



UNIVERSITATEA ECOLOGICĂ DIN BUCUREȘTI
FACULTATEA DE MANAGEMENT FINANCIAR



Program de studii universitare de licență: Finanțe și Bănci

Forma de învățământ: învățământ cu frecvență redusă

Curs de autoinstruire pentru disciplina:

MACROECONOMIE

Coordonator de disciplină:

Prof.univ.dr. Dorin JULA

București
2022

CUPRINS

INTRODUCERE	11
Date privind coordonatorul de disciplină.....	11
Date despre disciplină	11
Obiectivele disciplinei.....	11
Competențe acumulate după parcurgerea cursului	12
Resurse și mijloace de lucru.....	13
Structura cursului	13
Cerințe preliminare.....	15
Durata medie de autoinstruire	15
Evaluarea	16
Unitatea de învățare 1. Funcția de consum.....	17
1.1. Obiective	17
1.2. Conținut	17
1.2.1. Legea psihologică fundamentală.....	17
1.2.2. Înclinația medie și înclinația marginală spre consum	18
1.2.3. Funcția comportamentului de consum	19
1.3. Rezumat.....	21
1.4. Test de autoevaluare a cunoștințelor	21
1.5. Bibliografie recomandată	22

Unitatea de învățare 2. Reinterpretarea post-keynesiană a funcției de consum.....	23
2.1. Obiective	23
2.2. Conținut	23
2.2.1. Verificarea empirică a funcției de consum keynesiene.....	23
2.2.2. Teoria veniturilor și a consumului de referință	25
2.2.2.1. Efectul de demonstrație	26
2.2.2.2. Efectul datorat memoriei economice	26
2.2.3. Ipoteza venitului permanent (Friedman).....	29
2.2.4. Teoria ciclului de viață (Modigliani)	32
2.3. Rezumat	37
2.4. Test de autoevaluare a cunoștințelor	38
2.5. Bibliografie recomandată	39
Unitatea de învățare 3. Funcția de economisire	40
3.1. Obiective	40
3.2. Conținut	40
3.2.1. Înclinația medie și înclinația marginală spre economisire	40
3.2.2. Diagrama la 45^0	41
3.3. Rezumat	43
3.4. Test de autoevaluare a cunoștințelor	44
3.5. Bibliografie recomandată	45
3.6. Teme de control.....	45
Unitatea de învățare 4. Funcția de investiție	46
4.1. Obiective	46

4.2. Conținut	46
4.2.1. Rata internă a rentabilității (eficiența marginală a capitalului).....	46
4.2.1.1. Tehnica de capitalizare.....	46
4.2.1.2. Tehnica de actualizare	47
4.2.2. Investiția și rata dobânzii.....	48
4.2.4. Principiul acceleratorului	51
4.3. Rezumat.....	53
4.4. Test de autoevaluare a cunoștințelor	53
4.5. Bibliografie recomandată	54
Unitatea de învățare 5. Echilibrul macroeconomic pe piața bunurilor și a serviciilor.....	55
5.1. Obiective	55
5.2. Conținut	55
5.2.1. Echilibrul într-o economie închisă	55
5.2.1.1. Echilibrul într-o economie închisă, fără intervenția statului.....	55
5.2.1.2. Echilibrul într-o economie închisă, cu intervenția statului	57
5.2.2. Echilibrul într-o economie deschisă.....	59
5.2.2.1. Echilibrul într-o economie deschisă, fără intervenția statului ...	59
5.2.2.2. Echilibrul într-o economie deschisă, cu intervenția statului	60
5.3. Rezumat.....	63
5.4. Test de autoevaluare a cunoștințelor	63
5.5. Bibliografie recomandată	64
Unitatea de învățare 6. Modificarea echilibrului macroeconomic	66
6.1. Obiective	66

6.2. Conținut	66
6.2.1. Multiplicatorul investițiilor – relația de definiție	67
6.2.2. Multiplicatorul investițiilor în economia închisă, fără intervenția statului	67
6.3. Rezumat	69
6.4. Test de autoevaluare a cunoștințelor	69
6.5. Bibliografie recomandată	70
Unitatea de învățare 7. Multiplicatorii într-o economie deschisă, fără intervenția statului	71
7.1. Obiective	71
7.2. Conținut	71
7.2.1. Multiplicatorii în economia deschisă cu import autonom.....	71
7.2.1.1. Multiplicatorul investițiilor	71
7.2.1.2. Multiplicatorul exporturilor	72
7.2.2. Multiplicatorii în economia deschisă cu import endogen	73
7.2.2.1. Funcția comportamentului de import.....	73
7.2.2.2. Multiplicatorul investițiilor	74
7.3. Rezumat	75
7.4. Test de autoevaluare a cunoștințelor	75
7.5. Bibliografie recomandată	76
7.6. Teme de control.....	76
Unitatea de învățare 8. Multiplicatorii în economia închisă, cu intervenția statului.....	77
8.1. Obiective	77

8.2. Conținut	77
8.2.1. Intervenția statului în economia închisă, cu impozite exogene	77
8.2.1.1. Multiplicatorul investițiilor	77
8.2.1.2. Multiplicatorul bugetar.....	78
8.2.1.3. Multiplicatorul fiscal	78
8.2.1.4. Multiplicatorul bugetului echilibrat	78
8.2.2. Intervenția statului în economia închisă, cu impozite endogene	79
8.2.2.1. Funcția încasărilor bugetare	79
8.2.2.2. Multiplicatorul investițiilor	80
8.2.2.3. Multiplicatorul bugetar.....	80
8.2.2.4. Multiplicatorul fiscal	80
8.2.2.5. Multiplicatorul transferurilor bugetare.....	81
8.2.2.6. Multiplicatorul bugetului echilibrat	81
8.3. Rezumat.....	82
8.4. Test de autoevaluare a cunoștințelor	82
8.5. Bibliografie recomandată	83
Unitatea de învățare 9. Multiplicatorii în cazul intervenției statului într-o economie deschisă	84
9.1. Obiective	84
9.2. Conținut	84
9.2.1. Intervenția statului în economia deschisă, cu import endogen și impozite exogene	84
9.2.1.1. Multiplicatorul investițiilor	84
9.2.1.2. Multiplicatorul bugetar.....	85

9.2.1.3. Multiplicatorul fiscal	85
9.2.1.4. Multiplicatorul bugetului echilibrat	85
9.2.2. Intervenția statului în economia deschisă, cu import și impozite endogene	86
9.2.2.1. Multiplicatorul investițiilor	86
9.2.2.2. Multiplicatorul bugetar.....	87
9.2.2.3. Multiplicatorul fiscal	87
9.2.2.4. Multiplicatorul transferurilor bugetare.....	88
9.2.2.5. Multiplicatorul bugetului echilibrat	88
9.3. Rezumat.....	89
9.4. Test de autoevaluare a cunoștințelor	89
9.5. Bibliografie recomandată	90
Unitatea de învățare 10. Modelul IS-LM	92
10.1. Obiective	92
10.2. Conținut.....	92
10.2.1. Echilibrul pe piața bunurilor – curba IS	92
10.2.2. Echilibrul pe piața monetară – curba LM	94
10.2.3. Echilibrul conjugat al piețelor	97
10.3. Rezumat.....	98
10.4. Test de autoevaluare a cunoștințelor	99
10.5. Bibliografie recomandată	100
Unitatea de învățare 11. Agregatele macroeconomice.....	101
11.1. Obiective	101
11.2. Conținut.....	101

11.2.1. Produsul Intern Brut	101
11.2.1.1. Metoda de producție.....	102
11.2.1.2. Metoda cheltuielilor	102
11.2.1.3. Metoda veniturilor.....	103
11.2.2. Produsul național brut (PNB).....	104
11.2.3. Produsul intern net (PIN) și Produsul național net (PNN).....	105
11.3. Rezumat.....	106
11.4. Test de autoevaluare a cunoștințelor	106
11.5. Bibliografie recomandată	107
11.6. Teme de control.....	108
Unitatea de învățare 12. Piața muncii și șomajul	109
12.1. Obiective	109
12.2. Conținut.....	109
12.2.1. Oferta de muncă	109
12.2.1.1. Oferta individuală de muncă	109
12.2.1.2. Oferta globală de muncă	112
12.2.2. Cererea de muncă	113
12.2.2.1. Cererea de muncă pe termen scurt	113
12.2.2.2. Cererea de muncă pe termen lung.....	119
12.2.3. Dezechilibre pe piața muncii. Șomajul	119
12.2.3.1. Conceptul de șomaj	119
12.2.3.2. Tipologia șomajului	122
Șomajul datorat insuficienței cererii	122
Șomajul structural	122

Șomajul fricțional.....	123
12.3.3.3. Cauze ale șomajului	124
12.3. Rezumat.....	125
12.4. Test de autoevaluare a cunoștințelor	125
12.5. Bibliografie recomandată	126
Răspunsuri la testele de autoevaluare a cunoștințelor	128

Lista figurilor din text

Figura 1-1. Funcția de consum.....	18
Figura 1-2. Funcția de consum keynesiană.....	20
Figura 2-1. Funcția de consum pe termen lung (Kuznets).....	24
Figura 2-2. Funcția de consum în teoria venitului de referință.....	27
Figura 2-3. Funcțiile de consum în teoria venitului permanent	30
Figura 2-4. Funcția de consum și economisirea în teoria ciclului de viață.....	34
Figura 2-5. Consumul, venitul și patrimoniul în teoria ciclului de viață	36
Figura 3-1. Diagrama la 45°	43
Figura 4-1. Funcția de investiție lineară.....	49
Figura 4-2. Funcția inversă de investiție	50
Figura 5-1. Circuitul economic, într-o economie închisă	56
Figura 5-2. Echilibrul pe piața bunurilor, într-o economie închisă, cu intervenția economică a statului – cazul 1: $I = S$ și $G = T$	57
Figura 5-3. Echilibrul pe piața bunurilor, într-o economie închisă, cu intervenția economică a statului – cazul 2: $S > I$	58
Figura 5-4. Echilibrul pe piața bunurilor, într-o economie închisă, cu intervenția economică a statului – cazul 3: $S < I$	58
Figura 5-5. Circuitul economic, într-o economie deschisă	60

Figura 5-6. Echilibru pe piața bunurilor, într-o economie deschisă, cu intervenția economică a statului. Cazul 1: $S < I$, $G < T$, $X = M$	61
Figura 5-7. Echilibru pe piața bunurilor, într-o economie deschisă, cu intervenția economică a statului. Cazul 2: $S < I$, $G = T$, $X < M$	61
Figura 5-8. Echilibru pe piața bunurilor, într-o economie deschisă, cu intervenția economică a statului. Cazul 3: $I = S$, $G < T$, $X > M$	62
Figura 5-9. Echilibru pe piața bunurilor, într-o economie deschisă, cu intervenția economică a statului. Cazul 4: $I > S$, $G > T$, $X < M$	62
Figura 10-1. Curba IS	93
Figura 10-2. Curba LM	95
Figura 10-3. Echilibrul conjugat al piețelor	98
Figura 12-1. Curba în Z a ofertei individuale de timp de muncă.....	110
Figura 12-2. Oferta de muncă în funcție de dinamica salariului real.....	111
Figura 12-3. Structura populației	113
Figura 12-4. Funcția de producție pe termen scurt	115
Figura 12-5. Cererea de muncă pe termen scurt, în modelul keynesian	117
Figura 12-6. Echilibrul keynesian pe termen scurt	118
Figura 12-7. Tipologia șomajului.....	124

INTRODUCERE

Cursul este destinat, în principal, studenților *Facultății de Management Financiar* din cadrul Universității Ecologice din București – învățământ cu frecvență redusă (IFR), dar poate constitui un util material de studiu și pentru studenții la învățământ cu frecvență (IF).

Date privind coordonatorul de disciplină

Nume și prenume:	Prof.univ.dr. Dorin JULA
E-mail:	dorin.jula@ueb.education

Date despre disciplină

Anul de studiu:	I
Semestrul:	2

Obiectivele disciplinei

Obiectivul general al disciplinei	Însușirea principalelor concepte teoretice, a categoriilor economice, a principiilor și a modului de funcționare a mecanismului economic
Obiectivele specifice	▪ prezentarea noțiunilor și conceptelor teoretice fundamentale referitoare la comportamentul agenților economici, ▪ formarea cunoștințelor de baza privind problemele teoretico-metodologice ale economiei de piață, ▪ prezentarea principalelor concepte teoretice, a categoriilor economice, a principiilor și a modului de funcționare a mecanismului economic;

	▪ prezentarea modului de utilizare a instrumentelor de analiză și calcul economic din corpul metodologic general al științei economice; ▪ aplicarea principiului abordării ecologice în activitatea economică
--	--

Competențe acumulate după parcurgerea cursului

Competențe profesionale	▪ Identificarea, definirea, explicarea și interpretarea conceptelor, teoriilor, metodelor și instrumentelor de natură economică ▪ Aplicarea conceptelor, teoriilor, metodelor și instrumentelor de natură economică în entitățile private și publice pentru rezolvarea de probleme specifice ▪ Evaluarea critică a conceptelor, metodelor și instrumentelor de natură economică folosite pentru rezolvarea de probleme ▪ Valorificarea conceptelor, teoriilor, metodelor și instrumentelor de natură financiară în elaborarea de proiecte/lucrări ▪ Identificarea și definirea metodelor, tehnicilor și instrumentelor de culegere, analiză și interpretare a datelor referitoare la o problemă economico-financiară ▪ Explicarea metodelor, tehnicilor și instrumentelor de culegere, analiză și interpretare a datelor referitoare la o problemă economico-financiară ▪ Aplicarea metodelor, tehnicilor și instrumentelor de culegere, analiză și interpretare a datelor referitoare la o problemă economico-financiară ▪ Efectuarea de analize economico-financiare curente pe baza datelor și informațiilor culese
-------------------------	---

	▪ Aplicarea cunoștințelor, metodelor, tehnicilor și instrumentelor pentru realizarea lucrărilor economico-financiare
Competențe transversale	

Resurse și mijloace de lucru

Pentru o pregătire temeinică, vă sugerăm să efectuați toate testele de evaluare, astfel încât rezultatul pregătirii dumneavoastră să fie cât mai obiectiv. De asemenea, vă sugerăm să vă alcătuiți propriile dumneavoastră planuri și scheme, acestea ajutându-vă la o mai bună sistematizare a cunoștințelor dobândite.

Fiecare unitate de învățare debutează cu prezentarea obiectivelor pe care trebuie să le atingeți – din punctul de vedere al nivelului de cunoștințe – prin studierea temei respective. Vă recomandăm să le citiți cu atenție și apoi, la sfârșitul unității de învățare, să le revedeți pentru a verifica dacă le-ați atins în întregime.

Testele de evaluare prezente la sfârșitul fiecărei unități de învățare vă vor ajuta să verificați modalitatea specifică de învățare și să vă îmbunătățiți cunoștințele. Timpul recomandat rezolvării testelor este de 30 de minute. Rezolvați testele numai după studierea în întregime a unei unități de învățare și nu vă uitați la răspunsuri decât după rezolvarea testului și numai dacă nu reușiți să găsiți răspunsul prin recitirea cursului.

La fiecare unitate de învățare există indicată o bibliografie selectivă pe care vă sfătuim să o parcurgeți.

Structura cursului

Cursul de *Macroeconomie* este alcătuit din 12 **unități de învățare**:

- Unitatea de învățare 1. Funcția de consum
- Unitatea de învățare 2. Reinterpretarea post-keynesiană a funcției de consum
- Unitatea de învățare 3. Funcția de economisire
- Unitatea de învățare 4. Funcția de investiție
- Unitatea de învățare 5. Echilibrul macroeconomic pe piața bunurilor și a serviciilor
- Unitatea de învățare 6. Modificarea echilibrul macroeconomic
- Unitatea de învățare 7. Multiplicatorii într-o economie deschisă
- Unitatea de învățare 8. Multiplicatorii în cazul intervenției statului într-o economie închisă
- Unitatea de învățare 9. Multiplicatorii în cazul intervenției statului într-o economie deschisă
- Unitatea de învățare 10. Modelul IS-LM
- Unitatea de învățare 11. Agregatele macroeconomice
- Unitatea de învățare 12. Piața muncii și șomajul

La sfârșitul fiecărei unități de învățare sunt prezentate modele de teste de autoevaluare care vă vor ajuta să stabiliți singuri ritmul de învățare și necesitățile proprii de repetare a unor teme.

La sfârșitul suportului de curs sunt prezentate răspunsurile corecte la testele de autoevaluare a cunoștințelor.

Totodată, sunt formulate **3 teme de control**, în vederea evaluării pe parcurs, astfel:

Tema 1 – Unitatea de învățare 3: "Realizați un referat de maximum 5 pagini în care să analizați evoluția investițiilor în economia națională";

Tema 2 – Unitatea de învățare 7: "Realizați un referat de maximum 5 pagini în care să analizați echilibrul macroeconomic pentru economia României";

Tema 3 – Unitatea de învățare 11: "Realizați un referat de maximum 5 pagini în care să analizați dinamica principalelor agregate macroeconomice pentru România".

Temele de control se prezintă de către fiecare student, iar rezultatele acestei evaluări se comunică de către cadrul didactic în mod direct și nemijlocit studenților.

Cursul de *Macroeconomie* poate fi studiat atât în întregime, potrivit ordinii prestabilite a unităților de învățare, dar se poate și fragmenta în funcție de interesul propriu mai accentuat pentru anumite teme. Însă, în vederea susținerii examenului este obligatorie parcurgerea tuturor celor 12 a unităților de învățare și efectuarea testelor prezentate.

Cerințe preliminare

Pentru o mai bună înțelegere a materiei, este necesară coroborarea cunoștințelor dobândite în cadrul acestei discipline cu cele acumulate la *Microeconomie*.

Durata medie de autoinstruire

Durata medie de învățare estimăm a fi de aproximativ 28 de ore, iar pentru examen ar fi necesar un studiu de o săptămână.

Studierea fiecărei unități de învățare necesită un efort minim estimat la 2-4 ore (precizat la fiecare temă), astfel încât să se fixeze temeinic cunoștințele specifice acestui domeniu.

Evaluarea

La încheierea studierii cursului, este obligatorie realizarea celor trei teme de control. Înainte de examen este indicat să parcurgeți din nou toată materia, cu atenție, durata estimată pentru această activitate fiind de aproximativ o săptămână.

Forma de evaluare (E-examen, C-colocviu/test final, LP-lucrări de control)		E
Stabilirea notei finale (procentaje)	– evaluarea finală	60%
	– activități aplicative /laborator/ lucrări practice/proiect etc.	20%
	– teste pe parcursul semestrului	10%
	– teme de control	10%

Unitatea de învățare 1. Funcția de consum



1.1. Obiective

În cadrul acestei unități de învățare sunt prezentate noțiunile fundamentale referitoare la formarea comportamentului de consum, structura consumului și funcția de consum. Sunt introduse conceptele de bază ale teoriei economice keynesiene.

Durata medie de parcurgere a acestei unități de învățare este de aproximativ 2 ore.



1.2. Conținut

1.2.1. Legea psihologică fundamentală

Legătura dintre consum și venit este descrisă de Keynes prin *legea psihologică fundamentală* potrivit căreia

"în medie și în cea mai mare parte a timpului, oamenii tind să-și sporească nivelul de consum pe măsură ce venitul lor crește, dar nu cu o cantitate egală cu creșterea venitului"¹.

Dacă notăm C – consumul și Y – venitul, atunci modificarea consumului dC are același semn ca modificare venitului dY , dar o valoare mai mică, adică

$$0 < \frac{dC(Y)}{dY} < 1$$

¹ Keynes J.M., 1936, *Teoria generală a folosirii mâinii de lucru, a dobânzii și a banilor*, Londra (Cap.VIII).

Aceste precizări sugerează construirea unei funcții de tipul

$$C = C(Y),$$

cu următoarele proprietăți:

$$\frac{\partial C(Y)}{\partial Y} > 0 \text{ (funcția de consum este crescătoare în raport cu venitul)}$$

și
$$\frac{\partial^2 C(Y)}{\partial Y^2} < 0 \text{ (funcția este concavă în raport cu originea).}$$

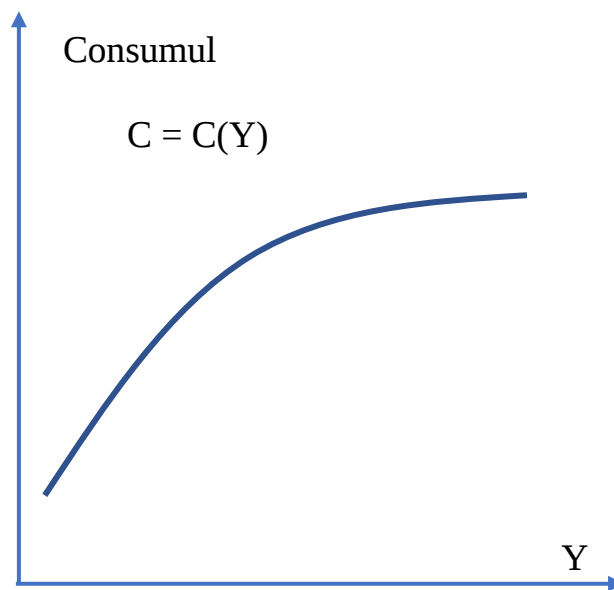


Figura 1-1. Funcția de consum

Recapitulare

Funcția de consum este crescătoare în raport cu venitul și concavă în raport cu originea.

1.2.2. Înclinația medie și înclinația marginală spre consum

Înclinația medie spre consum, sau rata consumului se calculează ca raport între nivelul consumului și venit:

$$\bar{C} = \frac{C}{Y}.$$

Înclinația marginală spre consum (c) măsoară reacția consumului (dC) la modificarea venitului (dY):

$$c = \frac{dC}{dY}, 0 < c < 1.$$

Potrivit *legii psihologice fundamentale* (Keynes) *înclinația marginală spre consum* nu este constantă, ci este o funcție descrescătoare în raport cu venitul.

Keynes formulează această concluzie astfel²:

"Înclinația marginală spre consum nu este aceeași oricare ar fi nivelul ocupării forței de muncă și, probabil, regula generală este cea că aceasta tinde să scadă atunci când ocuparea forței de muncă crește; altfel spus, atunci când venitul real crește, comunitatea nu dorește să consume decât o proporție gradual descrescătoare din venitul său".

Recapitulare

Rata consumului se calculează ca raport între nivelul consumului și venit, iar *înclinația marginală spre consum* măsoară reacția consumului la modificarea venitului.

1.2.3. Funcția comportamentului de consum

Pentru simplificare, reținem o formă lineară a legăturii dintre consum și venit descrisă de Keynes prin *legea psihologică fundamentală*

$$C = C_0 + cY$$

unde:

C – reprezintă consumul,

C_0 – reprezintă consumul autonom;

² Keynes J.M., 1936, *Teoria generală a folosirii mâinii de lucru, a dobânzii și a banilor*, Londra (Cap.X).

c – este înclinația marginală spre consum și

Y – este venitul disponibil.

Numim relația

$$C = C_0 + cY$$

funcția comportamentului de consum.

Pentru această funcție, înclinația marginală spre consum este mai mică decât înclinația medie. Egalitatea între înclinația marginală spre consum (c) și înclinația medie $\bar{C}$ are loc atunci când consumul autonom (C_0) este zero.

Pentru funcția de consum lineară,

$$C = C_0 + cY,$$

înclinația marginală spre consum (c) este constantă, iar înclinația medie ($\bar{C}$) este descrescătoare, pe măsură ce venitul crește.

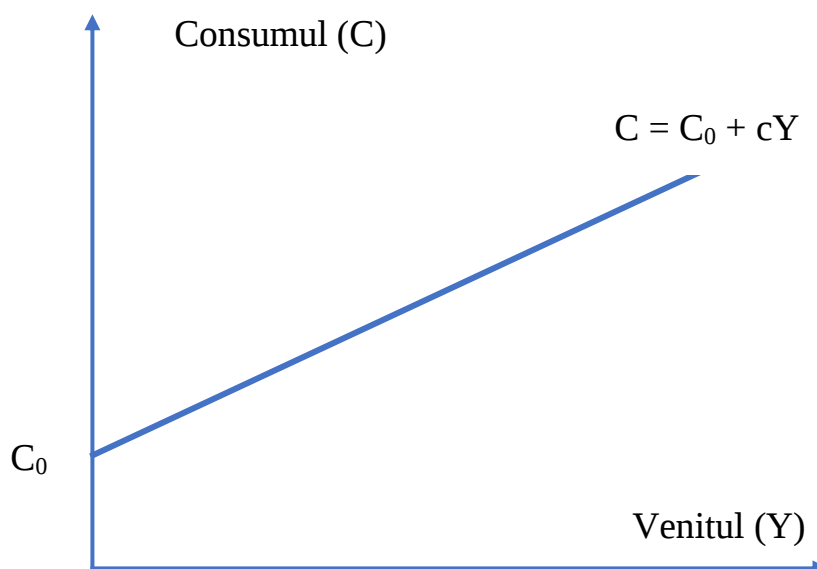


Figura 1-2. Funcția de consum keynesiană

Recapitulare

Pentru funcția de consum lineară de tip keynesian, înclinația marginală spre consum este constantă, iar înclinația medie este descrescătoare.



1.3. Rezumat

Funcția de consum descrie legătura dintre consum și venit. Modificarea consumului are același semn ca modificare venitului, dar o valoare mai mică: potrivit legii psihologice fundamentale (Keynes), înclinația marginală spre consum este o funcție descrescătoare în raport cu venitul.



1.4. Test de autoevaluare a cunoștințelor

1) Fie funcția de consum $C = 0.8Y$:

- a. înclinația medie spre consum este 0.8 și este mai mică decât înclinația marginală spre consum;
- b. înclinația marginală spre consum este 0.8 și este mai mare decât rata consumului;
- c. înclinația marginală spre consum este 0.8 și este egală cu rata consumului;

2) Fie funcția de consum $C = 100 + 0.8Y$:

- a. înclinația marginală spre consum este 0.8 și este mai mică decât rata consumului;
- b. înclinația marginală spre consum este 0.8 și este mai mare decât rata consumului;
- c. înclinația marginală spre consum este 0.8 și este egală cu rata consumului;

3) Fie funcția de consum $C = 100 + 0.8Y$:

- a. înclinația medie spre consum este constantă;
- b. înclinația marginală spre consum este constantă;
- c. înclinația marginală spre consum este egală cu rata consumului;



1.5. Bibliografie recomandată

- a. Jula, Dorin; Jula, Nicolae-Marius, 2022. *Economie*, ediția a 7^a, Editura Mustang, București
- b. Jula, Dorin; Jula, Nicolae-Marius, 2015. *Macroeconomie*, Editura Mustang, București

Alternativa web:

- c. Rittenberg, Libby; Tregarthen, Timothy. 2011. *Principles of Microeconomics*. Massachusetts Institute of Technology, MIT OpenCourseWare. Download for free at: https://ocw.mit.edu/ans7870/14/14.01SC/MIT14_01SCF11_rtext.pdf
- d. Taylor, Timothy; Greenlaw, Steven A., 2016. *Principles of Economics*. Download for free at <https://openstax.org/details/books/principles-economics>

Unitatea de învățare 2.

Reinterpretarea post-keynesiană a funcției de consum



2.1. Obiective

În cadrul acestei unități de învățare sunt prezentate teoriile post-keynesiene ale funcției de consum: teoria venitului permanent, teoria venitului relativ, teoria ciclului de viață, teoria consumului de referință.

Durata medie de parcurgere a acestei unități de învățare este de aproximativ 2 ore.



2.2. Conținut

2.2.1. Verificarea empirică a funcției de consum keynesiene

Relația consum-venit în interpretarea keynesiană a făcut obiectul a numeroase testări statistice. Aceste cercetări empirice au demonstrat existența a două funcții de consum, distincte, după perioada de estimare.

1. Pe de o parte, analiza seriilor de timp lungi demonstrează o proporționalitate între consum și venitul real. O astfel de dreaptă a consumului pe termen lung, C_{TL} , care trece prin origine a fost dedusă de Simion Kuznets³ prin analiza seriilor de timp referitoare la consumul și veniturile reale ale gospodăriilor americane în perioada 1869-1938.

³ Kuznets S., 1946, *National product since 1869*, New York., National Bureau of Economic Research (NBER).

Kuznets a demonstrat că între consum și venit apare o relație de proporționalitate, astfel încât înclinația medie spre consum este sensibil egală cu înclinația marginală. Pe termen lung, cu toate că venitul a crescut puternic, înclinația medie spre consum a rămas stabilă (legea lui Denison), ceea ce contrazice analiza lui Keynes.

2. Pe de altă parte, funcția keynesiană a fost confirmată atât prin analize asupra unor serii de timp scurte (pornind de la datele trimestriale), cât și pe baza datelor din bugetele de familie (serii transversale). Prin aceste analize nu s-a stabilit o relație de proporționalitate între venit și consum, ci s-a constatat că înclinația medie spre consum scade pe măsură ce venitul crește și este superioară înclinației marginale. Adică, dreptele consumului pe termen scurt, sau cele construite în optică transversală (dreptele de tip C_{TS}) au oordonată la origine pozitivă. Chiar dacă au panta diferită, dreptele C_{TS} sunt de forma $C_0 + cY$, așa ca în analiza keynesiană.

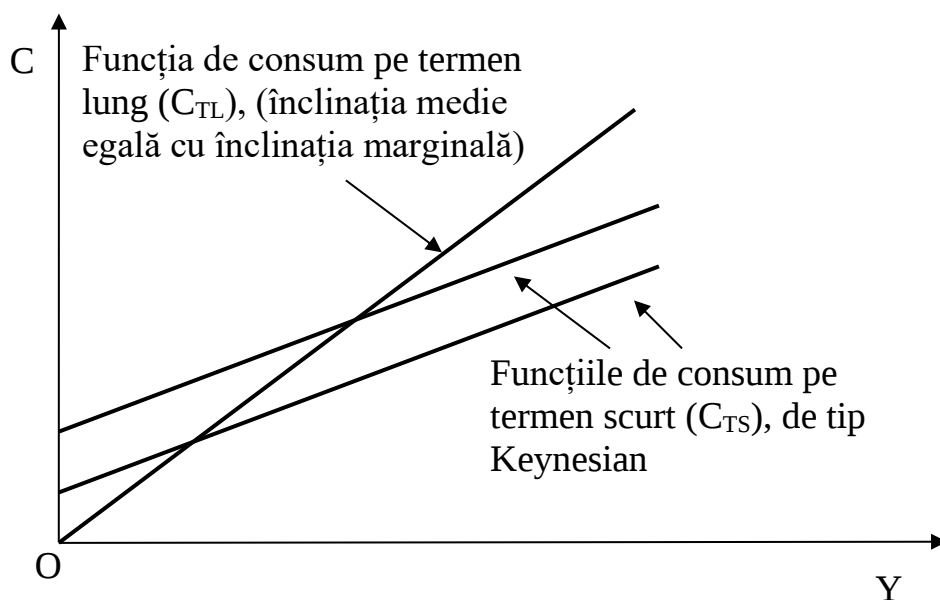


Figura 2-1. Funcția de consum pe termen lung (Kuznets)

Pentru a explica această concluzie empirică, eforturile teoretice au fost dezvoltate în mai multe direcții. Potrivit lui A. Smithies⁴, există trei factori care explică forma funcției de consum pe termen lung (C_{TL}): apariția de produse noi, creșterea gradului de urbanizare și îmbătrânirea populației. Au fost propuse și alte explicații: creșterea gradului de siguranță a veniturilor, evoluția mentalităților în sensul reducerii valorii morale acordate economisirii, dualitatea reacției înregistrate de înclinația spre consum în funcție de dinamica productivității. Acești factori explică tendința de deplasare a funcției keynesiene a consumului, dar nu oferă o justificare consistentă a faptului că înclinația medie spre consum este constantă pe termen lung.

Pentru explicarea paradoxului menționat, au fost căutate noi fundamente teoretice: teoria venitului relativ (Duesenberry), teoria venitului permanent (Friedman), teoria ciclului de viață (Modigliani).

Recapitulare

Studiile empirice au dus la concluzii interesante: pe termen lung, consumul este proporțional cu venitul, iar pe termen scurt, relația respectivă nu se verifică, ci este adevărată o relație de tip Keynes.

2.2.2. Teoria veniturilor și a consumului de referință

Una dintre primele tentative de reconciliere a teoriei cu rezultatele empirice este realizată de Duesenberry. În accepțiunea lui Duesenberry, comportamentul consumatorului depinde de poziția individului în grupul social, poziție apreciată din perspectiva veniturilor. Consumatorul compară venitul său cu venitul celorlalți, astfel încât relația dintre venit și consum se stabilește nu în valori absolute, ci relative. Comportamentul de consum depinde, în aceste condiții, nu

⁴ Cf. Cabannes M., 1995, *Introduction à la macroéconomie*, Armand Colin, Paris, p. 97.

numai de utilitatea bunurilor, ci are și o componentă de simbol, de reper. Teoria lui Duesenberry pornește de la două ipoteze privind venitul relativ: efectul de demonstrație și efectul datorat memoriei economice⁵.

2.2.2.1. Efectul de demonstrație

Înclinația spre consum a unui agent individual sau a unei gospodării nu depinde doar de nivelul venitului (Y) ci și de situația sa relativă față de scara veniturilor din grupul social de referință (Y^S).

$$C_i = c_1 Y_i + c_2 (Y^S - Y_i), \text{ cu } 0 < c_2 < c_1 < 1$$

Deoarece preferințele consumatorilor sunt interdependente, consumul conferă un anumit statut social. În urmărirea unui nivel de trai cât mai ridicat, bunurile nu sunt consumate doar pentru utilitatea lor directă, funcțională; bunurile au, de asemenea, o utilitate indirectă, au o semnificație, o valoare *semn*. Aceste fenomene se manifestă în toate grupele de venit, consumul prin imitare având tendința de creștere pe măsură ce venitul crește. Aceasta explică parțial faptul că o creștere în timp a venitului nu duce la o scădere a înclinației spre consum.

2.2.2.2. Efectul datorat memoriei economice

Nivelul consumului pe termen scurt nu depinde doar de venitul curent (Y), ci și de venitul înregistrat în trecut. Dependența consumului, cel puțin parțial, de venitul anterior este explicată prin existența obișnuințelor de consum: dacă o persoană a atins un anumit nivel al consumului, atunci va încerca să-și mențină standard de viață la care a ajuns.

Pornind de la această ipoteză, pentru Duesenberry, înclinația medie spre consum depinde de venitul cel mai înalt atins într-o perioadă precedentă. Acest venit (Y_{mp}) a permis cristalizarea anumitor comportamente de consum. Dacă venitul scade conjunctural, indivizii încearcă să-și mențină standardul de viață

⁵ Duesenberry J., 1949, *Income, Saving and the Theory of Consumer Behavior*, Harvard University Press.

anterior, prin reducerea economisirii, sau chiar printr-un proces temporar de dezechilibru. Această rezistență la scăderea consumului este denumită *efect de cremalieră* sau *efect de clichet*, iar funcția de consum se scrie:

$$C = b_1 Y + b_2 Y_{mp},$$

unde b_1 și b_2 sunt interpretați ca fiind înclinații spre consum. Atunci când venitul crește de la o perioadă la alta, consumul este proporțional cu această creștere a venitului.

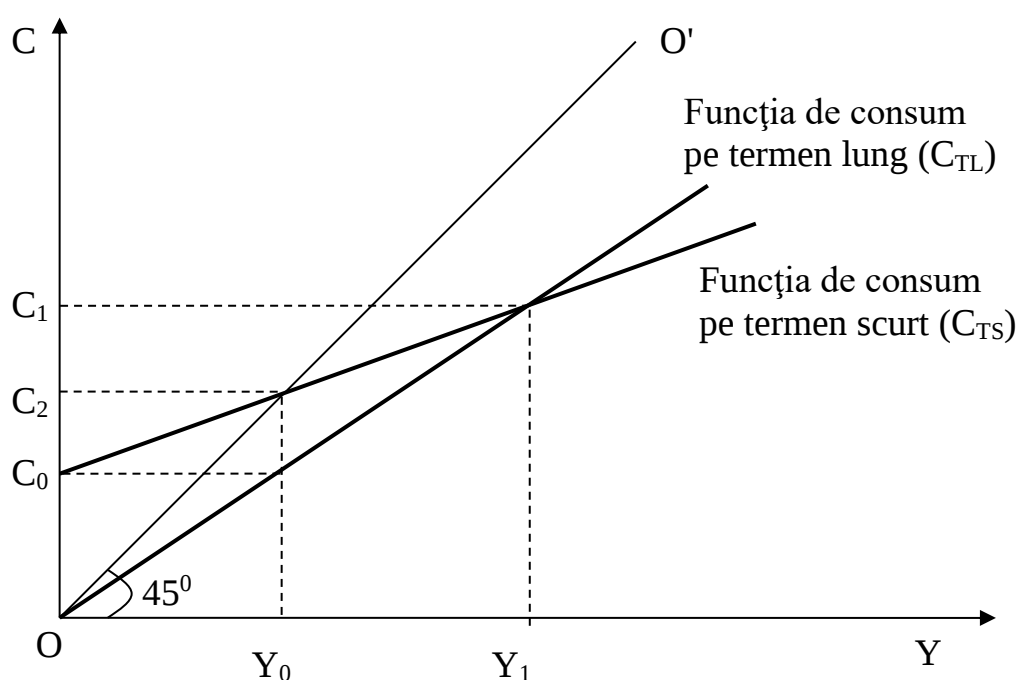


Figura 2-2. Funcția de consum în teoria venitului de referință

În perioadele de recesiune, dacă venitul scade, înclinația medie spre consum crește, deoarece se produce un fenomen de inerție (rezistență) a consumului la scădere: înclinația marginală spre consum este mai scăzută decât înclinația medie. Să presupunem că are loc o scădere conjuncturală a venitului, de la nivelul Y_1 la Y_0 . Ca urmare a efectului de clichet, consumul nu scade pe curba C_{TL} , ci se deplasează pe C_{TS} . Consumul va atinge nivelul C_2 , în loc de C_0 . Punctul C_2 se găsește pe prima bisectoare a axelor, adică valoarea consumului scade până

la nivelul venitului (economisirea este nulă). Acest proces are loc deoarece venitul mai ridicat din perioada anterioară influențează consumul actual, cel puțin parțial.

Dacă economia se redresează și venitul începe să crească, atunci consumul se deplasează pe curba C_{TS} , până când este atins venitul anterior. Adică inerția consumatorului temperează tendința de creștere a înclinației medii spre consum. După ce nivelul Y_1 este depășit, consumul se deplasează pe C_{TL} , astfel încât înclinația medie spre consum este constantă și egală cu înclinația marginală, deoarece venitul de referință este egal cu venitul curent.

Duesenberry și Modigliani nu sunt singurii care au încercat să introducă în funcția de consum comportamentul din trecut. T.M. Brown ține seama de fenomenele de memorie economică, integrând consumul din perioada anterioară (C_{t-1}) într-o funcție scrisă în forma generală astfel:

$$C_t = C_0 + bC_{t-1} + cY_t.$$

Ipoteza reținută este aceea că formarea obișnuințelor influențează comportamentul de consum: diferența provine din faptul că efectul de memorie nu este introdus într-o manieră discontinuă, prin intermediul venitului maxim atins într-o perioadă anterioară, ci în mod continuu, prin intermediul consumului din perioada imediat precedentă. Această formulare, caracterizată prin decalajul de o perioadă pare astfel mai puțin rigidă: ajustarea comportamentelor economice se face într-un mod mai regulat.

În esență, venitul Y^S instituie o referință socială, iar venitul Y_{mp} și consumul C_{t-1} stabilesc o referință temporală.

Recapitulare

Consumul depinde atât de venitul curent, cât și de venitul anterior. Dependența de venitul anterior este explicată prin existența obișnuințelor de consum: dacă o persoană a atins un anumit nivel a_1 consumului, atunci va încerca să-și mențină standard de viață la care a ajuns.

2.2.3. Ipoteza venitului permanent (Friedman)

Teoria venitului permanent al lui Milton Friedman⁶ pornește de la două idei de bază. Pe de o parte, venitul agenților economici pot cunoaște variații care pot fi importante de la o perioadă la alta și, pe de altă parte, cheltuielile de consum prezintă, în ansamblu, o relativă stabilitate. Pornind de la aceste constatări, Friedman avansează o teorie care încearcă să atenueze caracterul rigid al relației venit-consum din modelul keynesian.

Friedman propune să distingem două componente atât în venit, cât și în consum. Venitul este scris ca sumă a două componente: venitul permanent (Y_p) și venitul tranzitoriu (Y_{tr}).

Venitul permanent (Y_p) este format din resursele care pot fi anticipate – ca valoarea și tendință – de către individ: ansamblul veniturilor pe care poate conta în mod regulat, ținând seama de calificarea sa, de aptitudinile, de experiența și de norocul său (profesional, social ...). Venitul permanent nu este observabil în mod direct.

Fracțiunea tranzitorie a venitului (*venitul tranzitoriu* – Y_{tr}) este formată din ansamblul resurselor, care, în estimarea individului, nu sunt sigure, persistente în viitor. Venitul tranzitoriu depinde de variabile aleatoare (avantaje sau penalități neprevăzute), de fluctuațiile economice, de starea mediului natural, social sau politic etc. și este format din elemente pozitive (beneficii neprevăzute, plata orelor suplimentare ...) sau negative (cheltuieli de boală, reducerea activității sub orarul normal ...) care se adaugă sau se scad din venitul permanent.

În același mod, fracțiunea permanentă a consumului (*consumul permanent* – C_p) corespunde cheltuielilor normale legate de modul de viață al individului, în timp ce fracțiunea tranzitorie (*consumul tranzitoriu* – C_{tr}) este formată din

⁶ Friedman M., 1957, *A theory of the Consumption Function*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey.

cheltuieli accidentale sau aleatoare. Cheltuielile de consum permanente sunt singurele legate de venitul permanent.

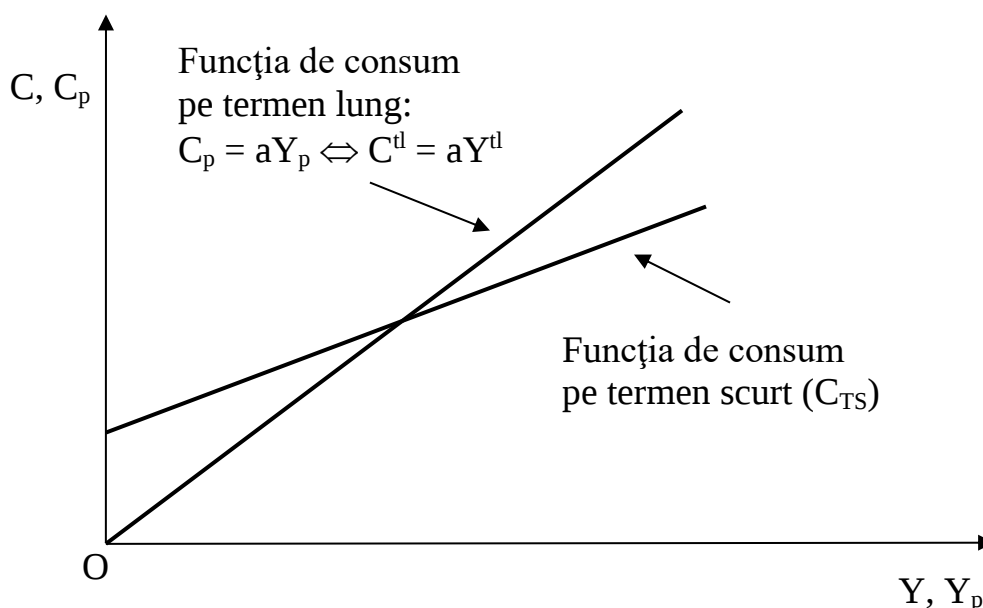


Figura 2-3. Funcțiile de consum în teoria venitului permanent

Notând cu C și Y consumul și venitul efective, structura simplificată a modelului Friedman se poate scrie astfel:

$$Y = Y_p + Y_{tr},$$

$$C = C_p + C_{tr}, C_p = aY_p,$$

unde $a = C_p/Y_p, 0 < a < 1$.

Parametrul a reprezintă înclinația medie (egală cu cea marginală) spre consum din venitul permanent. În teoria lui Friedman nu există o relație strictă între Y_p și Y_{tr} , nici între C_p și C_{tr} și nici între Y_{tr} și C_{tr} . Nu există o relație stabilă decât între venitul permanent (Y_p) și consumul permanent (C_p).

De aceea, o variație a venitului efectiv nu modifică nivelul C_p , decât dacă variația respectivă conduce agenții economici la revizuirea estimărilor privind Y_p , adică la integrarea modificărilor de venit în ceea ce estimează că va fi nivelul lor de viață.

În interpretarea lui Friedman, funcția de consum veritabilă este cea pe termen lung ($C_p = aY_p$), reprezentată printr-o dreaptă care trece prin origine. Înclinația medie spre consum este constantă, iar înclinația marginală scade pe măsură ce venitul crește. În consecință, abaterea observată pe termen lung de la funcția keynesiană a consumului este datorată unei erori în alegerea variabilei explicative. Friedman explică astfel rezultatele studiilor empirice (Mankiw, 2003, p. 453): În concordanță cu teoria venitului permanent, înclinația medie spre consum se calculează:

$$\bar{C} = \frac{C}{Y} = a \frac{Y_p}{Y}.$$

Dacă venitul curent (Y) crește temporar peste valoarea venitului permanent (Y_p), înclinația medie spre consum scade și invers: când, conjunctural, venitul curent este sub venitul permanent, înclinația medie spre consum crește.

- a) În ceea ce privește analiza referitoare la gospodării (analiza transversală), în interpretarea lui Friedman, datele înregistrate reflectă o combinaire între venitul permanent și venitul tranzitoriu. Gospodăriile cu un venit permanent mai ridicat au, în mod normal, un consum mai ridicat. Dacă întreaga variație în venitul permanent are loc pe seama componentei permanente, înclinația medie spre consum rămâne neschimbată, pentru toate familiile. Însă anumite variații în venitul curent provin din variația componentei tranzitorii, iar gospodăriile cu un venit tranzitoriu ridicat nu vor înregistra și un consum ridicat. În consecință, cercetătorii vor constata că gospodăriile cu un venit curent ridicat vor înregistra, în medie, o înclinație medie spre consum mai scăzută.
- b) Referitor la datele obținute ca serii de timp, Friedman consideră că fluctuațiile de la un an la altul în venit sunt determinate de evoluția veniturilor tranzitorii. În consecință, anii în care se înregistrează un venit ridicat sunt ani cu o înclinație medie spre consum mai redusă. Pe perioade lungi, este rezonabil să presupunem că pierderile neașteptate de venit vor fi

compensate de câștigurile neprevăzute. În consecință, elementele tranzitorii pozitive și negative din venit se anulează, venitul fiind limitat la nivelul permanent: $Y^l = Y_p$ (Y^l este consumul pe termen lung). La fel, pe termen lung, variațiile tranzitorii în consum se compensează: $C^l = C_p$ (C^l este consumul pe termen lung). Din aceasta rezultă că, în seriile lungi de timp, se observă o înclinație medie spre consum constantă.

În concluzie, ipoteza venitului permanent a lui Friedman afirmă faptul că individul înregistrează atât fluctuații permanente ale venitului, cât și variații tranzitorii. Deoarece, pe de o parte, consumatorii pot economisi, sau se pot împrumuta și, pe de altă parte, doresc să-și păstreze nivelul deja atins al consumului, acesta (consumul) nu răspunde semnificativ la variațiile tranzitorii ale venitului. Consumul depinde, în esență, de venitul permanent, ceea ce dă o anumită inerție comportamentului de consum.

Recapitulare

Teoria venitului permanent al lui Milton Friedman pornește de la două idei de bază. Pe de o parte, venitul agenților economici pot cunoaște variații care pot fi importante de la o perioadă la alta și, pe de altă parte, cheltuielile de consum prezintă, în ansamblu, o relativă stabilitate. Pornind de la aceste constatări, Friedman propune să distingem două componente atât în venit, cât și în consum: o parte permanentă și o parte tranzitorie.

2.2.4. Teoria ciclului de viață (Modigliani)

În teoria lui Modigliani⁷, consumul este determinat de ansamblul resurselor (care includ și patrimoniul individului), nu doar de venitul curent. Deoarece individul poate să economisească sau să se împrumute, va distribui resursele pe

⁷ Modigliani F., Brumberger R.E., *Utility Analysis and consumption Function*, în Kurihara K.K. 1954, *Post-Keynesian Economics*, Rutgers University Press

care le obține în întreaga sa viață pentru a-și asigura în timp cel mai bun profil de consum. Evoluția comportamentului de economisire va încerca să rezolve contrastul dintre creșterea moderată, dar continuă a consumului și evoluția puternic fluctuantă a venitului (Cabannes M., 1995).

Comportamentele reale de consum sunt diferite în funcție de perioada de viață a individului, deoarece profilul temporal al veniturilor variază în funcție de trei mai perioade de viață (Modigliani F., 1986).

Adoptând ipoteza că agentul economic încearcă menținerea unui nivel al consumului constant sau relativ constant în decursul vieții, se poate identifica un ciclu care cuprinde 3 faze:

- prima corespunde perioadei de tinerețe, marcată prin lipsa veniturilor, cheltuielile fiind finanțate de familie sau prin împrumuturi de la instituțiile specializate; acest comportament (finanțare din partea altor agenți) poate fi continuat și într-o primă parte a vieții active: economisirea (S) este negativă;
- a doua fază corespunde vârstei de mijloc, a vieții active, în care agentul economisește sistematic; venitul crește în mod continuu, mai mult decât consumul: economisirea este pozitivă ($S > 0$);
- prin pensionare, în a treia perioadă, agentul des-economisește, deoarece utilizează fondurile acumulate în timpul vieții active: $S < 0$.

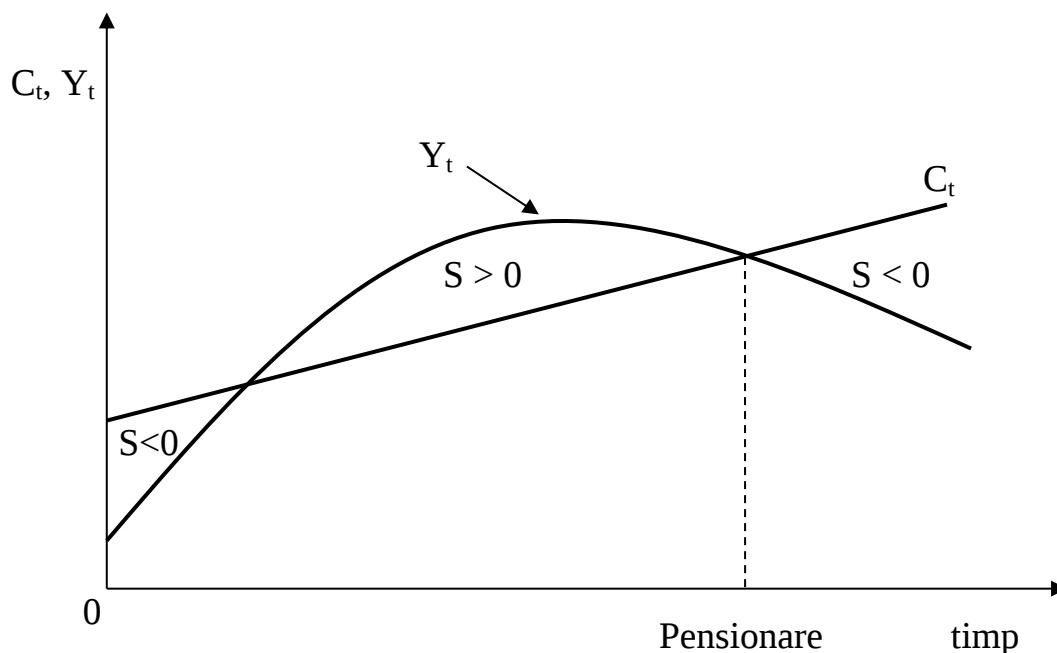


Figura 2-4. Funcția de consum și economisirea în teoria ciclului de viață

Ipoteza ciclului de viață promovează ideea că individul își formează planurile de consum pentru întreaga viață în funcție de fluxurile de venituri anticipate. Consumul individului depinde de vârsta și de patrimoniul său. La un moment dat, într-o populație, se înregistrează indivizi care aparțin tuturor celor trei faze ale ciclului de viață.

Să presupunem că, pentru individ, la un moment dat, speranța de viață este e ani, din care durata vieții active este d ani. Notăm A patrimoniul individului și Y venitul anual (în cei d ani ai vieții active). Atunci, venitul total anticipat al individului (R), pe toată durata vieții active rămase este:

$$R = A + dY.$$

Acest venit va fi consumat pe durata întregii vieți. Admitem ipoteza că individul urmărește o asemenea repartizare a consumului pe durata întregii vieți astfel încât să nu înregistreze o reducere bruscă a nivelului de trai după pensionare. În această situație venitul total va fi repartizat aproximativ egal în cei e ani dați de speranța de viață. Consumul anual va fi, pentru individ:

$$C = (A + dY)/e.$$

Funcția de consum individuală poate fi scrisă într-o formă echivalentă astfel:

$$C = (1/e)A + (d/e)Y.$$

Dacă fiecare individ își planifică nivelul consumului după o funcție de acest tip, atunci funcția de consum agregată va fi de același tip:

$$C = \alpha A + \beta Y,$$

unde α – înclinația marginală spre consum din patrimoniul (averea) individului; β – înclinația marginală spre consum din venit.

Pornind de la funcția precedentă se determină înclinația medie spre consum:

$$\bar{C} = C/Y = \alpha(A/Y) + \beta.$$

Deoarece, pe termen scurt, averea nu se modifică semnificativ (nu variază proporțional cu venitul nici în timp, nici de la un individ la altul), se deduce din relația precedentă faptul că un venit ridicat este asociat cu o valoare mai redusă a înclinației medii spre consum.

Pe termen lung, averea (patrimoniul) și venitul se modifică în același sens și aproximativ proporțional, ceea ce are ca efect înregistrarea unui raport constant A/Y și, deci, o valoare constantă a înclinației medii spre consum. Pe termen lung, creșterea activelor induce o creștere a consumului chiar dacă, în anumite perioade, venitul nu se modifică.

În concluzie, ipoteza ciclului de viață a lui Modigliani afirmă faptul că venitul se modifică după o schemă, într-o anumită măsură, predictibilă în decursul vieții individului, iar consumatorii folosesc posibilitățile de economisire și împrumut pentru a-și repartiza relativ uniform consumul în timpul vieții. În acord cu această teorie, consumul depinde atât de nivelul venitului, cât și de patrimoniul individului.

Dezvoltări complementare ale teoriei ciclului de viață au fost realizate de Ch. Bordes și G. Abraham-Frois.

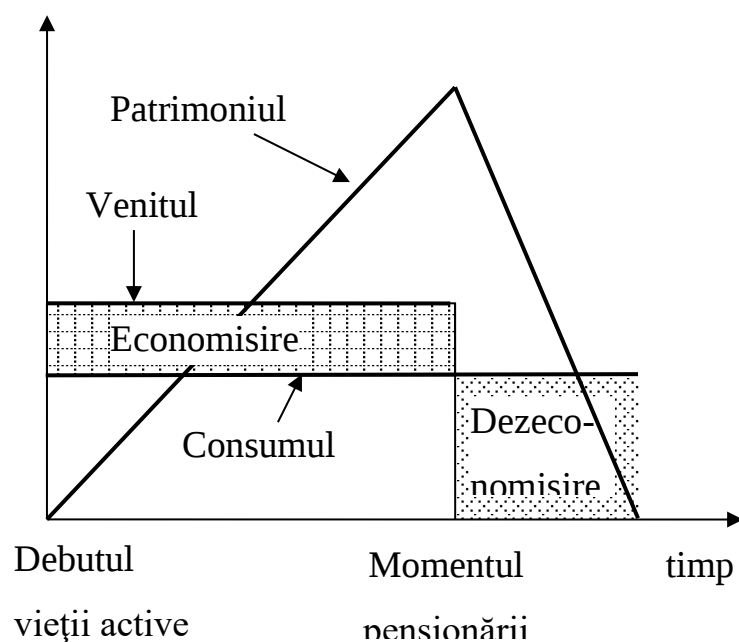


Figura 2-5. Consumul, venitul și patrimoniul în teoria ciclului de viață
(prelucrat după Mankiw N.G., 2003, *Macroeconomics*, Worth Publishers, New York, p.450, figura 16-12)

Funcția de consum poate lua diferite forme, atât în timp cât și în spațiu (vezi Al. Khatir⁸, pentru țările în curs de dezvoltare).

Totodată, în afara relației consum-venit, intervin și alți factori atât în explicarea valorii consumului, cât și a modificării structurii acestuia: variabile care țin de preț (nivelul general, anticipațiile, prețurile relative), variabile monetare (rata dobânzii, creditul), variabile socio-psihologice, variabile demoeconomice (dimensiunea și structura populației, statutul socio-profesional și localizarea gospodăriilor ...).

⁸ Khatir M. Al., 1976, Une nouvelle approche pour une fonction de consommation dans les pays sous-développés, *Mondes en développement*, n° 13.

Recapitulare

În teoria ciclului de viață, consumul este determinat de ansamblul resurselor (care includ și patrimoniul individului), nu doar de venitul curent. Individul va distribui resursele pe care le obține în întreaga sa viață pentru a-și asigura în timp cel mai bun profil de consum. Evoluția comportamentului de economisire va încerca să rezolve contrastul dintre creșterea moderată, dar continuă a consumului și evoluția puternic fluctuantă a venitului.



2.3. Rezumat

Studiile empirice au arătat că, pe termen lung, consumul este proporțional cu venitul, iar pe termen scurt, relația respectivă nu se verifică, ci este adevărată o relație de tip Keynes. Teoriile post-kenesiene au încercat să explice aceste evidențe.

În teoria veniturilor și a consumului de referință, comportamentul consumatorului depinde de poziția individului în grupul social. Consumatorul compară venitul său cu venitul celorlalți, astfel încât relația dintre venit și consum se stabilește nu în valori absolute, ci relative. Teoria pornește de la două ipoteze privind venitul relativ: efectul de demonstrație și efectul datorat memoriei economice.

Teoria venitului permanent pornește, pe de o parte, de la ipoteza că venitul agenților economici pot cunoaște variații care pot fi importante de la o perioadă la alta și, pe de altă parte, de la constatarea conform căreia cheltuielile de consum prezintă, în ansamblu, o relativă stabilitate. Teoria analizează două componente atât în venit, cât și în consum: o parte permanentă și o parte tranzitorie.

În teoria ciclului de viață, individul distribuie resursele pe care le obține în întreaga sa viață pentru a-și asigura în timp cel mai bun profil de consum. Evoluția

comportamentului de economisire va încerca să rezolve contrastul dintre creșterea moderată, dar continuă a consumului și evoluția puternic fluctuantă a venitului.



2.4. Test de autoevaluare a cunoștințelor

- 1) Teoriile post-keynesiene au pornit de la constatarea empirică a lui Kuznets potrivit căreia:
 - a. pe termen lung, înclinația medie spre consum este sensibil egală cu înclinația marginală;
 - b. pe termen lung, înclinația medie spre consum este sensibil mai mare decât înclinația marginală;
 - c. pe termen lung, înclinația medie spre consum este sensibil mai mică decât înclinația marginală.

- 2) Teoriile post-keynesiene au pornit de la constatarea empirică a lui Kuznets potrivit căreia:
 - a. pe termen scurt, înclinația medie spre consum scade pe măsură ce venitul crește și este inferioară înclinației marginale;
 - b. pe termen scurt, înclinația medie spre consum scade pe măsură ce venitul crește și este superioară înclinației marginale;
 - c. pe termen scurt, înclinația medie spre consum este egală cu înclinația marginală.

- 3) În teoria ciclului de viață, raportul consum / economii acumulate:
 - a. scade în timp, până la pensionare;
 - b. crește în timp, până la pensionare;
 - c. rămâne relativ constant în timp.



2.5. Bibliografie recomandată

- a. Jula, Dorin; Jula, Nicolae-Marius, 2022. *Economie*, ediția a 7^a, Editura Mustang, București
- b. Jula, Dorin; Jula, Nicolae-Marius, 2015. *Macroeconomie*, Editura Mustang, București

Alternativa web:

- a. Rittenberg, Libby; Tregarthen, Timothy. 2011. *Principles of Microeconomics*. Massachusetts Institute of Technology, MIT OpenCourseWare. Download for free at: https://ocw.mit.edu/ans7870/14/14.01SC/MIT14_01SCF11_rttext.pdf
- b. Taylor, Timothy; Greenlaw, Steven A., 2016. *Principles of Economics*. Download for free at <https://openstax.org/details/books/principles-economics>

Unitatea de învățare 3. Funcția de economisire



3.1. Obiective

În cadrul acestei unități de învățare sunt prezentate principalele noțiuni referitoare la economisire, ca o componentă a utilizării venitului.

Durata medie de parcurgere a acestei unități de învățare este de aproximativ 2 ore.



3.2. Conținut

Economisirea (S) reprezintă acea parte din venitul disponibil care nu este consumată. În consecință, se poate scrie relația:

$$S = Y - C.$$

3.2.1. Înclinația medie și înclinația marginală spre economisire

La fel ca în cazul consumului, *înclinația medie spre economisire* sau *rata economisirii* se definește ca raport între suma totală economisită (S) și volumul venitului (Y):

$$\bar{S} = \frac{S}{Y}.$$

Suma dintre rata consumului și a economisirii este egală cu 1,

$$\bar{C} + \bar{S} = 1.$$

Înclinația marginală spre economisire (s) măsoară reacția economisirii la modificarea venitului și, deci, se calculează ca raport între variația economiilor totale (dS) și variația venitului (dY):

$$s = \frac{dS}{dY}.$$

Având în vedere faptul că

$$Y = C + S,$$

suma dintre înclinația marginală spre consum (c) și înclinația marginală spre economisire (s) este egală cu unu:

$$c + s = 1.$$

Recapitulare

Înclinația medie spre economisire se calculează astfel:

$$\bar{S} = \frac{S}{Y},$$

iar înclinația marginală spre economisire:

$$s = \frac{dS}{dY}.$$

3.2.2. Diagrama la 45°

Introducem în relația de definiție a economisirii, funcția de consum de tip Keynesian,

$$C = C_0 + cY:$$

$$S = Y - (C_0 + cY)$$

adică

$$S = (1 - c)Y - C_0,$$

sau

$$S = sY - C_0,$$

Din ecuația precedentă se deduc câteva consecințe:

- 1) Pentru un nivel al venitului nul ($Y = 0$), economisirea este negativă, egală cu ($- C_0$). Aceasta înseamnă că realizarea unui nivel al consumului pozitiv

are loc printr-un proces de *dezeconomisire*, o retragere din economiile anterioare.

- 2) Înclinația marginală spre economisire este superioară înclinației medii:

$$s > \bar{s}.$$

Rezultă că, atunci când venitul crește, partea destinată economisirii este în creștere. Adică, atunci când venitul crește, rata consumului scade, dar rămâne superioară înclinației marginale spre consum, iar rata economisirii crește, dar rămâne inferioară înclinației marginale spre economisire.

Economisirea este pozitivă doar dacă venitul disponibil depășește un anumit prag. Acest prag poate fi calculat astfel:

$$S = (1 - c)Y - C_0 \geq 0 \rightarrow Y \geq \frac{C_0}{1 - c},$$

adică pragul de echilibru (de ruptură), notat Y_r este la nivelul

$$Y_r = \frac{C_0}{1 - c}.$$

Pe termen lung, economisirea reprezintă un consum amânat. Aceasta înseamnă ca, pe termen lung, consumul este egal cu venitul. Dacă notăm C_{TL} – consumul pe termen lung, atunci graficul C_{TL} în raport cu venitul (Y) este prima bisectoare a axelor:

$$C_{TL} = Y.$$

Dacă venitul este mai mic decât pragul de ruptură (Y_r), atunci consumul este superior venitului (consumul curent este mai mare decât consumul pe termen lung) și are loc un proces de *dezeconomisire*.

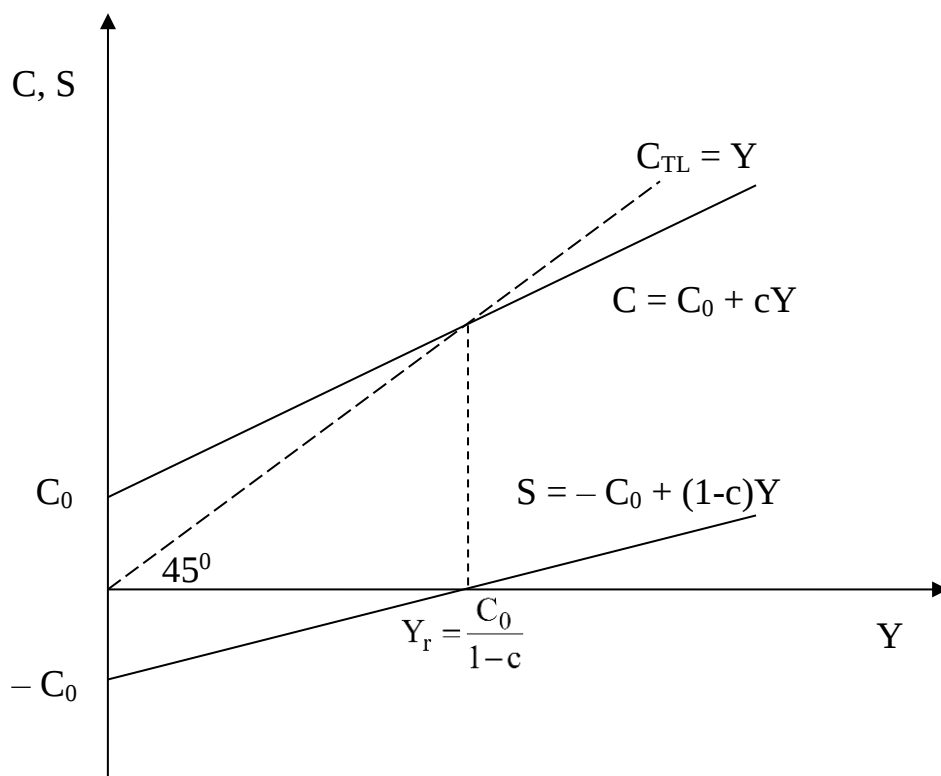


Figura 3-1. Diagrama la 45^0

Economisirea este pozitivă începând de la pragul respectiv, care depinde de nivelul consumului autonom (C_0) și de înclinația marginală spre consum (sau înclinația marginală spre economisire, având în vedere complementaritatea celor două mărimi: $c + s = 1$).

Recapitulare

Funcția de economisire este $S = S = (1 - c)Y - C_0$,

sau

$$S = sY - C_0.$$



3.3. Rezumat

Economisirea (S) reprezintă acea parte din venitul disponibil care nu este consumată. Înclinația medie spre economisire se definește ca raport între suma

totală economisită și volumul venitului. *Înclinația marginală spre economisire* măsoară reacția economisirii la modificarea venitului. Înclinația marginală spre economisire este superioară înclinației medii.

Suma dintre înclinația marginală spre consum și înclinația marginală spre economisire este egală cu unu.

Economisirea este pozitivă doar dacă venitul disponibil depășește un anumit prag,

$$Y_r = \frac{C_0}{1 - c}.$$



3.4. Test de autoevaluare a cunoștințelor

1) Dacă venitul crește, atunci:

- a. ponderea economisirii în venit crește;
- b. ponderea economisirii în venit se reduce;
- c. creșterea absolută a economiilor este mai mare decât creșterea absolută a venitului.

2) Atunci când veniturile au crescut de 2 ori, cu 1000 u.m. și în condițiile creșterii ratei consumului de la 30% la 50%, economiile:

- a. nu se modifică
- b. scad cu 300 u.m;
- c. cresc cu 300 u.m.

3) La o creștere a venitului, cu o mărime dată, consumul și economiile vor spori:

- a. în aceeași proporție;
- b. în proporții diferite;
- c. împreună vor avea un spor mai mic decât al venitului.



3.5. Bibliografie recomandată

- a. Jula, Dorin; Jula, Nicolae-Marius, 2022. *Economie*, ediția a 7^a, Editura Mustang, București
- b. Jula, Dorin; Jula, Nicolae-Marius, 2015. *Macroeconomie*, Editura Mustang, București

Alternativa web:

- a. Rittenberg, Libby; Tregarthen, Timothy. 2011. *Principles of Microeconomics*. Massachusetts Institute of Technology, MIT OpenCourseWare. Download for free at: https://ocw.mit.edu/ans7870/14/14.01SC/MIT14_01SCF11_rttext.pdf
- b. Taylor, Timothy; Greenlaw, Steven A., 2016. *Principles of Economics*. Download for free at <https://openstax.org/details/books/principles-economics>

3.6. Teme de control

Realizați un referat de maximum 5 pagini în care să analizați evoluția investițiilor în economia națională.

Unitatea de învățare 4. Funcția de investiție



4.1. Obiective

În cadrul acestei unități de învățare sunt prezentate principalele teorii referitoare la formarea comportamentului de investiții în economie, precum și tehnicile de actualizare și de capitalizare.

Durata medie de parcurgere a acestei unități de învățare este de aproximativ 2 ore.



4.2. Conținut

4.2.1. Rata internă a rentabilității (eficiența marginală a capitalului)

4.2.1.1. Tehnica de capitalizare

Tehnica de capitalizare se bazează pe următorul principiu: o sumă care în prezent (la momentul t_0) are valoarea A , plasată (de exemplu, pe piața de capital) cu o rată a dobânzii r , va avea

– la momentul următor ($t_0 + 1$) valoarea $A(1 + i)$,

– la momentul $t_0 + 2$ valoarea $A(1 + i)^2$

ș.a.m.d.

– la momentul $t_0 + n$ valoarea $A(1 + i)^n$.

4.2.1.2. Tehnica de actualizare

Tehnica de actualizare abordează problema inversă operației de capitalizare: ce valoarea plasată la momentul actual cu o rată a dobânzii de i va avea o valoare B la momentul $t + 1$. Evident, valoarea respectivă trebuie să fie

$$\frac{B}{1+i}.$$

La fel, valoarea actuală a unui depozit care la momentul $t + 2$ va fi B este

$$\frac{B}{(1+i)^2}.$$

ș.a.m.d.

Eficiența marginală a capitalului este, în accepțiunea lui Keynes, rata de actualizare care, aplicată seriei de venituri generate de randamentele anticipate ale capitalului pe toată durata normată de funcționare, face ca valoarea actuală a ansamblului veniturilor (anuităților) să fie egală cu valoarea de achiziție a capitalului.

Fie $V_1, V_2, \dots, V_n$ fluxurile de venituri viitoare pe care le generează o investiție și I valoarea investiției respective. Rata internă de rentabilitate a investiției I , notată e (eficiența marginală a capitalului) este acea valoare care egalizează valoarea actuală a fluxului de venituri cu valoarea de achiziție a capitalului:

$$I = \frac{V_1}{(1+e)} + \frac{V_2}{(1+e)^2} + \frac{V_3}{(1+e)^3} + \dots + \frac{V_n}{(1+e)^n}.$$

Recapitulare

Rata internă a rentabilității (eficiența marginală a capitalului) este rata de actualizare care, aplicată seriei de venituri generate de randamentele anticipate ale capitalului pe toată durata normată de funcționare, face ca valoarea actuală a ansamblului anuităților să fie egală cu valoarea de achiziție a capitalului.

4.2.2. Investiția și rata dobânzii

Rata dobânzii este echivalentul prețului de pe celelalte piețe și reprezintă numărul de unități monetare plătit (sau încasat) pentru fiecare unitate monetară împrumutată (sau depusă la bancă) într-o unitate de timp.

Dacă rata dobânzii este redusă, atracția pentru investiții este ridicată și această atractivitate scade pe măsură ce rata dobânzii crește: creșterea ratei dobânzii va avea ca efect abandonarea unor proiecte de investiții, iar scăderea ratei dobânzii face anumite proiecte atractive. Adică investițiile și rata dobânzii evoluează în sens invers. Prin combinarea cererilor individuale se deduce, pentru ansamblul firmelor, o curbă a eficienței marginale a capitalului (a ratei interne de rentabilitate).

Teoretic, afirmăm faptul că rata internă de rentabilitate influențează decizia de investiție. Rata internă de rentabilitate (e) se compară cu rata externă de rentabilitate, adică se compară cu randamentul fondurilor respective pe piața de capital. Să presupunem că un depozit bancar aduce investitorului potențial o dobândă calculată la o rată i . Atunci, pot fi distinse următoarele situații:

- dacă $e < i$, atunci investiția nu este avantajoasă: crearea unui depozit monetar de mărime egală cu valoarea investiției ar aduce în viitor venituri superioare celor generate de investiția respectivă;
- dacă $e = i$, firma este indiferentă între cele două alocări posibile ale fondurilor disponibile: investiții în active fizice sau plasamente pe piața de capital;
- dacă $e > i$, atunci investiția este avantajoasă: veniturile viitoare generate de investiție sunt superioare celor obținute prin crearea unui depozit monetar (de mărime egală cu valoarea investiției).

Dacă acceptăm această ipoteză, atunci investiția la nivel macroeconomic este corelată negativ cu rata dobânzii, adică funcția de investiție respectă condițiile:

$$I = I(i)$$

și

$$\frac{\partial I(i)}{\partial i} < 0,$$

unde I – volumul investițiilor din economie;

i – rata dobânzii pe piața de capital.

Pentru simplificare, considerăm că investiția depinde linear de rata dobânzii și scriem:

$$I = I_0 - gi, \quad g > 0.$$

Funcția de investiție lineară este prezentată în figura următoare.

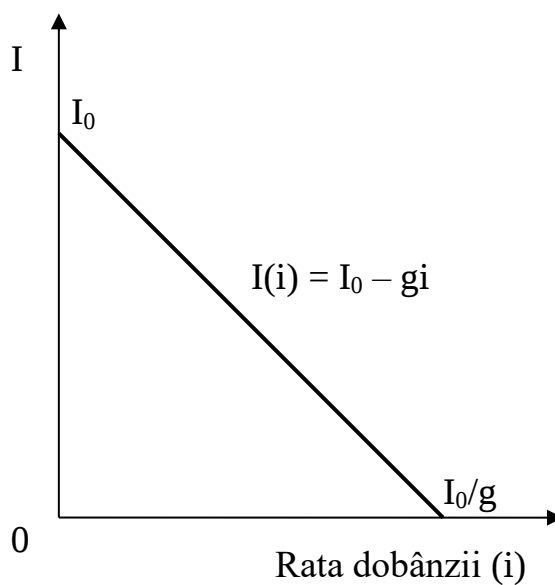


Figura 4-1. Funcția de investiție lineară

Relația

$$I = I_0 - gi$$

poate fi scrisă

$$i = (I_0/g) - (1/g)I.$$

Numim aceasta relație, *funcția inversă de investiție*. Graficul funcției inverse este prezentat în figura următoare.

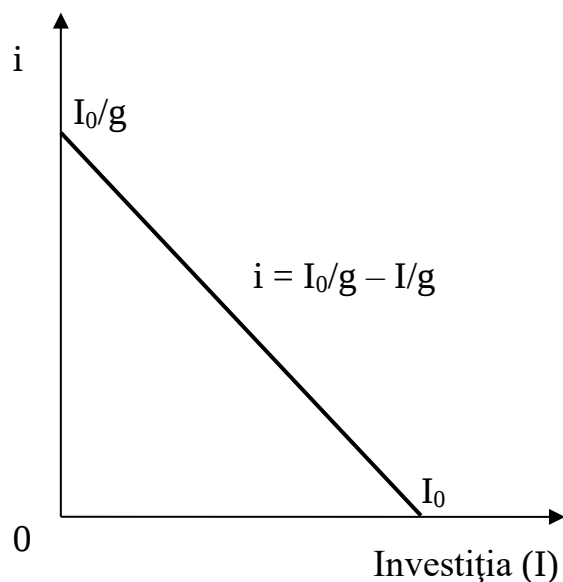


Figura 4-2. Funcția inversă de investiție

Rata dobânzii nu este singurul factor care influențează investiția. Deplasarea de-a lungul curbei de investiție se realizează în funcție de rata dobânzii, iar deplasarea curbei (la același nivel al ratei dobânzii, investiția se modifică) este sub influența altor factori, de exemplu gradul de optimism sau pesimism al investitorului.

Recapitulare

Investițiile și rata dobânzii evoluează în sens invers. Rata internă de rentabilitate influențează decizia de investiție.

4.2.4. Principiul acceleratorului

Principiul acceleratorului afirmă faptul că o variație a cererii antrenează o variație amplificată a investițiilor.

Fie I_i investițiile induse de modificarea cererii:

$$I_i = a \cdot \Delta D,$$

unde I_i = investițiile induse,

ΔD = modificarea cererii finale,

a = acceleratorul (coeficient de proporționalitate).

Principiul multiplicatorului afirmă faptul că

$$a > 1,$$

adică investițiile induse în anul t sunt un multiplu al creșterii cererii de bunuri finale în intervalul dintre $t-1$ și t :

$$I_{it} = a(D_t - D_{t-1}).$$

Investițiile nete (I_n) cuprind toate cheltuielile destinate achiziționării de bunuri de echipament care sunt destinate creșterii capacităților de producție, adică investițiile autonome (I_0) și investițiile induse (I_i):

$$I_{nt} = I_{0t} + I_{it}.$$

Dacă admitem ipoteza absenței investițiilor autonome și notăm K_t stocul de capital la momentul t , atunci

$$I_{nt} = I_{it} = K_t - K_{t-1},$$

de unde, aplicând relația acceleratorului se obține:

$$K_t - K_{t-1} = a \cdot \Delta D.$$

Definim coeficientul mediu al capitalului (CMK) și coeficientul marginal al capitalului (v) similar modului de construire a înclinației medii și marginale spre consum, sau spre economisire:

$$\bar{K} = \frac{K}{Y}$$

și

$$v = \frac{\Delta K}{\Delta Y}.$$

Coeficientul mediu al capitalului $\bar{K}$ reprezintă stocul de capital necesar pentru a obține o unitate de produs în cursul unei perioade și este inversul randamentului mediu al capitalului. Randamentul mediu al capitalului se calculează astfel:

$$PM_K = \frac{Y}{K}.$$

Coeficientul marginal al capitalului (v) măsoară modificarea stocului de capital care generează o variația unitară a producției și este inversul randamentului marginal al capitalului. Randamentului marginal al capitalului se calculează:

$$Pm_K = \frac{\Delta Y}{\Delta K}.$$

Revenind la relația

$$K_t - K_{t-1} = a \cdot \Delta D,$$

în ipoteza că variația cererii finale (ΔD) este egală cu variația producției (ΔY) se deduce:

$$K_t - K_{t-1} = a \cdot (Y_t - Y_{t-1})$$

și

$$a = \frac{K_t - K_{t-1}}{Y_t - Y_{t-1}} = \frac{\Delta K}{\Delta Y}$$

Cum $v = \frac{\Delta K}{\Delta Y}$ este *coeficientul marginal al capitalului*, înseamnă că, în ipotezele menționate, acceleratorul a nu diferă de coeficientul marginal al capitalului v . Mai mult, dacă admitem și ipoteza stabilității tehnologiilor de producție, acceleratorul nu diferă de coeficientul capitalului, deoarece dacă tehnologiile sunt stabile, coeficientul capitalului este constant și, în aceste condiții, coeficientul mediu și randamentul marginal al capitalului sunt egale.

Recapitulare

Dacă variația cererii finale este egală cu variația producției, atunci acceleratorul nu diferă de coeficientul marginal al capitalului.



4.3. Rezumat

Rata internă de rentabilitate a capitalului (e) se compară cu rata externă de rentabilitate (r). Dacă $e > r$, atunci investiția este avantajoasă, iar dacă $e < r$, atunci crearea unui depozit monetar de mărime egală cu valoarea investiției ar aduce în viitor venituri superioare celor generate de investiția respectivă. Adică, investiția la nivel macroeconomic este corelată negativ cu rata dobânzii.

Acceleratorul stabilește legătura dintre nivelul investițiilor induse și modificarea cererii finale.



4.4. Test de autoevaluare a cunoștințelor

- 1) Rata investițiilor se calculează ca:
 - a. raport între investiții și consum;
 - b. raport între investiții și economisire;
 - c. raport între investiții și venit.

- 2) Atunci când rata dobânzii pe piața de capital crește:
 - a. rata investițiilor scade;
 - b. rata investițiilor crește;
 - c. rata investițiilor nu depinde de rata dobânzii.

- 3) Principiul acceleratorului exprimă efectul:
 - a. modificării investițiilor asupra venitului;

- b. modificării venitului asupra investițiilor;
- c. modificării importului asupra venitului.



4.5. Bibliografie recomandată

- a. Jula, Dorin; Jula, Nicolae-Marius, 2022. *Economie*, ediția a 7^a, Editura Mustang, București
- b. Jula, Dorin; Jula, Nicolae-Marius, 2015. *Macroeconomie*, Editura Mustang, București

Alternativa web:

- c. Rittenberg, Libby; Tregarthen, Timothy. 2011. *Principles of Microeconomics*. Massachusetts Institute of Technology, MIT OpenCourseWare. Download for free at: https://ocw.mit.edu/ans7870/14/14.01SC/MIT14_01SCF11_rttext.pdf
- d. Taylor, Timothy; Greenlaw, Steven A., 2016. *Principles of Economics*. Download for free at <https://openstax.org/details/books/principles-economics>

Unitatea de învățare 5.

Echilibrul macroeconomic pe piața bunurilor și a serviciilor



5.1. Obiective

În cadrul acestei unități de învățare sunt prezentate cunoștințele referitoare la echilibrele macroeconomice în economia închisă și în economia deschisă, fără, sau cu intervenția statului.

Durata medie de parcurgere a acestei unități de învățare este de aproximativ 2 ore.



5.2. Conținut

5.2.1. Echilibrul într-o economie închisă

5.2.1.1. Echilibrul într-o economie închisă, fără intervenția statului

Economia închisă este acel tip teoretic de economie care nu este angajată în comerțul internațional de bunuri și servicii sau de capital.

Cererea agregată (D) este formată din cererea pentru *bunuri de consum* (C) și cererea pentru *bunuri de investiții* (I):

$$D = C + I.$$

Oferta agregată (O_f) într-o economie închisă este dată de producția totală a firmelor (Y). Se poate scrie:

$$O_f = Y$$

Echilibrul pe piața bunurilor presupune egalitatea dintre cererea agregată (D) și oferta agregată (O_f):

$$D = O_f,$$

adică:

$$Y = C + I.$$

Orice proces de producție generează venituri (V) egale cu valoarea producției distribuite în economie (Y):

$$Y = V.$$

O parte din venituri va fi folosită pentru consum (C), iar o alta parte, va fi economisită (S)

$$V = C + S.$$

Rezultă

$$C + I = C + S,$$

adică

$$I = S,$$

este condiția de echilibru, pe termen scurt, pe piața bunurilor într-o economie închisă, fără intervenția statului.

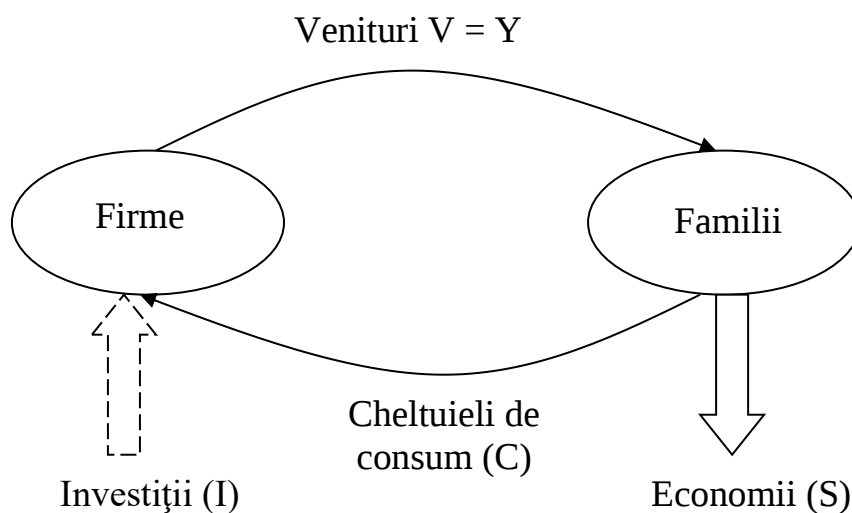


Figura 5-1. Circuitul economic, într-o economie închisă

5.2.1.2. Echilibrul într-o economie închisă, cu intervenția statului

Notăm cu G – totalul cheltuielilor publice și cu T – totalul taxelor și impozitelor (veniturile bugetare).

Cererea agregată (D):

$$D = C + I + G$$

Oferta agregată (O_f):

$$O_f = Y.$$

Echilibrul în economia închisă, cu intervenția statului ($D = O_f$)

$$Y = C + I + G.$$

Venitul disponibil:

$$Y_d = Y - T$$

Utilizarea venitului disponibil:

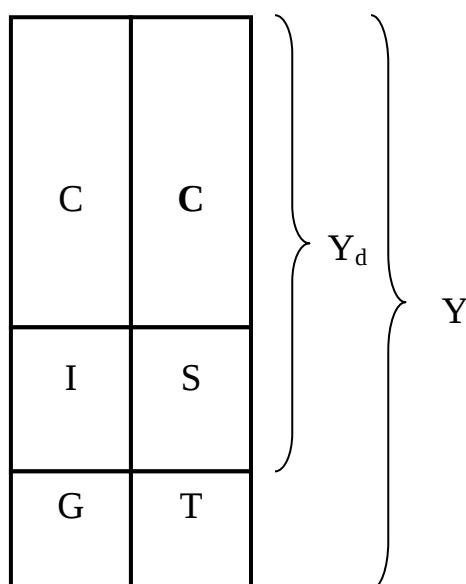
$$Y_d = C + S$$

Condiția de echilibru pe piața bunurilor și a serviciilor devine

$$C + S + T = C + I + G,$$

echivalent cu:

$$I + G = S + T.$$



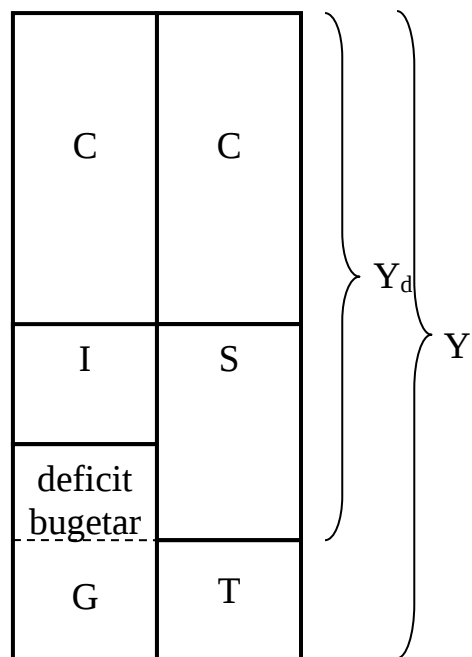


Figura 5-3. Echilibrul pe piața bunurilor, într-o economie închisă, cu intervenția economică a statului – cazul 2: $S > I$.

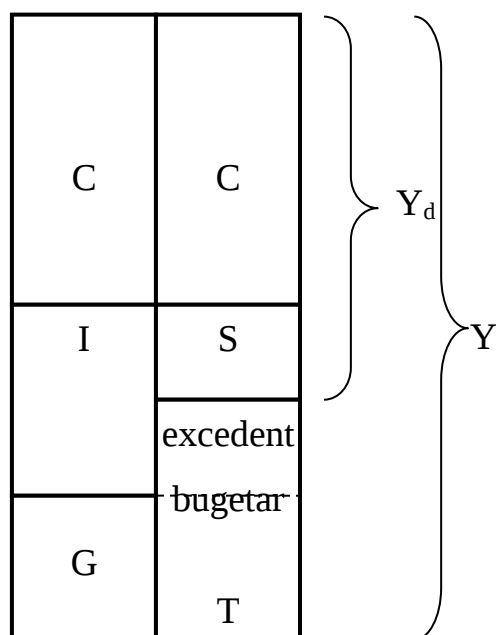


Figura 5-4. Echilibrul pe piața bunurilor, într-o economie închisă, cu intervenția economică a statului – cazul 3: $S < I$.

Recapitulare

Economia închisă este acel tip de economie care nu are relații cu exteriorul (nu este angajată în comerțul internațional de bunuri și servicii sau de capital).

5.2.2. Echilibrul într-o economie deschisă

5.2.2.1. Echilibrul într-o economie deschisă, fără intervenția statului

Spre deosebire de economia închisă, *economia deschisă* este acel tip de economie care este angajată în comerțul internațional cu bunuri, servicii, capital și forță de muncă.

Oferta agregată (O_f):

$$O_f = Y + M$$

M – totalul importurilor

Cererea agregată (D):

$$D = C + I + X,$$

X – volumul exporturilor.

Condiția de echilibru

$$O_f = D$$

$$Y + M = C + I + X,$$

sau

$$Y = C + I + X_n$$

unde

$$X_n = X - M$$

este exportul net.

Deoarece

$$Y = V \text{ și } V = C + S,$$

relația de echilibru se scrie:

$$C + I + X = C + S + M,$$

de unde

$$I + X = S + M,$$

condiția de echilibru, pe termen scurt, pe piața bunurilor și a serviciilor în economia deschisă.

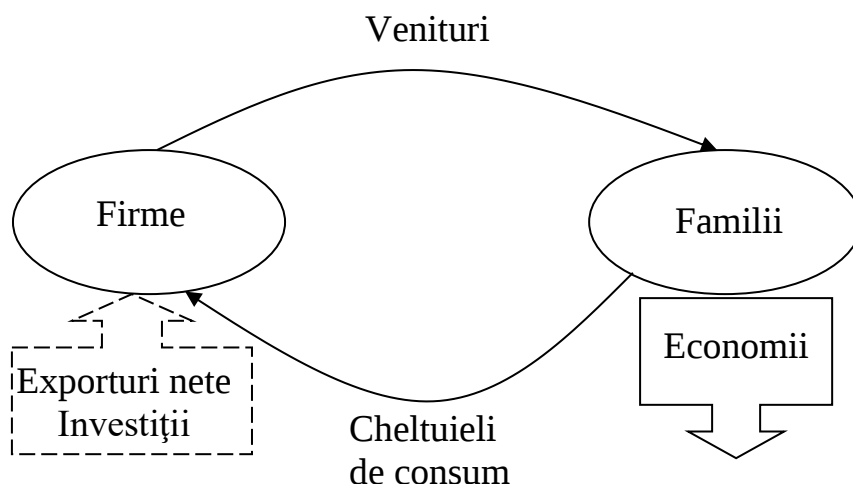


Figura 5-5. Circuitul economic, într-o economie deschisă

5.2.2.2. Echilibrul într-o economie deschisă, cu intervenția statului

Notăm, la fel ca înainte, cu X – volumul exporturilor, M – volumul importurilor, G – cheltuielile publice și T – totalul taxelor și impozitelor (veniturile bugetare).

Cererea agregată (D):

$$D = C + I + G + X.$$

Oferta agregată (Of):

$$Of = Y + M.$$

Condiția de echilibru pe piața bunurilor ($Of = D$):

$$Y + M = C + I + G + X.$$

Structurile valorice

$$D = C + I + G + X$$

și

$$Of = C + S + T + M$$

Relația de echilibru într-o economie deschisă, cu intervenția statului este

$$I + G + X = S + T + M.$$

Relația precedentă este *condiția de echilibru*, pe termen scurt, pe piața bunurilor și a serviciilor în economia deschisă, cu intervenția statului prin intermediul bugetului public.

I	S
	excedent bugetar
G	T
X	M

Figura 5-6. Echilibru pe piața bunurilor, într-o economie deschisă, cu intervenția economică a statului. Cazul 1: $S < I$, $G < T$, $X = M$

I	S
	import net
X	M
G	T

Figura 5-7. Echilibru pe piața bunurilor, într-o economie deschisă, cu intervenția economică a statului. Cazul 2: $S < I$, $G = T$, $X < M$

I	S
X	M
excedent al balanței comerciale	excedent al bugetului public
G	T

Figura 5-8. Echilibru pe piața bunurilor, într-o economie deschisă, cu intervenția economică a statului. Cazul 3: $I = S$, $G < T$, $X > M$.

I	S
X	M
G	T

Figura 5-9. Echilibru pe piața bunurilor, într-o economie deschisă, cu intervenția economică a statului. Cazul 4: $I > S$, $G > T$, $X < M$

Recapitulare

Economia deschisă este acel tip de economie care este angajată în comerțul internațional cu bunuri, servicii, capital și forță de muncă.



5.3. Rezumat

Condiția de echilibru, pe termen scurt, pe piața bunurilor într-o economie închisă, fără intervenția statului: $I = S$.

Condiția de echilibru, pe termen scurt, pe piața bunurilor într-o economie închisă, cu intervenția statului: $I + G = S + T$.

Condiția de echilibru, pe termen scurt, pe piața bunurilor într-o economie deschisă, fără intervenția statului: $I + X = S + M$.

Condiția de echilibru, pe termen scurt, pe piața bunurilor într-o economie deschisă, cu intervenția statului: $I + G + X = S + T + M$.



5.4. Test de autoevaluare a cunoștințelor

1) Pe termen scurt, pe piața bunurilor într-o economie închisă, cu intervenția statului:

- a. pentru realizarea echilibrului, un deficit de economisire față de investiții trebuie să fie compensat de un deficit bugetar echivalent;
- b. pentru realizarea echilibrului, un deficit de economisire față de investiții trebuie să fie compensat de un excedent bugetar echivalent;
- c. pentru realizarea echilibrului, un excedent de economisire față de investiții trebuie să fie asociat cu un deficit bugetar echivalent.

2) Pe termen scurt, pe piața bunurilor într-o economie deschisă, fără intervenția statului:

- a. pentru realizarea echilibrului, un deficit de economisire față de investiții trebuie să fie compensat de un deficit bugetar echivalent;
- b. pentru realizarea echilibrului, un deficit de economisire față de investiții trebuie să fie compensat de un deficit echivalent al exportului față de import;

- c. pentru realizarea echilibrului, un deficit de economisire față de investiții trebuie să fie compensat de un excedent echivalent al exportului față de import.

3) Pe termen scurt, pe piața bunurilor într-o economie deschisă, cu intervenția statului:

- a. pentru realizarea echilibrului, un excedent al ofertei interne generat de un volum al economiilor superior nivelului investițiilor trebuie să fie compensat prin acceptarea unui deficit echivalent al bugetului public, dacă exportul net este nul;
- b. pentru realizarea echilibrului, un excedent al ofertei interne generat de un volum al economiilor superior nivelului investițiilor trebuie să fie compensat printr-un excedent al bugetului public, dacă exportul net este nul;
- c. pentru realizarea echilibrului, un excedent al ofertei interne generat de un volum al economiilor superior nivelului investițiilor trebuie să fie compensat prin acceptarea unui deficit echivalent al bugetului public, indiferent de valoarea exportului net.



5.5. Bibliografie recomandată

- a.** Jula, Dorin; Jula, Nicolae-Marius, 2022. *Economie*, ediția a 7^a, Editura Mustang, București
- b.** Jula, Dorin; Jula, Nicolae-Marius, 2015. *Macroeconomie*, Editura Mustang, București

Alternativa web:

- a. Rittenberg, Libby; Tregarthen, Timothy. 2011. *Principles of Microeconomics*. Massachusetts Institute of Technology, MIT OpenCourseWare. Download for free at: https://ocw.mit.edu/ans7870/14/14.01SC/MIT14_01SCF11_rttext.pdf
- b. Taylor, Timothy; Greenlaw, Steven A., 2016. *Principles of Economics*. Download for free at <https://openstax.org/details/books/principles-economics>

Unitatea de învățare 6.

Modificarea echilibrului macroeconomic



6.1. Obiective

În cadrul acestei unități de învățare sunt prezentate conceptele fundamentale referitoare la dinamica macroeconomică și rolul investițiilor în acest proces.

Durata medie de parcurgere a acestei unități de învățare este de aproximativ 2 ore.



6.2. Conținut

Teoria folosită pentru a explica modificarea producției pe termen scurt este cunoscută sub denumirea de *modelul multiplicatorului*.

Prin definiție, *multiplicatorul* evaluează modificarea valorii unei variabile, indusă de variația cu o unitate a valorii unei variabile explicative.

De exemplu, în cazul produsului intern brut (Y), modelul multiplicatorului explică modul în care șocurile investiționale, ale comerțului exterior, ale politicilor bugetare sau fiscale pot influența nivelul producției⁹.

Se constată că modificarea cu o unitate a unor cheltuieli (cum ar fi investițiile, sau cheltuielile bugetare pentru achiziționarea unor bunuri și servicii) induce o modificare a producției cu un coeficient supraunitar.

⁹ Samuelson, Paul A., Nordhaus William D., 2000, *Economie politică*, Editura Teora, București, pag. 539.

6.2.1. Multiplicatorul investițiilor – relația de definiție

Multiplicatorul investițiilor este un coeficient care estimează amploarea variația venitului (Y), indusă de variația cu o unitate a investiției.

Prin definiție, multiplicatorul investițiilor (k) este raportul dintre modificarea nivelului producției sau al venitului (dY) și modificarea volumului investițiilor (dI).

$$k = \frac{dY}{dI} \quad (\text{ecuația de definiție}).$$

6.2.2. Multiplicatorul investițiilor în economia închisă, fără intervenția statului

În economia închisă, fără intervenția statului, *cererea agregată* (D) este formată din cererea pentru *bunuri de consum* (C) și cererea pentru *bunuri de investiții* (I):

$$D = C + I.$$

Oferta agregată (O_f) într-o economie închisă este dată de producția totală a firmelor (Y), adică

$$O_f = Y$$

Echilibrul pe piața bunurilor presupune egalitatea dintre cererea agregată (D) și oferta agregată (O_f):

$$D = O_f,$$

adică:

$$Y = C + I.$$

Presupunem că economia (simplă, fără relații economice externe și fără intervenția economică a statului) se găsește la un moment dat t în stare de echilibru și, în aceste condiții este adevărată o relație de tipul celei descrise prin ecuația

$$Y = C + I.$$

Notăm cu c (*înclinația marginală spre consum*) raportul dintre modificarea consumului (dC) și modificarea venitului (dY):

$$c = \frac{dC}{dY}.$$

Atunci, valoric, multiplicatorul investiției poate fi determinat astfel:

$$k = \frac{1}{1 - c}$$

O investiție suplimentară generează un supliment de producție, așa fel încât variația venitului (producției) este proporțională cu valoarea investiției. Coeficientul de proporționalitate este dat de multiplicatorul pozitiv și supraunitar k :

$$dY = k \cdot dI$$

Multiplicatorul investițiilor k este supraunitar atunci când înclinația marginală spre consum c (raportul dintre creșterea consumului și creșterea venitului) este pozitivă.

De exemplu, să presupunem că într-o economie închisă, fără intervenția economică a statului, înclinația marginală spre consum este

$$c = 0.8.$$

Atunci, multiplicatorul investițiilor este:

$$k = \frac{1}{1 - c} = \frac{1}{1 - 0.8} = 5.$$

Aceasta înseamnă că o investiție suplimentară

$$dI = 1 \text{ milion euro}$$

va avea ca efect o creștere a produsului intern brut (dY) cu:

$$dY = k \, dI = 5 \text{ milioane euro.}$$

Dacă înclinația marginală spre consum este

$$c = 0.75$$

(adică din sporul de venit $\frac{3}{4}$ se consumă și $\frac{1}{4}$ se economisește), atunci multiplicatorul investițiilor este:

$$k = \frac{1}{1-c} = \frac{1}{1-0.75} = 4.$$

Aceasta înseamnă că o investiție suplimentară

$$dI = 1 \text{ milion euro}$$

va avea ca efect o creștere a produsului intern brut (dY) cu:

$$dY = k dI = 4 \text{ milioane euro.}$$

Recapitulare

Multiplicatorul investiției într-o economie închisă, fără intervenția economică a statului poate fi determinat astfel:

$$k = \frac{1}{1-c},$$

unde c este înclinația marginală spre consum.



6.3. Rezumat

Multiplicatorul investițiilor (k) este raportul dintre modificarea nivelului producției sau al venitului și modificarea volumului investițiilor. $k = \frac{dY}{dI}$.

Multiplicatorul investiției într-o economie închisă, fără intervenția economică a statului se calculează astfel: $k = \frac{1}{1-c}$.



6.4. Test de autoevaluare a cunoștințelor

1) Principiul multiplicatorului exprimă efectul:

a. modificării investițiilor asupra venitului;

- b. modificării venitului asupra investițiilor;
 - c. modificării consumului asupra investițiilor.
- 2) Atunci când înclinația marginală spre consum scade, multiplicatorul investițiilor:
- a. crește;
 - b. scade;
 - c. nu poate fi determinat.
- 3) Atunci când înclinația marginală spre economisire scade, multiplicatorul investițiilor:
- a. crește;
 - b. scade;
 - c. nu poate fi determinat.



6.5. Bibliografie recomandată

- a. Jula, Dorin; Jula, Nicolae-Marius, 2022. *Economie*, ediția a 7^a, Editura Mustang, București
- b. Jula, Dorin; Jula, Nicolae-Marius, 2015. *Macroeconomie*, Editura Mustang, București

Alternativa web:

- a. Rittenberg, Libby; Tregarthen, Timothy. 2011. *Principles of Microeconomics*. Massachusetts Institute of Technology, MIT OpenCourseWare. Download for free at: https://ocw.mit.edu/ans7870/14/14.01SC/MIT14_01SCF11_rtttext.pdf
- b. Taylor, Timothy; Greenlaw, Steven A., 2016. *Principles of Economics*. Download for free at <https://openstax.org/details/books/principles-economics>

Unitatea de învățare 7.

Multiplicatorii într-o economie deschisă, fără intervenția statului



7.1. Obiective

În cadrul acestei unități de învățare sunt prezentate principalele concepte referitoare la dinamica macroeconomică și la calculul multiplicatorilor în economia deschisă, fără intervenția statului.

Durata medie de parcurgere a acestei unități de învățare este de aproximativ 2 ore.



7.2. Conținut

7.2.1. Multiplicatorii în economia deschisă cu import autonom

7.2.1.1. Multiplicatorul investițiilor

Echilibrul în economia deschisă cu import autonom:

$$Y = \frac{C_0 + I + X - M}{1 - c}$$

Deducem multiplicatorul investițiilor în economia deschisă:

$$k = \frac{dY}{dI} = \frac{1}{1 - c},$$

adică, dacă investițiile sunt autonome, iar importurile nu depind de venitul (Y), atunci multiplicatorul investițiilor are aceeași valoare ca în cazul economiei închise.

7.2.1.2. Multiplicatorul exporturilor

Pentru calculul *multiplicatorului exporturilor* se procedează în mod similar. Creșterea cu dX a exporturilor are ca efect o majorare a venitului cu dY de unde se deduce multiplicatorul exporturilor în economia deschisă, cu import autonom:

$$k_x = \frac{dY}{dX} = \frac{1}{1-c} = k$$

adică,

multiplicatorul exporturilor are aceeași valoare cu multiplicatorul investițiilor. Aceasta este o altă justificare a unei afirmații precedente: în prezența sectorului extern, exporturile (X) joacă oarecum același rol ca investițiile.

De exemplu, fie

$$C = 100 + 0.75Y$$

funcția comportamentului de consum.

Atunci

$$k_x = \frac{dY}{dX} = \frac{1}{1-c} = k$$

deci

$$k = k_x = \frac{1}{1-0.75} = 4.$$

Interpretare:

un euro investit (sau un export echivalent) are ca efect o creștere a producției cu 4 euro.

Recapitulare

Dacă importurile sunt autonome, atunci multiplicatorul investițiilor are aceeași valoare ca în cazul economiei închise. Multiplicatorul exportului este egal cu multiplicatorul investițiilor.

7.2.2. Multiplicatorii în economia deschisă cu import endogen

7.2.2.1. Funcția comportamentului de import

Acceptăm ipoteza că o parte din importuri este direct legată de nivelul producției (cu cât se produce mai mult, cu atât nevoia de materii prime, materiale, energie provenite din exterior este mai mare).

$$M = M(Y),$$

cu

$$\frac{\partial M}{\partial Y} > 0$$

($M(Y)$ este o funcție crescătoare în raport cu volumul producției).

Pentru simplificare, considerăm că între M și Y există o legătură lineară:

$$M = M_0 + mY, \quad 0 \leq m \leq 1$$

unde

$$m = \frac{dY}{dM}$$

este *înclinația marginală spre importuri* și M_0 reprezintă *importurile autonome*.

Introducem această relație în identitatea de echilibru. Obținem:

$$Y = \frac{C_0 + I + X - M_0}{1 - c + m}.$$

7.2.2.2. Multiplicatorul investițiilor

Multiplicatorul investițiilor în economia deschisă, atunci când elasticitatea importurilor în raport cu producția este pozitivă, se calculează derivând în raport cu I relația de echilibru. Rezultă

$$k_m = \frac{dY}{dI} = \frac{1}{1 - c + m}$$

Se poate demonstra, fără dificultate că, și în acest caz, multiplicatorul exporturilor este egal cu multiplicatorul investițiilor.

Din relația precedentă se deduce că înclinația marginală spre importuri (m) are același rol ca înclinația marginală spre economisire (s). De asemenea, se deduce că, atunci când importurile sunt induse (parțial) de nivelul producției ($m > 0$), multiplicatorul investițiilor (k_m) este mai mic decât parametrul corespunzător din economia închisă (k), sau din economia deschisă în care importurile sunt autonome ($m = 0$):

$$k_m < k$$

deoarece

$$\frac{1}{1 - c + m} < \frac{1}{1 - c},$$

dacă

$$0 < c < 1$$

și

$$m > 0.$$

Recapitulare

Multiplicatorul investiției într-o economie deschisă, cu import endogen, fără intervenția economică a statului poate fi determinat astfel:

$$k_m = \frac{dY}{dI} = \frac{1}{1 - c + m},$$

unde c este înclinația marginală spre consum.



7.3. Rezumat

Multiplicatorii se pot calcula prin derivarea ecuației venitului de echilibru în raport cu investițiile (respectiv, exportul). Multiplicatorul exportului într-o economie deschisă este egal cu multiplicatorul investițiilor, indiferent de natura importului (autonom sau endogen). Multiplicatorul investiției într-o economie deschisă, cu import endogen, fără intervenția economică a statului este mai mic decât multiplicatorul în economia închisă. Cei doi multiplicatori sunt egali, dacă balanța comercială este echilibrată (exportul net este nul).



7.4. Test de autoevaluare a cunoștințelor

1) Înclinația marginală spre import:

- a. măsoară reacția importului la modificarea venitului;
- b. măsoară reacția importului la modificarea consumului;
- c. măsoară reacția importului la modificarea investițiilor.

2) Atunci când înclinația marginală spre import crește, multiplicatorul investițiilor:

- a. crește;
- b. scade;
- c. nu poate fi determinat.

- 3) Funcția de consum într-o economie deschisă este $C(Y) = 100 + 0.75Y$, iar înclinația marginală spre import este $m = 0.25$. Atunci multiplicatorul investițiilor are valoarea:
- a. 4;
 - b. 3;
 - c. 2.



7.5. Bibliografie recomandată

- a. Jula, Dorin; Jula, Nicolae-Marius, 2022. *Economie*, ediția a 7^a, Editura Mustang, București
- b. Jula, Dorin; Jula, Nicolae-Marius, 2015. *Macroeconomie*, Editura Mustang, București

Alternativa web:

- a. Rittenberg, Libby; Tregarthen, Timothy. 2011. *Principles of Microeconomics*. Massachusetts Institute of Technology, MIT OpenCourseWare. Download for free at: https://ocw.mit.edu/ans7870/14/14.01SC/MIT14_01SCF11_rtttext.pdf
- b. Taylor, Timothy; Greenlaw, Steven A., 2016. *Principles of Economics*. Download for free at <https://openstax.org/details/books/principles-economics>

7.6. Teme de control

Realizați un referat de maximum 5 pagini în care să analizați echilibrul macroeconomic pentru economia României

Unitatea de învățare 8.

Multiplicatorii în economia închisă, cu intervenția statului



8.1. Obiective

În cadrul acestei unități de învățare sunt prezentate principalele concepte referitoare la dinamica macroeconomică și la calculul multiplicatorilor în economia închisă, cu intervenția statului prin intermediul bugetului.

Durata medie de parcurgere a acestei unități de învățare este de aproximativ 2 ore.



8.2. Conținut

8.2.1. Intervenția statului în economia închisă, cu impozite exogene

Ecuția nivelului de echilibru este:

$$Y = \frac{C_0 - cT + I + G}{1 - c}$$

8.2.1.1. Multiplicatorul investițiilor

Multiplicatorul investițiilor (k) în economia închisă, în care statul intervine prin intermediul bugetului are valoarea:

$$k = \frac{dY}{dI} = \frac{1}{1 - c}.$$

Multiplicatorul investițiilor calculat în aceste condiții are aceeași valoare ca multiplicatorul din economia închisă, în care statul nu intervine.

8.2.1.2. Multiplicatorul bugetar

Multiplicatorul bugetar (sau multiplicatorul cheltuielilor publice) evaluează impactul unei creșteri a cheltuielilor publice asupra nivelului global al activității economice. Se calculează astfel

$$k_b = \frac{dY}{dG} = \frac{1}{1-c}.$$

Cu alte cuvinte, în ipotezele modelului, multiplicatorul bugetar este egal cu multiplicatorul investițiilor.

8.2.1.3. Multiplicatorul fiscal

Impactul modificării fiscalității asupra producției este dat de *multiplicatorul fiscal* (k_f)

$$k_f = \frac{dY}{dT} = \frac{-c}{1-c}.$$

O creștere a fiscalității are ca efect, pe termen scurt, o scădere a nivelului activității economice. În valoare absolută, multiplicatorul fiscal este inferior multiplicatorului bugetar, deoarece înclinația marginală spre consum este pozitivă și subunitară:

$$k_f = \frac{-c}{1-c} < \frac{1}{1-c} = k_b.$$

Înseamnă că, în economia închisă, pentru relansarea creșterii economice, sporirea cheltuielilor publice este mai eficientă decât scăderea impozitelor.

8.2.1.4. Multiplicatorul bugetului echilibrat

Multiplicatorul bugetului echilibrat evaluează impactul asupra activității economice realizat prin modificarea simultană, în același sens și cu valori egale,

a cheltuielilor publice pentru achiziționarea de bunuri și servicii (dG) și a impozitelor (dT), $dG = dT$.

Multiplicatorul bugetului echilibrat, în economia închisă, cu impozite autonome este:

$$k_{be} = k_f + k_b = \frac{-c}{1-c} + \frac{1}{1-c} = 1.$$

Cu alte cuvinte, echilibrul bugetar nu este echivalent cu neutralitatea intervenției statului, deoarece din creșterea echilibrată a bugetului rezultă o creștere egală a nivelului producției. Relația precedentă este cunoscută ca

teorema lui Haavelmo: *o politică economică elaborată sub restricția realizării echilibrului bugetar are o eficacitate limitată.*

Recapitulare

În economia închisă, cu intervenția statului prin intermediul bugetului, cu impozite exogene, multiplicatorii se calculează astfel:

- multiplicatorul investițiilor: $k = \frac{dY}{dI} = \frac{1}{1-c}$;
- multiplicatorul bugetar: $k_b = \frac{dY}{dG} = \frac{1}{1-c}$;
- multiplicatorul fiscal: $k_f = \frac{dY}{dT} = \frac{-c}{1-c}$.
- multiplicatorul bugetului echilibrat: $k_{be} = 1$.

8.2.2. Intervenția statului în economia închisă, cu impozite endogene

8.2.2.1. Funcția încasărilor bugetare

Presupunem că veniturile bugetare se formează astfel:

$$T = T_0 + tY,$$

unde T_0 – componenta autonomă a veniturilor bugetare;

t – fiscalitatea marginală (înclinația marginală spre impozite),

$$t = \frac{dT}{dY}.$$

Nivelul venitului de echilibru este:

$$Y = \frac{C_0 - cT_0 + cTR + I + G}{1 - c + ct},$$

unde TR reprezintă transferurile bugetare.

8.2.2.2. Multiplicatorul investițiilor

Multiplicatorul investițiilor este

$$k = \frac{dY}{dI} = \frac{1}{1 - c + ct}$$

și este mai mic decât în situația în care impozitele sunt exogene. Dacă impozitul este proporțional cu nivelul producției, efectul de multiplicare a cheltuielilor asupra venitului de echilibru este atenuat.

8.2.2.3. Multiplicatorul bugetar

Presupunem că se acceptă un deficit bugetar prin majorarea cheltuielilor cu dG . Multiplicatorul cheltuielilor bugetare se calculează astfel:

$$k_{t,b} = \frac{dY}{dG} = \frac{1}{1 - c + ct}.$$

Deci, în ipotezele modelului, multiplicatorul bugetar este egal cu multiplicatorul investițiilor.

8.2.2.4. Multiplicatorul fiscal

Dacă impozitele sunt legate de producție, atunci multiplicatorul fiscal urmărește efectul modificării componentei autonome a veniturilor fiscale asupra producției:

$$k_{t,f} = \frac{dY}{dT_0} = \frac{-c}{1-c+ct}.$$

O creștere a fiscalității are ca efect, pe termen scurt, o scădere a nivelului activității economice. În valoare absolută, multiplicatorul fiscal este inferior multiplicatorului bugetar.

8.2.2.5. Multiplicatorul transferurilor bugetare

Multiplicatorul transferurilor bugetare măsoară efectul unei variații autonome a transferurilor (dTR) asupra modificării veniturilor totale (dY). Multiplicatorul transferurilor bugetare este

$$k_{t,tr} = \frac{dY}{dTR} = \frac{c}{1-c+ct}.$$

Pe termen scurt, o creștere a transferurilor de la bugetul public spre sectorul privat are ca efect o creștere a venitului total. Multiplicatorul transferurilor bugetare este, în mărime absolută, egal cu multiplicatorul fiscalității autonome și de semn contrar.

8.2.2.6. Multiplicatorul bugetului echilibrat

Multiplicatorul bugetului echilibrat, într-o economie închisă, în care impozitele au o componentă indusă de nivelul activității, măsoară influența exercitată asupra nivelului producției prin modificarea simultană, în același sens și cu valori egale, a cheltuielilor publice pentru achiziționarea de bunuri și servicii (dG) și a impozitelor autonome (dT_0). Într-o economie închisă, cu impozite endogene ($t > 0$), multiplicatorul bugetului echilibrat $k_{t,be}$ este subunitar:

$$k_{t,be} = \frac{1-c}{1-c+ct} < 1, \text{ dacă } dG = dT.$$

Dacă impozitul este proporțional cu nivelul producției, efectul de multiplicare a cheltuielilor asupra venitului de echilibru este atenuat.

Recapitulare

În economia închisă, cu intervenția statului prin intermediul bugetului, cu impozite endogene, multiplicatorii se calculează astfel:

– multiplicatorul investițiilor: $k = \frac{dY}{dI} = \frac{1}{1 - c + ct}$;

– multiplicatorul bugetar: $k_{t,b} = \frac{dY}{dG} = \frac{1}{1 - c + ct}$;

– multiplicatorul fiscal: $k_{t,f} = \frac{dY}{dT_0} = \frac{-c}{1 - c + ct}$;

– multiplicatorul transferurilor bugetare: $k_{t,tr} = \frac{dY}{dTR} = \frac{c}{1 - c + ct}$;

– multiplicatorul bugetului echilibrat: $k_{t,be} = \frac{1 - c}{1 - c + ct}$.



8.3. Rezumat

În economia închisă, în care statul intervine prin intermediul bugetului (cu impozite endogene), multiplicatorul bugetar este egal cu multiplicatorul investițiilor și este superior (în valoare absolută) multiplicatorului fiscal. Aceasta înseamnă că, pentru relansarea creșterii economice, sporirea cheltuielilor publice este mai eficientă decât scăderea impozitelor, deși multiplicatorul bugetului echilibrat este subunitar. Multiplicatorul transferurilor bugetare este, în mărime absolută, egal cu multiplicatorul fiscalității autonome și de semn contrar.



8.4. Test de autoevaluare a cunoștințelor

- 1) Într-o economie închisă, cu intervenția statului, funcția de consum este $C(Y) = 100 + 0.75Y$. Atunci multiplicatorul bugetar are valoarea:

- a. 4;
- b. 5;
- c. 6.

2) Într-o economie închisă, cu intervenția statului, cheltuielile bugetare cresc cu 1000 u.m. Dacă funcția de consum este $C(Y) = 100 + 0.8Y$, atunci venitul:

- a. crește cu 4000 u.m.;
- b. crește cu 5000 u.m.;
- c. crește cu 8000 u.m.

3) Într-o economie închisă, cu intervenția statului, funcția de consum este $C(Y) = 100 + 0.75Y$. Atunci multiplicatorul fiscal are valoarea:

- a. 4;
- b. -4;
- c. -3.



8.5. Bibliografie recomandată

- a. Jula, Dorin; Jula, Nicolae-Marius, 2022. *Economie*, ediția a 7^a, Editura Mustang, București
- b. Jula, Dorin; Jula, Nicolae-Marius, 2015. *Macroeconomie*, Editura Mustang, București

Alternativa web:

- a. Rittenberg, Libby; Tregarthen, Timothy. 2011. *Principles of Microeconomics*. Massachusetts Institute of Technology, MIT OpenCourseWare. Download for free at: https://ocw.mit.edu/ans7870/14/14.01SC/MIT14_01SCF11_rtttext.pdf
- b. Taylor, Timothy; Greenlaw, Steven A., 2016. *Principles of Economics*. Download for free at <https://openstax.org/details/books/principles-economics>

Unitatea de învățare 9.

Multiplicatorii în cazul intervenției statului într-o economie deschisă



9.1. Obiective

În cadrul acestei unități de învățare sunt prezentate principalele concepte referitoare la dinamica macroeconomică și la calculul multiplicatorilor în modelul complex al economiei deschise, în cazul intervenției statului prin intermediul bugetului.

Durata medie de parcurgere a acestei unități de învățare este de aproximativ 2 ore.



9.2. Conținut

9.2.1. Intervenția statului în economia deschisă, cu import endogen și impozite exogene

Ecuția nivelului de echilibru este:

$$Y = \frac{C_0 - cT + I + G + X - M}{1 - c + m}$$

9.2.1.1. Multiplicatorul investițiilor

Prin modificarea investițiilor cu dI , venitul se modifică de la valoarea Y , la $Y+dY$. Multiplicatorul investițiilor este:

$$k_m = \frac{dY}{dI} = \frac{1}{1 - c + m}.$$

9.2.1.2. Multiplicatorul bugetar

Pornind de la o situație de echilibru bugetar ($G = T$), în politica economică se acceptă un deficit egal cu dG . Multiplicatorul bugetar ($k_{m,b}$) se calculează:

$$k_{m,b} = \frac{dY}{dG} = \frac{1}{1 - c + m}.$$

Cu alte cuvinte, în ipotezele modelului, multiplicatorul bugetar într-o economie deschisă este egal cu multiplicatorul investițiilor.

9.2.1.3. Multiplicatorul fiscal

Presupunem că, pornind de la o situație de echilibru bugetar, în politica economică se urmărește realizarea unui excedent egal cu dT . Multiplicatorul fiscal în economia deschisă este:

$$k_{m,f} = \frac{dY}{dT} = \frac{-c}{1 - c + m}.$$

La fel ca în cazul economiei închise, o creștere a fiscalității are ca efect, pe termen scurt, o scădere a nivelului activității economice. În valoare absolută, multiplicatorul fiscal este inferior multiplicatorului bugetar.

9.2.1.4. Multiplicatorul bugetului echilibrat

Multiplicatorul bugetului echilibrat într-o economie deschisă măsoară influența exercitată asupra nivelului producției prin modificarea simultană, în același sens și cu valori egale, a cheltuielilor publice pentru achiziționarea de bunuri și servicii și a impozitelor. Într-o economie deschisă, multiplicatorul bugetului echilibrat este subunitar:

$$k_{t,be} = k_{t,f} + k_{t,b} = \frac{1 - c}{1 - c + m}.$$

Multiplicatorii în economia deschisă sunt mai mici (în valoare absolută) decât multiplicatorii în economia închisă, deoarece, prin ipoteză, înclinația marginală spre importuri (m) este pozitivă.

Recapitulare

În economia închisă, cu intervenția statului prin intermediul bugetului, cu impozite exogene, multiplicatorii se calculează astfel:

- multiplicatorul investițiilor: $k_m = \frac{dY}{dI} = \frac{1}{1 - c + m};$
- multiplicatorul bugetar: $k_{m,b} = \frac{dY}{dG} = \frac{1}{1 - c + m};$
- multiplicatorul fiscal: $k_{m,f} = \frac{dY}{dT} = \frac{-c}{1 - c + m}.$
- multiplicatorul bugetului echilibrat: $k_{t,be} = \frac{1 - c}{1 - c + m}.$

9.2.2. Intervenția statului în economia deschisă, cu import și impozite endogene

Ecuția venitului de echilibru este:

$$Y = \frac{C_0 - cT_0 + cTR + I + G + X - M}{1 - c + ct + m},$$

unde TR reprezintă transferurile bugetare.

9.2.2.1. Multiplicatorul investițiilor

Multiplicatorul investițiilor este

$$k_{tm} = \frac{dY}{dI} = \frac{1}{1 - c + ct + m}$$

și este mai mic decât în situația în care impozitele și/sau importurile sunt exogene: dacă impozitul este proporțional cu nivelul producției și/sau dacă importurile sunt, la fel induse de nivelul activității economice, efectul de multiplicare a cheltuielilor asupra venitului de echilibru este atenuat.

9.2.2.2. Multiplicatorul bugetar

Presupunem că se acceptă un deficit bugetar prin majorarea cheltuielilor cu dG . Multiplicatorul cheltuielilor bugetare se calculează astfel:

$$k_{tm,b} = \frac{dY}{dG} = \frac{1}{1 - c + ct + m}.$$

Deci, în ipotezele modelului, multiplicatorul bugetar este egal cu multiplicatorul investițiilor.

9.2.2.3. Multiplicatorul fiscal

Dacă impozitele sunt legate de producție, atunci multiplicatorul fiscal urmărește efectul modificării componentei autonome a veniturilor fiscale asupra producției. *Multiplicatorul fiscal* ($k_{tm,f}$) din economia deschisă, cu impozite endogene este:

$$k_{tm,f} = \frac{dY}{dT_0} = \frac{-c}{1 - c + ct + m}.$$

O creștere a fiscalității are ca efect, pe termen scurt, o scădere a nivelului activității economice. Relația cunoscută între multiplicatorul fiscal și multiplicatorul bugetar se menține și în economia deschisă: în valoare absolută, multiplicatorul fiscal este inferior multiplicatorului bugetar.

9.2.2.4. Multiplicatorul transferurilor bugetare

Multiplicatorul transferurilor bugetare măsoară efectul unei variații autonome a transferurilor (dTR) asupra modificării veniturilor totale (dY). Multiplicatorul transferurilor bugetare este

$$k_{tm,tr} = \frac{dY}{dTR} = \frac{c}{1 - c + ct + m}.$$

Pe termen scurt, o creștere a transferurilor de la bugetul public spre sectorul privat are ca efect o creștere a venitului total. Multiplicatorul transferurilor bugetare este, în mărime absolută, egal cu multiplicatorul fiscalității autonome și de semn contrar.

9.2.2.5. Multiplicatorul bugetului echilibrat

Multiplicatorul bugetului echilibrat, într-o economie deschisă, în care impozitele au o componentă indusă de nivelul activității, măsoară influența exercitată asupra nivelului producției prin modificarea simultană, în același sens și cu valori egale, a cheltuielilor publice pentru achiziționarea de bunuri și servicii (dG) și a impozitelor autonome (dT_0). Într-o economie deschisă, cu import endogen ($m > 0$) și cu impozite endogene ($t > 0$), multiplicatorul bugetului echilibrat $k_{tm,be}$ este subunitar:

$$k_{tm,be} = \frac{1 - c}{1 - c + ct + m} < 1, \text{ dacă } dG = dT.$$

Dacă impozitul este proporțional cu nivelul producției, efectul de multiplicare a cheltuielilor asupra venitului de echilibru este atenuat.

Recapitulare

În economia deschisă (import endogen), cu intervenția statului prin intermediul bugetului (impozite endogene), multiplicatorii se calculează astfel:

– multiplicatorul investițiilor: $k_{tm} = \frac{dY}{dI} = \frac{1}{1 - c + ct + m};$

- multiplicatorul bugetar: $k_{tm,b} = \frac{dY}{dG} = \frac{1}{1 - c + ct + m}$;
- multiplicatorul fiscal: $k_{tm,f} = \frac{dY}{dT_0} = \frac{-c}{1 - c + ct + m}$;
- multiplicatorul transferurilor bugetare: $k_{tm,tr} = \frac{dY}{dTR} = \frac{c}{1 - c + ct + m}$;
- multiplicatorul bugetului echilibrat: $k_{tm,be} = \frac{1 - c}{1 - c + ct + m}$.



9.3. Rezumat

În economia deschisă (cu import endogen), în care statul intervine prin intermediul bugetului (cu impozite endogene), multiplicatorul bugetar este egal cu multiplicatorul investițiilor și este superior (în valoare absolută) multiplicatorului fiscal. Aceasta înseamnă că, pentru relansarea creșterii economice, sporirea cheltuielilor publice este mai eficientă decât scăderea impozitelor, deși multiplicatorul bugetului echilibrat este subunitar. Multiplicatorul transferurilor bugetare este, în mărime absolută, egal cu multiplicatorul fiscalității autonome și de semn contrar.



9.4. Test de autoevaluare a cunoștințelor

- 1) Fie o economie deschisă în care impozitele (T) sunt endogene $T = 10 + 0.3 \cdot Y$, funcția de consum este $C = 20 + 0.75 \cdot Y_d$ (unde Y – venitul total, Y_d – venitul disponibil), iar înclinația marginală spre importuri este $m = 0.325$. Multiplicatorul investițiilor are valoarea:
 - a. 1;
 - b. 1.25;
 - c. 1.50.

- 2) Într-o economie deschisă, consumul (C), importurile (M) și impozitele (T) sunt date prin următoarele funcții de comportament:

$$C = 100 + 0.8Y_d$$

$$M = 40 + 0.4Y$$

$$T = 50 + 0.25Y$$

unde Y este venitul și Y_d – venitul disponibil. În această economie, o scădere a exporturilor cu 200 generează o modificare a venitului cu:

- a. -125;
 - b. -200;
 - c. -250.
- 3) Fie o economie deschisă în care impozitele (T) sunt endogene $T = 10 + 0.25 \cdot Y$, funcția de consum este $C = 20 + 0.8 \cdot Y_d$ (unde Y – venitul total, Y_d – venitul disponibil), iar înclinația marginală spre importuri este $m = 0.4$. Multiplicatorul bugetului echilibrat are valoarea:
- a. 0.25;
 - b. 0.40;
 - c. 0.50.



9.5. Bibliografie recomandată

- a. Jula, Dorin; Jula, Nicolae-Marius, 2022. *Economie*, ediția a 7^a, Editura Mustang, București
- b. Jula, Dorin; Jula, Nicolae-Marius, 2015. *Macroeconomie*, Editura Mustang, București

Alternativa web:

- a. Rittenberg, Libby; Tregarthen, Timothy. 2011. *Principles of Microeconomics*. Massachusetts Institute of Technology, MIT OpenCourseWare. Download for free at: https://ocw.mit.edu/ans7870/14/14.01SC/MIT14_01SCF11_rttext.pdf
- b. Taylor, Timothy; Greenlaw, Steven A., 2016. *Principles of Economics*. Download for free at <https://openstax.org/details/books/principles-economics>

Unitatea de învățare 10. Modelul IS-LM



10.1. Obiective

În cadrul acestei unități de învățare sunt prezentate principalele concepte referitoare la asigurarea echilibrului conjugat pe piața bunurilor și pe piața monetară.

Durata medie de parcurgere a acestei unități de învățare este de aproximativ 2 ore.



10.2. Conținut

10.2.1. Echilibrul pe piața bunurilor – curba IS

Curba IS se deduce prin reformularea condițiilor de echilibru pe piața bunurilor și a serviciilor, în sensul că investițiile nu mai sunt considerate ca o variabilă determinată exogen.

Așa cum s-a arătat, condiția de echilibru pe piața produselor (cererea agregată este egală cu oferta agregată, $Y = C + I$) într-o economie închisă este echivalentă cu relația

$$I = S.$$

Scriem, în ecuația de echilibru, funcția comportamentului de consum și funcția comportamentului de investiții:

$$Y = C + I \text{ (atunci când } I = S)$$

$$C = C_0 + cY, \quad 0 < c < 1$$

$$I = I_0 - gi, \quad g > 0$$

Din acest sistem de ecuații se deduce:

$$Y = C_0 + cY + I_0 - gi,$$

de unde, atunci când

$$I = S$$

(echilibru pe piața produselor)

$$(IS) \quad i(Y) = \frac{C_0 + I_0}{g} - \frac{1-c}{g} Y.$$

Relația dedusă în situația de echilibru pe piața bunurilor și a serviciilor (condiție echivalentă cu $I = S$) este cunoscută sub denumirea de *curba IS*.

Punctele de pe curba IS reprezintă combinațiile dintre rata dobânzii (i) și venitul distribuit (Y) care asigură echilibrul pe piața produselor.

Cu alte cuvinte, *curba IS* este locul geometric al punctelor în care ratele dobânzilor și nivelurile de echilibru ale venitului sunt în concordanță cu echilibrul dintre cererea și oferta agregată pe piața bunurilor și a serviciilor. Într-o economie închisă, fără intervenția statului, locul geometric descris mai sus ilustrează combinațiile dintre rata dobânzii și venit pentru care investițiile (I) și economiile (S) sunt egale. Din această cauză relația respectivă este denumită *curba IS*.

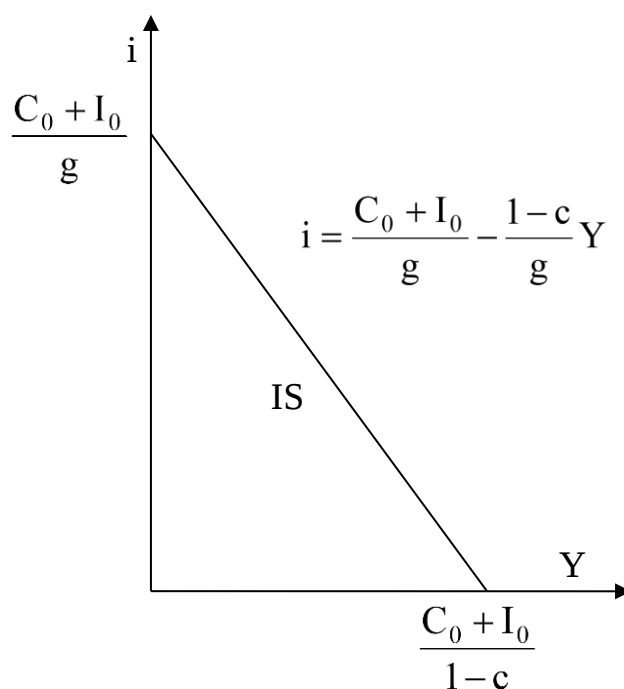


Figura 10-1. Curba IS

Recapitulare

Curba IS este:

$$i(Y) = \frac{C_0 + I_0}{g} - \frac{1-c}{g} Y.$$

10.2.2. Echilibrul pe piața monetară – curba LM

Cererea de monedă este reprezentată de totalul sumelor de bani pe care doresc să-l dețină la un moment agenții economici dintr-o economie.

Cererea de monedă este determinată de mai mulți factori. Potrivit teoriei lui Keynes motivele cererii de monedă sunt:

- *Motivul venitului* (gospodăriile păstrează banii în formă lichidă pentru a acoperi intervalul dintre momentul încasării venitului și momentul cheltuirii);
- *Motivul întreprinderii* (firmele păstrează banii în formă lichidă deoarece momentul plăților diferă de momentul în care au loc încasări, adică firmele își formează rezerve de trezorerie);
- *Motivul precauției* (banii sunt păstrați în formă lichidă pentru a face față unor cheltuieli neașteptate, pentru a profita de ocazii neprevăzute pentru a realiza achiziții avantajoase etc.);
- *Motivul speculației*: rolul speculației este acela de a mișca bunuri din timpurile sau locurile unde acestea sunt abundente în timpurile sau locurile în care sunt rare. În această interpretare, speculația înseamnă un arbitraj între bani și active nemonetare. În afara depozitelor bancare de diferite tipuri pentru care deținătorul lor încasează dobândă, există și alte variante alternative de plasament al banilor, cum sunt investițiile de portofoliu. Această alegere este influențată de rata dobânzii.

Pornind de la aceste aprecieri, se consideră că, pe piața monetară, cererea de monedă (L) are două componente L_1 și L_2 :

$$L = L_1 + L_2$$

unde L_1 este cererea de monedă din partea agenților economici din motivul venitului și pentru facilitatea tranzacțiilor, iar L_2 este cererea de monedă pentru motivul speculației.

În ceea ce privește determinarea cantității L_1 se pornește de la ecuația cantitativă a banilor (a schimburilor)

$$PY = LV,$$

unde: L – este masa monetară,

V – viteza de circulație a banilor,

PY – este valoarea nominală a producției (PIB nominal),

P – nivelul general al prețurilor,

Y – venitul real.

Rezultă

$$L_1 = \frac{P}{V} \cdot Y = \alpha Y, \alpha > 0.$$

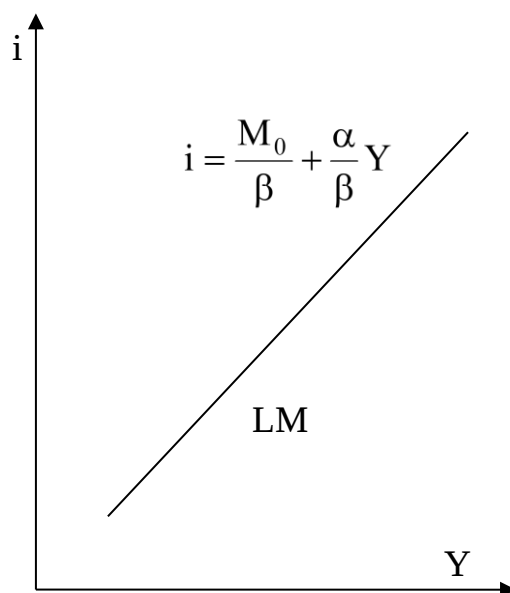


Figura 10-2. Curba LM

Cererea de monedă în scopuri speculative depinde de rata dobânzii. Dacă rata dobânzii este mare față de cursurile obligațiunilor (de exemplu), cei care speculează vor cumpăra obligațiuni, deci stocul de bani deținuți de speculanți va scădea. Dacă rata dobânzii este redusă, cursurile obligațiunilor sunt mari, cei care speculează nu cumpără, deci își păstrează sumele lichide în așteptarea scăderii cursurilor. Rezultă o relație inversă între L_2 și rata dobânzii:

$$L_2 = L_2(i)$$

și

$$\frac{\partial L_2}{\partial i} < 0.$$

Pentru simplificare, construim o funcție lineară a cererii de monedă, care să respecte condițiile discutate mai sus: cererea de monedă este crescătoare în raport cu venitul (Y) și descrescătoare în funcție de rata dobânzii (i):

$$L = \alpha Y - \beta i, \text{ cu } \alpha > 0, \beta > 0.$$

În modelele de echilibru macroeconomic, *oferta de monedă este considerată exogenă* și este influențată de decizia Băncii Centrale. Notăm M_0 – oferta exogenă de monedă (nu depinde de rata dobânzii):

$$M = M_0.$$

Din condiția de echilibru rezultă

$$(LM) \quad i(Y) = -\frac{M_0}{\beta} + \frac{\alpha}{\beta} Y.$$

Curba $i(Y)$, determinată sub condiția $L = M$, poartă denumirea de curba LM.

Curba LM reprezintă ansamblul combinațiilor între rata dobânzii (i) și nivelul venitului (Y) care asigură echilibrul pe piața monetară.

Recapitulare

$$\text{Curba LM este: } i(Y) = -\frac{M_0}{\beta} + \frac{\alpha}{\beta} Y.$$

10.2.3. Echilibrul conjugat al piețelor

Curba IS reprezintă ansamblul combinațiilor între rata dobânzii și nivelul veniturilor care asigură echilibrul pe piața bunurilor și a serviciilor.

Curba LM reprezintă ansamblul combinațiilor între rata dobânzii (i) și nivelul venitului (Y) care asigură echilibrul pe piața monetară.

Combinând cele două analize, se poate afirma că *dacă IS și LM au un punct comun (grafic dacă IS și LM se intersectează) atunci există o combinație între rata dobânzii și venit care asigură simultan echilibru pe piața bunurilor și piața monetară.* În figura următoare, punctul de coordonate (Y_e, i_e) este combinația care asigură echilibrul conjugat al piețelor monetară și a produselor. Dacă IS și LM au ecuațiile prezentate mai sus, atunci punctul de echilibru poate fi dedus și analitic. Pornim de la sistemul format din cele două curbe, IS și LM.

$$\begin{cases} i = \frac{C_0 + I_0}{g} - \frac{1-c}{g} Y & (\text{curba IS}) \\ i = -\frac{M_0}{\beta} + \frac{\alpha}{\beta} Y & (\text{curba LM}) \end{cases}$$

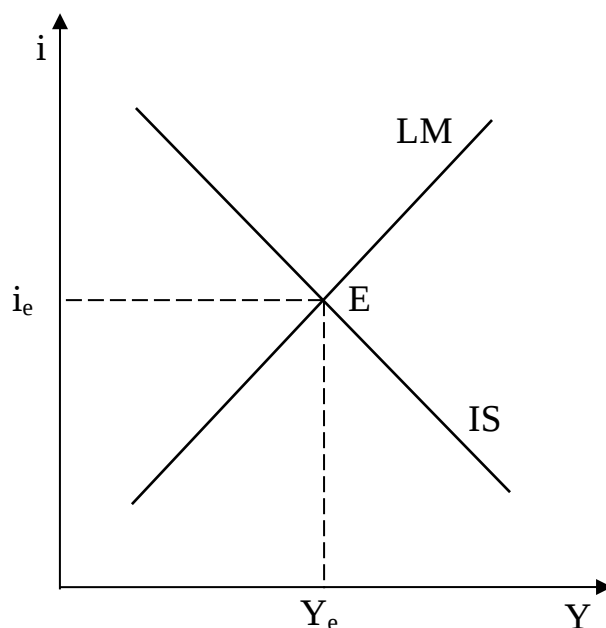


Figura 10-3. Echilibrul conjugat al piețelor

Rezolvarea sistemului duce la următoarele rezultate:

$$Y_e(M_0) = \frac{\beta(C_0 + I_0) + gM_0}{g\alpha + \beta(1 - c)}$$

$$i_e(M_0) = \frac{\alpha(C_0 + I_0) - (1 - c)M_0}{g\alpha + \beta(1 - c)}$$

Este posibil ca Y_e să nu reprezinte punctul de ocupare deplină a forței de muncă, astfel încât echilibrul conjugat pe piața monetară și pe piața bunurilor să reprezinte, din perspectiva ocupării, un echilibru cu subutilizarea forței de muncă.



10.3. Rezumat

Curba IS reprezintă ansamblul combinațiilor între rata dobânzii și nivelul veniturilor care asigură echilibrul pe piața bunurilor și a serviciilor. Curba LM reprezintă ansamblul combinațiilor între rata dobânzii și nivelul venitului care

asigură echilibrul pe piața monetară. Dacă IS și LM au un punct comun (grafic dacă IS și LM se intersectează) atunci combinația respectivă între rata dobânzii și venit asigură simultan echilibru pe piața bunurilor și piața monetară.



10.4. Test de autoevaluare a cunoștințelor

1) Funcția de consum este

$$C(Y) = 100 + 0.75 \cdot Y,$$

unde Y este venitul agregat. Funcția de investiție este

$$I(i) = 90 - 0.2 \cdot i,$$

unde i este rata dobânzii exprimată procentual. În condiții de echilibru pe piața produselor venitul agregat este $Y = 750$. Atunci, rata dobânzii de echilibru este:

- a. 10%;
- b. 12.5%;
- c. 14%.

2) Cererea de monedă este $L(Y, i) = 0.5 \cdot Y - 2 \cdot i$, unde Y – venitul agregat, iar i este rata dobânzii, exprimată procentual. Care este masa monetară, pentru care rata dobânzii, în condiții de echilibru pe piața monetară, este $i = 12.5$, la un venit agregat $Y = 750$?

- a. 350;
- b. 400;
- c. 500.

3) Funcția de consum este

$$C(Y) = 100 + 0.75 \cdot Y,$$

unde Y este venitul agregat, iar funcția de investiție este

$$I(i) = 90 - 0.2 \cdot i,$$

unde i este rata dobânzii exprimată procentual. Cererea de monedă este

$$L(Y,i) = 0.5 \cdot Y - 2 \cdot i,$$

iar oferta de monedă este $M_0 = 350$. Atunci perechea de valori (Y, i) care asigură concomitent echilibrul atât pe piața produselor, cât și pe piața monetară, este:

- a. $Y = 500, i = 10\%$;
- b. $Y = 600; i = 5\%$;
- c. $Y = 750, i = 12.5\%$.



10.5. Bibliografie recomandată

- a. Jula, Dorin; Jula, Nicolae-Marius, 2022. *Economie*, ediția a 7^a, Editura Mustang, București
- b. Jula, Dorin; Jula, Nicolae-Marius, 2015. *Macroeconomie*, Editura Mustang, București

Alternativa web:

- a. Rittenberg, Libby; Tregarthen, Timothy. 2011. *Principles of Microeconomics*. Massachusetts Institute of Technology, MIT OpenCourseWare. Download for free at: https://ocw.mit.edu/ans7870/14/14.01SC/MIT14_01SCF11_rttext.pdf
- b. Taylor, Timothy; Greenlaw, Steven A., 2016. *Principles of Economics*. Download for free at <https://openstax.org/details/books/principles-economics>

Unitatea de învățare 11. Agregatele macroeconomice



11.1. Obiective

În cadrul acestei unități de învățare sunt prezentați principalii indicatori care măsoară rezultatul activității macroeconomice: produsul intern brut și produsul național brut, produsul intern net ș.a. De asemenea, sunt prezentate metodele de calcul și relevanța indicatorilor respectivi pentru analiza economică.

Durata medie de parcurgere a acestei unități de învățare este de aproximativ 2 ore.



11.2. Conținut

Agregatele macroeconomice sunt valori sintetice care măsoară rezultatul activității economice dintr-o perspectivă particulară. Agregatele sunt indicatori de sinteză și valori de referință pentru analiza macroeconomică. Pot fi distinse două tipuri de agregate: (1) cele care fac direct referire la operațiunile înregistrate în sistem (producția, consumul final, formarea brută de capital etc.); (2) cele care constituie solduri contabile (produsul intern brut, excedentul de exploatare, economiile etc.).

11.2.1. Produsul Intern Brut

Principalul indicator macroeconomic estimat pornind de la Conturile Naționale este *produsul intern brut (PIB)*.

Produsul Intern Brut reprezintă valoarea exprimată în termeni monetari a ansamblului de bunuri și servicii finale produse pe teritoriul unei țări într-o perioadă dată (de obicei, în decursul unui an). PIB se poate calcula prin mai multe metode: metoda de producție, metoda cheltuielilor și metoda veniturilor.

11.2.1.1. Metoda de producție

Produsul intern brut, după metoda de producție, este definit ca valoarea bănească totală a fluxului de bunuri finale produse într-o țară. Relația de calcul este următoarea:

$$\text{PIB} = \text{VAB} + \text{IP} + \text{TV} - \text{SP},$$

unde:

VAB– *Valoarea adăugată brută* măsoară excedentul valorii bunurilor sau a serviciilor produse peste valoarea bunurilor și serviciilor consumate pentru producție.

IP – *Impozitele pe produs* sunt vărsăminte obligatorii către administrațiile publice și se calculează *ad-valorem* sub forma unui procent determinat din prețul unitar sau din valoarea produsului.

TV – *Taxele vamale* reprezintă un impozit perceput de administrația publică asupra mărfurilor care trec frontiera vamală a unui stat.

SP – *Subvențiile pe produs* reprezintă transferuri curente, fără contrapartidă pe care administrația publică le varsă producătorilor rezidenți.

11.2.1.2. Metoda cheltuielilor

Produsul Intern Brut, după metoda cheltuielilor, este definit ca valoarea monetară totală a consumului final, a investițiilor, achizițiilor guvernamentale de bunuri și servicii și a exporturilor nete înregistrate într-o țară pe parcursul unui an. Relația de calcul este:

$$\text{PIB} = \text{CF} + \text{FBC} + \text{Xn},$$

unde:

CF – *Consumul final* (CF) este obținut din însumarea consumului final al *gospodăriilor* populației (C) și consumul final al administrației publice și al administrației private (G).

FBC – *Formarea brută de capital* (FBC) sau *investiția brută* include formarea brută de capital fix (FBCF) și variația stocurilor (ΔS):

Xn – Exportul net, calculat ca diferență între export și import: $X_n = X - M$

Cu simbolurile precedente:

$$PIB = \underbrace{C + G}_{CF} + \underbrace{FBCF + \Delta S}_{FBC} + \underbrace{X - M}_{X_n}.$$

11.2.1.3. Metoda veniturilor

Produsul intern brut, după metoda veniturilor, este definit ca valoarea bănească totală a veniturilor distribuite factorilor de producție (salarii, dobânzi, rente și profituri):

$$PIB = R + EBE + IPRI - SE,$$

unde:

R – *Remunerarea salariaților* reprezintă costul forței de muncă. Include salariile declarate și toate formele de remunerare directe (salarii în natură, prime etc.) sau indirecte (vărsăminte sociale, vărsăminte la fonduri speciale de pensii sau asigurări etc.).

EBE – *Excedentul brut de exploatare* este soldul contului de exploatare și arată ceea ce rămâne din valoarea nou creată în procesul de producție după remunerarea salariaților și plata impozitelor legate de producție.

IPR – *Impozitele legate de producție și de import* sunt vărsăminte obligatorii către administrațiile publice de la unitățile producătoare și care privesc producția și importul de bunuri și servicii sau utilizările factorilor de producție. Impozitele legate de producție și de import sunt datorate independent de realizarea profitului și cuprind: impozitele pe salarii, TVA, accize, taxe vamale, taxe asupra mijloacelor de transport, impozit pe clădiri etc.

SE – *Subvențiile de exploatare* reprezintă transferuri curente pe care administrația publică, conform unei politici economice și sociale, le varsă unităților rezidente care produc bunuri și servicii destinate pieței în scopul influențării prețurilor acestora și / sau, de a permite o plată suficientă a factorilor de producție.

Cu alte cuvinte, produsul intern brut se poate calcula prin însumarea remunerațiilor acordate salariaților de către firmele rezidente (veniturile din muncă), a excedentelor brute din exploatare ale unităților rezidente (veniturile din capital), la care se adaugă impozitele legate de producție și se scad subvențiile de exploatare.

Recapitulare

Produsul Intern Brut se poate calcula prin mai multe metode: metoda de producție, metoda cheltuielilor și metoda veniturilor.

– metode de producție:

$$\text{PIB} = \text{VAB} + \text{IP} + \text{TV} - \text{SP};$$

– metoda cheltuielilor:

$$\text{PIB} = \underbrace{\text{C} + \text{G}}_{\text{CF}} + \underbrace{\text{FBCF} + \Delta\text{S}}_{\text{FBC}} + \underbrace{\text{X} - \text{M}}_{\text{Xn}};$$

– metoda veniturilor:

$$\text{PIB} = \text{R} + \text{EBE} + \text{IPRI} - \text{SE}.$$

11.2.2. Produsul național brut (PNB)

Un alt agregat macroeconomic important este Produsul național brut. *Produsul național brut* (PNB) reprezintă valoarea exprimată în termeni monetari

a bunurilor și a serviciilor finale realizate de către factorii de producție dintr-o țară, într-o perioadă dată de timp.

Dacă în calculul produsului intern brut un criteriu esențial este locul în care se produce valoarea (teritoriul național), în cazul produsului național brut se pornește de la naționalitatea celor care dețin factorii de producție. Deosebirea esențială dintre produsul național brut (PNB) și produsul intern brut (PIB) constă în faptul că PIB măsoară producția realizată de unitățile de producție rezidente, în timp ce PNB măsoară producția realizată de factorii de producție furnizați de rezidenți.

11.2.3. Produsul intern net (PIN) și Produsul național net (PNN)

Produsul intern brut supraestimează valoarea efectiv disponibilă în decursul unui an. Aceasta deoarece, o parte a stocului de capital se uzează. Diminuarea stocului de capital necesită înlocuirea activelor fixe scoase din uz, astfel încât o parte din valoarea nou creată într-un an este folosită pentru recrearea condițiilor de producție (menținerea sau refacerea stocului de capital existent). Pornind de la produsul intern brut (PIB), produsul național brut (PNB) și consumul de capital fix (A) se determină produsul intern net (PIN), respectiv produsul național net (PNN), prin excluderea consumului de capital.

Produsul intern net (PIN) se calculează prin deducerea din produsul intern brut a consumului de capital fix (a amortizării capitalurilor, adică a sumei necesare pentru a menține intact stocul de capital existent).

*Produsul național net (PNN) se calculează prin deducerea consumului de capital fix din produsul național brut (PNB). Produsul național net este denumit și *Venitul național (VN)*.*

Recapitulare

Produsul intern brut și produsul *național* brut se diferențiază prin faptul că PIB se referă la activitățile desfășurate pe teritoriul național, indiferent de naționalitatea operatorilor economice, iar PNB se referă la activitatea operatorilor naționali, indiferent de teritoriul pe care operează. Diferența dintre *brut* și *net* se referă la includerea, respectiv, excluderea din calcul a consumului de capital fix.



11.3. Rezumat

Produsul intern brut se poate calcula prin metoda de producție (însumarea valorilor adăugate brute, a impozitelor, taxelor și subvențiilor), metoda cheltuielilor (valoarea monetară totală a consumului final, a investițiilor, achizițiilor guvernamentale de bunuri și servicii și a exporturilor nete) și prin metoda veniturilor (însumarea veniturilor din muncă, a veniturilor din capital, plus impozitele legate de producție, minus subvențiile de exploatare).

Produsul național brut reprezintă valoarea exprimată în termeni monetari a bunurilor și a serviciilor finale realizate de către factorii de producție dintr-o țară, într-o perioadă dată de timp.

Produsul intern net și produsul național net (venitul național) se calculează prin excluderea consumului de capital din valoare PIB, respectiv, PNB.



11.4. Test de autoevaluare a cunoștințelor

- 1) Valoarea adăugată brută este de 120 mld. €, impozitele pe produs, inclusiv taxa pe valoarea adăugată sunt 16 mld. €, taxele vamale sunt 3 mld. €, iar subvențiile pe produs și pentru import sunt 2 mld. €. Atunci, produsul intern brut este:

- a. 137 mld. €;
 - b. 139 mld. €;
 - c. 136 mld. €.
- 2) Consumul final al populației este $C = 85$ mld. €, consumul guvernamental este $G = 20$ mld. €, investițiile sunt $I = 39$ mld. €, exportul este $X = 52$ mld. €, iar importul este $M = 59$ mld. €. Atunci, produsul intern brut este:
- a. 137 mld. €;
 - b. 139 mld. €;
 - c. 136 mld. €.
- 3) Exportul este mai mic decât importul cu 5 puncte procentuale din produsul intern brut. Dacă investițiile brute reprezintă 25% din produsul intern brut, iar consumul guvernamental 10% atunci consumul populației este de:
- a. 25% din produsul intern brut;
 - b. 35% din produsul intern brut;
 - c. 70% din produsul intern brut.



11.5. Bibliografie recomandată

- a. Jula, Dorin; Jula, Nicolae-Marius, 2022. *Economie*, ediția a 7^a, Editura Mustang, București
- b. Jula, Dorin; Jula, Nicolae-Marius, 2015. *Macroeconomie*, Editura Mustang, București

Alternativa web:

- a. Rittenberg, Libby; Tregarthen, Timothy. 2011. *Principles of Microeconomics*. Massachusetts Institute of Technology, MIT OpenCourseWare. Download for free at: https://ocw.mit.edu/ans7870/14/14.01SC/MIT14_01SCF11_rttext.pdf
- b. Taylor, Timothy; Greenlaw, Steven A., 2016. *Principles of Economics*. Download for free at <https://openstax.org/details/books/principles-economics>

11.6. Teme de control

Realizați un referat de maximum 5 pagini în care să analizați dinamica principalelor agregate macroeconomice pentru România.

Unitatea de învățare 12. Piața muncii și șomajul



12.1. Obiective

În cadrul acestei unități de învățare sunt prezentate principalele concepte referitoare la piața muncii (oferta și cererea de muncă, dezechilibre pe piața muncii) și la șomaj (concept, cauza, tipologie).

Durata medie de parcurgere a acestei unități de învățare este de aproximativ 2 ore.



12.2. Conținut

Piața muncii reprezintă un mecanism prin intermediul căruia se asigură legătura dintre oferta de muncă (formulată de o anumită categorie a populației) și cererea de muncă (din partea sistemului economic și/sau social). Echilibrul pe piața muncii se realizează prin intermediul unui preț special: *salariul*.

12.2.1. Oferta de muncă

Oferta de muncă poate fi analizată din perspectiva individului – oferta individuală – și, prin agregare, ca ofertă globală.

12.2.1.1. Oferta individuală de muncă

Formarea deciziei privind oferta individuală de muncă poate fi analizată din perspectiva teoriei generale a comportamentului consumatorului. Aceasta deoarece, pe de o parte, achiziționarea de bunuri are ca principal suport veniturile obținute ca urmare a efectuării unui anumit număr de ore de muncă. Pe de altă

parte, dimensiunea timpului liber și nivelul consumului de bunuri sunt, pentru individ, două surse de satisfacție, într-o anumită măsură complementare, în sensul că timpul de muncă (generator de venituri), privit ca secvență a unui timp total limitat, restrânge, ca dimensiune, timpul liber.

Venitul obținut ca urmare a efectuării unui anumit număr de ore de muncă se prezintă, de cele mai multe ori sub forma *salariului*. Creșterea salariului real poate avea două efecte contrare asupra ofertei de muncă:

- un efect de substituie: când salariul crește, scade cererea de timp liber scade și crește oferta de timp de muncă;
- un efect de venit: când salariul crește, cererea de timp liber crește și scade oferta de timp de muncă.

Se consideră că, dacă salariul este extrem de scăzut, caracterul derizoriu al remunerației și, eventual, natura sarcinilor solicitate, nu sunt capabile să incite individul la oferirea unei cantități suplimentare de timp de muncă.

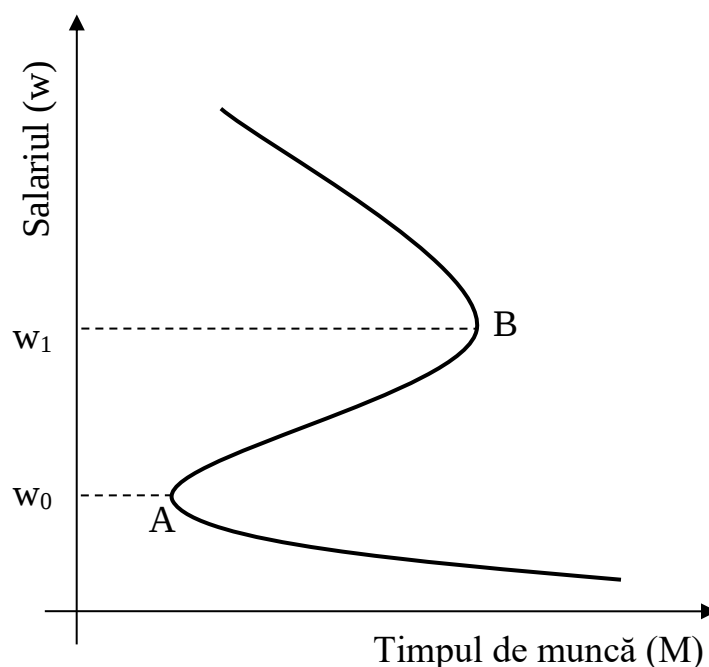


Figura 12-1. Curba în Z a ofertei individuale de timp de muncă

După depășirea unui nivel minim al salariului (w_0) este dominant efectul de substituie, adică o creștere a salariului este de natură să atragă o ofertă suplimentară de timp de muncă și, în consecință, să determine o scădere a timpului liber. În schimb, dacă nivelul salariului este ridicat (w_1) predomină efectul de venit, individul fiind dispus să renunțe la un consum potențial de bunuri și servicii superior, în favoarea unui timp liber mai mare. Rezultă așa-numita *curbă în Z* a ofertei individuale de timp de muncă în funcție de evoluția salariului. Dacă nivelul salariului este scăzut ($w < w_0$) tentația, incitația pentru găsirea unui loc de muncă este, la fel, redusă. Timpul de muncă scade, de asemenea, atunci când timpul liber devine un bun rar în raport cu alte bunuri și servicii a căror consum este posibil datorită nivelului ridicat al veniturilor ($w > w_1$). Între w_0 și w_1 oferta individuală de timp de muncă este crescătoare în raport cu evoluția salariului.

Teoria neoclasică privilegiază în analiză efectul de substituie (porțiunea AB a curbei în Z). Pe acest segment, o creștere a salariului are ca efect o creștere a ofertei de muncă și invers, diminuarea salariului are ca efect o scădere a ofertei de muncă.

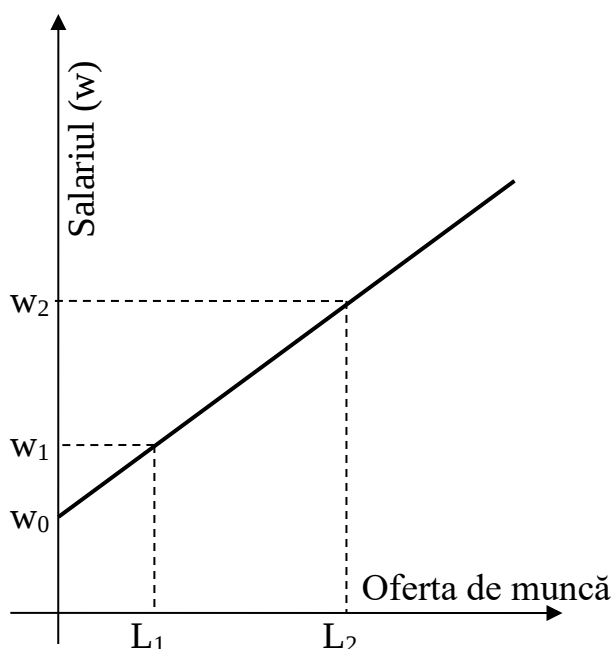


Figura 12-2. Oferta de muncă în funcție de dinamica salariului real

Oferta individuală de muncă (în interpretarea neoclasică) este considerată lineară în raport cu dinamica salariului real: dacă salariul real crește de la nivelul w_1 la valoarea w_2 , oferta de muncă va spori de la nivelul L_1 , la L_2 .

12.2.1.2. Oferta globală de muncă

Oferta globală de muncă reprezintă cantitatea totală de muncă pe care populația este dispusă să o angajeze în activitatea economică, în condițiile salariilor existente într-o anumită perioadă. Oferta globală se obține prin agregarea ofertelor individuale de muncă.

Se consideră că, exceptând munca specializată, și aceasta doar pe termen scurt, toate curbele ofertei globale urmează, ca tendință, un profil ascendent în funcție de nivelul salariului.

Un alt aspect privind oferta globală de muncă se referă la numărul total de persoane care solicită un loc de muncă. De obicei, această categorie este denumită *populația activă*. În sens general, populația activă din punct de vedere economic cuprinde toate persoanele care furnizează forța de muncă disponibilă pentru producție.

Un alt concept utilizat, în acest context, este acela de *populație inactivă economic*. În această categorie sunt incluse persoanele care nu sunt încadrate în *populația ocupată* (adică, nu desfășoară o activitate economică în scopul obținerii unor venituri sub formă de salarii, plată în natură sau alte beneficii) sau în *șomaj* (persoanele care nu ocupă un loc de muncă, sunt apte de muncă și caută un loc de muncă).

Categoriile de populație, după participarea la activitatea economică, pot fi reprezentate, sintetic, astfel:

Populația totală				
Populația în vârstă de muncă				Populația sub și peste vârsta de muncă
Resursele de muncă			Persoanele cu incapacitate de muncă	
Populația activă		Populația inactivă		
Populația ocupată	Șomeri			

Figura 12-3. Structura populației

Pe termen scurt, nu se produc schimbări esențiale în totalul populației care să permită apariția unui număr semnificativ de noi solicitanți pe piața muncii.

Pe termen lung, oferta de muncă este influențată de o serie de factori, cum sunt: numărul și dinamica populației; modificarea ratei de activitate, adică a raportului dintre populația activă și totalul populației capabile să muncească; nivelul salariilor; durata timpului de lucru.

Recapitulare

Oferta individuală de muncă (în interpretarea neoclasică) este considerată crescătoare în raport cu dinamica salariului real: dacă salariul real crește, oferta de muncă va spori.

12.2.2. Cererea de muncă

12.2.2.1. Cererea de muncă pe termen scurt

Termenul scurt este definit în teoria economică drept perioada în care stocul de capital utilizat de firmă în procesul de producție este constant și singurul factor de producție variabil este munca. Termenul lung este definit ca fiind perioada în care firma poate să modifice volumul oricărui factor atras în producție; în cazul analizat, pe termen lung, atât nivelul ocupării, cât și volumul capitalului utilizat în producție sunt considerate drept variabile. Deși distincția dintre termenul scurt

și termenul lung, în această accepțiune, este conceptuală și cele două noțiuni nu se suprapun, strict, peste o anumită perioadă calendaristică, distincția respectivă este importantă pentru analiza factorilor care influențează cererea de muncă.

Modelul standard care explică cererea de muncă se fundamentează pornind de la câteva ipoteze de bază.

Ipoteza fundamentală de la care se pornește în analiza respectivă, este aceea că, prin utilizarea factorilor de producție, firma urmărește maximizarea profitului, iar profitul este calculat ca diferență între venitul generat de vânzarea producției și costurile totale de producție. Aceasta este ipoteza standard în analiza macroeconomică, utilizată ca atare și în studiul cererii pe piața muncii, deși nu este absolut necesară pentru deducerea concluziei fundamentale pentru domeniul respectiv: curba cererii pe piața muncii este o funcție descrescătoare de salariu real.

În al doilea rând, *se consideră că firma utilizează doi factori – muncă (N) și capital (K) – pentru realizarea propriei producții de bunuri.* Atunci, funcția de producție prezintă modul în care cei doi factori sunt combinați pentru a se ajunge la un anumit nivel y al producției: $y = f(N, K)$. Relația concretă dintre cei doi factori depinde de tehnologia utilizată.

În al treilea rând, *se consideră că salariul (orar) reprezintă, pentru firmă, singurul cost legat de forța de muncă.* Adică, în modelul standard, se face abstracție de existența costurilor legate de angajare sau pregătire a forței de muncă, precum și de dimensiunea costurilor induse de anumite drepturi ale salariaților (concediile plătite, diferite forme de asigurare ș.a.).

În al patrulea rând, *se consideră că atât piața muncii, cât și piața bunurilor sunt piețe concurențiale.*

Pe perioadă scurtă, se consideră, deci, că atât capitalul utilizat în producție este constant, la o valoare dată K , cât și faptul că forma funcției de producție este invariabilă. În aceste condiții, producția variază în funcție de forța de muncă utilizată, adică

$$y = f(N), \text{ cu } f(0) = 0, f'(N) > 0 \text{ și } f''(N) < 0.$$

și, invers, ocuparea este o funcție de nivelul producției, deci:

$$N = f^{-1}(y)$$

Grafic, funcția $f(N)$ este reprezentată printr-o curbă crescătoare și concavă. Să presupunem că firma urmărește maximizarea profitului π , iar profitul se calculează astfel:

$$\pi = Py - WN - \text{costurile fixe, adică}$$

$$\pi = Py - WN - vK,$$

unde: π – profitul, P – prețul producției, y – producția, v – consumul de capital (rata amortizării), K – valoarea capitalului, N – numărul de lucrători, W – salariul nominal.

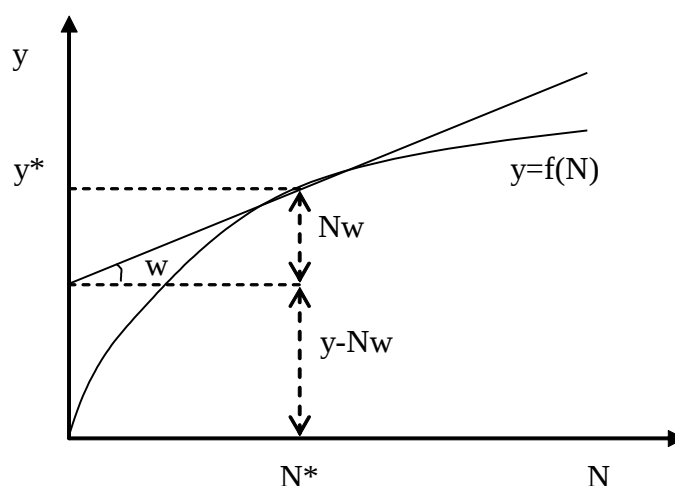


Figura 12-4. Funcția de producție pe termen scurt

Funcția keynesiană a cererii de muncă pe termen scurt

Presupunem că w reprezintă salariul real și că firma nu este restricționată nici pe piața bunurilor, nici pe piața muncii. În aceste condiții, firma va ocupa $f^{-1}(w)$ lucrători, iar oferta pe piața bunurilor va fi:

$$y_S = f(N) = f[f^{-1}(w)]$$

În modelul lui Keynes privind piața muncii, firma nu poate să vândă întreaga producție y_s , deoarece cererea pe piață este limitată de cererea efectivă, la nivelul $\bar{y}$. În consecință, firma își adaptează producția la nivelul cererii efective:

$$y_s > \bar{y}, \rightarrow y = \bar{y} \rightarrow \bar{N}_d = f^{-1}(\bar{y}).$$

În aceste condiții, problema maximizării profitului se scrie:

$$\begin{cases} \max [Pf(N) - WN] \\ f(N) = \bar{y} \end{cases}.$$

Pentru rezolvarea acestei probleme de maximizare se construiește funcția de tip Lagrange:

$$L(N, \lambda) = [P \cdot f(N) - W \cdot N] + \lambda[\bar{y} - f(N)],$$

unde λ reprezintă multiplicatorul Lagrange (pozitiv). Atunci, problema de maximizare se reduce la aflarea maximului funcției $L(N, \lambda)$. Condițiile de ordinul întâi se scriu:

$$\frac{\partial L(N, \lambda)}{\partial N} = 0 \Rightarrow P \frac{\partial f(N)}{\partial N} - W - \lambda \frac{\partial f(N)}{\partial N} = 0,$$

adică:

$$f'(N) = \frac{W}{P - \lambda} \geq \frac{W}{P} = w.$$

Cererea keynesiană de muncă este în funcție de cererea efectivă de bunuri și, în consecință, salariile reale sunt mai mici sau egale cu productivitatea marginală a muncii.

Pornind de la aceste modele, se disting două tipuri de șomaj: șomajul clasic, explicat prin salariile prea ridicate și șomajul keynesian, explicat prin insuficiența cererii pe piața bunurilor.

Dacă se presupune că firmele nu sunt restricționate de vânzări, cererea de muncă este dată de productivitatea marginală și nivelul salariului: cauza șomajului clasic este reprezentată de rigiditatea salariilor la scădere, în sensul că, dacă lucrătorii ar admite o reducere a salariilor, atunci egalitatea dintre productivitatea

marginală și salarii s-ar realiza la un nivel mai scăzut și, în consecință, cererea de muncă ar fi mai ridicată.

În modelul keynesian, insuficiența cererii efective pe piața bunurilor restrânge cererea de muncă sub nivelul de echilibru din modelul neo-clasic. Să presupunem că prețurile sunt astfel încât oferta este mai mare decât cererea de bunuri. Potrivit modelului keynesian, firmele nu modifică prețurile ci ajustează producția și ocuparea la cererea efectivă de pe piață. Apare astfel un șomaj care ar putea fi absorbit printr-o politică adecvată, monetară sau fiscală.

Astfel, intersecția curbelor IS și LM determină nivelul $\bar{y}$ al salariului de echilibru, nivel care este, de obicei, inferior valorii y^* , care ar asigura ocuparea deplină (în sens neo-clasic).

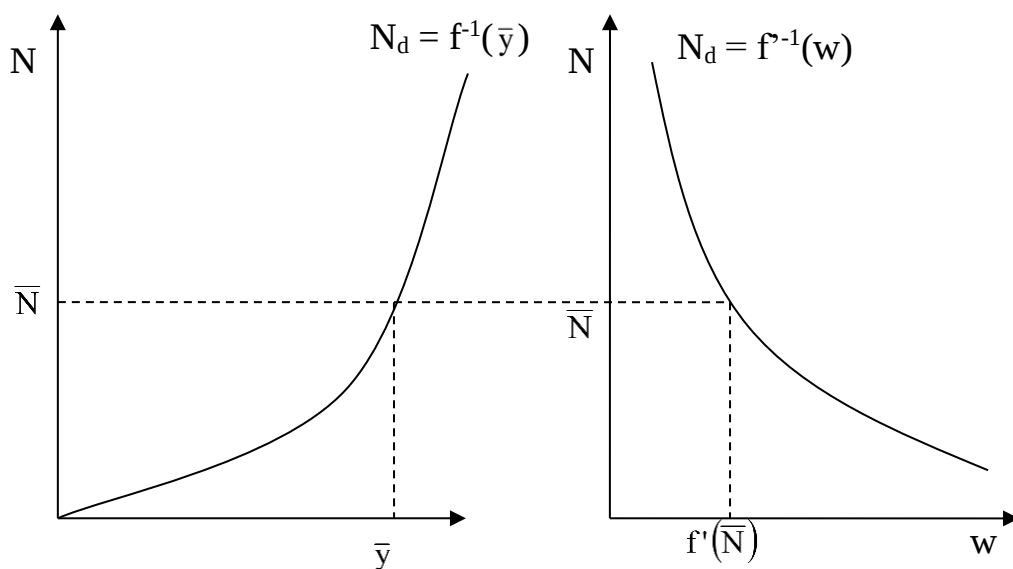


Figura 12-5. Cererea de muncă pe termen scurt, în modelul keynesian

În consecință, cererea de muncă nu este determinată de condiția salariu = productivitatea marginală, ci:

$$N_d = \bar{N} = f^{-1}(\bar{y}).$$

Presupunem că salariul nominal W este dat. Dacă prețurile P sunt fixe, atunci salariul real este dat. Acest salariu real, situat între w_0 și w_1 , apare indiferent față de salariul de echilibru neo-clasic w^* .

Dacă salariul real este la nivelul w_0 , diferit de productivitatea marginală, atunci $N_d = \bar{N}$. Cum oferta, la acest salariu, este N_s , rezultă un nivel al șomajului $S = N_s - \bar{N}$.

În aceste condiții, șomajul nu dispare decât dacă va crește cererea efectivă $\bar{y} \rightarrow y^*$, simultan cu reducerea salariului real $w_0 \rightarrow w^*$.

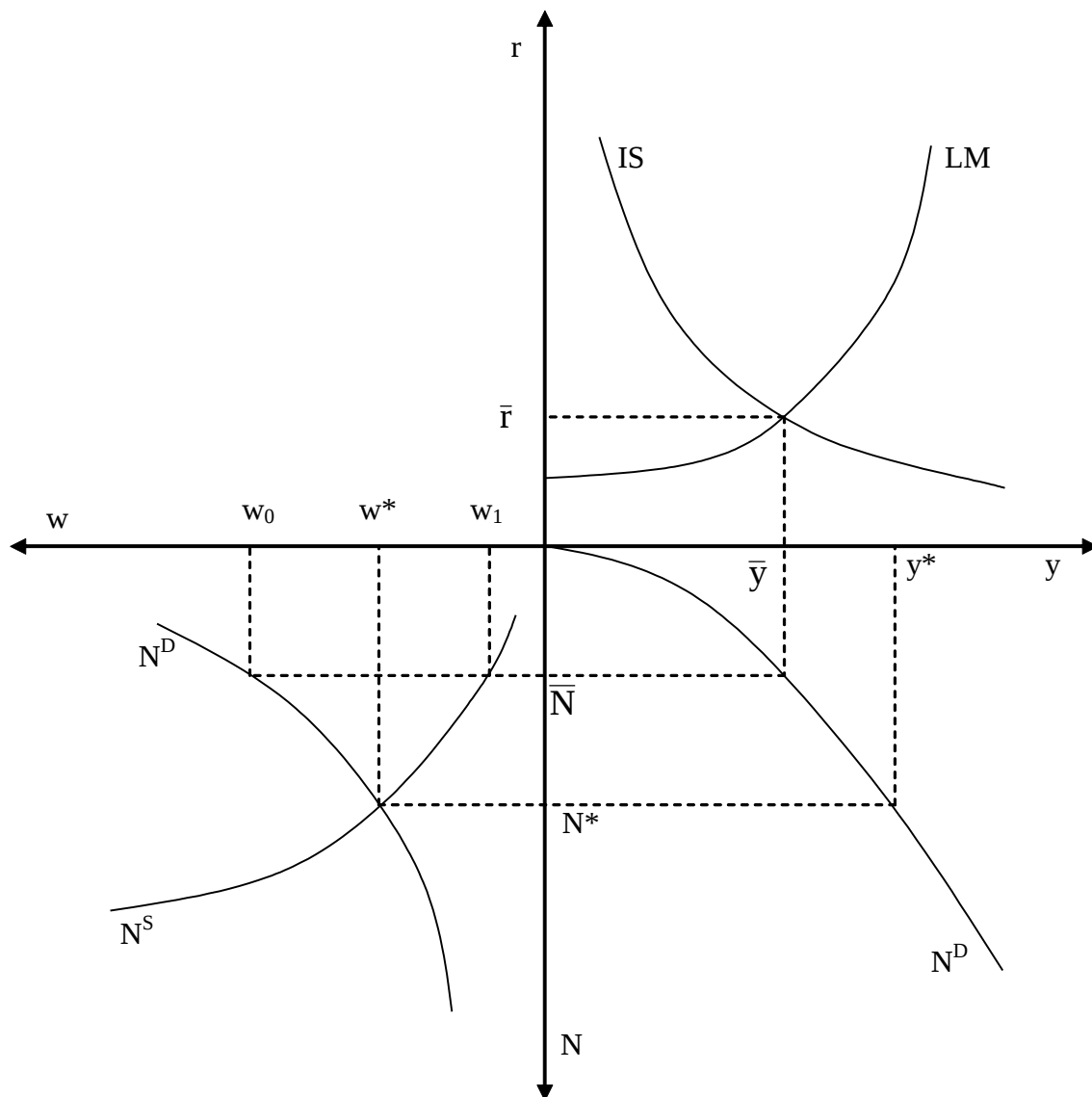


Figura 12-6. Echilibrul keynesian pe termen scurt

Dacă, din contră, salariul real este mai mic decât salariul de echilibru din modelul neoclastic, $w < w^*$, cererea de muncă ar putea crește și, deci, șomajul ar putea fi redus, fără ca salariul practicat pe piața muncii să scadă: politicile keynesiene, fiscale și/sau monetare, pot restabili ocuparea deplină.

12.2.2.2. Cererea de muncă pe termen lung

În modelul neo-clasic, pe perioadă lungă, cererea de muncă este o funcție descrescătoare atât de salariul real, cât și de costul utilizării capitalului, deoarece atunci când costul utilizării capitalului crește, întreprinderea va apela la tehnici care necesită relativ mai multă muncă, dar va reduce producția astfel încât cererea totală de muncă va scădea.

În modelul keynesian, pe termen lung, concluziile privind ocuparea trebuie nuanțate: chiar dacă firma este constrânsă de vânzări, alegerea tehnologiei optime depinde de prețul relativ al factorilor. O creștere a costului relativ al muncii incită firmele să caute, pentru un nivel dat al producției, o tehnologie care utilizează mai puțină muncă. Astfel, cererea de muncă depinde, pe termen lung, de cererea de produse și de prețul relativ al factorilor.

Recapitulare

Cererea de muncă este considerată descrescătoare în raport cu dinamica salariului real: dacă salariul real crește, cererea oferta de muncă se reduce.

12.2.3. Dezechilibre pe piața muncii. Șomajul

12.2.3.1. Conceptul de șomaj

Este considerat șomer orice individ care dorește să muncească la nivelul curent al salariului și nu găsește un loc de muncă. Această definiție derivă din modul global de identificare a ofertei excedentare pe oricare piața a unui bun

economic. În abordarea precedentă, precizarea privind căutarea unui loc de muncă la salariul curent este esențială și stabilește, de fapt, linia de demarcație dintre șomajul *voluntar* și șomajul *involuntar*.

Remarcăm, de asemenea, faptul că noțiunea de *nivel curent al salariului* nu are semnificație decât în cazul existenței unei informări perfecte. Or, situația generală este aceea a unei informări imperfecte, iar aceasta implică diversitatea ratelor salariului, chiar dacă munca este omogenă, astfel încât nu este posibil echilibrul pe piața muncii, cel puțin în sensul clasic al termenului (egalitatea între cerere și ofertă pe toate piețele parțiale). Un asemenea echilibru este contrazis de existența simultană a șomajului și a posturilor vacante. În acest context, dezvoltarea analizei implică definirea noțiunilor de șomaj, șomaj fricțional, șomaj voluntar și șomaj involuntar.

Potrivit teoriei lui Keynes, șomajul voluntar este datorat refuzului unei unități de mână de lucru de a accepta o remunerație echivalentă cu valoarea producției care poate fi realizată la nivelul productivității sale marginale, refuz care poate fi liber sau constrâns și care poate rezulta fie din legislație, fie din practica socială, fie dintr-o coalizare realizată în cursul negocierilor colective ale salariilor, fie din lentoarea adaptării la schimbări, fie, în sfârșit, din simpla încăpățănare, îndărătnicie a naturii umane. Potrivit acestei abordări, extrem de complexe și extensive, care conține, în esență, toate cauzele posibile ale unui asemenea tip de șomaj, există șomaj voluntar dacă, în cazul unei ușoare creșteri a prețurilor pentru bunurilor curente din consumul lucrătorilor în raport cu salariul nominal, oferta globală de mână de lucru dispusă să lucreze la nivelul curent al salariilor și cererea globală de mână de lucru la acest salariu se stabilesc ambele deasupra nivelului existent al ocupării.

În analizele ulterioare se consideră că această definiție propune doar o metodă care să permită testarea existenței șomajului involuntar și acest test implică scăderea salariului real. Mai mult, Keynes insistă asupra unei singure

modalități de scădere a salariului real și anume prin creșterea prețurilor pentru bunurile pe care le consumă lucrătorii, salariile nominale rămânând constante.

Ipoteza alternativă, de scădere a salariilor reale, nu produce un efect similar și aceasta nu datorită unei fenomen de iluzie monetară, ci deoarece modalitățile diferite de scădere a salariului real nu presupun același mecanism și nu se bazează pe aceeași informație. Creșterea generală a prețurilor determină scăderea salariilor reale în întreaga economie. În consecință, lucrătorii nu sunt interesați să-și părăsească locurile de muncă pentru a încerca să recupereze pierderea puterii de cumpărare prin angajarea într-un loc de muncă mai bine plătit. La fel, șomerii deși doresc să muncească la nivelul curent al salariului, nu își retrag ofertele, chiar în eventualitatea unei creșteri a costului vieții.

Pe de altă parte, scăderea salariului nominal este apreciată izolat. Lucrătorul nu are nici un motiv să creadă că salariile au scăzut în întreaga economie. Poate deci să creadă că salariul său a scăzut în comparație cu alte salarii. În consecință, este rațional să presupunem că lucrătorul respectiv inițiază un proces de căutare a unui alt loc de muncă, mai degrabă decât să accepte scăderea salariului său nominal. Adică, dacă salariații nu au motive să refuze scăderea salariilor reale induse de creșterea nivelului general al prețurilor, este rațional să considerăm că ei opun rezistență la scăderea nivelului nominal al salariilor. Această constatare furnizează o explicație suplimentară în demonstrarea relativei rigidități la scădere a salariilor nominale.

Pornind de la aceste constatări, este dificil de considerat că o persoană care preferă să caute un alt loc de muncă decât să accepte o scădere a salariului său nominal este în situația de șomaj voluntar. Aceasta deoarece, pe de o parte, persoana respectivă acționează pe baza unei informații imperfecte care îl determină să considere că salariul său a scăzut în raport cu rata salariului curent și că, pe de altă parte, chiar dacă individul este deja în șomaj, el poate considera că oferta de ocupare care îi este făcută nu este în conformitate cu condițiile curente de pe piață. În sfârșit, informația imediat disponibilă pentru șomer se referă la

salariul pe care l-ar primi la ultimul său loc de muncă. Acest salariu este considerat ca fiind nivelul salariului curent pentru un lucrător de categoria sa și, în consecință, anticipațiile sale sunt inelastice în sensul lui Hicks.

12.2.3.2. Tipologia șomajului

Din considerațiile expuse deja, se poate afirma faptul că șomajul nu poate fi considerat ca o entitate omogenă, cel puțin în ceea ce privește structura sa. Din această perspectivă problema definirii noțiunii de șomaj este echivalentă cu aceea a cauzalității șomajului, deoarece eterogenitatea șomajului este determinată de cauzele care îl provoacă.

Șomajul datorat insuficienței cererii

Șomajul datorat insuficienței cererii este categoria cea mai evidentă de șomaj. Este șomajul determinat de insuficiența cererii efective la nivelul salariului de echilibru. Din punctul de vedere al politicii economice, este acea parte a șomajului care poate fi eliminat printr-o creștere a cererii globale, fără ca această creștere să genereze conflicte inacceptabile cu alte obiective ale politicii economice. Cea de-a doua definiție este, în fapt, un concept subiectiv, care depinde, de exemplu, de rata inflației pe care guvernul o consideră tolerabilă. Într-o analiză de tip clasic, această categorie de șomaj nu poate fi decât consecința rigidității la scădere a salariului real.

Șomajul structural

În mod general, șomajul structural se poate defini ca fiind acea parte a șomajului cauzată de schimbările în cererea efectivă de muncă. Dacă prima categorie de șomaj este consecința unei scăderi a cererii globale, cea de-a doua este consecința unei variații a structurii cererii de muncă. Existența șomajului structural presupune că variația în structura cererii de muncă nu este urmată de o

adaptare imediată a ofertei de muncă. Această adaptare necesită, de exemplu, o formare profesională complementară sau o calificare suplimentară, diferită de cea de bază. Șomajul numit *tehnologic* face parte din șomajul structural.

În condițiile în care clasificarea este bazată pe politicile posibile de combatere a șomajului, șomajul structural ar putea fi definit ca fiind categoria de șomaj care ar putea fi eliminat prin politici aplicate pe piața muncii dirijate spre ajustarea structurii ofertei la structura cererii de muncă; orice politică vizând cererea (politica monetară și financiară) ar putea avea un efect asupra ratei șomajului structural, dar cu prețul unei inflații considerată ca inacceptabilă. Acest tip de șomaj poate fi individualizat prin durata sa - superioară celei în cazul altui tip de șomaj - sau prin faptul că șomajul structural se referă la categorii bine determinate din populația activă (tineri, lucrători agricoli, lucrători necalificați ș.a.). Dacă definirea unui asemenea tip de șomaj nu ridică probleme deosebite, este extrem de dificilă măsurarea sa, cel puțin din două motive.

În primul rând, deoarece coexistă cu alte tipuri de șomaj, astfel încât nu poate fi precizat dacă o cerere redusă pentru o anumită categorie de servicii provine dintr-o deplasare a cererii relative sau dintr-o scădere a cererii globale. În al doilea rând, deoarece șomajul structural, prin intermediul acțiunii sale asupra cererii globale, exercită o anumită influență asupra primei categorii de șomaj.

O modificare structurală redistribuie venitul între grupe de populație pentru care înclinația marginală spre economisire este diferită, astfel încât, scăderea cererii globale poate fi o consecință directă a modificărilor structurale în economie.

Șomajul fricțional

În mod obișnuit, șomajul fricțional este definit ca fiind consecința lipsei mobilității *instantanee* a mâinii de lucru. Aceasta înseamnă că o cauză a șomajului fricțional constă în neadecvarea structurii ofertei la structura cererii pe piața muncii. Șomajul fricțional provine din faptul că procesul de căutare a unui loc de

muncă necesită un anumit timp, chiar dacă lucrătorul are calificarea cerută. În consecință, o persoană angajată în procesul de căutare a unui loc de muncă mai avantajos poate fi considerată în șomaj fricțional.

Procesul de căutare a unui loc de muncă există, indiferent care ar fi natura șomajului, dar nu se consideră șomaj fricțional orice căutare a unui loc de muncă, ci doar situația în care se caută un loc de muncă mai bun și care ar putea fi găsit imediat dacă informarea ar fi perfectă. Rata șomajului fricțional ar putea fi astfel măsurată, aproximativ, ținând seama de rata demisiilor voluntare și durata medie dintre două ocupări succesive.

		Piața bunurilor și a serviciilor	
		Oferta superioară cererii	Oferta inferioară cererii
Piața muncii	Oferta superioară cererii	Șomaj keynesian	Șomaj clasic
	Oferta inferioară cererii	Supraproducție și penurie de mână de lucru	Inflație

Figura 12-7. Tipologia șomajului

În raport cu șomajul datorat insuficienței cererii, șomajul structural și fricțional constituie categorii reziduale. Șomajul structural reprezintă acea categorie de șomaj care persistă chiar atunci când cererea și oferta de muncă sunt egale. La fel, șomajul fricțional poate fi considerat ca rezidual în raport cu șomajul structural. Adică este acea categorie de șomaj care nu poate fi eliminat prin măsuri structurale.

12.3.3.3. Cauze ale șomajului

Potrivit analizei neo-clasice, numărul locurilor de muncă (cererea pe piața muncii) depinde de variația salariului real. Keynes pornește de la o ipoteză diferită. Oferta de muncă este considerată ca o funcție de salariul nominal. Salariații, constată Keynes, sunt afectați, înainte de toate, de suma care figurează pe foaia lor de plată. Ei acordă doar o atenție limitată evoluției puterii de

cumpărare, fiind, datorită informării imperfecte, victime ale unei *iluzii monetare*. O revizuire în jos a salariilor antrenează o diminuare a consumului gospodăriilor, o reducere a producției și o extensie a șomajului. Investițiile sunt, la fel, afectate, deoarece lipsa debușeelor conduce la anticipații negative din partea întreprinzătorilor.



12.3. Rezumat

Piața muncii reprezintă un mecanism prin intermediul căruia se asigură legătura dintre oferta de muncă (formulată de o anumită categorie a populației) și cererea de muncă (din partea sistemului economic și/sau social). Echilibrul pe piața muncii se realizează prin intermediul unui preț special: *salariul*.

Este considerat șomer orice individ care dorește să muncească la nivelul curent al salariului și nu găsește un loc de muncă. Șomajul nu poate fi considerat ca o entitate omogenă, cel puțin în ceea ce privește structura sa. Din această perspectivă problema definirii noțiunii de șomaj este echivalentă cu aceea a cauzalității șomajului, deoarece eterogenitatea șomajului este determinată de cauzele care îl provoacă. Principalele categorii de șomaj sunt: șomajul datorat insuficienței cererii, șomajul structural și șomajul fricțional.



12.4. Test de autoevaluare a cunoștințelor

1) Rata șomajului se calculează ca raport între:

- a. populația ocupată și populația activă;
- b. numărul șomerilor și populația totală;
- c. numărul șomerilor și populația activă.

- 2) Populația ocupată înregistrată la momentul t_0 este de $PO_0 = 9$ milioane persoane, iar numărul de șomeri este $S_0 =$ un milion persoane. Care va fi evoluția ratei șomajului, dacă, în perioada următoare (t_1), populația activă scade cu 5%, iar numărul șomerilor crește cu 4.5%?
- a. rata șomajului crește cu 0.5 puncte procentuale
 - b. rata șomajului crește cu un punct procentual
 - c. rata șomajului crește cu 4.5 puncte procentuale.
- 3) Populația totală este de 19.6 milioane persoane. Din această populație 8.4 milioane sunt în afara vârstei de muncă, 750 mii sunt inapți, iar elevii, studenții, militarii în termen și casnicele reprezintă 2.25 milioane persoane. Știind că populația ocupată este de 7.79 milioane de persoane, rezultă că rata șomajului este de:
- a. 5%;
 - b. 6%;
 - c. 7%.



12.5. Bibliografie recomandată

- a. Jula, Dorin; Jula, Nicolae-Marius, 2022. *Economie*, ediția a 7^a, Editura Mustang, București
- b. Jula, Dorin; Jula, Nicolae-Marius, 2015. *Macroeconomie*, Editura Mustang, București

Alternativa web:

- a. Rittenberg, Libby; Tregarthen, Timothy. 2011. *Principles of Microeconomics*. Massachusetts Institute of Technology, MIT OpenCourseWare. Download for free at: https://ocw.mit.edu/ans7870/14/14.01SC/MIT14_01SCF11_rttext.pdf
- b. Taylor, Timothy; Greenlaw, Steven A., 2016. *Principles of Economics*. Download for free at <https://openstax.org/details/books/principles-economics>

Răspunsuri la testele de autoevaluare a cunoștințelor

Unitatea de învățare 1. Funcția de consum

- 1) c
- 2) a
- 3) b

Unitatea de învățare 2. Reinterpretarea post-keynesiană a funcției de consum

- 1) a
- 2) b
- 3) a

Unitatea de învățare 3. Funcția de economisire

- 1) a
- 2) c
- 3) b

Unitatea de învățare 4. Funcția de investiție

- 1) c
- 2) a
- 3) b

Unitatea de învățare 5. Echilibrul macroeconomic pe piața bunurilor și a serviciilor

- 1) b
- 2) b
- 3) a

Unitatea de învățare 6. Modificarea echilibrul macroeconomic

- 1) a
- 2) b
- 3) a

Unitatea de învățare 7. Multiplicatorii într-o economie deschisă

- 1) a
- 2) b
- 3) c

Unitatea de învățare 8. Multiplicatorii în cazul intervenției statului într-o economie închisă

- 1) a
- 2) b
- 3) c

Unitatea de învățare 9. Multiplicatorii în cazul intervenției statului într-o economie deschisă

- 1) b
- 2) c
- 3) a

Unitatea de învățare. Modelul IS-LM

- 1) b
- 2) a
- 3) c

Unitatea de învățare. Agregatele macroeconomice

1) a

2) a

3) c

Unitatea de învățare 2. Piața muncii și șomajul

1) c

2) b

3) a