

## Elasticitatea cererii; importanța și factorii ei

Elasticitatea cererii exprimă sensibilitatea cererii la modificarea prețului sau a altei condiții a cererii.

Coeficientul elasticității cererii ( $E_c$ ) arată gradul, fracțiunea sau procentul modificării cererii în funcție de schimbarea prețului sau a altei condiții a cererii. El se determină pe baza raportului dintre modificarea cererii (variabilă dependentă).

Coeficientul elasticității cererii pentru bunul X în funcție de modificarea prețului acestui bun ( $E_{cpx}$ ) se poate calcula astfel:

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

Unde:  $\Delta C$  – proporția modificării cererii;

$C_1$  – cererea inițială;

$\Delta P$  – proporția modificării prețului;

$P_1$  – prețul inițial.

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

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

De exemplu, dacă presupunem că prețul bunului X se reduce de la 300 lei la 250 lei, iar cantitatea cerută crește de la 200 la 400 de unități, coeficientul elasticității cererii pentru bunul X, în funcție de prețul acestuia, este egal cu:

a.  $E_{cpx} = -[(400 - 200 / 200) : (250 - 300 / 300)] = 6$

b.  $E_{cpx} = -(200 / -50 * 300 / 200) = 6$

c.  $E_{cpx} = -[200 / -50 * (300 + 250 / 200 + 400)] = 11/3$

În funcție de mărimea acestui coeficient, cererea pentru diferite bunuri poate înregistra următoarele forme:

1. cerere elastică, când  $E_{cp} > 1$
2. cerere inelastică, când  $E_{cp} < 1$
3. cerere cu elasticitate unitară, când  $E_{cp} = 1$
4. cerere perfect elastică, când  $E_{cp} \Rightarrow \infty$
5. cerere perfect inelastică atunci când  $E_{cp} = 0$

Ultimele două forme au mai mult o valoare teoretică decât practică, ele întâlnindu-se foarte rar și numai în anumite condiții de piață.

În graficul nr.4.1 se prezintă diferitele niveluri ale coeficientului elasticității cererii pentru bunul X în funcție de prețul acestuia, iar în graficul nr.4.2 sunt reprezentate diferite forme de elasticitate a cereri: A – cerere perfect inelastică; B – cerere perfect elastică; C – cerere mai puțin elastică decât B, iar D – o cerere mai puțin elastică decât C.

Coeficientul elasticității cererii pentru marfa X în funcție de venit ( $E_{cvx}$ ) se calculează ca un raport între procentul modificării cantității cerute și procentul modificării venitului, în condițiile în care ceilalți factori care determină cererea pentru marfa X, rămân neschimbați (Ceteris paribus).

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

Dacă:

- a.  $E_{cvx} > 1$  și venitul crește, ponderea cheltuielilor pentru marfa X în cheltuielile totale va crește;
- b.  $E_{cvx} < 1$  și venitul crește, ponderea cheltuielilor pentru marfa X în cheltuielile totale se reduce.

În general, procentul modificării ponderii cheltuielilor pentru marfa X în totalul venitului cheltuit este egal cu  $(E_{cvx} - 1) \times$  procentul modificării venitului.

Coeficientul elasticității cererii pentru marfa X în funcție de modificarea prețului altor bunuri, de exemplu: Y și Z, în condițiile în care ceilalți factori care determină cererea pentru marfa respectivă nu se modifică, se calculează astfel:

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

unde P reprezintă prețul bunului Y sau Z.

Cînd crește cererea pentru bunul X datorită majorării prețului la bunul Y, atunci bunul Y poate fi substituit cu bunul X iar

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

Cînd consumatorii cumpără mai puțin din bunul X datorită creșterii prețului la bunul Z, atunci bunul Z este complementar bunului X iar  $E_{cpx(z)} < 0$ .

## Importanța și factorii care determină elasticitatea cererii

Modificarea prețului unui anumit bun sau a oricăreia din condițiile cererii determină schimbări 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. Ponderea venitului cheltuit pentru un anumit bun în bugetul total al unei familii. Cu cât ponderea respectivă este mai ridicată, cu atât coeficientul elasticității cererii la preț ( $E_{cp}$ ) este mai mare, în situații în care celelalte condiții rămân constante. Astfel, presupunând că bunul X are o pondere de 30%, iar prețurile celor două bunuri se majorează cu 10%, cererea pentru bunul X se va reduce cu mai mult de 10%, de exemplu cu 15%, ( $E_{cp} = 1,5$ ), în timp ce la bunul Y se va reduce cu mai puțin de 10%, de exemplu cu 8%, ( $E_{cp} = 0,8$ ).

Totodată, unele categorii de bunuri au o pondere mai mare în cheltuielile totale, în timp ce altele au o pondere mai redusă. Creșterea diferențelor dintre veniturile bănești determină modificări în ponderile cheltuielilor pentru diferite categorii de bunuri. Astfel, pe măsură ce veniturile bănești cresc, ponderea cheltuielilor pentru bunurile alimentare se reduce. De aceea, cheltuielile pentru alimente au o pondere mult mai mare în totalul cheltuielilor persoanelor cu venituri reduse decât la cele cu venituri mari.

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 substituire a bunurilor. Între gradul de substituire a unor bunuri și elasticitatea cererii în funcție de preț există o relație pozitivă. Coeficientul elasticității

cererii este cu atît mai mare cu cît gradul de substituire este mai mare și invers. Astfel, dacă este foarte greu ca în consum bunul A să fie substituit cu alte bunuri, iar prețul acestuia crește cu 50%, cererea pentru bunul A se va reduce cu mai puțin de 50%, de exemplu, cu 20%, ( $E_{cp} = 0,4$ ). În situația în care bunul A poate fi cu ușurință substituit cu alte bunuri disponibile pe piață, care au proprietăți similare sau apropiate și al căror preț nu a-a modificat, cererea pentru bunul A se va reduce cu un procent mai mare de 50%, de exemplu cu 75% ( $E_{cp} = 1,5$ ).

- c. Gradul necesității în consum. Din punctul 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 decît al celui pentru bunurile normale. De regulă bunurile care pot fi considerate de lux au o cerere elastică, iar cererea pentru bunurile vitale este inelastică. Desigur că în cadrul fiecărei categorii de bunuri există diferențe între nivelul coeficientului cereri în funcție de prețul acestora.

- d. Durata perioadei de timp de la modificarea prețului. Între durata perioadei de timp de la schimbarea prețului unui anumit bun și mărimea coeficientului elasticității cererii la preț există o relație directă, pozitivă. Astfel, dacă prețul bunului A se dublează cererea pentru bunul respectiv într-o perioadă scurtă de timp, se va reduce, de exemplu cu 80% ( $E_{cp} = 0,8$ ). Pe o perioadă îndelungată de timp însă se va reduce cu un procent mult mai mare, de exemplu, cu 120% ( $E_{cp} = 1,2$ ).

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 că veniturile totale sunt egale cu cheltuielile totale și cu totalul vânzărilor ( $VT = Q.P$ ).

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.

Relațiile dintre nivelul coeficientului elasticității cererii la preț ( $E_{cp}$ ) și venitul total încasat (VT) sunt prezentate în tabelul de mai jos.

#### Efectul modificării prețului asupra venitului încasat

Tabelul nr. 4.2.

	$E_{cp} > 1$	$E_{cp} = 1$	$E_{cp} < 1$
Creșterea prețului	VT scade	VT rămîne constant	VT crește
Reducerea prețului	VT crește	VT rămîne constant	VT scade

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

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

Cunoașterea formei de elasticitate a cererii prezintă o importanță deosebită în procesul decizional deoarece în condițiile practicării unor prețuri mai scăzute, maximizarea profitului este posibilă numai în situația unei cereri elastice. Mărimea profitului depinde de evoluția venitului total încasat și a costului total. În cazul în care creșterea costului total este mai mare decât creșterea venitului, profitul total se reduce, iar dacă procentul de creștere a costului total este mai redus decât cel de creștere a venitului total, profitul crește.

Totodată, mărimea profitului depinde și de raportul dintre modificarea cantității cerute și a prețului. Cu cât procentul de creștere a cantității cerute este mai mare decât cel al reducerii prețului, cu atât profitul este mai mare.

## *Elasticitatea ofertei. Importanța cunoașterii 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 uni anumit bun, în funcție de prețul acestuia ( $E_{op}$ ), se utilizează următoarele metode:

a.  $E_{op} = (\Delta O / O_0) : (\Delta P / P_0)$  sau  $E_{op} = \% \Delta O / \% \Delta P$

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

$$E_{op} = \Delta O / \Delta P * [(P_0 + P_1) : 2 / (O_0 + O_1) : 2]$$

$$E_{op} = \Delta O / \Delta P * [(P_0 + P_1) / 2] * [2 / (O_0 + O_1)]$$

$$E_{op} = \Delta O / \Delta P * [(P_0 + P_1) / (O_0 + O_1)]$$

De exemplu dacă avem în vedere baremul inițial al ofertei și considerăm că prețul crește de la 50 la 100 lei unitate, coeficientul elasticității ofertei în funcție de prețul bunului respectiv va fi:

a.  $E_{op} = 600 - 400 / 400 : 100 - 50 / 50 = 0,5$  sau  $E_{op} = 50\% / 100\% = 0,5$

b.  $E_{op} = 600 - 400 / 100 - 50 * 50 + 100 / 400 + 600 = 0,6$

Rezultă că în condițiile creșterii cu 1% a prețului, cantitatea oferită va crește cu mai puțin de un procent.

În funcție de nivelul coeficientului elasticității ofertei la 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 decît 1, deoarece  $\Delta O/O_o > \Delta P/P_o$ .

- b. Ofertă cu elasticitate unitară, cînd unui procent în modificarea prețului îi corespunde unul similar în schimbarea ofertei. Deci  $E_{op} = 1$  cînd  $\Delta O/O_o = \Delta P/P_o$ .
- c. Oferta este inelastică atunci cînd procentul modificării ofertei este mai mic decît procentul modificării prețului. Deci  $E_{op} < 1$  cînd  $\Delta O/O_o < \Delta P/P_o$ .
- d. Oferta perfect elastică reprezintă un caz extrem, un concept teoretic care nu există în realitate și care presupune ca la un preț dat, oferta să crească la infinit. Deci:  $E_{op} = \infty$  deoarece  $\Delta P/P_o = 0$ .
- e. Oferta perfect inelastică reprezintă un alt caz extrem, cînd la orice modificare a prețului, oferta nu se modifică. Deci  $E_{op} = 0$ , deoarece  $\Delta O/O_o = 0$ .

Elasticitatea ofertei, ca și elasticitatea cererii prezintă o importanță deosebită în procesul decizional, deoarece în funcție de evoluția prețului de pe piața fiecărui bun, veniturile totale încasate depind atît de forma elasticității cererii, cît și de posibilitățile de adaptare a ofertei la această evoluție. Elasticitatea ofertei este determinată de o serie de factori, mai importanți fiind cei analizați mai jos.

1. Costul producției. În situația în care pe piața unui bun se înregistrează o creștere, iar celelalte condiții rămîn neschimbate, creșterea ofertei depinde de nivelul costului de producție. La un nivel dat al eficienței utilizării factorilor de producție, mărimea costului depinde de prețul resurselor economice utilizate. Fiind o cerere derivată, nivelul prețului acestor resurse va depinde de modificarea cererii de pe piața bunului X. Presupunînd că se înregistrează o creștere a cererii pe piața bunului X, același nivel de preț, oferta poate să crească numai dacă mărimea

costului mediu nu crește. Dar la un anumit nivel al eficienței utilizării resurselor, creșterea ofertei bunului X nu poate avea loc fără o creștere a cererii pe piața resurselor și deci, a prețului acestor resurse și în fine a costului mediu al bunului X. În aceste condiții, oferta bunului X nu poate să crească sau poate înregistra creșteri nesemnificative.

Rezultă că între nivelul costului și elasticitatea ofertei există o relație negativă. Creșterea costului va determina o scădere a elasticității ofertei și invers, dacă toate celelalte împrejurări rămân constante.

2. Posibilitățile de stocare a bunurilor. Dacă bunul X poate fi depozitat și păstrat o anumită perioadă de timp, elasticitatea ofertei în funcție de prețul acestui bun crește și invers, în cazul în care posibilitățile de stocare sunt reduse. În concluzie, între posibilitățile de stocare a bunurilor și nivelul coeficientului elasticității ofertei la preț există o relație pozitivă.
3. Costul stocării. Păstrarea oricărui bun costă. În acest cost sunt incluse atât cheltuielile de depozitare, chirii, salarii etc., cât și cheltuielile legate de pierderea, prin depreciere sau schimbare a modei, nivelul calitativ al bunurilor stocate. Aceste cheltuieli se adaugă la costul producției (prețul la care acesta a fost cumpărat), rezultând costul total care se află în relație inversă cu elasticitatea ofertei la prețul de pe piața bunului respectiv.
4. Perioada de timp de la modificarea prețului. Dacă prețul de pe piața bunului X se majorează, iar celelalte condiții ale ofertei rămân constante, forma elasticității ofertei depinde de durata perioadei de timp care a trecut de la modificarea prețului. În acest context există trei perioade de timp: a)

perioada pieței, b) o perioadă scurtă de timp, c) o perioadă lungă de timp.

- a) Perioada pieței se caracterizează printr-o durată foarte scurtă de timp de la modificarea prețului bunului X, ca urmare a creșterii cererii, perioadă în care ofertanții se găsesc în imposibilitatea sporirii producției, oferta fiind perfect inelastică. În graficul nr.6.3, unde se prezintă această situație, cantitatea oferită rămâne neschimbată, iar prețul crește de la  $P_0$  la  $P_1$  ca rezultat a creșterii cererii de la  $C_0$  la  $C_1$ .
- b) Perioada scurtă de timp imprimă ofertei un caracter inelastic. În această perioadă, în condițiile creșterii prețului bunului X ca rezultat al creșterii cererii, există posibilitatea sporirii, în anumite limite, a cantității oferite prin utilizarea unui volum mai mare de resurse disponibile (muncă, materii prime, materiale, energie etc.). În graficul nr.6.4 unde se prezintă această situație, se constată o creștere a cantității oferite de la  $Q_0$  la  $Q_1$  ca urmare a majorării prețului de la  $P_0$  la  $P_1$ , majorare determinată de creșterea cererii. Însă, procentul de creștere a cantității oferite este mai mic decât procentul de sporire a prețului.

c) Perioada îndelungată de timp asigură posibilitatea unei oferte elastice a bunului X. În cadrul acestei perioade, producătorii pot spori cantitatea factorilor de producție implicați în producerea bunului X printr-un proces investițional susținut în scopul lărgirii capacităților de producție existente sau prin intrarea de noi firme în industria bunului respectiv, ca urmare a creșterii cererii și în final a prețului. Graficul nr.6.5 oferă posibilitatea analizei relațiilor dintre schimbarea cererii și prețului, pe de o parte, și modificarea cantității de pe piața bunului X, pe de altă parte. În această situație, procentul creșterii cantității oferite este mai mare decât cel de creștere a prețului, deci:  $\%(Q_1 - Q_0) > \%(P_1 - P_0)$ .

Din analiza celor trei situații reprezentate grafic, se poate constata că nivelul prețului de pe piața bunului X, la o anumită ofertă, se modifică în funcție de schimbarea cererii. Astfel în condițiile unei anumite oferte ( $O_o$ ) și cererii ( $C_o$ ), piața bunului X se află în echilibru ( $E_o$ ), prețul de echilibru fiind ( $P_o$ ), iar cantitatea de echilibru ( $Q_o$ ). Însă acest echilibru este temporar. El se modifică dacă una din cele două forțe ale pieței se schimbă.

Astfel, dacă are loc o creștere a cererii de la  $C_o$  la  $C_1$  iar oferta rămîne aceeași, echilibrul pieței pe o perioadă scurtă de timp se va situa la punctul  $E_1$  corespunzător prețului  $P_1$  și cantității oferite,  $Q_1$ . Desigur că cele trei noi puncte de echilibru ( $E_1$ ) evidențiază raporturi cantitative diferite între modificarea prețului și a cantității în funcție de forma de elasticitate a ofertei. În graficele nr.6.3, 6.4 și 6.5, prețul este considerat variabilă dependentă iar cererea variabilă independentă, astfel că o creștere a cererii, ca rezultat al modificării venitului sau a altei condiții, determină o creștere a prețului în condițiile unei oferte date. La rîndul său noul preț determină o extindere a ofertei. Modificarea echilibrului dintre cantitatea oferită și cererea de pe piața bunului X poate fi urmărită pe baza unor date ipotetice din tabelul de mai jos.

#### Efectul modificării cererii asupra nivelului prețului de echilibru

Tabelul nr.6.3.

<b>Prețul lei/unit.</b>	<b>Oferta inițială (<math>O_o</math>) (unități)</b>	<b>Cererea inițială (<math>C_o</math>) (unități)</b>	<b>Cererea mărită (<math>C_1</math>) (unități) <math>C_1 = 1.800 - 4P</math></b>
300	1400	200	600
250	1200	400	800
200	1000	600	1000
150	800	800	1200
100	600	1000	1400
50	400	1200	1600

Din analiza datelor prezentate în tabelul de mai jos se pot desprinde următoarele concluzii:

- a. La prețul de 150 de lei unitatea, cantitatea oferită este egală cu cea cerută. Temporar piața se află în echilibru în condiții în care  $O_o = 200 + 4P = C_o = 1.400 - 4P$ .
- b. Ca urmare a creșterii cererii, prețul de echilibru se ridică la nivelul de 200 lei unitatea. Piața bunului X a intrat într-un nou echilibru,  $O_o = 200 + 4P = C_1 = 1.800 - 4P$ .
- c. Creșterea cererii are loc în condițiile unei oferte inelastice, prețul sporind cu 33% iar cantitatea oferită numai cu 25%. Veniturile totale încasate cresc de la 120.000 lei la 200.000 lei.

Echilibrul pieței bunului X se schimbă și datorită modificării ofertei. Astfel dacă în condițiile unei cereri elastice se înregistrează o creștere a ofertei (variabilă independentă) prețul (variabilă dependentă) se va reduce, însă într-o proporție mai mică decât proporția creșterii ofertei (vezi graficul nr.6.6). În această situație, cererea se va extinde iar veniturile totale încasate vor crește.

Dacă se înregistrează o creștere a ofertei în condițiile unei cereri inelastice (menționăm că pentru majoritatea bunurilor de consum cererea este inelastică), procentul de creștere a ofertei va fi devansat de cel al reducerii prețului. În aceste condiții se înregistrează o extindere a cererii.

Totodată, veniturile totale încasate din vânzarea bunului X scad. Această situație poate fi urmărită în tabelul nr. 6.4. ca și în graficul 6.7.

**Efectul modificării ofertei asupra nivelului prețului de echilibru**

**Tabelul nr.6.4.**

<b><i>Prețul lei/unit.</i></b>	<b><i>Cererea inițială (<math>C_o</math>)</i></b>	<b><i>Oferta inițială (<math>O_o</math>)</i></b>	<b><i>Oferta mărită (<math>O_1</math>) = 600 + 4P</i></b>
300	200	1400	1800
250	400	1200	1600
200	600	1000	1400
150	800	800	1200
100	1000	600	1000
50	1200	400	800

Din analiza datelor din tabelul de mai sus rezultă următoarele concluzii:

- a. La nivelul inițial de echilibru al pieței bunului X, cantitatea este de 800 unități iar prețul de 150 lei unitatea;
- b. Creșterea ofertei ( $O_1$ ) determină o nouă situație de echilibru la cantitatea și la prețul de 100 lei unitatea ( $C_o = 1.400 - 4P = O_1 = 600 + 4P$ );
- c. Ca urmare a creșterii ofertei cu 25%, prețul se reduce cu 33% iar cantitatea cerută cu 25%, deci procentul reducerii prețului este mai mare decât procentul creșterii cantității.
- d. Datorită formei inelastice a cererii, veniturile totale încasate din vânzarea bunului X se diminuează de la 120.000 lei la 100.000 lei.

Din situațiile prezentate privind modificarea celor două forțe ale pieței – cererea și oferta – datorită schimbării unor factori specifici care mai poartă denumirea de condițiile cererii și ofertei, rezultă următoarele ipoteze:

1. o creștere a cererii (condițiile ofertei rămânând neschimbate) sau o reducere a ofertei (condițiile cererii rămânând neschimbate) vor conduce la o creștere a prețului;
2. o reducere a cererii (condițiile ofertei fiind considerate constante), sau o creștere a ofertei (condițiile cererii fiind considerate constante), vor determina o reducere a prețului.

Aceste ipoteze reprezintă axiomele fundamentale ale legii generale a cererii și ofertei.



**Universitatea Cooperatist Comercială din Moldova**  
**Facultatea: Contabilitatea și Informatica Economică**  
**Specialitatea: Bănci și burse de valori**

## **Teză semestrială**

**Pe tema:**

# **„Elasticitatea cererii și a ofertei”**

**A efectuat studenta:**  
**Cornegruța Svetlana**  
**A controlat:**  
**Sanduța Tatiana**

**Chișinău 2004**

## *Planul:*

*1.Elasticitatea cererii; importanța și factorii ei.....1-7*

*2.Elasticitatea ofertei. Importanța cunoașterii ofertei și elasticității ei.....8-16*