceruta este mai mare decat cel al reducerii pretului,cu atat profitul este mai mare.

3. OFERTA

Oferta reprezinta cantitatea maxima dintr-un anumit bun pe care un vanzator intentioneaza sa o vanda intr-o perioada determinate de timp,la un anumit pret.

In functie de nivelul cererii,cantitatea vanduta poate fi diferita de cantitatea oferita.Daca pe piata unui bun se insumeaza cantitatile oferite,la acelasi pret,de catre toti vanzatorii,rezulta oferta de piata.Ea exprima relatii in legatura cu:a)cantitatea maxima dintr-un anumit bun,pe care vanzatorii doresc sa o vanda la un anumit pret unitary;b)pretul unitary minim scontat de vanzatori pentru vanzarea unei cantitati dintr-un anumit bun.

In functie de natura bunurilor se pot distinge urmatoarele forme de oferta:

- a)oferta de bunuri independente (de exemplu,oferta de calculatoare ,autoturisme,confectii)
- b)oferta complementara,cand din productia unor bunuri principale (de exemplu productia de carne,de miere),rezulta unele bunuri secundare
- c)oferta mixta,cand mai multe bunuri oferite satisfac aceeasi cerere (de exemplu cafea,ceawi ,lapte)

3.1. LEGEA OFERTEI.EXTINDEREA SI CONTRACTIA OFERTE.

CONDITIILE OFERTE

Modificarea pretului de pe piata unui bun determina extinderea si contractia ofertei,in asa fel incat fiecarui nivel de pret ii va corespunde o cantitate oferita.Daca pretul creste,oferta se va extinde,adica va creste cantitatea oferita,daca pretul se va reduce,oferta se contracta,adice se reduce cantitatea oferita.

Raporturile de cauzalitate dintre schimbarea pretului si cantitatea oferita constituie continutul legii generale a ofertei.Corespunzator acestei legi:a)cresterea pretului determina cresterea cantitatii oferite;b)reducerea pretului determina reducerea cantitatii oferite.

Presupunand ca ceilalti factori care determina modificarea ofertei si care constituie conditiile oferte,nu se schimba,rezulta ca intre evolutia pretului si cantitatea oferita exista o relatie directa pozitiva.

Considerand ca perioada determinata de timp,pe piata unui anumit produs,diferitele niveluri de preturi nu se modifica,oferta poate creste sau poate sa se reduca in raport cu cantitatea oferita initial la un nivel dat al pretului.

Modificarea cantitatii oferite la celasi nivel al pretului este determinate deo serie de factori care mai poarta denumirea de conditiile ofertei si sunt:1)costul productiei,2)pretul altor

bunuri;3)numarul firmelor care produc acelasi bun;4)taxele si subsidiile;5)previziunile privind evolutia pretului;6)evenimente social-politice si naturale.

1.Costul productiei.Intre nivelul costului si cantitatea oferita exista o relatie negative.Reducerea costului de productie al unui bun determina cresterea cantitatii oferite,iar cresterea costului,scaderea ofertei.Schimbarea costului unui bun depinde in primul rand de tehnologiile de productie.Imbunatatirea tehnologiilor,inlocuirea celor inechitate cu altele noi conduc la sporirea eficientei utilizarii tuturor resurselor economice,cresterea productiei obtinute cu acelasi volum de resurse,rezultatul fiind reducerea costului pe unitatea de produs.In al doilea rand,marimea costului depinde de nivelul pretului factorilor de productie.La acelasi nivel al eficientei economice daca salariile cresc,sau pretul materiilor prime,materialelor,energiei,sporeste,costul va creste iar oferta se va reduce.

Costul de productie reprezinta cel mai important factor care determina modificarea ofertei.

2.Pretul altor bunuri.O cantitate determinate de resurse economice poate fi utilizata in aceleasi conditii de eficienta pentru obtinerea a doua bunuri,de exemplu Xsi Y.Daca pretul bunului X se reduce,o parte mai mare din volumul de resurse sau chiar intreaga cantitate va fi folosita pentru producerea bunului Y al carui pret nu s-a schimbat;modificarea pretului bunului X va determina o crestere sau o reducere a ofertei pe piata bunului Y.

Totodata,din productia unor unuri principale rezulta o serie de produse secundare din a caror vanzare rezulta venituri care pot avea o pondere importanta in veniturile totale incasate.Daca pretul bunului principal creste,celelalte conditii raman neschimbate,oferta de pe piata bunului secundar va spori si invers,daca pretul se va reduce,oferta de pe piata bunului respective va scadea.

3.Numarul firmelor care produc acelasi bun.Intr-o anumita industrie isi pot desfasura activitatea mai multe firme.Daca productia acestor firme nu se modifica intr-o anumita perioada de timp si noi firme vor intra in industria respectiva,oferta va creste.In situatia in care unele din firmele respective vor da faliment,oferta se va reduce.

4.Taxele si subsidiile.Majorarea taxelor pe profitul firmelor dintr-o anumita industrie va determina o reducere a ofertei,iar reducerea taxei o crestere a ofertei.

Totodat unele firme si industrii pot beneficia de subsidii din bugetul statului rezultand astfel o crestere a ofertei,celelalte conditii ramanand neschimbate.

5.Previziunile privind evolutia pietei.Orice firma isi desfasoara avtivitatea pe o piata prezenta cat sip e o piata viitoare.In situatia in care una sau mai multe firme dintr-o anumita industrie prevad ca in viitor pretul de piata al bunului produs va creste,oferta prezenta se va

reduce, iar dacă se așteaptă ca prețul să scadă, oferta de pe piața prezentă va crește, celelalte condiții rămânând constante.

6. Evenimentele social-politice și naturale. Producția oricărui bun presupune anumite condiții social-politice și naturale. Cadrul social-politic și juridic prezintă o importanță deosebită pentru asigurarea oricărei activități economice. În unele domenii de activitate (agricultura, construcții, industrii miniere), importante sunt și condițiile naturale.

În condițiile social-politice și naturale favorabile, ceilalți factori rămânând neschimbați, oferta crește iar o înrăutățire a unora sau altora din aceste condiții va determina o reducere a ofertei.

Prin însumarea algebrică absolută sau relativă a influenței fiecărui factor va rezulta modificarea totală a ofertei unui anumit bun, la un nivel dat al prețului.

3.2. ELASTICITATEA OFERTEI. IMPORTANȚA CUNOASTERII OFERTEI ȘI ELASTICITĂȚII EI

Elasticitatea ofertei exprimă dimensiunile sau gradul modificării ofertei în funcție de schimbarea prețului sau a oricăreia din condițiile ofertei. Elasticitatea poate fi evidențiată prin coeficientul elasticității ofertei.

Astfel, pentru determinarea mărimii coeficientului elasticității ofertei unui anumit bun, în funcție de prețul acestuia (E_{op}), se utilizează următoarele metode:

$$a) E_{op} = \frac{\Delta O}{O_0} : \frac{\Delta P}{P_0} \quad \text{sau} \quad E_{op} = \frac{\% \Delta O}{\% \Delta P}$$

$$b) E_{op} = \frac{\Delta O}{(O_0 + O_1) : 2} : \frac{\Delta P}{(P_0 + P_1) : 2}$$

În funcție de nivelul coeficientului elasticității ofertei de preț, formele ofertei se prezintă astfel:

a) oferta este elastică atunci când unui anumit procent de modificarea prețului unitar îi corespunde o modificare mai mare a ofertei. În acest caz, E_{op} este mai mare decât 1, deoarece $\frac{\Delta O}{O_0} > \frac{\Delta P}{P_0}$

b) oferta cu elasticitate unitară, când unui procent în modificarea prețului îi corespunde unul similar în schimbarea ofertei. Deci $E_{op} = 1$ când $\frac{\Delta O}{O_0} = \frac{\Delta P}{P_0}$

- c) oferta este inelastica atunci cand procentul modificarii este mai mic decat procentul modificarii pretului. Deci $E_{op} < 1$ cand $\frac{\Delta O}{O_0} < \frac{\Delta P}{P_0}$
- d) oferta perfect elastica reprezinta un caz extrem, un concept teoretic care nu exista in realitate si care presupune ca la un pret dat, oferta sa creasca la infinit. Deci $E_{op} = \infty$ deoarece $\frac{\Delta P}{P_0} = 0$
- e) oferta perfect inelastica reprezinta un alt caz extreme, cand la orice modificare a pretului, oferta nu se modifica. Deci $E_{op} = 0$, deoarece $\frac{\Delta O}{O_0} = 0$

Elasticitatea ofertei ca si elasticitatea cererii prezinta o importanta deosebita in procesul decizional, deoarece in functie de evolutia pretului de pe piata fiecarui bun, veniturile totale incasate depind atat de forma elasticitatii cererii, cat si de posibilitatile de adaptare a ofertei la aceasta evolutie. Elasticitatea ofertei este determinata de o serie de factori, mai importanti fiind cei analizati mai jos.

1. Costul de productie. In situatia in care pe piata unui bun, se inregistreaza o crestere a cererii, iar celelalte conditii raman neschimbate, cresterea ofertei depinde de nivelul costului de productie. La un nivel dat al eficientei utilizarii factorilor de productie, marimea costului depinde de pretul resurselor economice utilizate. Fiind o cerere derivate, nivelul pretului acestor resurse va depinde de modificarea cererii de pe piata bunului X. Presupunand ca se inregistreaza o crestere a cererii de pe piata a bunului X, la acelasi nivel de pret, oferta poate sa creasca numai daca marimea costului mediu nu creste. Dar la un anumit nivel al eficientei utilizarii resurselor cresterea ofertei bunului X nu poate avea loc fara o crestere a cererii pe piata a resurselor si deci, a pretului acestor resurse si in fine al costului mediu al bunului X. In aceste conditii, oferta bunului X nu poate sa creasca sau poate inregistra crestere nesemnificative.

Rezulta ca intre nivelul costului si elasticitatea ofertei exista o relatie negativa. Cresterea costului va determina o scadere a elasticitatii ofertei si invers, daca toate celelalte imprejurari raman constante.

2. Posibilitatile de stocare a bunurilor. Daca bunul X poate fi depozitat si pastrat o anumita perioada de timp, elasticitatea ofertei in functie de pretul acestui bun creste si invers, in cazul in care posibilitatile de stocare sunt reduse. In concluzie, intre posibilitatile de stocare a bunurilor si nivelul coeficientului elasticitatii ofertei la pret exista o relatie pozitiva.

3. Costul stocarii. Pastrarea oricarui bun costa. In acest cost sunt incluse atat cheltuielile de

depozitare, chirii, salarii, cat si cheltuielile legate de pierderea, prin depreciere sau schimbare a modei, nivelului calitativ al bunurilor stocate. Aceste cheltuieli se adauga la costul productiei (pretul la care acesta a fost cumparat), rezultand costul total care se afla in relatie inverseacu elasticitatea ofertei la pretul da pe piata bunului respective.

4.Perioada de timp de la modificarea pretului. Daca pretul de pe piata bunului X se majoreaza, iar celelalte conditii ale ofertei raman constante, forma elasticitatii ofertei depinde de durata perioadei de timp care a trecut de la modificarea pretului. In acest context exista trei perioade de timp: a) perioada pietei; b) o perioada scurta de de timp c) o perioada lunga de timp.

a) **Perioada pietei** se caracterizeaza printr-o durata foarte scurta de timp de la modificarea pretului bunului X, ca urmare a cresterii cererii, perioada in care ofertantii se gasesc in imposibilitatea sporirii productiei, oferta fiind perfect inelastica.

b) **Perioada scurta de timp** imprima ofertei un caracter inelastic. In aceasta perioada, in conditiile cresterii pretului bunului X ca rezultat al cresterii cererii, exista posibilitatea sporirii, in anumite limite, a cantitatii oferite prin utilizarea unui volum mai mare de resurse disponibile (munca, materii prime, materiale, energie).

c) **Perioada indelungata de timp** asigura posibilitatea unei oferte elastice a bunului X. In cadrul acestei perioade, producatorii pot sporii cantitatea factorilor de productie implicati in producerea bunului X printr-un process investitional sustinut in scopul largirii capacitatilor de productie existente sau prin intrarea de noi firme in industria bunului respective, ca urmare a cresterii cererii si in final a pretului.

4. FACTORII DE PRODUCTIE, COMBINAREA FACTORIILOR DE PRODUCTIE SI SUBSTITUIREA LOR

4.1. CARACTERIZAREA GENERALA A FACTORIILOR DE PRODUCTIE

a) **Munca.** Functionarea oricarui sistem de productie este de neconceput fara prezenta si interventia omului. stiinta economica abordeaza omul nu numai in calitate sa de purtator al unor nevoi de consum tot mai complexe, ci si in calitate de posesor al unor abilitati ce-i permit sa actioneze in scopul satisfacerii acestor nevoi. Variatele procese de productie a bunurilor corporale si incorporale, respectiv a serviciilor, capabile sa satisfaca nevoi umane dintre cele mai diverse, au drept element comun faptul ca desfasurarea lor presupune prestarea de munca. Intr-un anumit sens, prestarea muncii poate fi identificata cu insusi actul productiei.

Munca-factor original, primar, de productie - reprezinta activitatea specific umana desfasurata in scopul obtinerii de bunuri economice. Munca este un factor de productie original, in sensul ca ea este intrinsec asociata personalitatii prestatorului ei, neputand fi creata sau reprodusa artificial si nici dissociata de persoana prestatorului. Actiunea factorului „munca” este strans legata de dimensiunea temporala a procesului de productie. Raportata la scara timpului, munca apare ca un factor de productie neregenerabil; prestatia de munca este ireversabila, dupa cum timpul de munca neutilizat este irecuperabil. Dimensiunea cantitativa a factorului „munca” se refera la volumul de munca de o anumita natura prestat intr-un proces de productie dat. Acest volum poate fi cuantificat prin numarul de unitati de timp de munca prestate, prin numarul de ore de munca sau de locuri de munca aferente unei anumite cantitati de produse, prin numarul de lucratori sau de ore-om de munca prestate in conditiile de productie date. Dimensiunea calitativa a factorului „munca” abordat la nivel individual se refera la specializarea profesionala proprie fiecarui prestator de munca, la gradul sau de calificare si de experienta de productie, la nivelul sau de productivitate. Pentru a ameliora anumite caracteristici ale muncii prestate de o persoana trebuie sa se intervina la nivelul abilitatilor si/sau motivatiei in munca ale celui vizat.

Determinat de dezvoltarea generala a societatii, progresul calitativ al factorului munca se concretizeaza in principal in :

- cresterea proportiei in care procesele de munca fac apel la abilitatile de ordin intelectual, care ajung sa prevaleze in raport cu cele fizice ;

- tendinta de ameliorare continua a productivitatii muncii, pe baza careia are loc reducerea treptata a timpului lucrat si cresterea corespunzatoare a timpului liber ;
- crestere duratei de pregatire scolara si profesionala institutionalizata, precum si a nivelului si complexitatii acestei pregatiri;
- amplificarea dimensiunii creative a proceselor de munca, bazata pe dezvoltarea aptitudinilor pentru inovare, pe accentuarea laturii de conceptie a muncii in detrimentul celei de rutina, pe dezvoltarea componentei informationale a celor mai diverse genuri de munca .

Dintr-o problema de interes pur individual, cum era considerata in perioada primei revolutii industriale, formarea profesionala initiala si reciclarea ajung sa se situeze, in prezent, printre prioritatile conducerii strategice a firmelor, ca importanta sursa de competitivitate.

b) **Natura** - un al doilea factor de productie original(primar) este cel natural. Factorul natural se materializeaza exclusiv in acele elemente care, fiind oferite omului direct de catre natura, sunt pentru prima data atrase in circuitul economic. Din sfera sa de cuprindere fac parte solul, apa, mineralele, fondul silvic, etc. Prezenta factorului natural al productiei este nemijlocit sesizabila in activitatile aferente sectorului primar al economiei, specializat in desprinderea din natura a resurselor brute; asemenea activitati sunt cele din minierit, agricultura, sivicultura, piscicultura, economia apelor, etc.

Resursele minerale constituie o alta componenta esentiala a factorului natural de productie. Ele au un rol important in asigurarea bazei de materii prime si energie necesare desfasurarii intregii activitati economice.

c) **Capitalul**-in calitate de factor de productie, capitalul reprezinta categoria bunurilor produse si utilizate in scopul producerii altor bunuri economice.

Libertatea de actiune, reglementata social si asumata legitim de intreprinzator in propriul sau interes, trebuie sa se repercuteze favorabil asupra performantelor sistemului economic in care ea se exercita, sa aiba consecinte benefice in raport cu interesul public. La randul sau, o societate care integreaza spiritul intreprinzator in ierarhia valorilor sale superioare va cultiva in mod programatic conditiile care favorizeaza dezvoltarea si afirmarea acestor abilitati; validand succesele, ea trebuie sa fie, in anumite limite, toleranta la esec, oferind intreprinzatorilor sanse egale si o incitatie suficient de ridicata de a-si relua tentativele de fructificarea resursei de progres care este libera initiativa.

4.2. COMBINAREA FACTORILOR DE PRODUCTIE

Activitatea de productie poate fi privita, in ultima instanta, ca un ansamblu de operatii de utilizare si/sau transformare a factorilor de productie in vederea atingerii functiei obiectiv a producatorului: maximizarea profitului in conditiile minimizarii efortului. Combinarea factorilor de productie reprezinta un mod specific de unire a factorilor de productie privit atat sub aspect cantitativ cat si din perspectiva structural-calitativa. Combinarea factorilor de productie are o determinare multipla, ea fiind influentata in mod semnificativ de caracterul relativ limitat al resurselor productive. Combinarea factorilor de productie este expresia a doua laturi, proprii, oricarei activitati, una tehnica si alta economica. Din punct de vedere tehnic, combinarea factorilor de productie este specifica fiecarui proces de productie; obtinerea oricarui bun economic presupune unirea resurselor de munca (de o anumita structura si calificare) cu elemente de capital tehnic (masini, instalatii, materii prime, materiale) specifice domeniului respectiv. Din punct de vedere economic, combinarea factorilor de productie inseamna, in conditiile economiei de schimb, concretizarea ei in obiectivele minimizarii costurilor de productie si respectiv, al maximizarii profitului. Combinarea este posibila ca urmare a proprietatilor de divizibilitate si adaptabilitate ale factorilor de productie.

Divizibilitatea unui factor de productie reflecta posibilitatea acestuia de a se imparti in unitati simple, in subunitati omogene fara a fi afectata calitatea factorului respectiv. Adaptabilitatea -reprezinta capacitatea de asociere a unei unitati dintr-un factor de productie cu mai multe unitati din alt factor de productie. caracterizeaza, concomitent, prin divizibilitatea si adaptabilitate, au loc doua procese organice legate intre ele: complementaritatea si substituibilitatea.

Complementaritatea reprezinta procesul prin care se stabilesc raporturile cantitative ale factorilor de productie care participa la producerea unui anumit bun economic. Substituibilitatea este definita ca posibilitate de a inlocui o cantitate data dintr-un factor de productie printr-o cantitate data dintr-un alt factor de productie, in conditiile mentinerii aceluasi nivel al productiei.

Elasticitatea substituirii exprima masura in care poate fi mentinuta productia cand un factor este inlocuit cu altul sau cresterea (descresterea) utilizarii unui factor in comparatie cu altul. Elasticitatea substituirii este pozitiva pentru toate combinatiile normale ale factorilor de productie si variaza de la zero la infinit, in functie de usurinta cu care unul din factori poate fi inlocuit cu altul, productia ramanand constanta .

Analiza limitei pana la care substitutia factorilor este eficienta se face cu ajutorul indicatorului rata marginala de substitutie. Rata marginala de substitutie a doi factori (RMS) reprezinta cantitatea suplimentara dintr-un anumit factor necesara pentru a compensa reducerea cu o unitate a celuilalt factor astfel incat productia sa se mentina constanta .

$$\text{RMS} = - \frac{Dy}{Dx} \quad Q=\text{ct.}$$

Combinarea optima depinde de pretul factorilor. Mai exact putem spune ca punctul optimal va fi cel pentru care rata de substituire intre capital si munca va fi egala cu raportul pretului factorilor.

5.COSTURILE DE PRODUCTIE

5.1.COSTULE DE PRODUCTIE-CONCEPT SI FORME

Costul de productie reprezinta totalitatea cheltuielilor, corespunzatoare consumului de factori de productie, pe care agentii economici le efectueaza pentru producerea si vanzarea de bunuri materiale sau prestarea de servicii. In contextul contemporan al miscarii de idei, cunostintele privind costul de productie se imbogasesc continuu. In primul rand este vorba de importante deplasari in structura problematicii costului. In al doilea rand, se manifesta tendinta de evidentiere distincta a mai multor feluri de cost, ca parti componente ale cheltuielilor de productie, fapt ce oglindeste actualitatea calculului economic chiar pe domenii relativ restranse ale activitatii. Astfel, tot mai frecvent se folosesc si se calculeaza: costul informatiei; costul salarial; costul timpului; costul ecologic; costul stiintei; costul instruirii si al producerii de idei, etc. In al treilea rand, costul de productie se analizeaza si se urmareste in contextul dinamic al interdependentelor dintre ramuri, subramuri, dintre agenti economici, incat ceea ce intr-un loc constituie pret de vanzare al produselor respective, in altul, ele reprezinta costul factorilor achizitionati. Ca urmare, schimbarile de preturi se pot transmite in lant, ca efect propagat, in costuri. In al patrulea rand, teoria actuala a costului de productie ia in considerare rolul relatiilor economice dintre tari, relatii care apropie intreprinderile in ceea ce priveste gradul inzestrarii lor cu factori. Costul este abordat si tratat nu numai ca expresie a consumului de factori pentru a produce ceva, ci si ca sansa sacrificata, ca un cost al renuntarii la producerea sau alegerea a altceva. Acest cost este denumit costul de oportunitate sau costul alegerii din ce in ce mai multe variante posibile. Intr-o asemenea viziune, se considera drept cost real al oricarei actiuni costul sansei alternative care trebuie sacrificata in vederea intreprinderii actiunii respective. Cunoasterea continutului de productie necesita luarea in considerare si a relatiei dintre acesta si pretul de vanzare, relatie ca de la parte la intreg.

Totodata, costul de productie este un indicator economic cu o mare forta de oglindare a calitatii activitatii. Costul serveste drept criteriu de fundamentare a optiunilor si deciziilor fiecarui producator; in cazul in care efectele sau rezultatele variantelor de proiect sunt identice, criteriul de alegere a variantei optime il reprezinta nivelul mai scazut al costului

5.2.MARIMEA SI TIPOLOGIA COSTURILOR

In raport de nivelul la care se face analiza costului aceasta poate fi global si unitar.Exista o tipologie, care cuprinde mai multe tipuri de cost.

A) Costul global cuprinde ansamblul costurilor corespunzatoare unui volum de productie dat. In cadrul acestuia, in mod traditional, se disting, ca elemente structurale, costurile: fix, variabil, total .

1) Costul fix (Cf) desemneaza acele cheltuieli care, privite in totalitatea lor, sunt independente de volumul de productie (chirii, asigurari, dobanzi)

2) Costul variabil (Cv) reprezinta acele cheltuieli care, privite in totalitatea lor, sunt variabile, in functie de cantitatea de produse obtinute. Costul variabil este o functie crescatoare a volumului productiei: $Cv = Cv(Q)$. Unele cheltuieli variabile se schimba strict proportional o data cu productia (cheltuielile cu materiile prime, cu salariile directe, etc.). Alte cheltuieli variabile nu se modifica strict proportional cu modificarea productiei .

3) Costul total (Ct) reprezinta suma costurilor fixe si variabile. Deci, $Ct = Cf+Cv$. Modificarea costului total este determinata numai de schimbarile costului variabil .

$$Ct = p a + p b + f$$

B) Costul marginal (Cmg) reprezinta sporul de cost necesar pentru obtinerea unei unitati suplimentare de produs; el masoara, deci, variatia costului total pentru o variatie infinit de mica cantitati de produse. Costul marginal se determina raportand cresterea costului total la cresterea productiei

$$Cmg = \frac{D Ct}{D Q}$$

Costul marginal are o mare importanta in luarea deciziilor privind marirea ofertei de bunuri; maximizarea profitului presupune ca realizarea fiecarei unitati suplimentare de productie sa necesite un spor de cost mai mic. In caz contrar, are loc cresterea costului marginal, adica a sporului de cost pe care-l reclama sporirea productiei (productia aditionala) si se diminueaza eficienta. Venitul suplimentar ce se poate obtine prin vanzarea sporului de productie respectiv, trebuie sa fie mai mare decat costul suplimentar .

C) Costul mediu (unitar) reprezinta costul pe unitatea de produs sau pe unitatea de

efect util. Costul mediu poate fi, de asemenea, fix, variabil, total. Atunci când este vorba de costul mediu, costul fix devine și el variabil; acesta scade pe măsura creșterii cantității de produse și respectiv, sporește atunci când producția obținută se micșorează. Costurile medii (fix, variabil, total) se calculează prin raportarea costurilor globale respective la cantitatea de bunuri produse. Invers, mărimea costului pentru întreaga producție (C_t), dintr-un domeniu sau altul, este dependentă de cantitatea de produse obținute (Q) și de costul unitar sau mediu (CM). Deci $C_t = f(Q, CM)$. Funcția de cost leagă costul de producție de cantitățile produse în condiții optime. Mărimea costului mediu sau pe unitatea de produs este diferită în timp și spațiu :

- a) de la un producător la altul, în funcție de specificul fiecăruia, de factorii consumați ;
- b) în cazul unui și aceluși bun, de la un producător la altul ;
- 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.

Tipurile de costuri, menționate mai sus, au un comportament diferit în funcție de mărimea volumului producției. Astfel în cazul creșterii volumului producției se pot înregistra următoarele evoluții :

- a) costul fix global rămâne constant în timp ce costul fix mediu se micșorează
- b) costul global variabil crește în timp ce costul mediu variabil se poate reduce; costul global total se mărește, iar costul mediu total se poate micșora .

Mărimea volumului producției 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. În general curbele costurilor nu sunt identice, deoarece există condiții de cost diferențiate, atât de la o întreprindere la alta, cât și de la o perioadă la alta. Condițiile de cost diferențiate sunt reprezentate de înzestrarea cu factori a întreprinderilor și de eficiența diferită în utilizarea lor. Relațiile economice internaționale pot la rândul lor să exercite anumite influențe asupra costurilor. Există părerea că mișcările libere de mână de lucru și de capitaluri între diferite țări generează tendința de egalare a costurilor .

5.3.RELATIA:COST MEDIU-COST MARGINAL

Costul mediu este dependent de costul marginal; dinamica acestuia din urma se reflecta in evolutia costului mediu. Costul mediu este descrescator atunci cand costul marginal este in scadere; costul mediu este crescator atunci cand costul marginal este in crestere; costul marginal este egal cu costul mediu cand acesta din urma este la nivelul sau minim. Cu alte cuvinte, cand costul marginal este descrescator , el „trage in jos” costul mediu total; cand costul marginal ramane constant, atunci costul mediu nici nu urca, nici nu scade. Daca insa costul marginal sporeste de la o cantitate produsa la alta atunci el „trage in sus” costul mediu total.

5.4.PROBLEMA MINIMIZARII COSTULUI. RAPORTUL:COST-PROFIT. PRAGUL DE RENTABILITATE

Costul de productie pe unitatea de produs nu este o marime constanta. Dinamica costului pe unitatea de produs depinde in principal de :

a)modificarea consumului de factori de productie pe unitatea de produs;

b)evolutia pretului factorilor de productie utilizati,pret care se formeaza la piata; la un nivel dat al consumului de factori de productie pe unitatea de efect util, scaderea pretului de achizitionare a factorilor duce la micsorarea costului si invers. In cazul in care pretul factorilor ramane constant, iar consumul acestora pe unitatea de produs se micsoreaza, are loc, de asemenea, micsorarea costului mediu.

Marimea costului pe unitatea de efect util este influentata si de volumul productiei, de schimbarea caracteristicilor produsului, de calitatea acestuia, etc. Tinand seama de criteriul de maximizare a profitului, este necesara realizarea unor costuri care sa se situeze sub costul estimativ sau (si) real al concurentei. In vederea maximizarii profitului, producatorul trebuie sa minimizeze costurile de productie si deci sa obtina rezultate cat mai mult posibile de pe urma celor doi factori de productie-munca si capitalul.

Cunoasterea stiintifica a acestui proces necesita luarea in considerare a mai multor elemente.In primul rand,limitele resurselor de materii prime si energie,ale resurselor economice in general, indeamna la rationalitate in utilizarea lor. In acest context, se impun atentiei cunostintele stiintifice privitoare la ingineria valorii, care in esenta presupune realizarea unui cost minim, fara a afecta calitatea, fiabilitatea si performanta, etc. Nu sunt, insa, excluse cazurile in care obtinerea unor produse este rezultatul unor compromisuri intre

diversi parametri, în sensul că îmbunătățirea unui parametru se realizează în detrimentul altuia. Costul unui autoturism poate fi redus prin utilizarea unor materiale inferioare la unele repere, scăzând, prin aceasta, fiabilitatea. Dimpotrivă, mărirea fiabilității poate avea loc prin utilizarea unor materiale de calitate superioară, dar care măresc și costurile de producție. În al doilea rând, minimizarea costului de producție are un rol determinant în maximizarea profitului. La un nivel dat al pretului de vânzare, diminuarea costului duce la creșterea profitului, după cum ridicarea nivelului pretului de vânzare, presupunând neschimbat costul de producție (și cu atât mai mult în cazul reducerii lui), atrage după sine sporirea profitului obținut. În această ordine de idei, se impune atenției relația dintre costul de producție și costul competitiv. Obținerea de profit depinde de capacitatea producătorilor de a fabrica bunuri de calitate superioară la un cost mai redus, pe care să le vândă la prețuri competitive, valorificând, astfel, în mod corespunzător factorii de producție de care ei dispun. Importanța reducerii costului pentru maximizarea profitului crește și mai mult dacă ținem seama de faptul că, în economia de piață, producătorii (cu excepția monopolurilor) n-au posibilitatea să acționeze după dorința lor nici asupra prețurilor de producție pe care-i cumpără și nici asupra prețurilor la care-și vând propriile marfuri. De aceea, în condițiile concurenței, în vederea obținerii unui profit cât mai ridicat, producătorii acționează asupra costului, în sensul reducerii lui.

În al treilea rând, nivelul mai redus al consumului de factori și pe această bază, posibilitatea ca încasarile să fie mai mari decât costurile constituie motivația transferului de resurse spre anumite ramuri, care duce la mărirea ofertei; în acest fel, costul de producție influențează oferta de bunuri. De fapt, costurile care influențează oferta sunt costurile marginale, care calauzesc reacțiile și deciziile producătorilor. În condițiile optime, producătorul alege acel nivel al producției la care profiturile sunt cele mai ridicate; în măsura în care acționează asupra ofertei, costul influențează prețul concurențial. Astfel, diminuarea costului pe unitatea de efect util constituie baza obiectivă a micșorării prețurilor și tarifelor și deci a creșterii puterii de cumpărare a populației. În al patrulea rând, importanța minimizării costurilor se reflectă și în cadrul schimbărilor economice externe. Întrucât la baza costurilor se află costurile, un dezavantaj de cost riscă să transforme într-un recul de competitivitate. De aceea comprimarea costurilor pe unitatea de produs în interiorul fiecărei țări reprezintă calea de asigurare a competitivității produselor și de realizare a unor schimburi economice eficiente pe piața internațională. În contextul relațiilor economice externe contemporane există părerea că „Piața unică europeană”, ducând la creșterea productivității se va traduce printr-o presiune asupra costurilor, în sensul reducerii lor, ca și asupra prețurilor europene.

Pragul de rentabilitate

În cadrul relației dintre cost de producție și profit, este necesar să se cunoască și pragul de rentabilitate sau punctul mort al întreprinderii; el indică volumul de producție sau cifra de afaceri de la care, pornind, producătorul obține profit. În acest „punct”, încasarile totale ale întreprinderii (It), obținute prin vânzarea produselor respective sunt egale cu costul total global (Ctg), iar profitul (Pr) este nul. Astfel pragul de rentabilitate poate fi exprimat prin relațiile:

$$P \cdot q_r = It = Ctg, \text{ de unde:}$$

$$P = \frac{Ctg}{q_r} = Ct, \text{ iar } Pr = 0$$

q_r

În care:

P = prețul de vânzare unitar

q_r = cantitatea de produse corespunzătoare pragului de rentabilitate

–

Ct – costul total mediu

Pragul de rentabilitate nu se poate menține pe termen lung fără ca firma respectivă să nu fie constransă să iasă din afaceri. Pragul de rentabilitate sau punctul mort al întreprinderii este un concept pe termen scurt. În funcție de modul în care evoluează costul variabil total (C_{vt}), se disting două modalități de determinare a nivelului pragului de rentabilitate: liniară și neliniară. Metoda liniară are loc în ipoteze în care costul variabil total evoluează direct proporțional cu volumul producției: în acest caz, toate elementele exprimă relații liniare și se reprezintă grafic prin linii drepte. Relația de calcul al pragului de rentabilitate porneste de la ecuația de definire a „punctului mort” (menționată mai sus), și anume: $P \cdot q_r = Ctg$

Producția q_r reprezintă volumul critic al producției, corespunzător pragului de rentabilitate sau punctul critic (sau „mort”).

Metoda neliniară are loc în situația în care costul variabil total are o evoluție neproporțională față de volumul producției, așa cum, de fapt, se întâmplă în realitate. Evoluția

neproportionala a costului variabil imprima si costului total global o evolutie neliniara. Presupunand ca si in cazul anterior, ca pretul de vanzare nu se schimba, in grafic se observa urmatoarele:

a) o zona a pierderilor, in conditiile in care volumul de productie este redus, iar costurile totale sunt mai mari decat incasarile totale;

b) o zona de profit, cuprinsa intre pragul de rentabilitate inferior si pragul de rentabilitate superior, cand incasarile totale depasesc costurile totale globale;

c) o noua zona de pierderi, la un volum de productie ridicat, la dreapta pragului de rentabilitate superior. In modelul neliniar, apar un prag de rentabilitate inferior si un prag de rentabilitate superior. Profitul maxim se obtine la acel volum al productiei, la care venitul marginal este egal cu costul marginal.

5.5. COMPORTAMENTUL INTREPRINZATORULUI SI REDUCEREA COSTULUI

Reducerea costului de productie implica rationalitatea in orientarea si mobilizarea eforturilor. O componenta esentiala a calculului economic o reprezinta optimul producatorului. Aceasta inseamna ca producatorul urmareste ca la un cost de productie total dat sa maximizeze productia obtinuta, adica sa produca cat mai mult posibil. Se are in vedere ca resursele alocate sa fie de asa natura gestionate, nu apelandu-se la suplimentarea consumului de factori. De asemenea, este vorba de optim sau gestiune optima, atunci cand se urmareste ca un volum de productie, dat sa se realizeze cu costuri minime. Realizarea optimului producatorului presupune existenta unor alegeri posibile, intr-un anumit cadru de miscare. Optimul producatorului este considerat, totodata, stare de echilibru, deoarece, in acest caz, producatorul nu mai este nevoit sa caute alta solutie.

Echilibrul producatorului pe termen scurt. In ceea ce priveste volumul productiei, din multitudinea variantelor posibile, intreprinderea trebuie sa aleaga acel volum al productiei care, in conditiile date, maximizeaza profitul. Este vorba de acea varianta de cantitate de productie care asigura o diferenta maxima intre incasarile obtinute si costurile de productie, deci un profit maxim. Continutul si tipurile de costuri au fost studiate in paginile de mai inainte. Incasarile pot fi, si ele, totale, medii, si marginale.

Incasarea totala (I_t) reprezinta suma totala obtinuta in urma desfacerii productiei respective; ea se determina ca produs intre cantitatile totale vandute si pretul de vanzare unitar: $I_t = P \cdot Q$

Incasarea medie (I_m) inseamna incasarea pe unitatea de bun vandut; ea nu este

altceva decat pretul unitar:

$$Im = \frac{It}{Q} = \frac{PQ}{Q}$$

Incasarea marginala (Img) reprezinta variatia incasarii totale, antrenata de catre o variatie infinit de mica a cantitatii vandute; ea se poate exprima ca spor de incasare pe unitatea suplimentara (aditionala) de volum desfacere:

$$Img = \frac{D It}{D M}$$

Intre incasarea medie si incasarea marginala exista aceeaasi relatie generala ca intre variabilele medii si cele marginale: sporirea incasarii medii decurge din cresterea incasarii marginale; cand incasarea medie se micsoreaza, aceasta inseamna ca incasarea marginala este in scadere; cand incasarea medie este constanta, ea reflecta mentinerea la acelasi nivel a incasarii marginale. Sporirea productiei atrage dupa sine atat cresterea costului global total, cat si a incasarilor totale.

Orientarea producatorului spre cresterea volumului productiei sau, dimpotriva, spre reducerea acestuia, ia in considerare evolutia costului marginal si a incasarii marginale. Astfel, cand marirea incasarii marginale, este insotita de scaderea contului marginal sau de cresterea mai lenta a acestuia fata de cea a incasarilor, atunci profitul se amelioreaza si, ca urmare, productia trebuie sa sporeasca. In cazul in care, insa, costul marginal este in crestere sau cresterea este superioara incasarii marginale, inseamna ca o unitate suplimentara de productie mareste costul global mai mult decat incasarea totala, micsorand profitul si impunand reducerea volumului productiei.

Profitul obtinut este maxim atunci cand incasarea marginala este egala cu costul marginal. In acest caz, se obtine o diferenta maxima intre totalul incasarilor si costurile globale totale. Ca urmare, intreprinzatorul va fi interesat sa-si mareasca volumul productiei numai la acel nivel la care costul marginal este egal cu incasarea (venitul) marginal.

Relatia cost - productivitate. La un pret dat al factorilor de productie, costul de productie mediu (CM) si costul de productie marginal (Cmg) se afla in raport invers fata de productivitate. Astfel, costul de productie mediu se micsoreaza atunci cand productivitatea medie (PM) creste, si invers. Costul marginal se reduce atunci cand productivitatea marginala

(Pmg) crește și, invers, el se mărește când productivitatea marginală scade. Dacă se presupune ca factor variabil doar munca, atunci costul marginal este costul muncii asociat la o variație marginală a producției, iar productivitatea marginală este producția suplimentară asociată la o unitate suplimentară de muncă. Ca urmare, costul mediu total se află în raport invers față de productivitatea medie a muncii, iar costul, marginal se află în raport invers față de productivitatea marginală a muncii.

Curbele de productivitate și curbele de cost mediu și cost marginal. Se desprind mai multe concluzii:

a) -creșterii productivității marginale îi corespunde scăderea costului marginal, iar scăderii productivității marginale îi corespunde creșterea costului marginal; creșterii productivității medii îi corespunde scăderea costului mediu și, respectiv, scăderea productivității medii este însoțită de creșterea costului mediu;

b) -costul mediu este descrescător atunci când costul marginal îi este inferior; costul mediu este crescător atunci când costul marginal îi este superior;

c) -curbele de cost marginal și de cost mediu se intersectează în punctul în care costul mediu are nivelul cel mai scăzut, după cum, curbele productivității marginale și productivității medii se intersectează în punctul în care productivitatea medie are nivelul cel mai ridicat

Tipuri de comportament al producătorului. Asigurarea optimului producătorului necesită ca însăși relația dintre productivitate și costuri să fie abordate pe termen lung, în cadrul căruia toți factorii de producție sunt variabili. De o mare însemnătate, în acest sens, este rezolvarea următoarelor două probleme:

a) combinarea optimă a factorilor de producție care asigură maximizarea profitului

b) mărimea optimă a întreprinderii, adică acea dimensionare, în condițiile de producție date, care să permită obținerea unei producții maxime la un nivel dat al costului total, sau realizarea volumului de producție dat, cu un cost de producție total minim.

Pe termen lung, se disting trei tipuri de comportament al producătorului:

a) alegerea optimă pentru un volum de producție dat, acesta urmând să se obțină cu minimum de cheltuieli totale de producție.

b) schimbarea de scară (dimensiune) a producției fără să se recurgă la substituiri de factori; producătorul poate modifica scară producției prin variații ale factoriilor de producție - munca și capital - în aceeași proporție;

c) schimbarea de scară a producției cu substituiri de factori, modificând raportul

capital/munca.

Constrangerea bugetara genereaza un anumit tip de comportament. Dupa cum s-a aratat mai inainte, comportamentul producatorului implica luarea in considerare a limitelor resurselor economice de care dispune, la un moment dat.

Dreapta de buget sau dreapta de isocost reprezinta ansamblul combinarilor de capital si munca posibile la un cost total dat, la un buget dat si la un pret dat al factorilor. Pentru a determina alegerea optima a producatorului, se iau in considerare isocuantele si linia de isocost; optimul se obtine in punctul de tangenta intre isocost si isocuenta. In acest punct, rata marginala de substituie este egala cu inversul raportului preturilor factorilor de productie. Schimbarea „de scara de productie” exprima un alt comportament al intreprinzatorului. „Echilibrul” producatorului a fost cercetat in cazul in care acesta dispunea de un buget de un volum dat de resurse.

Atunci cand intreprinderea mareste volumul productiei sale, presupunand ca ea dispune, de-acum inainte, de resurse mai mari, face sa apara o noua dreapta de buget (dreapta de isocost) deplasata spre dreapta sus si paralela fata de dreapta precedenta (Q2 si Q3 fata de Q1). La fiecare nivel al productiei, combinarea optima capital-munca este determinata prin tangenta unei noi isocuante cu dreapta de isocost. Se formeaza diferite puncte de echilibru (-E1, E2 si E3-); curbele Q2 si Q3 sunt denumite „cai de expansiune” sau „linie de scara. Ele pun in evidenta cresterea cantitatilor de factori utilizati, cresterea consecutiva a bugetului, in conditiile in care preturile relative ale factorilor sunt presupuse constante. Cand calea de expansiune este o dreapta, cei doi factori progreseaza in acelasi proportii in timpul expansiunii intreprinderii, fiind vorba de schimbare de scara fara substituie. Atunci cand schimbarea dimensiunii productiei se realizeaza cu substituie de factori, linia de scara sau calea de expansiune are forma unei linii frante.

Relatia: cost de productie mediu - randament. Pe termen lung, la un nivel al preturilor factorilor, relatia cost - randament se prezinta astfel: -randamentului crescator ii corespunde un cost mediu descrescator; randamentul constant ii corespunde un cost mediu constant; randamentului descrescator ii corespunde un cost mediu crescator.

Curba de cost mediu pe termen lung (CMTL), denumita si „curba infasuratoare”, este tangenta la fiecare curba de cost pe perioada scurta. Curba infasurata arata diferitele evolutii ale costului mediu, cand intreprinderea alege, de fiecare data, scara de productie cea mai eficace. Se pot desprinde mai multe concluzii:

a) in faza randamentelor crescatoare, costul mediu descreste pe termen lung, ceea ce inseamna ca productivitatea medie a crescut si, deci, cantitatea produsa sporeste mai

repede decat cantitatea factorilor utilizati; intreprinderea realizeaza economii de scara

b) in faza randamentelor constante, costul mediu este constant pe termen lung, ceea ce inseamna ca productivitatea medie este constanta, si, deci, cantitatea produsa sporeste in acelasi ritm cu cantitatea de factori utilizati; intreprinderea nu realizeaza nici o economie de scara; punctul SME corespunde scarii minim eficiente. Scara minim eficiente reprezinta acea dimensiune de productie, incepand de la care intreprinderea atinge costul mediu minim pe termen lung.

c) in faza randamentelor descrescatoare, costul mediu creste pe termen lung, ceea ce inseamna ca productivitatea medie se micsoareaza si, deci, cantitatea produsa se maresta mai putin repede decat cantitatea de factori utilizati; in acest caz intreprinderea inregistreaza dezechonomii de scara. Dezechonomiile de scara se explica prin aceea ca, la un moment dat, factorii de economii de scara se epuizeaza, avand loc, in schimb, cresteri ale costurilor fixe de gestiune (administrarea mai grea, comunicatii interne mai complexe, incetineala a deciziilor, etc) ceea ce determina curba de cost mediu pe termen lung crescatoare.

Randamentul de substituire reprezinta castigul de productivitate realizat de intreprindere prin substituirea unui factor de productie prin altul. Spre deosebire de randamentul de scara ce presupune o proportie constanta a factorilor capital si munca (R/L), randamentul de substituire se obtine atunci cand intreprinderea modifica modelul sau tehnologic si schimba raportul (K/L). In activitatea concreta de reducere a costului, producatorii iau in considerare acel proces de productie care este eficient nu numai din punct de vedere tehnic, ci si economic. Ei compara preturile factorilor si aleg acei factori care - asigurand aceleasi efecte cantitative si calitative- combinati si substituiti asigura costuri globale mai mici si, deci, profituri mai mari.

Micsorarea costurilor necesita ridicarea nivelului de calificare a lucratorilor, perfectionarea echipamentului tehnic, a tehnologiilor de fabricatie, a activitatii de administrare, de gestiune si conducere, etc. In epoca contemporana, perfectionarile factorilor de productie au loc in conditiile in care introducerea in productie a rezultatelor creatiei stiintifico-tehnice presupune costuri suplimentare. In general, insa, pe masura progresului stiintei si tehnicii, se creeaza posibilitatea micsorarii costurilor pe unitatea de rezultat; pe termen mediu si lung, asemenea costuri sunt nu numai recuperate prin efecte mari si de calitate, dar si potentatoare de profituri si alte avantaje individuale si sociale.

6. PRODUCTIVITATEA

6.1. PRODUCTIVITATEA FACTORILOR DE PRODUCTIE

Eficiența combinării factorilor de producție orientată spre obținerea maximului de efecte utile cu minimum de resurse (costuri cât mai mici) se exprimă prin productivitatea sau randamentul factorilor de producție.

Definirea și măsurarea productivității. Productivitatea se poate defini, în sens larg, ca „raport între cantitatea de bogăție produsă și cantitatea de resurse absorbite în cursul producerii ei”. Deci, practic, ea se determină ca raport între rezultatele obținute (producția) și eforturile depuse pentru a le obține (factorii de producție utilizați). Există diferite modalități de abordare a productivității. Astfel, după maniera de măsurare a rezultatelor, consacrate sunt:

- productivitatea fizică care măsoară randamentele în natura ale utilizării factorilor de producție, fiind exprimată în unități fizice (naturale sau naturale convenționale);
- productivitatea măsurată valoric, care permite măsurarea în termeni financiar-monetari a eficienței. Ea este larg utilizată în gestiunea întreprinderilor moderne.

O altă tipologie a productivității are în vedere noțiunile de:

- productivitatea brută, care apreciază ansamblul producției în raport cu factorul (factorii) care este (sunt) utilizat (i). În acest caz producția este privită ca o „producție finală” deci ca suma a valorilor adăugate de diferitele activități de producție;
- productivitatea netă, care are în vedere eliminarea din producția finală a valorii achizițiilor exterioare și a costului utilizării capitalului instalat (amortismentele) pentru a încerca să autonomizeze ceea ce este direct dependent de efortul productiv al firmei analizate.

Mai mult, în conformitate cu metodologia I.N.S.E.E., pentru productivitatea muncii și pentru cea a capitalului, se utilizează și noțiunea de productivitate aparentă. Epitetul de aparent încearcă să sublinieze că, în formulele consacrate de calcul al productivității muncii, proveniența valorii adăugate a numărătorului nu este cunoscută întotdeauna corect căci producția nu se obține cu echipamente identice, ci, de cele mai multe ori, solicită noi tipuri de mașini și utilaje și, implicit, o nouă organizare a producției muncii.

În literatura de specialitate productivitatea este abordată însă în special pe cele două tipuri consacrate și anume:

- productivitatea globală, care surprinde efectele combinării tuturor factorilor de producție, măsurând performanțele și eficiența de ansamblu a acestora;

- productivitatea partiala a fiecarui factor de productie, care exprima productia obtinuta prin utilizarea fiecarui factor de productie consumat (munca, capital, etc)

Productivitatea partiala a unui factor exprima eficacitatea si rodnicia cu care acesta poate fi de folos. Ea se poate prezenta sub trei forme distincte:

a) productivitatea totala a unui factor de productie oarecare (i) se defineste ca fiind cantitatea totala de efect util (productie) care se poate obtine folosind acel factor in conditiile in care valorile tuturor celorlalti factori sunt presupuse constante („caeterisparibus”)

b) productivitatea medie (W_1)

c) productivitatea marginala (W_{m1}) a unui factor oarecare i de productie reprezinta sporul de productie scontat care se obtine prin utilizarea unei unitati suplimentare din factorul i, ceilalti factori ramanand constanti. Relatia de calcul va fi deci:

$$W_{m1} = \frac{Dy}{DX1}$$

Analiza comportamentului producatorului in raport cu unul dintre factorii de productie (in conditiile respectarii clauzei caeteris paribus) pune in evidenta variatia productivitatii acestui factor. Rezulta astfel ca, atata timp cat productivitatea marginala va fi superioara productivitatii medii, randamentul factorului considerat va fi crescator.

O astfel de abordare corespunde analizelor pe termen scurt unde clauza caeteris paribus functioneaza. Daca avem in vedere investigatiile pe termen mediu si lung, atunci toti factorii de productie devin variabili si, ca atare, productia trebuie abordata in raport cu variatia simultana a tuturor factorilor de productie. Ca atare va trebui sa analizam randamentul global al factorilor de productie, care va putea fi crescator, constant sau descrescator. Factorul care isi pune ampreta in mod semnificat, pe termen mediu si lung.

Rezulta astfel, in concluzie, e ca, in afara randamentelor (productivitatilor) totale, medii si marginale, in teoria microeconomica moderna o importanta deosebita o are abordarea din perspectiva randamentelor globale si factoriale. In cazul analizei randamentelor globale se pun in evidenta consecintele cresterii simultane a tuturor factorilor de productie, in timp ce, in cel al randamentelor factoriale intereseaza doar consecintele variatiei unui singur factor de productie. Consideram, in acest sens, ca este utila prezentarea in continuare a diferitelor randamente factoriale, cu accent pe productivitatea muncii si, respecti, pe randamentul capitalului.

6.2. PRODUCTIVITATEA MUNCII; RANDAMENTUL CAPITALULUI

Având în vedere că munca este factorul de producție cel mai important al oricărei activități economice, productivitatea muncii este cel mai mult utilizată ca indicator relevant în analizele macroeconomice.

Productivitatea muncii poate fi definită, mai întâi, ca forța productivă a muncii, adică sub forma capacității (posibilității) forței de muncă de a crea, într-o perioadă de timp, un anumit volum de bunuri și de a presta anumite servicii. Productivitatea muncii exprimă eficiența cu care este consumată munca.

De obicei, eficiența muncii este identificată cu productivitatea muncii. Dacă avem în vedere că productivitatea muncii reprezintă eficiența cu care este cheltuită munca și că toate cheltuielile sunt la originea lor munca, atunci aceasta nu este altceva decât eficiența muncii, iar suprapunerea echivalentă stabilită între cele două noțiuni pare să fie corectă. Ori, cum afirmă încă o serie de economiști, „produsul muncii nu este același cu efectul muncii”. Sunt situații când efectul muncii este mult mai cuprinzător decât produsul muncii, el nefiind dat numai de producție. Cu cât înaintăm de la micro spre mezo și macroeconomie, cu atât mai mare devine sfera efectelor muncii, în sensul cuprinderii atât a elementelor care se pot măsura cât și a celor nemăsurabile. În aprecierea productivității muncii se iau în considerare doar acele efecte care se pot măsura.

Literatura de specialitate formulează însă și opinia conform căreia productivitatea muncii se deosebește de eficiența muncii, chiar dacă efectul muncii nu ar conține aceste elemente nemăsurabile. Astfel, pornind de la faptul că productivitatea muncii este raportul dintre o cantitate de producție și munca cheltuită pentru obținerea ei și că efectul util al producției nu se măsoară prin volumul producției, produs final (util sau inutil) se consideră că sporirea „producției unor produse inutile poate mări productivitatea muncii, dar reduce eficiența ei”. Dar piața nu ia în considerare decât acele produse utile, care corespund unor trebuințe reale ale omului. Deci, din acest punct de vedere, nu se poate ca într-o întreprindere să crească productivitatea muncii și să scadă eficiența ei. De asemenea, privind această eficiență nu numai din punctul de vedere al efectelor utile măsurabile, ci și sub aspectul implicațiilor ecologice, se poate ca într-o întreprindere productivitatea muncii să crească dar, prin poluarea mediului înconjurător și prin ignorarea în general a problemelor mediului, eficiența activității să nu răspundă unui criteriu de bază, al calității.

Marimea productivității muncii se măsoară fie prin cantitatea și calitatea bunurilor obținute cu o unitate de muncă, fie prin cheltuielile ce revin, pe o unitate de bun economic.

Raportul dintre productia (Q) si factorul munca (L) sau intre munca si productie masoara productivitate medie in (WL).

$$WL = Q/L;$$

$$WL = L/Q$$

Productivitatea marginala a muncii (W_mL) reprezinta suplimentul de productie (DQ) obtinut ca urmare a utilizarii unei cantitati suplimentare de munca (DL), in conditiile in care ceilalti factori sunt presupusi constanti. Ea se exprima prin relatia:

$$W_mL = \frac{DQ}{DL}$$

sau ca derivata functiei de productie in raport cu factorul munca

$$W_mL = dQ/dL$$

Comparandu-se cu evolutia productiei ca urmare a modificarii factorului munca se vor stabili limitele productivitatii medii si marginale intre care se poate obtine productia optima; se elimina situatiile cand productivitatea marginala a unui factor este negativa, alegandu-se cele in care productivitatea medie si marginala sunt descrescatoare, dar raman pozitive. In practica economica, se folosesc diferite modalitati de exprimare a productiei si a cheltuielilor de munca. Astfel, productia se exprima in unitati naturale, natural-conventionale si valorice, iar cheltuielile de munca se pot exprima in unitati de timp sau numar de salariati.

Determinarea productivitatii muncii in unitati naturale (productivitatea fizica a muncii), desi reflecta exact gradul de eficienta a muncii, are o aplicabilitate limitata, deoarece poate fi folosita numai pentru intreprinderi cu productii omogene. In conditiile producerii unor bunuri materiale cu caracteristici diferite, dar de acelasi tip, pentru calculul productivitatii muncii se foloseste metoda unitatilor natural-conventionale, care asigura conditii unitare de masura pentru toate produsele de acelasi tip. Exprimarea productivitatii muncii in unitati valorice are avantajul ca permite o apreciere unitara la nivelul acesteia pentru toate genurile de produse si implicit comparabilitatea intre ramuri si la nivelul economiei nationale. Exista si o serie de inconveniente ce decurg din faptul ca pretul se modifica in raport cu cererea si oferta; sortimentele produse (care au preturi diferite) se schimba, ceea ce modifica nivelul real si dinamica productivitatii muncii. Productivitatea muncii se poate calcula pe ora, zi, luna, trimestru, an, pe un lucrator, la nivelul unitatilor economice, ramura sau la nivelul economiei nationale, utilizandu-se corespunzator diferiti

indicatori prin care se măsura rezultatele la fiecare din aceste nivele. Prin raportul venitului national la numărul de lucratori se determina productivitatea muncii la nivelul national si se exprima „gradul de utilizare a forțelor economice din punct de vedere national”. De astfel, productivitatea muncii trebuie intelesă ca sinteza a folosirii factorilor de productie, bineinteles in conditiile in care munca este factorul variabil care ilustreaza eficienta folosirii factorilor de productie. Ea depinde astfel nu numai de cantumul muncii, ci si de calitatea ei, de marimea capitalului utilizat etc., fiind, in opinia noastra, expresia cea mai cuprinzatoare a complexitatii procesului de productie.

Randamentul capitalului

Legatura dintre capital si rezultatele productiei este pusa in evidenta de randamentul capitalului. Potrivit relatiei efort/efect, randamentul capitalului se prezinta ca productivitate sau eficienta a capitalului. Coeficientul capitalului exprima necesarul de capital pentru obtinerea unei unitati de efect. Daca se raporteaza volumul capitalului utilizat (K) la volumul rezultatelor obtinute intr-o perioada data (Q) se determina coeficientul mediu al capitalului (K) : $K = K/Q$.

Coeficientul marginal al capitalului (K_m) se determina prin raportul dintre cresterea capitalului (DK) si cresterea productiei (DQ), intr-un interval de timp:

$$K_m = \frac{DK}{DQ}$$

El exprima sporul de capital necesar pentru obtinerea unei unitati suplimentare de productie, in conditiile in care ceilalti factori sunt presupusi constanti.

Productivitatea medie se exprima prin relatia:

$$W_k = Q/K$$

Se poate deduce ca $W_k = 1/K$, deci inversul coeficientului capitalului.

Productivitatea marginala a capitalului (W_{mk}) reflecta sporul de productie antrenat de cresterea cu o unitate a capitalului in conditiile clauzei cacterias paribus. Se determina prin relatia:

$$W_{mk} = DQ/DK$$

Ea exprima inversul coeficientului marginal al capitalului ($WMK = 1/Km$).

Totodata, se poate calcula randamentul viitor al capitalului ca raport între sporul de producție și capital (DQ/K). Aceasta se apreciază pe baza sporului de venituri scontate a se obține de către un întreprinzător de pe urma acestui capital de-a lungul duratei sale de funcționare. Productivitatea marginală a capitalului apare astfel sub forma unui raport între randamentul viitor al bunurilor de capital și prețul lor de ofertă iar evoluția ei va influența noile investiții.

Coeficientul capitalului și productivitatea acestuia (medie sau marginală) se pot calcula la nivelul național, la nivelul unui sector sau ramuri de activitate și la nivel macroeconomic. Analizele privind randamentul factorului capital sunt utilizate în special pentru capitalul fix, de a cărui evoluție cantitativă, structurală și calitativă depinde, într-o măsură importantă, dezvoltarea economică. Revoluția științific-tehnică accentuează diferențierea structurii capitalului fix pe generații tehnologice și pe categorii de bunuri capital, în profit de ramură și teritorial, la nivelul unităților economice etc., manifestându-se astfel pluralismul tehnologic cu efecte semnificative asupra activității de producție și randamentului factorilor. Studiind problema productivității factorilor de producție, Mihail Manoilescu apreciază ca: „Între productivitatea muncii și capitalului, prima este cea mai importantă, creșterea ei fiind... semnul real și clar al prosperității omenești. Cât privește productivitatea capitalului, ea este ... de natură secundară, capitalul nefiind la rândul lui decât o creație a omului, a muncii omenești”.

În mod asemănător se poate analiza randamentul tuturor celorlalți factori de producție. În ceea ce privește factorul natural, este necesar să se țină seama de particularitățile acestuia, în sensul că el este un dar al naturii și mai puțin de rezultat al muncii acumulate și are un puternic caracter limitat, fapt ce impune necesitatea protejării, conservării și utilizării lui naționale. Analiza eficienței factorului natural vizează deci atât efectele sub forma sporului de producție, cât și pe cele privind gospodărirea și protejarea resurselor, păstrarea echilibrului ecologic și a stării de sănătate a populației, astfel încât să se poată asigura o dezvoltare durabilă din punct de vedere economic, ecologic și social.

Importanța și caile creșterii productivității. Agenții economici urmăresc să obțină o productivitate sporită a factorilor de producție, un rezultat mai mare cu același efort (consum de factori de producție) sau același rezultat cu un efort mai mic. Vom analiza creșterea productivității pe exemplul productivității muncii.

Creșterea productivității muncii reprezintă procesul prin care același volum de muncă se concretizează într-o masă mai mare de bunuri și servicii sau invers; aceeași masă de

bunuri se realizeaza cu un volum mai mic de munca; ea are un caracter legic. Aceasta presupune o schimbare in factorii de productie, in modul de combinare a lor si deci in modul de desfasurare a procesului de munca, o cantitate data de munca dobandind forta de a produce o cantitate mai mare de bunuri. Productivitatea muncii creste si prin obtinerea aceleiasi productii dar de calitate superioara, in conditiile mentinerii consumului de munca pe unitate de produs sau chiar al scaderii lui. In conditiile contemporane nevoia de a economisi timpul de munca se accentueaza datorita amplificarii si diversificarii necesitatilor, maririi timpului destinat dezvoltarii stiintei si culturii, ridicarii nivelului de pregatire profesionala a fortei de munca etc. Cresterea productivitatii reflecta tendinta obiectiva de crestere a eficientei muncii omenesti. Evident, apar situatii specifice in conditiile existentei unor disfunctionalitati in economie: somaj, inflatie, in functie de stadiul pe care il parcurge evolutia ciclica a dezvoltarii economice, de efectul accentuarii caracterului deficitar al unor resurse etc.

Productivitatea este influentata de: **factori naturali** ca de exemplu: conditiile de clima, de fertilitate, adancimea sau bogatia de zacamant etc. ; **factori tehnici**, care se refera la nivelul atins de stiinta si tehnica la un moment dat, la tehnologie etc. ; **factori economici** care sunt: nivelul de organizare a productiei si a muncii, calificarea salariatilor, cointeresarea materiala; **factori sociali** care se refera la conditiile de munca si de viata, responsabilitate, nivelul de cunostinte, justitie, legile civile, politice; **factori psihologici**, care influenteaza comportamentul si rezultatele producatorilor apartinand aceleiasi categorii de calificare, in raport cu gradul lor de adaptabilitate la conditiile specifice ale muncii (motivatia in munca si satisfactia pe care le-o ofera aceasta, climatul relatiilor de munca, avietii de familie, gradul si modul in care sunt satisfacute unele nevoi sociale etc.); **factori structurali** , care influenteaza productivitatea muncii prin modificarile ca au loc fie in structura economiei nationale; **factori ce decurg din gradul de integrare a economiei nationale in economia mondiala**. In cadrul acestora includem: tipurile de specializare tehnica si economica, capacitatea de performanta si competitivitatea produselor pe piata mondiala etc.

In conditiile progresului tehnico-stiintifice contemporane, se modifica modul de combinare a factorilor munca si capital, in sensul substituirii capitalului din ce in ce mai mult muncii. Ca urmare a progresului stiintific si tehnic are loc o revolutionare a capitalului tehnic, a resurselor materiale si energetice (paralel cu utilizarea rationala a celor mai vechi, se perfectioneaza tehnicile si tehnologiile de fabricatie, se inlocuiesc tehnicile vechi cu cele mai performante, se modifica structura fortei de munca si prin toate acestea, se realizeaza economisirea muncii pe ansamblul economiei). In acelasi timp stiinta potenteaza tot mai mult munca, asigurand conditii pentru sporirea eficacitatii ei. Dar, valorificarea acestor posibilitati

depinde de ritmul in care sunt insusite cuceririle stiintei si tehnicii contemporane, de volumul investitiilor ce se alocă in acest scop, de modul de adaptare a factorului uman la nivelul tehnic respectiv etc. Fiind un element important al progresului tehnic, perfectionarea proceselor tehnologice duce, si ea, la cresterea productivitatii muncii, fie prin reducerea consumului de munca pe unitate de produs, fie prin economisirea factorului material al productiei. De exemplu, intr-un sistem integrat informatizat de proiectare productie, CAD/CAM productivitatea muncii poate fi de 30-60 de ori mai mare in comparatie cu sistemele neinformatizate. Exista, de asemenea, entitati industriale, care, prin introducerea automatizarii flexibile a productiei si a roboticii, au obtinut cresteri ale productivitatii muncii intre 3-5 ori. De regula se alege productia pentru care stadiul cercetarii ofera sperante de castig tehnologic substantial.

Prin cresterea calificarii, aceeasi cantitate de forta de munca dobandeste capacitatea de a prelucra un volum mai mare de materii prime sau de a utiliza un volum sporit de capital fix si, in consecinta, sa produca mai multe bunuri (se amplifica in fapt stocul de capital uman). Forta de munca calificata este mai productiva, deoarece cunostintele si indemanarea pe care le posedă lucratorul permit acestuia sa foloseasca mai rational timpul de munca, sa utilizeze mai eficient elementele de capital tehnic, sa produca bunuri de calitate superioara etc.

Nivelul productivitatii este determinat atat de numarul cadrelor calificate existente in intreaga economie cat si de modul cum acestea distribuie in profil de ramura si teritorial, de modul cum se asigura folosirea lor la locurile de munca in intreprindere, de posibilitatea adaptarii lor la caracterul mobil al productiei moderne, la modificarile din diviziunea sociala a muncii etc.

Asupra productivitatii influenteaza direct si revolutia manageriala prin care se urmăreste perfectionarea organizarii si conducerii activitatii economice, folosirea mai intensa a timpului de munca, a capacitatilor de productie etc. Productivitatea este inainte de toate o problema de organizare care presupune o combinatie in cea mai eficace maniera, a cantitatilor disponibile de diverse categorii de munca, de capital si resurse naturale pentru a se putea produce bunuri materiale si servicii cat mai util, mai multe si de calitate cat mai buna.

In medie, munca este astazi de trei ori mai productiva decat acum 30 de ani. M. Didier, reflectand legatura cu randamentul celorlalti factori de productie, apreciaza, pe baza datelor, ca aceasta se datoreaza unei mai bune pregatiri a fortei de munca, unei mai bune organizari a muncii, unei mai accentuate automatizari a productiei, unor utilaje mai bune, unui efort de echipare fara precedent. In prezent, se investeste in fiecare an de trei-patru ori mai

mult decat in anii '50 si mai mult de noua ori decat la inceputul secolului. Masinile si utilajele sunt mai performante, ceea ce conduce la cresterea productivitatii si, deci, la obtinerea unei productii mai mari.

Cresterea productivitatii muncii si a celorlalti factori de productie are o serie intrega de efecte economice si sociale atat pentru activitatea de productie propriu-zisa, pentru conditia omului in productie, cat si pentru conditia lui de consumator. Acestea pot fi: economisirea factorilor de productie consumati; reducerea costului de productie; cresterea productiei, a competitivitatii binurilor obtinute; cresterea profiturilor, a salariului nominal si (datorita inflatiei ce o poate avea asupra diminuarii preturilor) la cresterea salariului real; economisirea timpului de munca si cresterea timpului liber.

O problema deosebit de importanta o reprezinta repartizarea castigului de productivitate intre agentii economici posesori ai factorilor de productie utilizati. In primul rand, se are in vedere ca o distributie a veniturilor (salariu, profit, dobanda, renta) corespunde sporului de productivitate. Daca ar fi superioara, nu ar avea o baza reala si ar genera dezechilibre; nici o crestere uniforma a veniturilor nu este de acceptat, ea fiind, de asemenea, generatoare de dezechilibre, avand in vedere ca si contributia factorilor de productie este diferita. In economia de piata moderna distribuirea veniturilor ca urmare a cresterii productivitatii are loc atat in interiorul intreprinderii pentru dezvoltarea proprie sau (pentru recompensarea factorilor de productie), cat si in afara acestuia, in favoarea consumatorilor, prin scaderea preturilor.

Analiza comportamentului producatorului din perspectiva alegerii variantei optime de productie are mare importanta pentru sporirea productivitatii si a veniturilor.

Alegerea variantei optime de productie are in vedere in primul rand maximizarea profiturilor intreprinzatorului care vizeaza, in ultima instanta, o combinatie eficienta a factorilor de productie capabila sa asigure maximizarea efectelor utile obtinute in conditiile minimizarii eforturilor (costurilor). Metoda cea mai des folosita in productie este cea a programarii liniare.

6.3. LIMITA COMBINARII. LEGEA RANDAMENTELOR NEPROPORTIONALE

Calcululele desfasurate au pornit de la ipoteza existentei unui numar foarte mare de combinatii intre factorii de productie, fiecare punct al izocuantei corespunzand unei astfel de combinatii. In realitate insa, producatorul nu dispune decat de un numar limitat de posibilitati. Daca intre factorii de productie exista o singura combinatie posibila care poate fi

utilizata pentru obtinerea unei anumite productii se spune ca intre factorii respectivi exista o stricta complementaritate. Orice suplimentare a disponibilului dintr-un factor inseamna o subutilizare a acestui factor. Experienta arata ca atunci cand se folosesc conjugat factorii de productie, cantitatea unui factor nu poate fi constant sporita chiar si in conditiile in care cantitatea din celalalt factor ramane relativ fixa fara a se diminua volumul de productie suplimentar realizat. Aceasta diminuare a randamentelor suplimentare provine din aceea ca, cantitati tot mai mari din factori variabili colaboreaza cu o parte din ce in ce mai redusa de factori fiksi (constanti).

Legea a fost formulata prima data de Turgot, care a prezentat-o in legatura cu exploatarea de tip agricol. „... Samanta aruncata intr-un pamant natural fertil, scrie el, dar fara alta preparare, va fi, de la inceput, aproape complet pierduta. Daca i se adauga o singura unitate dintr-un alt factor, munca, atunci produsul va fi mai puternic; o a doua sau a treia unitate va putea fi nu dublata sau triplata, dar impatrita si inzecita; produsul care se obtine apare astfel intr-o proportie mult mai mare decat inainte si acesta pana intr-un anumit punct unde produsul obtinut va fi cel mai mare posibil de comparat cu ceea ce a fost inainte. Peste acest punct, produsele vor creste inca, dar din ce in ce mai putin pana cand pamantul va fi complet epuizat si asta nu va putea sa mai ajute cu nimic produsul”.

David Ricardo a utilizat legea randamentelor neproportionale pentru a explica cresterea pretului cerealelor in Marea Britanie, upa 1814. Astfel, ca urmare a dezvoltarii culturilor, randamentele exploatarilor agricole agricole erau in descrestere, in timp ce cotele lor de productie erau crescatoare, ceea ce provoca cresterea pretului.

John Stuart Mill a estimat ca aceasta lege nu este valabila decat pentru agricultura. In realitate, in linii generale, se poate aprecia ca toata activitatea umana a cunoscut mai intai o faza de randament ridicat si de costuri in scadere, apoi un randament maxim pentru o combinatie optima a factorilor si productie si, in fine, o faza de randamente in descrestere si de costuri in crestere. Se poate admite ca zona randamentelor descrescatoare este atinsa mai repede in agricultura decat in industrie, pentru ca puterea de influenta a omului asupra naturii este relativ mai mica in unul ditre sectoare comparativ cu celalalt.

Legea randamentelor neproportionale este deci generala, si se poate enunta astfel: daca o productie oarecare reclama utilizarea a doi sau mai multi factori de productie, si daca se adauga progresiv aceeasi doza de cantitate folosita dintr-un factor, in timp ce cantitatea altor factori nu se schimba, produsul marginal al factorului variabil creste pana la un anumit punct, apoi descreste.. Pornind de la acest punct, produsul total continua sa creasca, dar in cote descrescatoare.

Pentru a marca mai bine faptul ca randamentele descrescatoare privesc nu productia totala, ci doar productia marginala a factorului variabil, legea randamentelor neproportionale este denumita uneori si legea descresterii produsului marginal. Se remarca astfel ca productia totala nu creste indefinit si ca inainte chiar de a incepe sa se diminueze, ratele de crestere incep sa scada.

Produsul marginal al factorului variabil exprima variatia produsului total rezultat din cresterea factorului variabil cu o unitate. Se constata ca, atunci cand produsul total creste cu o cota din ce in ce mai mare, produsul marginal al factorului variabil se mareste iar atunci cand produsul total creste la o cota din ce in ce mai mica, produsul descreste. Cand produsul total scade, produsul marginal este negativ. Se obtine astfel produsul mediu al factorului variabil impartind produsul total la numarul de unitati din sectorul variabil. Se ramarca ca, produsul mediu creste mai intai putin mai incat decat produsul marginal; atinge apoi un maximum unde este egal cu produsul marginal, dupa care descreste putin mai incet decat produsul marginal.

Legea randamentelor neproportionale nu este valabila inasa decat in anumite conditii care vizeaza, in principal, urmatoarele:

a) factorii de productie considerati trebuie sa fie omogeni. Dar munca si capitalul se prezinta sub multiple si diferite forme (munca necalificata, munca calificata)

b) legea admite ca se pot adauga unei cantitati constante dintr-un factor, doze suplimentare dintr-un alt factor. Dar in acest proces de productie, daca nu se adauga decat un factor de productie se obtine un produs aditional nul. Numai o variatie conjugata a factorilor (munca si capital, de exemplu) permite cresterea randamentului.

c) legea nu poate fi reprezentativa decat pentru o stare data a tehnicii. Punctul de plecare este acela de la care se intra in faza de randamente descrescatoare, deplasandu-se sau indepartandu-se in masura in care metoda de productie se perfectioneaza; legea nu este valabila decat pentru o scara de productie data; ea se aplica in cazul in care se adauga, la o cantitate fixa a unui factor, unitati succesive ale altui factor variabil.

Dar ce se intampla cand doi factori cresc in aceeasi proportie? Pot aparea diverse situatii:

- produsul poate creste in aceeasi proportie; se zice ca exista un randament constant de scara. Cresterea factorilor in aceeasi proportie este un efect al cresterii scarii procesului de productie;

- produsul poate creste intr-o proportie mai mare; este randamentul crescator de scara;

- produsul poate crește într-o proporție mai mică; se zice că este un randament descrescător de scară.

Trebuie deci, să distingem cu grijă variațiile randamentului pentru o scară dată, variațiile randamentului scării. Primele sunt legate de variațiile dintre proporția unui factor fix și a unui factor variabil. Următoarele sunt legate de scară, de dimensiune, de firmă. Atunci când există un randament constant de scară, diagonala OA trece prin origine, și va fi despartită în segmente egale prin curba de izoproductie ($Oa_1 = a_1a_2 = a_2a_3$). Această proprietate decurge din definirea unei suprafețe de producție omogenă ca fiind aceea unde creșterea în proporții egale a doi factori provoacă creșterea în proporții egale a producției. Dacă sunt randamente descrescătoare de scară vom avea $Oa_1 < a_1a_2 < a_2a_3$ etc; curbele izoproductie se vor depărta unele de altele din ce în ce mai mult. Dacă sunt randamente crescătoare de scară segmentele vor deveni din ce în ce mai mici. Se întâlnesc însă și randamente care sunt mai întâi crescătoare apoi descrescătoare ceea ce explică prin fenomenelor economiilor interne ale scării și pierderilor interne ale scării.

Economiile interne ale scării sunt acelea care decurg din creșterea dimensiunilor firmei și care pot fi datorate unor cauze diferite cum ar fi: specializarea muncitorilor pentru un volum ridicat de producție; utilizarea unui capital tehnic mai eficient care este adesea indivizibil și care, în consecință, nu poate fi folosit economic decât pentru nivelele de producție ridicate; factori tehnologici dând mai multă eficiență scării, dar mai multă producție (se constată de exemplu, că numărul de mecanici necesari la o firmă crește mai puțin decât proporția în raport cu numărul de mașini); avantajele date de achizițiile en gros și de vânzări (folosirea resurselor comerciale eficiente).

Dar avantajele economiei de scară nu sunt nelimitate. Pe măsură ce firma crește în dimensiuni, ele tind să se reducă în timp ce încep să se manifeste pierderi pe scară. Acestea tin în mod esențial de greutățile întâmpinate de manageri, atunci când dimensiunea firmei devine considerabilă.

Combinarea judicioasă a factorilor de producție devine astfel un element cheie pentru manageri ea contribuind, alături de strategia minimizării costurilor, la optimizarea comportamentului producătorilor.

Bibliografie

1. ALBERT, M.,- “Capitalism contra capitalism”, Ed. Humanitas, București,1993;
2. BECKER, G.S.,- “Comportamentul uman. O abordare economică”, Ed. ALL, București, 1996;
3. BRAN, P. -“Económica valorii”, Ed. Economică, București, 2005;
4. BĂBĂIȚĂ I., SILASI G., DUȚĂ A. – „Macroeconomia” – Editura Orizonturi Universitare, Timișoara, 2007;
5. CARACALEANU, I., IONICĂ, M., ȚÎRCĂ, D., „Economie politică”- curs pentru studenți, Editura ALUTUS, Slatina, 2000;
6. CIUCUR D., GAVRILĂ ILIE, POPESCU CONSTANTIN, Economie (manual universitar), ASE, Editura Economică, București, 2005;
7. CÎRNU, D., BONCEA, A., - „Fundamentele teoriei economice”, Editura Scrisul Românesc, Craiova, 2005;
8. CONSTANTINESCU, N. N., - “Reforma economică, în folosul cui?”, Ed. Economică, București, 2004;
9. DIDIER, M., - “Economie. Regulile jocului”, Ed. Humanitas, București, 1994;
10. DOBROTĂ, N. (coordonator) - “Economie politică”, Ed. Economică, București, 1997;
11. GALBRAITH, J. K., - “Știința economică și interesul public”, Ed. Politică, București, 1982;
12. HEYNE, P., - “Modul economic de gândire”, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1991;
13. JULA D., AILENEI D., JULA N., GÂRBOVEAN A., *Economia Dezvoltării*, Editura Viitorul Românesc, București, 1999
14. SAMUELSON P., NORDHAUS, W., - „Economie”, Ed. Teora, București, 2000;
15. SILAȘI G., SÎRGHI N.,LOBONȚ O. – „*Microeconomia -în fișe-*”, - Editura Mirton, Timișoara,2007;
16. ASE, Catedra de Economie și Politici Economice – „*Economie - -Ediția a șaptea* „,- Editura Economică, București, 2005;