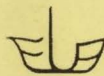
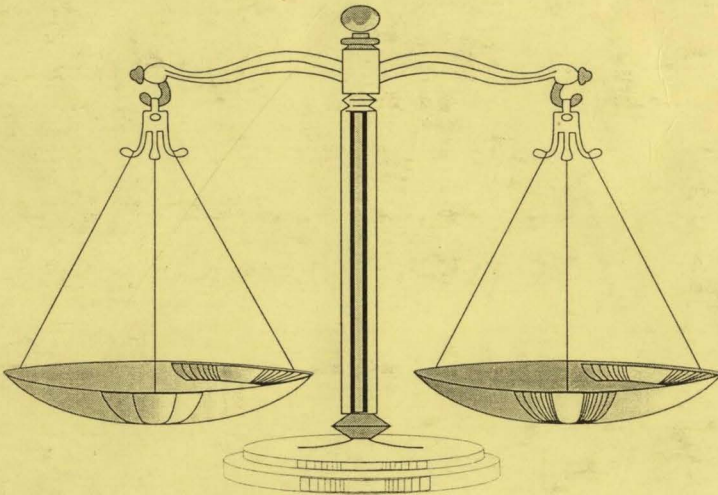


PAUL MARINESCU

TEORIA ECHILIBRULUI ECONOMIC
ȘI
IMPLICAȚIILE SALE PRACTICE



Editura Universității din București

PAUL MARINESCU

2003

**TEORIA ECHILIBRULUI
ECONOMIC ȘI IMPLICATIILE SALE
PRACTICE**



Editura Universității din București

~ 2003 ~

Referenți științifici: **Prof. dr. Gheorghe Crețoiu**
Lector dr. Cornelia Nistor

III 476841

© Editura Universității din București
Șos. Panduri 90-92, București – 050663; Tel./Fax: 410.23.84
E-mail: editura@unibuc.ro
Internet: www.editura.unibuc.ro

B.C.U. Bucuresti



C20035667

1218/2

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României
MARINESCU, PAUL

Teoria echilibrului economic și implicațiile sale practice
/ Paul Marinescu. - București: Editura Universității din
București, 2003
Bibliogr.
ISBN 973-575-787-7

33

Tehnoredactare computerizată: **Constanța Titu**

Referenți științifici: **Prof. dr. Gheorghe Crețoiu**
Lector dr. Cornelia Nistor

© Editura Universității din București
Șos. Panduri 90-92, București – 050663; Tel./Fax: 410.23.84
E-mail: editura@unibuc.ro
Internet: www.editura.unibuc.ro

/

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României
MARINESCU, PAUL

Teoria echilibrului economic și implicațiile sale practice
/ Paul Marinescu. - București: Editura Universității din
București, 2003
Bibliogr.
ISBN 973-575-787-7

33

Tehnoredactare computerizată: **Constanța Titu**

Cuprins

Introducere	9
1. Leon Walras și Teoria Echilibrului General (TEG)	21
1.1 Considerații generale	21
1.2 Epoca și opera lui L. Walras	30
1.3 Concurența perfectă	33
1.4 Prezentarea sistemului walrasian	36
1.5 Morfologia pieței generale walrasiene	37
1.6 Descrierea stării inițiale a sistemului economic	38
1.7 Circulația bunurilor în sistemul walrasian	41
1.8 Căutarea echilibrului în sistemul economic walrasian	42
1.9 Interpretarea teoriei walrasiene a echilibrului economic	48
1.10 Echilibrul într-o economie de piață	52
1.11 Legea lui Walras și restricția bugetară	54
1.12 Teorema cererii excedentare	56
1.13 Modelul Walras-Wald	58
1.13.1 Limitele resurselor și tehnologiei	58
1.13.2 Consumatorii	59
1.13.3 Echilibrul pieței	59
2. Contribuția lui V. Pareto la dezvoltarea teoriei echilibrului economic	63
2.1 Economia de echilibru și economia clasică	63
2.2 Economia de echilibru și Școala austriacă	65
2.3 Echilibrul general și echilibrele parțiale	66
2.4 Echilibrul și dinamica economică	66
2.5 Teoria echilibrului economic în optica lui V. Pareto	68
3. Echilibrul General	72
3.1 Premisele de bază ale TEG	72
3.2 Tendințe de dezvoltare ale TEG	77
3.3 Expresia echilibrului general	79
3.4 Semnificația echilibrului general	82
3.5 Echilibrul de „subutilizare”	83
3.6 Echilibrul de „suprautilizare”	85
4. Sistemul keynesist	87
4.1 Contextul general	87
4.2 Modelul venituri cheltuieli Hicks-Hansen	89
4.3 Analiza sistemului keynesist	93
4.4 Impactul teoriei generale keynesiste	99
5. Evoluția teoriilor neo-walrasiene și post-keynesiste	101
5.1 De la microeconomie la macroeconomie	101
5.2 Orientări neo-walrasiene și post-keynesiste	103
5.3 Contribuția lui G. Debreu la dezvoltarea teoriei echilibrului economic	107
5.4 Prezentarea modelului lui G. Debreu	113

5.5 Modelul Arow-Debreu-McKenzie	120
5.5.1 Posibilitățile de producție	120
5.5.2 Posibilitățile de consum	121
5.5.3 Preferințele consumatorilor	122
5.5.4 Distribuția avuției și a veniturilor	122
5.5.5 Echilibrul concurențial	123
6. Problematika echilibrului economic	127
6.1 Prezentare generală	127
6.2 Unicitatea echilibrului	128
6.3 Stabilitatea echilibrului	131
6.4 Piața în teoria echilibrului economic	135
6.5 Limitele modelului de bază neoclasic	142
6.6 Prelungirea analizei	143
7. De la echilibru la dezechilibre	149
7.1 Elemente ale unei teorii a dezechilibrului economic (J.Kornai)	149
7.2 Funcționarea sistemului economic	151
7.3 Definirea dezechilibrelor economice	153
8. De la keynesism la monetarism	163
8.1 Contextul general	163
8.2 Un sistem monetar și de credit	165
8.3 Rolul statului în economie	168
8.4 De la fiscalism la monetarism	168
9. Raportul dintre Teoria Echilibrului General și Teoria Bunăstării	171
9.1 Considerații generale	171
9.2 Teorii ale comportamentului de consum	178
9.3 Modelul lui Becker	178
9.4 Modelul lui Lancaster	186
10. Teoria echilibrelor non-walrasiene	189
10.1 Reconsiderarea mesajului lui Keynes	189
10.2 Dezvoltări actuale	190
10.3 Modelul RBC (REAL BUSINESS CYCLE – J. Drèze)	194
10.4 Modelul lui E. Malinvaud	196
10.5 Elemente definitorii	209
11. Concluzii	212
12. Index de nume	219
13. Note și comentarii	223
14. Rezumat în limba franceză	227
15. Rezumat în limba engleză	230
16. Bibliografie	233

TABLE DE MATIÈRES

Introduction	9
1. Léon Walras et la Théorie de l'Équilibre Général (TEG)	21
1.1 Considérations générales	21
1.2 L'époque et l'oeuvre de L. Walras	30
1.3 La concurrence parfaite	33
1.4 La présentation du système économique walrasien	36
1.5 La morphologie du marché général walrasien	37
1.6 Description de l'état initial du système économique	38
1.7 La circulation des biens dans le système walrasien	41
1.8 La recherche de l'équilibre dans le système économique walrasien	42
1.9 Interprétation de la théorie walrasienne de l'équilibre économique	48
1.10 L'équilibre dans une économie de marché	52
1.11 La loi de Walras et la restriction budgétaire	54
1.12 Le théorème de la demande excédentaire	56
1.13 Le modèle Walras-Wald	58
1.13.1 Les limites des ressources et de la technologie	58
1.13.2 Les consommateurs	59
1.13.3 L'équilibre du marché	59
2. La contribution de V. Pareto au développement de la théorie de l'équilibre économique	63
2.1 L'économie d'équilibre et l'économie classique	63
2.2 L'économie d'équilibre et l'École autrichienne	65
2.3 L'équilibre général et les équilibres partielles	66
2.4 L'équilibre et la dynamique économique	66
2.5 La théorie de l'équilibre économique dans la conception de V. Pareto	68
3. L'Équilibre Général	72
3.1 Les prémisses fondamentales de TEG	72
3.2 Les tendances de développement du TEG	77
3.3 L'expression de l'Équilibre Général	49
3.4 La signification de l'Équilibre Général	82
3.5 L'équilibre de subutilisation	83
3.6 L'équilibre de suprautilisation	85
4. Le système keynésien	87
4.1 Le contexte général	87
4.2 Le modèle revenus-dépenses (Hicks-Hansen)	89
4.3 L'analyse du système keynésien	93
4.4 L'impacte de la théorie générale keynésienne	99
5. L'évolution des théories neo-walrasiennes et post-keynésistes	101
5.1 De la microéconomie à la macroéconomie	101
5.2 Orientations neo-walrasiens et post-keynésiste	103
5.3 La contribution de G. Debreu au développement de la théorie de l'équilibre général	107

5.4	La présentation du modèle de G. Debreu	113
5.5	Le modèle Arow-Debreu-McKenzie	120
5.5.1	Les possibilités de production	120
5.5.2	Les possibilités de consommation	121
5.5.3	Les préférences des consommateurs	122
5.5.4	Distribution de la richesse et des revenus	122
5.5.5	L'équilibre concurrentiel	123
6.	La problématique de l'équilibre économique	127
6.1	Présentation générale	127
6.2	L'unicité de l'équilibre	128
6.3	La stabilité de l'équilibre économique	131
6.4	Le marché dans la théorie de l'équilibre économique	135
6.5	Les limites du modèle de base néoclassique	142
6.6	Les prolongements de l'analyse économique	143
7.	De l'équilibre aux déséquilibres	149
7.1	Éléments d'une théorie du déséquilibre économique (J.Kornai)	149
7.2	Le fonctionnement du système économique	151
7.3	La définition des déséquilibres économiques	153
8.	De Keynésiansme au monétarisme	163
8.1	Le contexte général	163
8.2	Un système monétaire et de crédit	165
8.3	Le rôle de l'Etat en économie	168
8.4	Du fiscalisme au monétarisme	168
9.	Le rapport entre la Théorie de l'Équilibre Général et la Théorie du bien-être 171	171
9.1	Considerations générales	171
9.2	Théories sur le comportement de consommation	178
9.3	Le modèle de Becker	178
9.4	Le modèle de Lancaster	186
10.	La théorie des équilibres non-walrasiens	189
10.1	Reconsidération du message de Keynes	189
10.2	Développements actuels	190
10.3	Le modèle RBC (REAL BUSINESS CYCLE - J. Drèze)	194
10.4	Le modèle de E. Malinvaud	196
10.5	Des éléments définitoires	209
11.	Conclusions	212
12.	Index de noms propres	219
13.	Notes et commentaires	223
14.	Resumé en français	227
15.	Resumé en anglais	230
16.	Bibliographie	233

CONTENTS

Introduction	9
1. Leon Walras and the General Equilibrium Theory (GET)	21
1.1 General considerations	21
1.2 L. Walras' time and work	30
1.3 The perfect concurrence	33
1.4 The presentation of the Walrasian system	36
1.5 The morphology of the Walrasian general market	37
1.6 The description of the initial state of the economic system	38
1.7 The circulation of the economic goods in the Walrasian system	41
1.8 The search for equilibrium in the Walrasian economic system	42
1.9 The interpretation of the Walrasian theory of the economic equilibrium	48
1.10 The equilibrium in a market economy	52
1.11 Walras' law and the budgetary restriction	54
1.12 The theorem of the exceeding demand	56
1.13 The Walras-Wald pattern	58
1.13.1 The limits of the resources and the technology	58
1.13.2 The consumers	59
1.13.3 The equilibrium of the market	59
2. V. Pareto's contribution to the development of the theory of the economic equilibrium	63
2.1 The equilibrium economy and the classic economy	63
2.2 The equilibrium economy and the Austrian school	65
2.3 General equilibrium and partial equilibria	66
2.4 Economic equilibrium and dynamics	66
2.5 The theory about the economic equilibrium as seen by V. Pareto	68
3. General Equilibrium	72
3.1 The basic premises of the G.E.T	72
3.2 Tendencies of development of the G.E.T	77
3.3 The expression general equilibrium	79
3.4 The meaning of the general equilibrium	82
3.5 The subutilization equilibrium	83
3.6 The overutilization equilibrium	85
4. The Keynesian system	87
4.1 The general context	87
4.2 The revenues-expenditure pattern (Hicks-Hansen)	89
4.3 The analysis of the Keynesian system	93
4.4 The impact of the Keynesian general theory	99
5. The evolution of the neo-Walrasian and post-Keynesian theories	101
5.1 From microeconomy to macroeconomy	101
5.2 Neo-Walrasian and post-Keynesian orientations	103
5.3 G. Debreu's contribution to the development of the theory of the economic equilibrium	107

5.4 The presentation of Gerard Debreu's pattern	113
5.5 Arow-Debreu-McKenzie pattern	120
5.5.1 The possibilities of production	120
5.5.2 The possibilities of consume	121
5.5.3 The consumers' preferences	122
5.5.4 The distribution of wealth and revenues	122
5.5.5 The concurrent equilibrium	123
6. The topic of the economic equilibrium	127
6.1 General presentation	127
6.2 The uniqueness of the equilibrium	128
6.3 The stability of the economic equilibrium	131
6.4 The market from the point of view of the theory of economics equilibrium	135
6.5 The limits of the basic neo-classical pattern	142
6.6 The prolongation of the analysis	143
7. From equilibrium to disequilibria	149
7.1 Elements of a theory of the economic equilibrium in the phrasing given by J.Kornai	149
7.2 The working of the economic system	151
7.3 The definition of the economic disequilibria	153
8. From Keynesianism to monetarism	163
8.1 The general background	163
8.2 A credit and monetary system	165
8.3 The role of the State in economy	168
8.4 From fiscalism to monetarism	168
9. The raport between the theory of the general equilibrium and the theory of welfare	171
9.1 General considerations	171
9.2 The theory of consumption behavior	178
9.3 Becker's pattern	178
9.4 Lancaster's pattern	186
10. The theory of the non-Walrasian equilibria	189
10.1 The reconsiderations of Keynes' message	189
10.2 Modern developments	190
10.3 The RBC (REAL BUSINESS CYCLE – J. Drèze) pattern	194
10.4 E. Malinvaud's pattern	196
10.5 Defining elements	209
11. Conclusions	212
12. Name Index	219
13. Notes and commentaries	223
14. Abstract in French language	227
15. Abstract in English language	230
16. Bibliography	233

Introducere

De-a lungul evoluției sale istorice, știința a căutat să analizeze fenomenele complexe cu ajutorul modelelor abstracte. Natura umană și variația relațiilor care se stabilesc într-o societate formează un câmp de cercetare întins și pasionant, propice declanșării unor multiple controverse. Utilizarea matematicii pentru rezolvarea unor probleme economice suscită reticențe profunde și nejustificate. Mulți teoreticieni sau practicieni economiști ignoră noile descoperiri din teoria matematică care le-ar putea fi utile. Pe de o parte aparatul matematic s-a complicat, ceea ce implică un efort major pentru cunoașterea lui, iar pe de altă parte descoperiri utile economiei sunt de dată recentă.

Știința economică a făcut mari progrese între anii 1950-1980 iar aceste progrese sunt puțin cunoscute poate și pentru că teoria matematică utilizată a devenit extrem de rafinată, necesitând un efort continuu pentru înțelegere.

Economia în general și cu atât mai mult economia de piață presupune agenți (consumatori sau producători), bunuri și servicii pe care ei le schimbă, prețuri care fixează condițiile acestor schimburi dar și probleme fundamentale:

- 1) Care este economia abstractă ce presupune o stare de echilibru și când această stare are eficacitatea maximă? Demonstrația utilizează teorema punctului fix care tratează continuitatea;
- 2) Care este interpretarea acestei stări conform teoriei jocurilor? Jocurile sunt modele simple prin care se cercetează atitudinea agenților economici ca parteneri și competitori în același timp;
- 3) Care este procedeul practic de investigare a stării de echilibru? Ca răspuns la această întrebare se poate utiliza teoria generală a surplusului;
- 4) Cum se prezintă echilibrul economic în raport cu proprietățile oricărei forme de echilibru: unicitate, staționaritate, stabilitate ?
- 5) Care este atitudinea coerentă față de riscurile legate de incertitudine și viitor ?

Fundamentarea științifică se bazează pe cercetarea imaginilor abstracte simplificate ale universului real, concret și întins, pentru a întui esența. Un asemenea demers relevă spiritul de finețe opus de Pascal spiritului geometriei. În acest sens sunt edificatoare cuvintele lui **Henri Poincaré**: „se zice că știința nu este decât o clasificare, iar o clasificare nu poate fi adevărată, ci comodă. Dar este adevărată pentru că este comodă nu numai pentru mine, ci pentru toți oamenii; ea este adevărată pentru că va rămâne comodă pentru urmași; este adevărată pentru că nu poate fi hazard”.

Imaginea este uneori extrem de simplificată în raport cu realitatea observabilă, presupunând că anticiparea faptelor economice este perfectă, alături foarte complicată, că numărul consumatorilor este finit, dar foarte mare, toți consumatorii putând fi diferiți în gusturile lor. Aceste simplificări nu țin cont de proprietățile interesante pe care le poate avea economia abstractă astfel definită.

Atunci când schimburile de bunuri și servicii între consumatori și producători sunt orientate de un sistem de prețuri, există un joc al prețurilor astfel încât cererea și oferta sunt egale pentru orice bun și serviciu iar situația economică cu acest joc al prețurilor, este „optimă”; în acest sens nu este posibil să se îmbunătățească poziția unui consumator fără a o înrăutăți pe-a altora. Se convine că o situație astfel definită nu este unică. Fiecare distribuție a bogăției inițiale între consumatori corespunde unei situații optimale particulare. Dacă o situație nu este optimală este posibil să se găsească o variantă în care un consumator nu pierde dar ceilalți câștigă. În același timp, fiecare consumator apreciază propria sa poziție fără să-l intereseze a celorlalți.

În teoria economică există două concepte de stabilitate:

- 1) **echilibrul stabil**, în concepția clasică realizat prin și în sistem, adică automat. O caracteristică importantă a acestui fel de stabilitate este ocuparea deplină (full employment), adică fără șomaj. Opera unui mare economist francez, transferat la Universitatea din Lausanne, Elveția, **Léon Walras** (1834-1910), pe care **Schumpeter** (B82; p.169-170) îl considera cel mai mare dintre toți economiștii fiindcă el a formulat cel dintâi legea echilibrului general în economie, prin care a marcat evoluția gândirii economice.

Dacă schimbul de mai multe mărfuri are loc pe o piață liberă guvernată de concurență (monopolurile fiind neutralizate sau reduse la zero) și dacă prețurile sunt exprimate numai în numerar – conchide Walras – „atunci condiția de echilibru general este împlinită *ipso facto*”.

Dacă presupunem concurența pură ca un datum, ceva static deja realizat, așa cum a făcut **Walras**, atunci legea este corectă, din punct de vedere logic. Dacă introducem un element dinamic atunci avem nevoie de un mediu *înconjurător* compatibil cu celelalte două elemente: concurența pură și moneda în numerar.

- 2) **echilibrul stabil în concepția modernă**, realizat din exteriorul sistemului, prin intervenția guvernului, cu aplicarea unei politici monetare sau fiscale adecvate. O caracterizare principală a acestui fel de stabilitate este existența „șomajului involuntar”, cum a observat **Keynes**. Aceste două concepte de stabilitate sunt legate de două revoluții în gândirea economică, caracterizate prin două metode diferite de analiză a fenomenelor economice:

- *Școala clasică*, unde problemele economice au fost analizate din punct de vedere al unui model cu *condiții ideale* de echilibru stabil, potrivit cărora dacă se asigură libertate economică atunci sistemul se realizează și funcționează de la sine, fiind guvernat de *legi naturale*. *Economiștii clasici* nu au observat că între modelul lor de gândire, care era perfect justificat, și condițiile prevalente în viața economică reală există o diferență enormă și nu au studiat cu aceeași grijă și problema dezechilibrului care domina realitățile economice. De asemenea, nu au sesizat necesitatea reformelor structurale, creând un model ideal unde *guvernează legi naturale*. Școala clasică a fost supusă, cu trecerea timpului, multor critici din cauza discrepanței între teorie și practică; ea a văzut *realitatea* fizică, socială și economică prin prisma echilibrului stabil. Cu alte cuvinte, evoluția este către unitate, armonie, simetrie, reversibilitate în sensul că dacă facem analiza ex-ante sau ex-post, micro sau macro nu are nici o importanță, căci rezultatul trebuie să fie același.

Aceasta este fundamentarea filozofică a științei clasice *deterministe*, moștenită de la Newton și folosită apoi în toate științele, inclusiv în economia politică. Deși punctul culminant al școlii clasice a fost atins (formularea Legii echilibrului general de către **Léon Walras** și alți economiști de seamă ca **Menger** (B57), **Jevons** (B39), **Wicksell** (B93), **Marshall** (B55), **Pareto** (B62) și **Irving Fisher** (B9; p.361)), ea a cedat locul *școlii moderne* în cursul Marii Depresiuni din perioada 1929-1933.

- *Școala modernă* unde problemele economice se observă exclusiv din punct de vedere al unui model ce presupune condiții de dezechilibru sau abateri de la modelul clasic, dar cu premisa că intervenția guvernului prin aplicarea unei politici monetare și fiscale, așa cum a fost recomandată de Keynes, poate promova prosperitatea generală și stabilitatea. Punctul culminant al școlii moderne a fost atins prin formularea *Legii Ocupării Depline* a resurselor naturale și umane, de către **John Maynard Keynes** în cartea sa devenită celebră în veacul nostru „General Theory of Employment, Interest and Money” (1936). Acesta reprezintă conceptul modern de *echilibru stabil* prin intervenție guvernamentală din afara sistemului.

Școala modernă a văzut aceeași *realitate* fizică, socială și economică prin prisma dezechilibrului, sau a echilibrului nestabil, cu evoluție către diversitate, conflict, lipsă de simetrie și ireversibilitate. Aceasta este fundamentarea filozofică a științei moderne *indeterministe*, moștenită de la **Einstein**, **Niels Bohr**, **Werner Heisenberg** și alții, care s-a transplantat în toate științele, inclusiv în economia politică.

Școala modernă a început cu mult înainte de **Keynes**, mergând către **Malthus** și **Sismondi** care au observat, chiar de la începutul veacului al 19-lea, că realitățile existente nu erau guvernate de legi naturale de echilibru, observație care era corectă. Pe aceeași linie de gândire au mers școala socialistă franceză, școala istorică germană, **Karl Marx**, care a împins metoda de cerere până la dezechilibrul total și, mai târziu, școala americană instituționalistă. Toate aceste școli au avut ca numitor comun ideea că problemele economice în cauză pot fi rezolvate prin intervenția statului.

Experiența economică și financiară din acest veac, cu precădere între 1931-1991, când s-a aplicat doctrina lui **Keynes**, a arătat, fără îndoială, că intervenția statului – direct cum recomandă adepții lui **Marx**, sau indirect cum susțin discipolii lui **Keynes** – nu poate rezolva satisfăcător problemele unei societăți moderne.

Școala modernă are și ea un cusur tot de natura metodologică, însă în sens invers, comparat cu cea clasică. Pe câtă vreme școala clasică a studiat echilibrul stabil, dar a neglijat dezechilibrul, școala modernă a studiat dezechilibrul, deși nu totdeauna sistematic, dar a neglijat studiul echilibrului stabil, mai exact legătura dintre ele.

Atât școala clasică cât și cea modernă, atât prima cât și a doua revoluție în gândirea economică s-au dovedit a fi neputincioase în rezolvarea problemelor practice ale timpului nostru și așa s-a creat *dilema* intelectuală și științifică în care trăim, o dilemă pe care foarte puțini o văd din cauza lipsei unei metodologii mai complete, care să ne arate cum se poate ieși din acest impas unic în istoria științei moderne. Este nevoie de o *a treia revoluție*, care să demonstreze până unde, sau în ce condiții, gândirea clasică e vulnerabilă și în ce condiții gândirea modernă răspunde cerințelor. Poate cu ajutorul unei metodologii mai complete, se poate dovedi că școala modernă nu este în contradicție – cum susțin mulți economiști contemporani – ci mai degrabă completează rezultatele analizei clasice. Pe drept cuvânt sublinia **I. Kant**: „de câte ori o teorie nu este aplicabilă în practică, adevărata cauză nu trebuie căutată în teoria respectivă, ci în faptul că nu există destulă teorie pe care omul ar fi trebuit să o învețe din experiență”.

Este necesar, deci, să reflectăm îndelung asupra conceptului de *echilibru economic* și asupra „puterii” sale. Ce este de fapt situația de echilibru neoclasic? Cum se stabilește ea? Economia „reală” se află ea oare în echilibru? Atâtea întrebări fundamentale ale căror răspunsuri ar putea valida „discursul” neo-clasic care, până în prezent, trebuie recunoscut, apare ca fiind destul de „sărac”, mai ales în sensul definirii unor concepte și al analizei concordanței modelului economic cu realitatea.

De fapt, economia neoclasică are o imperioasă nevoie de conceptul de *echilibru*, căruia îi acordă statutul unei veritabile metodologii și nu acela de simplu instrument de analiză. Deci, echilibrul neoclasic „funcționează”, putem afirma, ca o veritabilă *problematică*, ridicând anumite probleme și interzicând ca altele să fie măcar „gândite” (după părerea economiștilor) de orientare keynesistă, în mod special. Ne referim aici, în primul rând, la lucrările cunoscutului profesor **Al. Barrere**, reputat keynesist, între care menționăm: *Déséquilibres économiques et contrarévolution keynesienne* și *Macroéconomie keynesienne*.

Echilibrul ia naștere, se pare, ca o modalitate de „conciliere” a preferințelor și comportamentelor individuale; împiedică apariția (atât de necesară) a conceptelor de *putere, dominație, ierarhie*.

Trebuie arătat că acest lucru se „plătește” prin imposibilitatea integrării unei analize satisfăcătoare a *timpului*, a aspectelor dinamicii (echilibrul agenților economici, optimul consumatorului sau al producătorului în dinamică, modificarea principalilor parametri); se împiedică astfel însăși simpla descriere a proceselor economice în cursul timpului.

Echilibrul economic dă coerență anumitor fațete ale analizei neo-clasice, rezolvă anumite probleme, dar, prin aceasta, el induce asemenea *restricții* în analiză, încât putem considera că echilibrul constituie o adevărată *problematică*; ea însăși, nu este mai fundamentată decât înseși conceptele cu care se operează și cărora li s-a adus acuzația că nu au fost „ produse”, concepute, de fapt. De aici apare, fără îndoială, *reproșul* cel mai grav care i se poate adresa teoriei neoclase: echilibrul pare a fi o noțiune evidentă care „vine de la sine”, fără a exista nimic care să justifice utilizarea sa de către economiști.

Există diferite probleme care se pun în momentul de față și care, pentru a fi soluționate, trimit la *echilibru*; echilibrul însuși, nefundamentat, n-ar fi capabil să trimită decât dincolo de analiza științifică însăși la raportul *știință-ideologie*, singurul care ar putea permite înțelegerea acestei problematice.

Conceptele fundamentale cu ajutorul cărora s-a construit analiza economică contemporană sunt cele legate de *echilibru* și de *optim*. Dorința unui demers științific unitar s-a tradus prin demonstrarea unei corespondențe care există între cele două noțiuni. Astfel, analiza micro-economică și-a concentrat toată atenția asupra demonstrației celor două teoreme de *corespondență* bine cunoscute:

- 1) în condițiile anumitor ipoteze (divizibilitate perfectă a consumului și abstracția externalităților), echilibrul general concurențial constituie un optim în sens paretian;
- 2) în aceleași ipoteze, la care se adaugă cele legate de randamentele descrescătoare și de convexitatea curbelor de indiferență este posibilă asocierea la orice optim paretian a unui vector al prețurilor ce asigură echilibrul general în situația de concurență pură și perfectă.

Aceste două teoreme de corespondență ar putea fundamenta anumite intervenții de politică economică care:

- 1) trebuie să asigure *respectarea ipotezelor* ce le susțin, prin acționarea atât asupra „cadrelor” (favorizarea situației de concurență), cât și asupra funcționării economiei (eliminarea surselor de efecte externe, de randamente crescătoare);
- 2) trebuie să vegheze pentru obținerea unei stări de echilibru general, adică pentru realizarea echilibrului pe fiecare piață.

Nu este o exagerare dacă afirmăm că problema echilibrului economic preocupă economia politică de la începuturile sale, mai precis de când gândirea economică s-a constituit într-o știință de sine stătătoare. Viziunea clasică privind echilibrul economic o întâlnim încă în operele lui **A. Smith**, **D. Ricardo** și **St. Mill**, ca să menționăm pe cei mai reprezentativi exponenți ai liberalismului clasic. În fond teoria „mâinii invizibile” enunțată de **A. Smith** poate fi socotită ca o formă de exprimare a unei concepții cu privire la echilibrul economic. Potrivit acestei teorii, economia bazată pe mecanismele pieței concurențiale își asigură în mod spontan, echilibrul între producție și consum, ofertă și cerere, fapt care face de prisos intervenția statului în economie.

Mai târziu, neoclasicii au reluat ideea echilibrului economic, pornind de la independența generală a agenților economici, de la conceperea ansamblului economic ca sumă a părților. În optica lor, echilibrul dintre cerere și ofertă se asigură prin găsirea unui preț de echilibru întemeiat pe maximizarea avantajelor proprii ale agenților economici – producători și consumatori, vânzători și cumpărători. De pe aceste poziții și-a elaborat **Leon Walras** teoria asupra echilibrului economic care a devenit punct de referință pentru întreaga gândire economică ce l-a succedat.

Prima viziune asupra echilibrului la nivel macroeconomic, văzut prin prisma raportului dintre anticipările agenților economici și răspunsul realității, o întâlnim la lordul englez **John Maynard Keynes**.

Dar nici această viziune nu este considerată suficientă pentru soluționarea unei probleme atât de complexe și dificile.

În ultimele trei decenii au apărut noi teorii ale echilibrului economic, care mai de care, mai elegantă și mai sofisticată. Printre cei care au adus contribuții de seamă în acest domeniu se numără și **Gerard Debreu**, **Kenneth Arrow** și **Frank Hahn**, ca să cităm doar câțiva. De-a lungul anilor s-au adus argumente științifice menite să clarifice problema echilibrului economic și din acest punct de vedere contribuția gândirii economice este incontestabilă. Dar sunt cercetători care afirmă că în pofida valorii lor cognitive, teoriile echilibrului economic „sunt virtual lipsite de putere explicativă”, în sensul că „par să aibă prea puțin de-a face cu

economiile reale”. (*Filosofia științei economice. Antologie*, editată de **Daniel M.Hausman**, Ed. Humanitas, 1993, p.314).

Având în vedere importanța echilibrului economic, faptul că preocupă economia politică de la începuturi și până astăzi și totodată disputele teoretice actuale am considerat util să întreprindem un demers istoric și logic asupra acestei probleme atât de mult controversată

În evoluția teoriei echilibrului economic s-au înregistrat progrese notabile în ceea ce privește concepția de ansamblu, metodele și instrumentele de lucru.

Structurarea lucrării încearcă să surprindă evoluția gândirii economice privind echilibrul economic și contribuția unor personalități reprezentative la dezvoltarea acesteia.

Primul capitol intitulat „*Leon Walras și Teoria Echilibrului General (TEG)*” își propune să prezinte epoca în care s-a format **L. Walras** și teoria echilibrului economic în care economistul francez „a sistematizat” pentru prima oară într-un model matematic, conceptele de: valoare, sistem de prețuri, capital, servicii, piețe, producători, consumatori etc.

Pentru aprecierea contribuției lui **Walras** la dezvoltarea gândirii economice am prezentat pe scurt principalele repere până la apariția teoriei echilibrului economic.

Am definit cadrul concurenței perfecte în optica walrasiană, caracterizat prin atomaticitatea participanților, fluiditatea pieței, mobilitatea factorilor de producție, transparența pieței, omogenitatea produselor.

În continuare am prezentat sistemul economic walrasian conceput ca ansamblu de bunuri și persoane (agenți economici) în care are loc mișcarea și producția bogăției sociale, exclusiv prin intermediul schimburilor care au loc pe piețe. Morfologia pieței generale are ca module piețele produselor, serviciilor și capitalului ca elemente esențiale ale schimburilor economice.

Pentru descrierea stării inițiale a sistemului economic, **Walras** a introdus ca element de bază sistemul de prețuri.

Circulația bunurilor economice determină în sistemul walrasian o dublă realizare a produsului național:

- a. prin plata serviciilor productive;
- b. prin cheltuirea veniturilor distribuite și cumpărarea produsului de către agenții economici.

Condițiile necesare realizării echilibrului schimbului, echilibrului producției și echilibrului capitalului pun în evidență calitatea modelului walrasian dar și limitele lui.

Controversele privind teoria economică walrasiană au ca origine:

- interpretarea eronată sau denaturarea unor idei chiar de către **Walras**;
- neînțelegerea sau nesesizarea unor idei valoroase ale lui **Walras** de către economiștii care i-au urmat.

Trăsătura originală a construcției și funcționării ansamblului economic walrasian este cea legată de simultaneitatea ofertei de servicii productive cu manifestarea cererii de produse.

Legea lui **Walras** acționează ca o lege de conservare, contribuind la stabilizarea pieței; potrivit concepției sale egalizarea cererii și ofertei depinde de prețul de echilibru.

Walras s-a situat într-un cadru de concurență iar demersul său se îndreaptă, din punct de vedere al mijloacelor, către spațiul microeconomic, iar din punct de vedere al obiectivelor, către spațiul macroeconomic.

În capitolul doi „Contribuția lui V. Pareto la dezvoltarea teoriei echilibrului economic” am prezentat elemente comune și diferențele care există între teoria echilibrului economic și economia clasică, între teoria echilibrului economic și teoria economică a școlii austriece, între echilibrul general și echilibrele parțiale, între echilibrul și dinamica economică.

Studierea echilibrului de către **V. Pareto** a prilejuit introducerea noțiunii de *optim paretian*, care se caracterizează prin următoarea afirmație: „nu se poate ameliora situația unui agent economic fără a deteriora situația altui agent economic”.

Conceptul de *optimum*, care va avea o mare importanță în teoria economică, va fi și foarte contestat. El prezintă interes pentru că furnizează un criteriu de referință care ia în calcul non-aditivitatea utilităților diversilor agenți economici, dar conduce frecvent la eludarea problemelor relative la structurile inițiale de repartiție a bogăției.

Pareto a integrat funcțiile de indiferență în logica lui **Walras**. O curbă de indiferență reprezintă ansamblul combinațiilor de bunuri care oferă o satisfacție egală. Acest demers în termenii curbelor de indiferență (**F. Edgeworth**) prezintă în particular interes pentru că ia în calcul faptul că utilitatea unui bun în raport cu cea a altui bun nu este cuantificabilă.

Se remarcă de asemenea studiul echilibrului în raport cu: gusturile și restricțiile.

În capitolul trei intitulat „Echilibrul General” am prezentat premisele de bază ale Teoriei Echilibrului General (TEG) evidențiind conținutul lor economic, tendințele de dezvoltare ale TEG, expresia echilibrului general, semnificația echilibrului general, echilibrul de „subutilizare” și echilibrul de „suprautilizare”.

În capitolul patru, „Sistemul keynesist” am încercat să pun în evidență contextul general al teoriei economice keynesiene, modelul venituri-cheltuieli al lui **Hicks** și **Hansen**. Revoluția keynesistă a marcat sfârșitul definitiv al „doctrinei laissez-faire-ului” și luarea în considerație a rolului economiilor și investițiilor în determinarea venitului național.

Relațiile fundamentale stabilite de **Keynes** între consum, venit și rata dobânzii prin intermediul funcției de consum, între investiția netă, rata dobânzii și nivelul venitului prin intermediul eficienței marginale a capitalului, între cantitatea de monedă, rata dobânzii și nivelul venitului prin intermediul curbei de preferință pentru lichiditate scot în evidență caracteristicile modelului keynesist.

Formularea grafică și matematică (**Hicks-Hansen**) a teoriei keynesiene marchează trei tipuri de echilibre care conduc la un echilibru global:

- Echilibrul monetar prezentat sub forma a două ecuații de comportament al cererii și ofertei și o relație contabilă de echilibru;
- Echilibrul care se realizează pe piața bunurilor și serviciilor;
- Echilibrul care se realizează pe piața forței de muncă (latura ofertei).

Asocierea echilibrelor parțiale posibile pe cele trei piețe dă naștere echilibrului global care se află la intersecția curbei reprezentând cererea agregată cu curba ce ilustrează oferta agregată.

Echilibrul keynesist nu corespunde în mod necesar nivelului de utilizare deplină a resurselor umane (forței de muncă), neexistând nici un mecanism care să garanteze utilizarea deplină a forței de muncă.

În *capitolul al cincilea* se analizează „*Evoluția teoriilor neo-walrasiene și post-keynesiste*”. Am considerat că prezentarea teoriei economice a lui **G. Debreu** este edificatoare pentru evoluția teoriilor neo-walrasiene.

Analiza lui **Debreu** organizată în jurul sistemului de prețuri sau în jurul funcției valorii definite pe spațiul mărfurilor pune în evidență problemele centrale ale teoriei sale: explicarea valorii bunurilor și serviciilor; explicarea rolului prețurilor în starea optimală a unei economii date.

Prezentarea modelului lui **Debreu** (posibilități de producție, posibilități de consum, preferințele consumatorilor, echilibrul concurențial) evidențiază faptul că există un echilibru concurențial dacă producătorii își maximizează profiturile, prețurile fiind date, iar consumatorii își maximizează funcțiile de utilitate supuse restricției avuției.

Capitolul al șaselea se referă la „*Problematica echilibrului economic*”. În context sunt surprinse complexitatea problematicii echilibrului general, necesitatea studierii echilibrului ca stare ipotetică, unicitatea echilibrului, stabilitatea echilibrului în sens walrasian și marshallian, locul pieței în teoria echilibrului general.

Exagerarea unor ipoteze, cum sunt, concurența pură și perfectă, substituibilitatea factorilor, independența funcțiilor de utilitate față de funcțiile de producție, au determinat limitele modelului economic neoclasic.

În *capitolul șapte*, intitulat „*De la echilibru la dezechilibre*”, am prezentat: elementele teoriei dezechilibrului economic elaborate de **J. Kornai**, treptele de funcționare ale sistemului său economic. Principalele dezechilibre

menționate sunt: excesul de ofertă pe piața bunurilor și pe piața muncii; excesul de cerere pe piața bunurilor și excesul de ofertă pe piața muncii; excesul de cerere de pe piața bunurilor economice, monedei și muncii.

Introducerea noțiunilor de absorbție și presiune contribuie la explicarea stărilor de dezechilibru și a stărilor de trecere de la echilibru la dezechilibru.

În *capitolul opt*, „*De la keynesism la monetarism*”, mi-am îndreptat atenția asupra teoriei economice a monetarismului și în special asupra teoriei economice a lui **M. Friedman**, evidențiind condițiile fundamentale pentru o economie de piață: neintervenția statului în economie; proprietatea în economie; proprietatea particulară asupra mijloacelor de producție și un sistem monetar stabil.

Elementele teoretice fundamentale monetariste stau la baza formulării monetariste a echilibrului monetar și economic.

Echilibrul monetar poate fi exprimat prin egalitatea cererii de bani cu oferta de bani.

În studiile „Un cadru teoretic pentru analiza monetară” (1970) și „O teorie monetară a venitului nominal 1971), **Friedman** formulează modelul monetarist „de ansamblu”, pe care îl contrapune teoriei cantitative clasice și modelului keynesian. Modelul macroeconomic friedmanian este compus dintr-un sector real și unul monetar.

Sectorul real este format din:

- funcția consumului;
- funcția investiției;
- condiția de echilibru pe piața bunurilor și serviciilor;

iar sectorul monetar din:

- cererea de bani;
- oferta de bani;
- condiția de echilibru.

Acest model cuprinde șase relații și șapte necunoscute fiind nedeterminat.

Friedman vorbește în acest context de ecuația lipsă, care, dacă este specificată, permite deosebirea între cele trei abordări: teoria cantitativă clasică, modelul keynesian și modelul monetarist propus de el.

Gânditorul monetarist consideră că teoria cantitativă clasică are ecuația suplimentară necesară pentru determinarea venitului real care este dat în afara sistemului de ecuații, conform modelului walrasian care presupune utilizarea deplină a resurselor în economie. Prețurile diverșilor factori de producție sunt flexibile; ajustările se realizează prin intermediul lor în vederea menținerii sistemului în echilibru.

În sistemul neoclasic, nivelul prețurilor este determinat de mărimea masei monetare atunci când viteza de circulație a banilor este constantă.

Referindu-se la modelul keynesian, **Friedman** consideră că ecuația suplimentară de determinare face ca nivelul prețurilor să fie dat în afara sistemului. Aceste prețuri sunt supuse unei anumite structuri instituționale, care explică rigiditatea lor.

În modelul keynesian variabilele au o determinare simultană, dihotomia neoclasică fiind depășită.

Venitul real cât și rata dobânzii se pot modifica datorită schimbării masei monetare și/sau fluctuației cheltuielilor autonome.

Modelul alternativ pe care îl propune **Friedman** induce o relație de predeterminare a ratei dobânzii în care el combină elemente teoretice keynesiste și cele provenind de la **Irving Fisher**. Relația propusă are în vedere că rata nominală este compusă din rata reală anticipată și rata anticipată a inflației.

Dacă sistemul economic se găsește în echilibru pe termen lung, crește masa monetară cu aceeași rată ca produsul social nominal anticipat, iar acesta are o dinamică asemănătoare cu cea a produsului social efectiv realizat. În această stare de echilibru există egalitatea celor trei rate de creștere (rata de creștere anticipată a venitului nominal, rata de creștere efectivă a venitului nominal, rata de sporire a masei monetare).

Monetariștii consideră irelevantă preocuparea realizării unui echilibru pe termen scurt în condițiile în care intervențiile pot fi perturbatoare, iar pe termen lung pot reduce intensitatea forțelor care înscriu sistemul economic pe traiectoria de evoluție cea mai convenabilă.

Ei sunt adepții ajustărilor „libere”.

În *capitolul nouă* am căutat să evidențiez *Raportul dintre Teoria Echilibrului General și Teoria Bunăstării*. Când în cadrul unei economii, se pot concepe mai multe nivele de echilibru, trebuie să stabilim care este cel mai bun dintre ele. Aceasta este de fapt problema bunăstării, care constă în determinarea, în cadrul unui ansamblu de situații economice alternative pe cea care din punct de vedere social este cea mai convenabilă.

În continuare am prezentat modelele lui **Becker** și **Lancaster** privind comportamentul de consum în care consumatorul este asimilat unui producător care caută combinarea optimă a factorilor de care dispune și bunurile pe care le cumpără astfel încât să poată fabrica bunuri finale, singurele care constituie obiectul nevoilor sale.

În *capitolul al zecelea* „*Teoria echilibrelor non-walrasiene*” sunt analizate încercările lui **E. Malinvaud** de reconsiderare a mesajului lui **Keynes** și de analiză a celor trei „regimuri de dezechilibru”: șomaj clasic, șomaj keynesian și inflația reprimată.

Pentru el, existența echilibrului poate fi garantată de tehnologie și mai ales de investiții, în acest sens el face aproximații ale funcției de echilibru și funcției de investiții.

Ipotezele fundamentale din modelul lui **Malinvaud** sunt: o economie monetară de producție închisă, cu două piețe – piața bunurilor și serviciilor și piața muncii; existența a doi agenți: firmele și indivizii; existența a trei tipuri de bunuri – bunurile de consum, forța de muncă și moneda.

Noile teorii non-walrasiene stau la baza unui model coerent care permite integrarea celor două teorii (contrare) ale șomajului – teoria keynesistă și cea clasică. De asemenea am inserat o scurtă prezentarea a modelului RBC a lui **J.Dreze** care se referă la ciclul real de producție.

În „**Concluzii**” se subliniază importanța Teoriei Echilibrului Economic în evoluția diverselor idei economice pentru că practic evoluția gândirii economice până în zilele noastre a fost marcată de modelul economic walrasian care, chiar dacă a fost un model ideal, a sistematizat pentru prima oară conceptele economice de bază.

Leon Walras și Teoria Echilibrului General (TEG)

1.1 Considerații generale

Dinamica teoriilor conține o teză care reapare în forme diferite și în viziuni ulterioare, având o asemănare evidentă cu *ideea succesiunii teoriilor* potrivit *principiului de corespondență* (**Bohr, Heisenberg**) și anume aceea că odată confirmată suficient, o teorie devine o *componentă permanentă* a imaginii științifice asupra lumii, mereu valabilă în limitele domeniului inițial, constituind baza unor noi extinderi și generalizări, niciodată însă abandonată.

Când se vorbește despre „teorii științifice extinse” se are în vedere un construct și nu o realitate empirică nemijlocită. Pentru conectarea teoriei la date, este necesară determinarea combinațiilor posibile de date discrete și finite, comparabile cu teoria.

În eseu „Structura revoluțiilor științifice”, **Th. S. Kuhn** specifica: „Actul de gândire care îi determină pe oamenii de știință să respingă o teorie anterior acceptată se bazează întotdeauna pe mai mult decât o comparare a acelei teorii cu natura. Decizia de a respinge o paradigmă este întotdeauna, simultan, decizia de a accepta alta; evaluarea care duce la o astfel de decizie, implică compararea fiecărei paradigme cu natura, cât și cu cealaltă paradigmă”. Fundamentul acestei teze îl constituie ideea generală a lui **Kuhn**: „odată intrată în faza maturității, o disciplină nu se poate dispensa de o paradigmă”.

Ce fac oamenii realmente în fața anomaliilor? Ei nu renunță automat la teorie, ci inventează numeroase „variante și modificări ad-hoc ale teoriei lor pentru a elimina orice conflict evident”.

Trecerea de la o paradigmă la alta, reprezintă un „proces necumulativ” în cadrul căruia se schimbă fundamental „concepția asupra domeniului, metodele și scopurile”, se alcătuieste un „univers de discurs diferit”, o practică științifică nouă cu regulile ei specifice; se concepe astfel un nou joc și se definesc regulile lui. Ambele perspective de analiză a teoriilor științifice (logica și istorico-critica) au valoare atât pentru înțelegerea structurii cât și a dinamicii teoriilor științifice.

În evoluția funcțiilor teoriilor se manifestă un progres caracterizat prin două trăsături:

1. un element de *discontinuitate*;
2. *continuitate specifică*.

Noile tipuri de funcții le integrează pe cele anterioare ca elemente componente ale unor unități de ordin superior, sporindu-le eficacitatea, dar modificându-le în același timp rolul și statutul; există o distincție privind verificarea teoriilor și aplicarea lor în practică.

Tipul unei teorii se poate modifica atât prin maturizarea ei, prin creșterea gradului ei de abstracție, cât și prin schimbarea locului teoriei respective în ansamblul unei discipline, a relației ei cu restul familiei de teorii ce alcătuiesc la un moment dat conținutul unei discipline. Fiecărei teorii îi corespunde, în cadrul dezvoltării unei discipline, o anumită „orbită”: ea poate debuta ca teorie deterministă (fiind direct legată de realitate și experiență și având statutul unei sume logice de ipoteze) și, după ce s-a constituit o familie de teorii asociate unui program general, ea poate deveni o teorie structurală, dacă se plasează în cadrul nucleului abstract „generator”. Pe măsură ce teoria se dezvoltă, se formează o familie de teorii („rețele”) sau mai multe, modificându-se și raporturile cu experiența.

Trecerea la teoriile *structural-organizaționale*, reprezentând o tendință dominantă a științei actuale, impune edificarea unei epistemologii pe baze interdisciplinare, cu o „relevanță empirică” superioară momentelor ei anterioare.

În analiza teoriei echilibrului general și în speță a echilibrului economic, avem în vedere, în special, două curente:

1. apriorismul radical;
2. ultra-empirismul.

”Apriorismul radical” susține că teoria economică este un sistem de ecuații logice pe seama unei serii de postulate derivate prin introspecție. În contrast puternic cu „apriorismul radical”, este „ultra-empirismul”, care nu admite o rice postulat sau idee care nu poate fi verificată interdependent și care ne invită să începem cu faptele și nu cu ideile. A judeca evoluția unei teorii economice după propriile criterii este un risc pentru că impune în primul rând puterea de a șterge din memorie ceea ce cunoaștem despre economia modernă. În același timp, există tentația de a analiza o teorie, făcând abstracție de contextul în care omul de știință a elaborat cadrul acestei teorii.

După cum menționa **J.Robinson**: „economia reflectă uneori condițiile sociale, alteori preocupările politice ale timpului, dar aproape întotdeauna subliniază

aprecierile metafizice și prejudecățile ideologice”. Scopul oricărei căutări constă în a găsi ceva mai bun, în a trece de la o anumită stare la alta mai bună.

Preocuparea pentru realizarea concordanței dintre resursele disponibile, limitate de o serie de factori și nevoile, structurate pe o diversitate de scopuri, a existat încă din faza în care apar la nivelul societății primele elemente ale unei economii primitive.

Cel care realizează pentru prima oară o *sistematizare a factorilor de producție*, a factorilor de echilibru și a factorilor evoluției economice, este **Adam Smith** (B84).

De asemenea, **David Ricardo** (B73) consideră că *raportul între cerere și ofertă* influențează temporar *nivelul prețurilor*, iar echilibrul va fi stabilit prin *influențarea ofertei*. În același timp, **Ricardo** se ocupă de *echilibrul schimburilor internaționale* și echilibrul economic pe termen lung, având în vedere doi factori: *progresul tehnic și liberalizarea schimburilor internaționale*. Analiza lui **Ricardo** este continuată de **Thomas Robert Malthus** (B54) care extinde cercetarea la ansamblul activităților productive având în vedere și alți factori de influență al sistemului economic. În evoluția conceptului de echilibru economic, Jean Baptiste Say are un rol extrem de important. Faimoasa lege a „*debușeelor*” conform căreia „produsele și veniturile, fluxurile reale și fluxurile monetare, oferta și cererea se echilibrează în mod automat” fiind excluse crizele de supraproducție, rămâne ca punct de referință în evoluția conceptului de echilibru economic. Rolul întreprinzătorului, ca agent principal al economiei, anticipează preocupările lui Schumpeter în domeniul dinamicii economice.

Scoala economică clasică oferă termenului de echilibru statutul de element de bază în știința economică punând în evidență mecanismele prin care se pot echilibra cererea și oferta, factorii implicați într-un asemenea proces, ipoteze și principii (principiul „mîinii invizibile”, principiul liberei concurențe, al randamentelor descrescânde, etc.).

Echilibrul economic, în calitate de instrument analitic și metodologic, este tratat în cadrul teoriei neoclasice, al cărei promotor este **Léon Walras** (B91) care a elaborat prima reprezentare de model al echilibrului general într-o economie „*pură și perfectă*”.

Pentru aprecierea teoriei lui **Walras** în evoluția gândirii economice, vom înfățișa pe scurt contribuția înaintașilor lui la dezvoltarea economiei ca știință; pentru a sugera așezarea lor în timp, vom prezenta mai întâi, într-un grafic, momentele cele mai importante ale apariției operelor economice esențiale.

FIZIOCRAȚI

MERCANTILIȘTI

Fr. Quesnay
1758,1759
A.R.Turgot
1766

W. Stafford
T.Mun
Sec.XVII

W. Petty
1691

A. Smith
1776

T. R.
Malthus
1798

J. B. Say
1803

D. Ricardo
1817

L. Walras
A. Marshall
1890

J. M. Keynes
1936

Curentul economic
postkeynesist

Școala economică
neoclasică

I. FIZIOCRAȚII

Fr. Quesnay – „*Tabloul economic*” (1758–1759).
A.R.J. Turgot – „*Reflexiuni asupra formării și distribuiri bogățiilor*” (1766).

CONTRIBUȚII:

1. Existența unei ordini naturale, obiective, a societății omenești (B89);
2. Neintervenția statului în viața economică, principiul „laissez faire, laissez passer”;
3. Supremația agriculturii față de comerț și industrie; pentru ei agricultura fiind singura ramură care produce venit net;
4. Bogăția constă în bani și bunuri agricole;
5. Schimbul nu este obiect de bogăție pentru că este echivalent, nu neechivalent;
6. Reproducția capitalului social;
7. Realizarea produsului social prin schimb între clase și sectoare de activitate.

II. MERCANTILIȘTII

W. Stafford, Thomas Mun.

CONTRIBUȚII:

1. Identifică bogăția cu metalele prețioase;
2. Limitează sfera producerii și sporirii bogăției la circulație (comerțul exterior);
3. Sunt adepții balanței monetare active (mercantilismul timpuriu) și ai balanței comerciale active (mercantilismul dezvoltat);
4. Susțin ideea intervenției statului în economie (activizarea balanței monetare și comerciale și încurajarea producției manufacturiere destinată exportului).

III. W. Petty - „Political Arithmetic” (1691).

CONTRIBUȚII:

1. Sesizarea rolului populației active în sporirea avuției sociale;
2. Intuiește legătura directă dintre diviziunea socială a muncii, productivitatea muncii și bogăție;
3. Pune bazele teoriei rentei, dobânzii, prețului pământului;
4. Fundamentează teoria monetară și de politică fiscală.

IV. A. Smith – „*An Inquiry into the Nature and Causes Of the Wealth of Nations*” („*O cercetare a naturii și cauzelor avuției națiunilor*”)

CONTRIBUȚII:

1. Confirmă și dezvoltă principiile fiziocraților privind teoria ordinii naturale și a liberului schimb;
2. Definește riguros noțiunile de muncă productivă și muncă neproductivă;
3. Extinde sfera muncii productive la întreaga producție națională;
4. Analizează diviziunea manufacturieră a muncii (pentru prima oară) pe care o identifică cu diviziunea socială și prezintă clar influența ei asupra productivității muncii și a avuției;
5. Demonstrează oscilant și contradictoriu, că izvorul și substanța valorii este munca productivă;
6. Aduce contribuții la explicarea salariului, profitului, rentei, structurii și acumulării capitalului;
7. Pune bazele teoriei comerțului internațional (diviziunea, specializarea și schimbul dintre țări ar trebui să fie determinate de mărimea costurilor absolute).

V. R.T. Malthus – „*Eseu asupra principiului populației*” (1798).

CONTRIBUȚII:

1. Observă tendința de creștere a populației în progresie geometrică, iar a mijloacelor de subsistență în progresie aritmetică;
2. Intuiește legătura organică a *rentei funciare* capitaliste cu *proprietatea privată*.

VI. J.B.Say – „*Traité d'économie politique*” (1803).
– „*Cours complet d'économie politique*” (1829).

CONTRIBUȚII:

1. A introdus conceptul de „întreprinzător” ca principal „agent al producției”;
2. A definit producția ca o „creațiune de utilitate”;
3. A elaborat teoria factorilor de producție;
4. A pus bazele teoriei utilității;
5. A formulat legea „debușelor”.

VII. D. Ricardo – *The Principles of Political Economy and Taxation*
(*Principiile Economiei politice și impunerii*) -1817.

CONTRIBUȚII:

1. A pus mărimea valorii în relație de determinare cu timpul de muncă necesar;
2. A intuit și explicat raportul cauzal între progresul tehnic, productivitatea muncii și mărimea valorii;
3. A dezvoltat teoria repartiției venitului național;
4. A privit profitul ca parte constitutivă a valorii sesizând raportul direct proporțional cu productivitatea muncii și invers proporțional cu salariul;
5. A desăvârșit teoria rentei în legătură cu valoarea, munca, cu proprietatea privată asupra pământului;
6. A făcut distincția între renta diferențiată de gr.I și de gr.II;
7. A criticat „dogma lui **Smith**” conform căreia capitalul constant nu face parte din valoarea mărfii;
8. A lansat teoria reproducției capitalului social;
9. A așezat la baza diviziunii muncii și schimbului internațional costurile comparative (relative) și nu absolute, cum procedase **Smith**.

Înainte de a prezenta contextul în care evoluează **Léon Walras** și teoria sa, vom prezenta diverse criterii de clasificare a echilibrului economic.

Din punct de vedere al sferei de cuprindere a structurilor economice, există:

- a) echilibrul microeconomic care se referă la interacțiunile dintre agenții economici;
- b) echilibrul mezoeconomic care vizează corelațiile în profil de ramura, sectorial și teritorial;
- c) echilibrul macroeconomic care caracterizează starea de concordanță la nivelul unei țări;
- d) echilibrul mondoeconomic care are în vedere extinderea și adâncirea interdependențelor economice internaționale.

Din punct de vedere al evoluției și acțiunii conjugate a factorilor de creștere și dezvoltare, se disting echilibrul static și echilibrul dinamic (pe termen scurt, pe termen lung). Un model de echilibru static este cel elaborat de **Léon Walras**.

În funcție de modul de exprimare a rezultatelor obținute, de volumul, valoarea, structura și clasificarea producției, se operează și cu noțiunile de echilibru valoric.

Starea de concordanță între comunitatea biotică și mediul natural, caracterizează echilibrul economic.

Ciclicitatea dezvoltării este forma de mișcare a activității economice în căutarea unei stări de echilibru. Diferitele faze ale unui ciclu pregătesc restructurarea și stabilizarea aparatului productiv. În literatura de specialitate există diferențe în analiza fazelor pe care le parcurge ciclul economic:

- **J.Schumpeter** distinge patru faze: prosperitatea, recesiunea, depresiunea și restabilirea;
- **K. Marx** remarcă: depresiunea, înviiorarea, avântul și criza;
- **Hansen** arată că ciclul economic cuprinde: înviiorarea, expansiunea, recesiunea și contracția.

În momentele de criză, guvernele și agenții economici trebuie să utilizeze o serie de instrumente de politică economică, financiară și fiscală, monetară și de credit pentru dinamizarea economiei. Se remarcă deci că un ciclu economic are forma unei sinusoide cu perioade de maxim și de minim. Aș menționa că în perioadele de minim există o desincronizare între factorii de producție și relațiile de producție.

În general, se admit următoarele tipuri de cicluri (B10):

- a) Ciclurile de lungă durată sau „seculare” extinse pe 25–30 de ani sau 40–60 de ani cunoscute și sub denumirea de ciclurile Kondratiev;
- b) Ciclurile mari sau decanale care oscilează între 6–13 ani, iar după alții 4–12 ani;
- c) Ciclurile mici sau intermediare întinse pe intervale de 2–6 ani;
- d) Ciclurile scurte, cu o durată de 6 luni până la 2 ani între care se disting ciclurile variației volumului stocurilor și ciclul inflaționist. La acesta se adaugă și „ciclurile în construcții”, cu amplitudini fluctuante între 16–20 ani.

Într-o economie de piață (dependentă de reînnoirea capitalului fix, de aplicarea noilor descoperiri științifice, de înnoirea fondului informațional și a stocului de pregătire), mobilul economic esențial este profitul.

Curentul neoclastic acordă atenție scăzută disfuncționalităților economice, acționând într-o economie „perfectă” și nu într-o economie reală.

În această analiză a teoriei echilibrului economic, vom putea observa evoluția conceptului de echilibru de la economia „pură” a lui **Léon Walras** la economia concretă a lui **Milton Friedman**, în care putem distinge trei categorii de echilibre: echilibrul pe piața produselor, echilibrul pe piața factorilor de producție și echilibrul pe piața monetară.

În literatura economică, echilibrul a căpătat atâtea expresii, semnificații, definiții și variante încât, probabil, nu mai este posibilă nici cunoașterea, nici clasificarea lor.

Majoritatea expresiilor echilibrului sunt formalizate în ecuații și modele, care în ciuda aparatului matematic complex utilizat, datorită caracterului lor simplificator și abstract, pierd legătura cu realitatea economică și devin inutilizabile într-o politică economică activă.

Evident că prima cerință a unui sistem economic este repartizarea rațională a resurselor economice atrase în circuitul economic pe ramuri și domenii ale

activității economico-sociale. Criteriul acestei repartizări îl constituie structura nevoii sociale selecționate, adică, structura acelor nevoi ale societății pe care producția, în raport cu volumul și eficiența resurselor consumate, poate să le satisfacă. Pe piață, aceste nevoi, foarte variate, alcătuiesc cererea de bunuri și servicii.

Alocarea resurselor economice atrase pe ramuri, domenii și compartimente ținând cont de raportul între cerere și ofertă, reprezintă prima expresie a echilibrului economic general. Egalitatea cererii sociale cu oferta socială constituie cea de-a doua expresie a echilibrului general. Se poate vorbi deci de două echilibre distincte: echilibrul producției și echilibrul realizării. Deosebirile între ele sunt de determinare și formalizare matematică.

Primul, echilibrul producției, trebuie determinat având în vedere corelațiile care se stabilesc între domeniile, ramurile, unitățile sistemului economic în legătură cu repartizarea resurselor.

Al doilea, echilibrul realizării, poate fi determinat și formalizat având în vedere corelațiile realizării.

În literatura economică, se evidențiază eforturile pentru transformarea echilibrului static al producției în echilibru dinamic. S-a reușit includerea unui număr important de factori și parametri dinamici în ecuațiile și modelele de echilibru al producției, dar ecuațiile și modelele cunoscute cuprind încă mulți factori și parametri invariabili, constanți:

- constanța organizațiilor sistemului economic, numărul și compoziția lor nemodificându-se în timp;
- organizațiile economice sunt exclusiv fie producătoare, fie consumatoare, neexistând organizații care să aibă și un alt rol decât de producție și de consum;
- raportul dintre organizații este de egalitate;
- numărul și structura produselor create sunt constante;
- oferta corespunde cu cererea, neexistând între ele nici măcar discordanțe în timp;
- nu există stocuri de materiale și bănești în economie, prețurile sunt constante sau determinate de corelațiile de echilibru;
- producătorul maximizează diferența între încasări și cheltuieli, preferințele producătorilor ordonându-se constant;
- preferințele consumatorilor se ordonează potrivit indicelui de utilitate (pe care nu l-a determinat nimeni, dar care reprezintă fundamentul majorității concepțiilor despre echilibru) și rămân de asemenea constante;
- producătorului îi este indiferent cui vinde produsul său.

Prezența unor asemenea parametri constanți al căror număr variază de la o concepție de echilibru la alta și de la un model la altul, alături de o serie de parametri variabili, caracterizează după **J. Kornai** (B43), echilibrul staționar al producției, diferit de *echilibrul static* care cuprinde exclusiv *parametri constanți*.

O altă latură a echilibrului general este echilibrul monetar. Factorii de dezechilibru monetar pot fi grupați în trei categorii:

1. factori legați de rolul banilor în distribuirea și redistribuirea venitului unui sistem economic;
2. factori legați de funcția banilor ca mijloc de acumulare și economisire;
3. factori legați de neconcordanța dintre structura cererii și structura ofertei de mărfuri.

Un factor important de realizare a echilibrului monetar, este sistemul de prețuri.

1.2 Epoca și opera lui Léon Walras

Léon Walras s-a născut în Evreux (Franța), la 16 decembrie 1834 și a urmat colegiul din Caen și liceul din Douai. Nereușind la Școala Politehnică, intră la Școala de Mine, fără a avea, după cum singur o mărturisește, nici un gust pentru „tehnica inginerului”, școală pe care o părăsește curând, după ce își însușește o temeinică cultură matematică.

Formația sa de economist a cunoscut trei perioade. Se pare că legătura dintre matematici și economia politică i-a fost sugerată de cartea lui **A. Cournot**, „Principii matematice ale teoriei bogățiilor”. În prima parte a vieții sale (până în 1870), **L. Walras** s-a consacrat îndeosebi problemelor de practică economică; totuși, a publicat și articole, a susținut conferințe și a participat la mișcarea cooperatistă. Prima sa lucrare economică a apărut în anul 1859 sub titlul „Economia politică și justiția” care combătea unele din ideile lui **Proudhon**.

Din a doua perioadă a vieții sale (1870–1892), în decursul căreia a fost profesor la Universitatea din Lausanne, datează principalele lucrări științifice ale lui **Walras**, cea mai valoroasă fiind considerată „Elemente de economie politică pură” (1877), rezultat al reunirii a trei lucrări elaborate anterior: „Principii ale unei teorii matematice a schimbului” (1873), „Ecuatiile schimbului” (1875) și „Ecuatiile producției și capitalizării” (1876). Această lucrare a fost tradusă imediat după apariție în limbile italiană (1878) și germană (în 1882).

În ultima parte a vieții sale (după 1892) **Walras** se retrage din învățământ și se preocupă de probleme de economie aplicată și economie socială. În anul 1900 își redactează „Autobiografia” pe care economistul italian Pantaleoni o publică în „Giornale degli Economisti” (în decembrie 1908), în vederea jubileului ce urma să se organizeze în cinstea lui la 11 iunie al anului următor. La 5 ianuarie 1910 **L. Walras** moare la Clarens, în Elveția.

Principalul succesor, pe tărâm științific, al lui **Walras** este considerat **Vilfredo Pareto**.

Lucrările lui **Walras** sunt o materializare a perioadei sale de formare intelectuală din perioada domniei lui Napoleon al III-lea (B83). În 1852, Franța se găsea într-o stare de subdezvoltare. Anglia, Germania, Renania, Saxonia, Silezia, începuseră revoluția economică. Reușita implică desigur o conjunctură fericită, dar aceasta n-ar fi fost suficientă fără acțiunea statului. Pentru **Napoleon al III-lea**, guvernul trebuie să fie „motorul binefăcător al oricărui organism social”. Statul definește cadrul general, fixează obiectivul, dă impulsul, organizează ce depinde de el, dar pentru rest se mulțumește să influențeze, să orienteze, să stimuleze și, la nevoie, să corecteze. Tot ce este de îndeplinit revine inițiativei private.

Cheltuielile statului și presiunea fiscală rămân în limitele rezonabilului. Revoluția creditului pune banul în serviciul dezvoltării. Dezvoltarea presupune temelii imateriale (din partea învățământului) și temelii materiale (spre infrastructurile abstracte vor fi orientați cu prioritate banii). Franța se va deschide lumii și va pune capăt unui protecționism depășit.

Revoluția economică îndeplinită de cel de-al doilea imperiu a început printr-o revoluție a creditului (revoluție a comportamentelor și revoluție a procedurilor). Făcându-se apel la ansamblul publicului, se constituie societăți de capitaluri. Micul depunător contribuie la creșterea economică și financiară. Acestor schimburi, statul le va furniza un cadru legislativ și reglementar adaptat.

În noiembrie 1852, frații **Pererie** creează Creditul mobilier, prima din marile bănci de afaceri. Față de trecut, pe **Napoleon al III-lea**, îl desparte concepția radical diferită asupra rolului care îi revine sistemului bancar și metodele pe care acest sistem va trebui să le adopte. Capătă amploare creditul sub diverse forme.

Creditul mobilier asigură clienților săi serviciile bancare obișnuite, creează noi economii grație unor emisiuni de obligații al căror produs va servi la finanțarea împrumuturilor întreprinderilor, comanditează direct societăți industriale, lansează sub formă de societăți pe acțiuni în cele mai diferite domenii: căi ferate, companii maritime, forje, mine, construcții, bănci, asigurări.

Se constituie creditul funciar din fuziunea a trei bănci de profil, se acordă proprietarilor împrumuturi ipotecare pe termen lung, aducând servicii imense în lumea rurală, se acordă cvasicredite agricole și proprietarilor urbani, contribuind la înviorarea ritmului construcțiilor.

Se dezvoltă creditul pe termen scurt. După Agenția de Scont (1848), este creat Creditul industrial și comercial (1859), Creditul Lionez (1863) și Societatea generală (1864), toate aceste noi societăți orientând depunătorul spre valori industriale. Componenta esențială a acestui sistem, Banca Franței, dezvoltă tehnicile de reglare, statul rezervându-și dreptul său de a interzice emisiunile de

valori. Depunătorul (prin banca de depuneri) poate primi în schimb titluri de societate emise de către Băncile de afaceri, iar dacă vrea să renunțe la ele, le negociază la bursă.

Depunătorii subscriu emisiunilor de obligațiuni, împrumuturilor de stat, împrumuturilor orașelor. În 1851-1870 circulația fiduciară s-a triplat. În 1867, legea societăților anonime stabilește statutul lor, scutindu-le de o autorizație prealabilă dată de guvern. În 1851, Camerele de Comerț sunt declarate „întreprinderi de utilitate publică”.

Un sistem financiar permițând mobilizarea economiilor depunătorilor, un învățământ larg renovat, în cadrul politicii de dezvoltare economică, modernizează și creează infrastructuri adaptate. Căile ferate, timbrul poștal, telegraful electric, transportul maritim, dinamizează oamenii, ideile, producția și circulația mărfurilor.

După **W. Smith**, randamentul total al industriei franceze a crescut cu 73 la sută în cel de-al Doilea Imperiu, de două ori mai repede decât în Anglia, cel al agriculturii progresând la rândul lui cu 60 la sută. Lumea agricolă nu beneficiază numai de noile debuseuri determinate de revoluția transporturilor și de aplicarea tratatului de liber schimb, ci anulează și efectele pozitive ale unor acțiuni asupra mediului înconjurător. Guvernul înființează școli de agronomie și chimie agricolă, distribuie prime de dezvoltare și stimulează inovațiile, oferă credite pentru lucrările agricole.

După 1855, venitul agricol începe să se stabilizeze, apoi tinde să crească. Creșterea prețurilor agricole va compensa și mai mult scăderile de volum. Evoluțiile structurale sunt și ele foarte revelatoare pentru mișcarea de modernizare a agriculturii franceze din acea epocă: partea din populația activă folosită în agricultură scade de la 61 la sută în 1851 la 54 la sută în 1870.

În industrie, prețurile au crescut relativ mai încet decât prețurile agricole. Creșterea prețurilor din industria alimentară riscă să nemulțumească muncitorii. Salariul mediu a crescut cu 45 la sută, dar această creștere nu a reușit decât să compenseze fenomenul creșterii prețurilor. De remarcat că din 1815 până în 1851, prețurile rămăseseră staționare, uneori cu tendința descrescătoare, stabilitatea lor conjugându-se cu stagnarea salariilor. După 1851, timp de 20 de ani, inflația va dubla masa monetară. Este o mișcare la scară mondială, legată de scăderea generală a prețului aurului, determinată de descoperirea rezervelor de aur australiene și californiene.

Al Doilea Imperiu, nu a fost, la oraș, regimul vieții ieftine, dar a fost cel al lucrului din belșug. Cea mai importantă lucrare legislativă privește dreptul la coaliție (1864). Progresele împlinite în domeniul vieții sociale, sunt indiscutabile: dreptul la grevă, dreptul de adunare, abolirea drepturilor antimuncitorești.

Iată de fapt, în ce context apare pentru prima dată ideea despre ceea ce numim echilibru economic. **Walras** s-a situat într-un cadru de concurență

perfectă, considerând că prețurile sunt singurele „semnale” emise de piață și luate în considerare de agenții economici.

1.3 Concurența perfectă

Concurența perfectă este concurența purificată de orice element de monopol. Ea presupune că toate unitățile producătoare sunt capabile să-și vândă integral producția obținută la prețul pieței, fără a-l influența într-un fel, iar toți cumpărătorii pot să cumpere la prețul pieței atât cât doresc, fără a influența piața. În această situație, prețul se stabilește la un nivel ce corespunde punctului de intersecție a curbelor ofertei și cererii produsului respectiv.

Creșterea peste nivelul de echilibru a prețului, impune creșterea ofertei față de cerere, iar concurența între producători, ar conduce la scăderea prețului iar cererea va crește față de ofertă.

Dacă schimbul de mai multe mărfuri are loc pe o piață liberă guvernată de competiție (monopolurile fiind neutralizate sau reduse la zero) și dacă prețurile sunt exprimate în „numerar”, „atunci condiția de echilibru general este îndeplinită ipso facto”, spune **Léon Walras**.

Dacă presupunem competiția pură, ceva static, deja realizat, așa cum a făcut **Walras**, atunci legea este corectă din punct de vedere logic; introducând concurența ca element dinamic, avem nevoie de un mediu compatibil cu celelalte 2 elemente: *concurența pură și „numerarul” ca monedă*.

În condițiile economiei pure, există o suveranitate a pieței, orice agent economic își determină cantitatea pe care o va produce fără să aibă posibilitatea să acționeze asupra prețurilor. Analizând raportul între *cerere și ofertă*, vom constata că în atingerea punctului de echilibru (*preț de echilibru*), pot exista o soluție Fig.1 sau două soluții Fig.2 pe care le vom exemplifica în graficele care urmează:

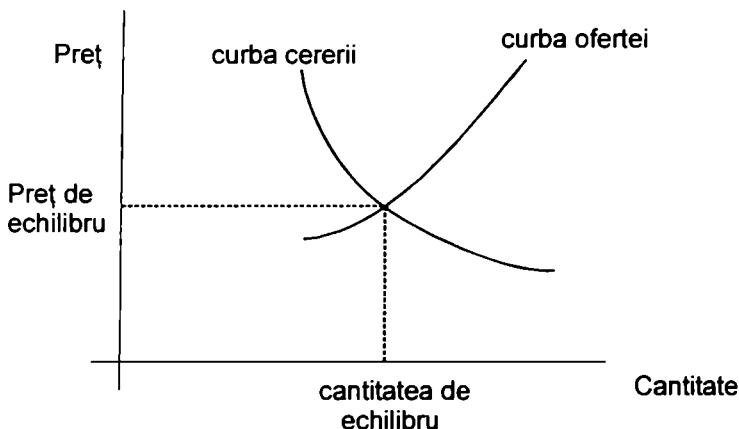


Fig. 1 Cazul unui punct de echilibru

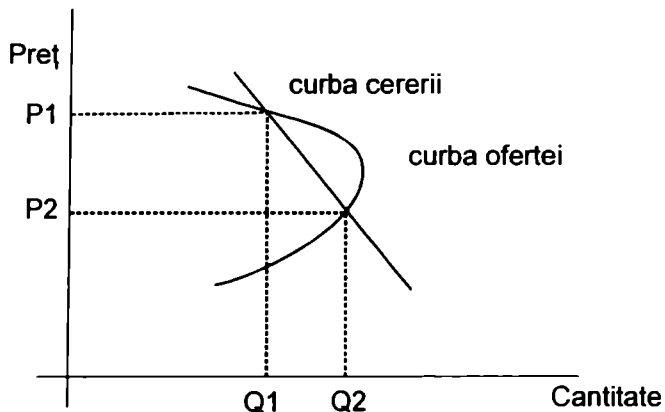


Fig.2 Cazul mai multor puncte de echilibru

Concurența perfectă se definește prin următoarele trăsături:

- a) *Atomicitatea participanților*, caracterizată printr-un număr mare de vânzători și cumpărători pe piață, de mărime și putere comparabilă, astfel încât nici unul să nu dispună de o asemenea poziție încât să-i permită să exercite vreo acțiune asupra cantităților produse sau prețului de vânzare;
- b) *Fluiditatea pieței* apare atunci când cumpărătorii pot în mod liber să-și aleagă furnizorii, iar producătorii pot în mod liber să intre sau să părăsească o piață anume. În acest caz, nu există bariere juridice sau instituționale la intrarea unor noi producători concurenți pe piața unui anumit produs;
- c) *Mobilitatea perfectă a factorilor de producție*, condiție ce presupune că factorii de producție (muncă și capital), sunt orientați spre utilizările unde se asigură cel mai mare profit posibil. Agenții economici producători pot părăsi piețele în care ei obțin pierderi și se pot orienta spre cele unde pot realiza profit;
- d) *Transparența pieței*, în sensul că toți agenții economici sunt perfect informați, cunosc complet toate elementele pieței și schimbările care pot interveni pe ea;
- e) *Omogenitatea produselor*, conform căreia produsele sunt identice, astfel încât celor care cumpără, să le fie indiferent de la ce producător obțin produsul; nu există o diferențiere a produsului, nici publicitate.

Concurența va putea să fie considerată pură sau perfectă, dacă aceste cinci trăsături sunt prezente în mod simultan.

Sistemul prețurilor de echilibru ale concurenței perfecte apare ca un sistem de semnale prin care se transmit orice informații de către agenții economici, orientându-i pe fiecare spre producțiile cele mai rentabile, fie spre consumurile cele mai avantajoase.

Funcționarea reală a economiilor, în general și a piețelor, în special, nu a fost și nu este conformă cu ipotezele modelului concurenței pure și perfecte.

Dacă în secolul al XIX-lea și la începutul secolului al XX-lea se consideră că existau pe piață două situații opuse, concurența perfectă și monopolul, ulterior situațiile s-au diversificat, constatându-se mai multe tipuri de concurență (Tabelul 1) (după **G. Abraham Frois**) (B24).

Tabelul 1

Cererea \ Ofertă	<i>Număr mare</i>	<i>Număr mic</i>	<i>Unicitate</i>
<i>Număr mare</i>	Concurența perfectă	Oligopol	Monopol
<i>Număr mic</i>	Oligopson	Oligopol bilateral	Monopol contracarat
<i>Unicitate</i>	Monopson	Monopson contracarat	Monopol bilateral

Pentru **Walras**, piața forței de muncă este o piață perfectă, întrucât forța de muncă are aceleași attribute și se comportă ca orice altă marfă de pe piață, iar salariul este prețul ei. Mai mult, oferta și cererea de forță de muncă se formează și există separat, prima aparținând indivizilor, cealaltă în legătură cu întreprinderile care se confruntă liber pe piață și din această confruntare rezultă un nivel al salariului care asigură automat deplina ocupare și echilibru pe piața muncii.

Concurența perfectă și elasticitatea deplină a salariilor nominale împiedică orice șomaj involuntar; în deplină concordanță cu optica marginalistă, s-a mers pe ideea că orice creștere a numărului de angajați reduce productivitatea marginală a muncii și ca atare, noul angajat va avea un salariu mic corespunzător unei unități marginale reduse a muncii sale. Un astfel de punct de vedere este susținut și dezvoltat de **A.C. Pigou** în „Theory of Unemployment”. Conform acestei teorii, orice individ poate ocupa un loc de muncă cu condiția să accepte o reducere a salariului cerută de necesitatea folosirii depline a forței de muncă.

Criza din 1929 – 1933 a arătat de fapt că șomajul nu este nici un fenomen prin excelență voluntar și nici un accident temporar, iar **Keynes** a remarcat că nu blocajele aparatului de producție se află la originea șomajului, ci gradul de folosire care este la nivelul cererii efective (consum și investiții).

Dacă **J.B.Say** elimină moneda din analiză, **L.Walras** (B91) o include în teoria sa privind „echilibrul general”, dar îi conferă un rol secundar. Cu **K. Wicksell** (B93), începe procesul integrării echilibrului monetar în teoria echilibrului general.

Teoria generală a lui **J.M. Keynes** (B40) din 1936 este o teorie a determinării venitului și volumului utilizării forței de muncă, dar și teorie monetară.

1.4 Prezentarea sistemului walrasian (B77; p.241-252)

Sistemul economic este considerat un ansamblu de bunuri și persoane (agenți economici) în care are loc mișcarea și producția bogăției sociale, exclusiv prin intermediul schimburilor care au loc pe piețe; în consecință, sistemul economic este privit metodologic, ca o piață atotcuprinzătoare: „... lumea poate să fie considerată ca o vastă piață generală, compusă din diverse piețe speciale unde bogăția socială se vinde și se cumpără și este vorba pentru noi de a recunoaște legile după care aceste vânzări și cumpărări tind să se realizeze. Pentru aceasta, vom presupune întotdeauna o piață perfect organizată în privința concurenței, așa cum în mecanica pură se presupun că există mai întâi mașini fără frecare”.

Bogăția socială cuprinde acele capitaluri și venituri (servicii) care sunt rare: „Numesc bogăție socială ansamblul lucrurilor materiale sau imateriale (căci materialitatea sau imaterialitatea lucrurilor nu are importanță în nici un fel) care sunt rare, deci care, pe de o parte, ne sunt utile și care, pe de altă parte, nu există la dispoziția noastră decât în cantitate limitată” (L. Walras).

Mișcarea și producția bogăției sociale au loc datorită actelor de schimb ale agenților economici în calitate lor de consumatori (ca proprietari funciari, muncitori sau capitaliști consumatori) sau de întreprinzători (producători). Agenții economici se manifestă ca purtători ai cererii (și, concomitent ai unei oferte echivalente); conținutul cererii manifestate este reprezentat de cantitatea și prețul produselor dorite, acestea fiind pentru fiecare individ în parte limitate de cantitatea și prețul produselor oferite; în acest mod, individul este integrat matematic în sistemul economic prin intermediul restricției sale bugetare:

$$\sum_1^n p_j \cdot x_j \equiv \sum_1^m v_i \cdot r_i \quad (1)$$

sau

$$\sum_1^n p_j \cdot F_j \equiv \sum_1^m v_i \cdot G_i \quad (2)$$

La compararea influențelor pe care cererea și oferta le au în sistemul său economic, Walras acordă prioritate cererii: „În fenomenul de schimb în natură a două mărfuri una contra alteia, cererea trebuie să fie considerată ca faptul principal și oferta ca un fapt accesoriu. Nu se oferă pentru a se oferi, se oferă numai pentru că nu se poate cere fără a oferi; oferta nu este decât o consecință a cererii. Noi ne vom mulțumi deci mai întâi cu o relație indirectă între ofertă și

preț și nu vom căuta o relație directă între cerere și preț. La prețurile p_a, p_b se cere D_a, D_b , de unde rezultă că se oferă $O_a = D_b \cdot p_b, O_b = D_a \cdot p_a$. (Semnificația simbolurilor este prezentată la pagina 49).

Astfel rezultă forma matematică a cererii din următoarea condiție a satisfacției maxime a nevoilor:

$$r_a = r_b \cdot p_a, \quad (3)$$

în care p_a este cunoscut înainte ca schimbul să aibă loc. *Sistemul* este animat de oameni care au o determinare strict economică, de tip *hedonist*: acțiunile lor de întreprinzători sau de consumatori sunt guvernate de *principiul utilității maxime*^{*)}. Pe de altă parte, informația de care acești oameni dispun se referă la prețurile serviciilor, produselor și capitalurilor, a căror mărime nu o pot influența în nici un mod și de care depind în totalitate. De aceea, indivizii walrasieni sunt complet subordonați mediului (în care trăiesc izolați unii de alții), deși posedă de la început, anumite cantități de bunuri și monedă^{**)}, deoarece această posesiune nu le creează nici un drept de monopol. Pentru un capital de forma:

$$q_t \cdot P_t + \dots + q_p \cdot P_p + \dots + q_k \cdot P_k + q_{k'} \cdot P_{k'} + q_{k''} \cdot P_{k''} + \dots$$

întreprinzătorul obține un venit cu o mărime egală cu

$$r = q_t \cdot P_t + \dots + q_p \cdot P_p + \dots + q_k \cdot P_k + q_{k'} \cdot P_{k'} + q_{k''} \cdot P_{k''} + \dots$$

și care reprezintă *restricția sa bugetară*.

Domeniile de acțiune ale întreprinzătorilor sunt agricultura, industria și comerțul, dar logica după care este concepută realizarea echilibrului în sistemul economic îl obligă pe **Walras** să-l elimine pe întreprinzător.

1.5. Morfologia pieței generale walrasiene

Alcătuirea ansamblului economic se bazează pe o concepție izomorfă, astfel încât piața generală funcționează exclusiv prin intermediul schimburilor^{***)} pe diverse piețe ce pot fi grupate, după omogenitatea bunurilor economice care se schimbă, în următoarele categorii:

- 1) *piețele produselor*, în cadrul cărora vânzătorii serviciilor productive și întreprinzătorii oferă proprietarilor funciari, muncitorilor și capitaliștilor produsele A, B, C, D ... și pe care aceștia le cer;

^{*)} Deoarece furnizează resortul cererii de produse și al ofertei de servicii, teoria utilității finale ocupă un loc central în elaborarea teoriei echilibrului general

^{**)} Cum observă **Bernard Schmitt**: „Totul se petrece ca și cum subiecții economici ar fi inițial dotați cu o colecție de bunuri, fiecare găsimd aceste bunuri în patrimoniul sau”. Asemănător este și modelul economic a lui **Fr. Quesnay**.

^{***)} Ceea ce dovedește acceptarea de către **Walras** a ipotezelor metodologice ale *Școlii de la Lausanne* decurgând din considerarea pieței ca ax al construcției teoretice a economiei.

- 2) *piețele serviciilor*, având ca ofertanți ai serviciilor T..., P..., K, K', K"... pe *proprietarii funciari*, muncitorii și capitaliștii (consumatori), iar drept cumpărători pe întreprinzătorii care le solicită sub forma serviciilor productive ale pământului, muncii și capitalului, respectiv ca rentă, salariu și profit, precum și pe proprietarii funciari, muncitorii și capitaliștii care le doresc ca servicii consumabile (produse). Pe piețele serviciilor întreprinzătorul este eliminat, dar nu ca atare, ci prin desfășurarea profitului pozitiv (NC1): „Noi vom presupune că întreprinzătorii noștri nu realizează nici beneficiu, nici pierdere”. De fapt, piețele serviciilor sunt piețe ale produselor: „Piața serviciilor nu încetează niciodată de a fi o piață a produselor”;
- 3) *piețele capitalizării*^{*)}; acestea mijlocesc tranzacțiile (vânzarea–cumpărarea) de capitaluri a căror cerere este în funcție de rentă, salariu și profit, dar mai ales în funcție de arenda, salariul și dobânda pe care le aduc. **Walras** justifică necesitatea existenței unor piețe ale capitalurilor separate de piețele serviciilor prin următoarele împrejurări: pe de o parte, ca urmare a faptului că unii oameni au venituri ce depășesc cheltuielile pe care ei le fac pentru cumpărarea de produse și servicii, astfel încât va trebui să transforme în capitaluri excedentul venitului asupra cheltuielilor; alături de aceștia pot exista alți oameni care au venituri inferioare necesarului lor de consum de mărfuri și servicii pentru a căror satisfacere ei vor vinde o parte a capitalurilor ai căror proprietari sunt, transformându-le în venituri. Pe de altă parte, chiar la nivelul întregului sistem economic, excedentul venitului asupra consumului, pentru unii indivizi, depășește deficitul de venit asupra consumului al altor indivizi, în consecință manifestându-se un excedent al venitului asupra consumului care orientează producția de la fabricarea de produse consumabile către fabricarea de capitaluri noi.

1.6 Descrierea stării inițiale a sistemului economic

Sistemul economic walrasian poate fi descris la momentul inițial cu ajutorul următoarelor elemente de bază:

Prețurile: prețurile exprimă raporturile dintre raritățile produselor și raritățile numerarului cu ajutorul unui etalon monetar compus 100% din numerarul (A) sau (A') care este o cantitate determinată dintr-o marfă aleasă^{**) :} „Etalonul nostru de măsură trebuie să fie o anumită cantitate dintr-o anumită marfă și nu valoarea acestei cantități de marfă”. Deoarece moneda nu ocupă o

^{*)} În analiza sa, **Walras** se oprește exclusiv la capitalurile mobiliare și face abstracție de capitalurile funciare și personale (NC2)

^{**) De exemplu, aurul, argintul sau orice alt produs investit cu funcții monetare}

poziție specială, valoarea tuturor mărfurilor se exprimă prin intermediul prețurilor relative. De aceea, produsele și serviciile vor avea în circulația lor două categorii de prețuri:

- prețurile reale (relative), reprezentând, după cum am arătat, raporturile dintre raritățile produselor și raritățile numerarului;
- prețurile monetare ce se formează pe diversele piețe speciale și constituind imaginea și reflexul prețurilor reale; din acest motiv **Walras** nu ține cont de monedă, se simte „jenat” de aceasta (cum ar spune **H. Guitton**), așa cum se simte jenat de scurgerea timpului: „Moneda este indiferentă la echilibrul general, în sistemul lui **Walras**. Ea nu are utilitate practică. Ea are o utilitate redundantă. Prețurile reale sunt mai importante decât prețurile monetare”.

Toate prețurile evoluează, și anume de la prețurile curente (pe piața serviciilor: arenda, salariul și dobânda; pe piața produselor: prețurile pentru care oferta și cererea efective sunt egale) spre prețurile de echilibru.

Prețurile produselor se stabilesc, prin mecanismul cererii și ofertei, în funcție de utilitatea lor; prețurile serviciilor productive se formează în funcție de utilitatea lor și de prețurile la a căror fabricare servesc. În ceea ce privește prețurile capitalurilor, acestea depind de prețurile serviciilor, adică de venituri, și se stabilesc, prin același mecanism al cererii și ofertei, în funcție de timpul mai mare sau mai mic în care se uzează acel capital și care stă la baza stabilirii primei lui de amortizare, precum și de probabilitatea, mai mare sau mai mică, ca acest capital să dispară în mod accidental, și care stă la baza primei lui de asigurare. Respectând legea unității prețurilor, prețurile capitalurilor noi și vechi sunt identice, și ele determină rata venitului net.

La rândul lor și veniturile reprezintă tot prețuri, respectiv ele sunt prețurile factorilor de producție.

Ca și celelalte mărfuri și moneda are un preț al său care se determină după expresia:

$$P_u = \frac{P_u'}{i} \quad (4)$$

Repartiția inițială a averilor; impozitele și taxele fiscale.

Walras consideră o repartiție oarecare inițială a bogăției sociale, fără a manifesta interes pentru legile după care ea s-a produs. Cum observă **B. Schmitt**: „... Pentru a degaja legile valorii relative am putea să ne mulțumim cu mâna de care vorbește **Don Patinkin**. Subiectul **A** primește a care îi cade din cer; și **B** se îmbogățește identic cu **b**. Până aici știința este străină de evenimente. Ea intervine în momentul în care **A** și **B** se întâlnesc cu scopul de a negocia între ei un acord de

schimb, fiecare dorind o fracțiune din bunul celuilalt, sacrificând o parte din propriul său bun”.

Pentru a face abstracție de repartitia inițială a bogăției între indivizi, precum și de schimbările intervenite ulterior – în condițiile în care se consideră coeficienții de fabricație dependenți de prețurile factorilor de producție – **Walras** înlocuiește, în edițiile succesive ale „Elementelor ...”, coeficienții de fabricație ficși cu cei variabili menținând ipoteza randamentelor constante în raport cu scara producției; aceasta reprezintă pentru el o cerință metodologică. Se consideră repartitia averilor ca fiind influențată de către autoritate prin prioritate, precum și prin sistemul impozitelor și al taxelor fiscale.

Teoria walrasiană a repartitiei bogăției constituie, în concluzie, rezultanta teoriilor proprietății și impozitului.

Masa monetară: în sistemul economic walrasian moneda U se desemnează, ca una dintre mărfurile aflate în circulație și posedând următoarele calități: unitate de specie, raritate mare, divizibilitate și inalterabilitate. Ca orice altă marfă, moneda, prin serviciul pe care îl oferă posesorilor ei, are o utilitate (H) care îi justifică existența, egală cu suma utilităților rectangulare ale mărfurilor și serviciilor mărfurilor ce figurează în încasarea dorită:

$$Q_u R_u = H \quad (5)$$

Funcțiile principale ale monedei sunt de măsură a valorii și de mijloc de schimb; de obicei ele sunt cumulate: „În general, aceeași marfă care servește de numerar servește, de asemenea, de monedă și joacă rolul de intermediar de schimb. Etalonul numerar devine atunci etalon monetar. Acestea sunt două funcții care, cîhîr c umulate, s unt d istincte”. De asemenea, moneda mai î ndeplinește și funcția de mijloc de economisire.

Masa monetară existentă în sistemul economic va fi formată din moneda de circulație la consumatori (D_a / P_u)^{*)} și producători (J_a / P_u)^{**)}, precum și din moneda de economisire (E_a / P_u)^{***)}.

Moneda oferată efectiv (O_u) este aceea a producătorilor, pentru care ei cer în schimb serviciile productive ale proprietarilor funciari, muncitorilor și capitaliștilor consumatori:

$$O_u = Q_u - \frac{d_a \cdot p_a + d_b \cdot p_b + \dots + d_e \cdot p_e}{p_u} \quad (6)$$

Cererea serviciului monedei se exprimă cu ajutorul raportului H_a/p_b .

*) în care: $d_a \cdot p_a + d_b \cdot p_b + \dots = D_a$

**) în care: $a \cdot p_a + \delta_b \cdot p_b + \dots + \delta_x \cdot p_x + \dots = J_a$

***) în care: $d_c \cdot p_a = E_a$

1.7 Circulația bunurilor în sistemul walrasian

Sursa mișcărilor produselor, serviciilor și monedei în economia walrasiană o reprezintă interesul economic al agenților din sistem. *Realizarea interesului lor, în mod egal*, de către toți agenții, are drept consecință intrarea sistemului economic în faza sa ultimă – aceea a echilibrului general, dar care nu se realizează în fapt niciodată.

Walras consideră două condiții, în raport cu care se ordonează „de la sine”, în mod obiectiv, lumea intereselor economice, și anume:

1) *realizarea utilității efective maxime* sau satisfacerea maximă a nevoilor; această condiție este îndeplinită în felul următor:

- în cazul utilizării veniturilor individuale pentru cumpărarea de produse și servicii, dacă raporturile intensităților ultimelor nevoi satisfăcute sau raporturile rarităților sunt egale cu prețurile serviciilor și produselor;
- în cazul folosirii excedentului social al venitului asupra consumului în vederea realizării de capitaluri noi pentru servicii productive, dacă raportul prețului profitului la prețul capitalului sau rata venitului brut este aceeași pentru toate capitalurile;
- în cazul consumării aceluiași excedent cu scopul de a realiza capitaluri noi pentru servicii consumabile, dacă ratele veniturilor nete sunt egale cu prețurile capitalurilor noi; pentru aceasta trebuie să se fabrice mai întâi capitalurile noi care au cea mai mare rată a venitului net.

2) *stabilirea de prețuri unitare* – pentru produse pe piața produselor, pentru servicii pe piața serviciilor, iar pentru venitul net pe piața capitalurilor.

În situațiile în care aceste condiții nu sunt îndeplinite, interesul economic al agenților dobândește forma cererii pe care ei urmăresc să și-o satisfacă prin schimburi de produse, servicii și capitaluri. Mărimea și structura acestor cereri rezultă, pentru subiecții economici în calitate lor de consumatori, din:

- a) necesarul de produse și servicii pe care ei trebuie să le aibă pentru comoditatea și consumul lor;
- b) încasărilor în (numerar) însumate, echivalente cu necesarul menționat de produse și servicii^{*)} de aprovizionat și cel destinat cumpărării de capitaluri noi.

În calitate lor de producători, cererea agenților reprezintă suma :

- a) aprovizionărilor cu materii prime și produse fabricate, destinate producției și vânzărilor lor viitoare ;
- b) încasărilor (în numerar) necesare pentru a restabili aceste aprovizionări și pentru a cumpăra servicii productive, așteptând reglarea produselor vândute de ei.

^{*)} Aceasta este un consum care așteaptă scadențele arenzilor, salariilor și dobânzilor

În vederea satisfacerii intereselor tuturor subiecților, în cele două forme de manifestare – pentru consum și pentru producție – schimburile determină în sistemul economic o dublă realizare a valorii produsului național:

- a) prin plata serviciilor productive;
- b) prin cheltuirea veniturilor distribuite și cumpărarea produsului de către agenții economici.

Aceste două etape de realizare a valorii produsului național constituie un circuit economic complet.

1.8 Căutarea echilibrului în sistemul economic walrasian

Walras descrie un *sistem economic a cărui funcționare este subordonată exigențelor necesității* de a realiza starea de echilibru general. Unele studii critice releva următoarele probleme care decurg din reprezentarea walrasiană a echilibrului economic:

- 1) obiectivitatea orientării ansamblului economic către un echilibru unic;
- 2) explicarea condițiilor în care se stabilește și se menține echilibrul;
- 3) criteriul după care se combină factorii de producție și în ce proporție se realizează această combinație.

Sistemul economic tinde către un echilibru unic – Walras realizează o reprezentare matematică a sistemelor economice, în condițiile ipotetice alese, cu ajutorul a $2n + 2m + 2l + 2$ ecuații care se reduc la $2n + 2m + 2l + 1$ ecuații necesare pentru a determina $2n + 2m + 2l + 1$ necunoscute^{)}. Prin urmare, sistemul walrasian conține un număr egal de ecuații și de necunoscute. H. Guittou (B31; p.84), printr-o demonstrație simplă, arată că este suficient ca echilibrul să se realizeze pentru $n - 1$ bunuri economice pentru ca el să existe pentru toate cele n produse din economie. Aceasta dovedește că din cele n ecuații care exprimă echilibrul walrasian al sistemului economic una este redundantă: ecuația ce exprimă echilibrul monetar și de care Walras consideră că poate face abstracție: „... în starea de echilibru al schimbului și al producției / se poate ... face abstracție dacă nu de numerar, cel puțin de monedă, proprietarii funciari, muncitorii și capitaliștii primind și întreprinzătorii dând o anumită cantitate de produse sub numele de arenze, salarii și dobânzi, în schimbul unei anumite cantități de servicii productive sub numele de rente, munci și profituri”.*

*) Necunoscutele sunt: n cantități totale de servicii oferite; n prețuri ale acestor servicii; m cantități totale de produse cerute; $m - 1$ prețuri ale acestor produse în al m -lea produs; l cantități fabricate de capitaluri noi; l prețuri ale acestor capitaluri; și, în sfârșit, nivelul excedentului total al venitului asupra consumului, precum și prețul sau rata venitului net.

Condițiile de realizare a echilibrului economic walrasian – Folosind operatori matematici, **Hukukane Nikaido** stabilește două condiții matematice necesare soluționării sistemului walrasian al echilibrului, și anume: continuitatea strictă a funcțiilor și respectarea legii lui **Walras**.

Fr. Perroux evidențiază faptul că **Walras** identifică soluția teoretică a echilibrului general cu soluția care se realizează „orb” pe piață^{*)}, fără a exista, deocamdată, o demonstrație explicită a acestei apropieri. Astfel, se poate observa că în *sistemul economic al lui Walras schimburile au loc sub formă de troc*; trocul odată realizat, în concepția sa teoretică, există echilibrul: tocmai acest echilibru este exprimat sub formă matematică. Soluția „de piață” preconizată este considerată de **Walras** că rezultanta parcurgerii de către ansamblul economic a mai multor faze corespunzătoare intrării acestuia în starea de echilibru al schimburilor, producției și capitalizării.

Mai întâi se realizează echilibrul schimburilor satisfăcându-se, pe un număr nedefinit de piețe de schimb, condiția ca schimbul a două piețe oarecare, să fie egal cu raportul schimburilor uneia și celeilalte cu o a treia oarecare:

$$c_{3,2} = \frac{c_{3,1}}{c_{2,1}} \quad (7)$$

Cele două condiții *necesare echilibrului schimbului*, enunțate de **Walras**, vor fi astfel următoarele:

- 1) oferta și cererea efective de servicii productive sunt egale și există un preț curent staționar pe piața acestor servicii;
- 2) oferta și cererea efective de produse sunt egale și există un preț curent staționar pe piața produselor.

În etapa următoare se realizează echilibrul producției prin îndeplinirea, alături de cele două condiții necesare echilibrului schimbului, a unei a treia condiții care cere ca prețul de vânzare al produselor să fie egal cu cheltuielile de producție pentru servicii productive: „Așadar, în starea de echilibru al producției, întreprinzătorii nu realizează nici beneficiu, nici pierdere. Ei supraviețuiesc atunci nu ca întreprinzători, ci ca proprietari funciari, muncitori sau capitaliști în propriile lor întreprinderi sau în altele”.

Reprezentarea matematică a echilibrului producției cuprinde două sisteme de ecuații: primul conține n ecuații care exprimă egalitatea dintre cantitățile de servicii productive utilizate și cantitățile efectiv oferite:

*) de exemplu, următoarele afirmații ale lui **Walras**: „Libera concurență, în materie de creare de capitaluri noi constituie rezolvarea prin tatonare a ecuațiilor capitalizării și creditului, așa cum le-am formulat noi” (B64; p.286).

$$\begin{aligned}
 & a_t \cdot D_a + b_t \cdot D_b + c_t \cdot D_c + d_t \cdot D_d + \dots = O_t \\
 & \dots\dots\dots \\
 & a_p \cdot D_a + b_p \cdot D_b + c_p \cdot D_c + d_p \cdot D_d + \dots = O_p \\
 & \dots\dots\dots \\
 & a_k \cdot D_a + b_k \cdot D_b + c_k \cdot D_c + d_k \cdot D_d + \dots = O_k \\
 & \dots\dots\dots
 \end{aligned}
 \tag{8}$$

Cel de-al doilea sistem este alcătuit din m ecuații care exprimă *egalitatea dintre prețurile de vânzare ale produselor și costurile lor de producție în servicii productive*:

$$\begin{aligned}
 & a_t \cdot p_t + a_p \cdot p_p + a_k \cdot p_k + \dots = 1 \\
 & b_t \cdot p_t + b_p \cdot p_p + b_k \cdot p_k + \dots = p_b \\
 & c_t \cdot p_t + c_p \cdot p_p + c_k \cdot p_k + \dots = p_c \\
 & d_t \cdot p_t + d_p \cdot p_p + d_k \cdot p_k + \dots = p_d \\
 & \dots\dots\dots
 \end{aligned}
 \tag{9}$$

Ca urmare a specificului pe care tatonarea îl are în domeniul producției, echilibrul producției se realizează în trepte: prin aproximările succesive ale întreprinzătorilor asupra cantităților și prețurilor produselor de fabricat, precum și prin cele ale proprietarilor funciari, muncitorilor și capitaliștilor asupra cantităților și prețurilor serviciilor; echilibrul efectiv al producției se realizează „prin livrarea reciprocă a serviciilor de obținut și a produselor de fabricat în timpul unei perioade de timp ...”.

În sfârșit, sistemul economic intră în cea de a treia etapă a stabilirii echilibrului general, aceea a echilibrului capitalizării, care se atinge astfel: sistemul intră mai întâi în starea de echilibru prealabil, în care costul de producție total al produsului numerar și al capitalurilor noi este egal cu suma dintre cererea produsului numerar și excedentului venitului asupra consumului:

$$O_a \cdot p'_a + D'_k \cdot P'_k + D'_{k'} \cdot P'_{k'} + D'_{k''} \cdot P'_{k''} + \dots = D'_a \cdot E' \tag{10}$$

Ulterior în sistemul economic se stabilesc următoarele corelații:

a) prețurile de vânzare ale capitalurilor noi sunt egale cu costurile lor de producție:

$$\begin{aligned}
 & k_t \cdot p_t + \dots + k_p \cdot p_p + \dots + k_k \cdot p_k + k_{k'} \cdot p_{k'} + k_{k''} \cdot p_{k''} + \dots = P_k \tag{11} \\
 & k'_t \cdot p_t + \dots + k'_p \cdot p_p + \dots + k'_k \cdot p_k + k'_{k'} \cdot p_{k'} + k'_{k''} \cdot p_{k''} + \dots = P_{k'} \\
 & k''_t \cdot p_t + \dots + k''_p \cdot p_p + \dots + k''_k \cdot p_k + k''_{k'} \cdot p_{k'} + k''_{k''} \cdot p_{k''} + \dots = P_{k''} \\
 & \dots\dots\dots
 \end{aligned}$$

b) valoarea capitalurilor propriu-zis noi este egală cu excedentul total al venitului

asupra consumului:

$$D_k \cdot P_k + D_{k'} \cdot P_{k'} + D_{k''} \cdot P_{k''} + \dots = E^* \quad (12)$$

c) egalizarea ratei venitului net pentru toate capitalurile propriu-zise:

$$P_k = \frac{P_k}{i + \mu_k + \nu_k} = \frac{\pi_k}{i}$$

$$P_{k'} = \frac{P_{k'}}{i + \mu_{k'} + \nu_{k'}} = \frac{\pi_{k'}}{i} \quad (13)$$

$$P_{k''} = \frac{P_{k''}}{i + \mu_{k''} + \nu_{k''}} = \frac{\pi_{k''}}{i}$$

*Condițiile de realizare și variațiile echilibrului monetar nu sunt explicitate de Walras, ele nu se înscriu pur și simplu pe axa timpului sistemului economic walrasian și se datorează faptului că se consideră starea pieței monetare determinată în mod direct de stările celorlalte trei piețe: a serviciilor, a produselor și a capitalizării, pe care le exprimă în mod reflex și instantaneu **).*

Intrarea sistemului economic în cele trei etape ale echilibrului economic și parcurgerea lor succesivă este consecința funcționării unor mecanisme corespunzătoare: mecanismul schimbului, al producției și capitalizării, ale căror principii de funcționare sunt acelea ale liberei concurențe***) și care se realizează în mod practic prin intermediul mecanismului tatonării (NC3). Acest mecanism funcționează astfel:

- în faza tatonărilor preliminare se creează condițiile necesare echilibrului în principiu. Cantitatea și prețul ofertei de servicii productive ale

*) reprezintă ecuația de schimb a excedentului total asupra capitalurilor noi

**) cum observă Perroux: „Piața monedei nu este distinsă de piețele celorlalte produse decât pentru a i se da un rol de reflex” (B64; p.159)

***) și anume: 1) principiul satisfacției maxime a nevoilor; 2) unitatea prețului produselor și serviciilor; și 3) echilibrul general. Sau, cum spune Walras: „Principiul « laissez faire, laissez passer » are ca rezultat că consumatorii obțin cea mai mare satisfacție a nevoilor lor în limitele acestei condiții, că fiecare produs nu are decât un preț de piață, acest preț de vânzare fiind egal cu costul de producție ... », (B91; p.435-450)

consumatorilor sunt corelate cu cantitatea și prețul la care sunt ele cerute de întreprinzători. Se ajunge în mod treptat la un echilibru al schimburilor pe piața serviciilor. În cazul în care prețul stabilit nu corespunde cererii și ofertei respective, se fixează un alt preț căruia îi corespunde o altă cerere și o altă ofertă efective. Concomitent, consumatorii, pentru a atinge satisfacția maximă a nevoilor, manifestă pe piața produselor cererea lor – într-o anumită cantitate și la un anumit preț; pe această piață întreprinzătorii sunt aceia care oferă anumite cantități de produse, la anumite prețuri. Mecanismul corelării acestora reintră în funcțiune pentru a determina realizarea, în principiu, a echilibrului producției. În producție are loc transformarea serviciilor productive în produse. Prețurile serviciilor sunt stabilite și anumite cantități de produse sunt fabricate. Dacă aceste prețuri și aceste cantități nu sunt prețuri și cantități de echilibru: „va trebui nu numai să se stabilească alte prețuri, dar să se fabrice și alte cantități de produse. Pentru a realiza o *tatonare riguroasă a producției*, cum este cea în materie de schimb, ținând cont de această circumstanță, nu rămâne decât să presupunem că întreprinzătorii reprezintă prin bonuri cantități succesive de produse determinate mai întâi la întâmplare, apoi mărirându-le sau micșorându-le, după cum va fi excedent al prețului de vânzare asupra costului de producție sau reciproc, până la egalitatea acestor două prețuri; și *proprietarii funciari, muncitorii și capitaliștii reprezentând*, de asemenea prin bonuri cantități succesive de servicii la prețuri stabilite mai întâi la întâmplare, apoi în creștere sau scădere, după cum va fi excedent al cererii asupra ofertei sau, reciproc, până la egalitatea uneia cu cealaltă”;

- trecerea ansamblului economic în starea dinamică, prin transformarea echilibrului fix în echilibru variabil sau mobil este condiționată de funcționarea pieței permanente, respectiv de realizarea actelor de schimb atât pe piața tuturor serviciilor (exclusiv piața capitalului funciar), cât și pe piața tuturor produselor în momente de timp oricât de mici: „În orice moment o fracțiune din aceste diverse părți ale fondului de rulment dispare și reapare. Capitalurile personale, capitalurile propriu-zise și moneda dispar și reapar într-o manieră asemănătoare, dar mult mai lent. Numai capitalurile funciare scapă acestei reînnoiri. Aceasta este piața permanentă, tinzând întotdeauna spre echilibru fără a ajunge la el niciodată din cauză că *nu se îndreaptă spre el prin tatonări* și pentru că înainte ca aceste tatonări să se fi terminat, ele reîncep cu cheltuieli noi, toate datele problemei cum sunt cantitățile posedate, utilitățile produselor și serviciilor, coeficienții de fabricație, excedentul venitului asupra consumului schimbându-se”.

În faza dinamică acționează și legea variației cantității fabricate de produse în funcție de costul de producție; totodată se realizează egalitatea costului de producție al produsului în numerar cu unitatea, precum și egalitatea ofertei sale efective cu cererea ei efectivă. Acestea sunt, de fapt, chiar egalități care transformă echilibrul fix în echilibru variabil sau mobil.

Schimbul de produse și servicii productive, facilitând atingerea satisfacției maxime a consumatorilor, respectiv a producătorilor în condițiile unor prețuri unitare ale produselor și serviciilor pe toate piețele arată că economia se găsește în starea de echilibru economic general. Tabloul *simbolurilor elementelor* principale de caracterizare a stării de echilibru general este următorul:

$$\begin{aligned}
 &V_a : V_b : V_c : V_d : \dots : V_t : V_p : V_k : \dots \\
 &:: \Gamma_{a,1} : \Gamma_{b,1} : \Gamma_{c,1} : \Gamma_{d,1} : \dots : \Gamma_{t,1} : \Gamma_{p,1} : \Gamma_{k,1} : \dots \\
 &:: \Gamma_{a,2} : \Gamma_{b,2} : \Gamma_{c,2} : \Gamma_{d,2} : \dots : \Gamma_{t,2} : \Gamma_{p,2} : \Gamma_{k,2} : \dots \\
 &:: \Gamma_{a,3} : \Gamma_{b,3} : \Gamma_{c,3} : \Gamma_{d,3} : \dots : \Gamma_{t,3} : \Gamma_{p,3} : \Gamma_{k,3} : \dots \\
 &\dots\dots\dots
 \end{aligned}$$

Lista simbolurilor folosite în prezentarea modelului walrasian:

- | | |
|-------------------|---|
| p_j | - prețul bunurilor |
| x_j | - cantitatea de bunuri |
| v_i | - cantitatea de servicii |
| r_i | - prețul serviciilor |
| F_j | - funcția cererii de bunuri |
| G_i | - funcția ofertei de servicii |
| r | - raritatea bunurilor economice |
| $q_{t,p,k}$ | - cantitățile de capitaluri funciare, personale și mobiliare posedate de un individ |
| $p_{t,p,k}$ | - prețurile capitalurilor funciare, personale și mobiliare |
| A, B, C, D... | - bunurile economice: produse consumabile, materii prime, |
| M...T, P, K... | - capitaluri M productive fixe (funciare, personale și mobiliare) |
| p_u | - prețul unității monetare |
| $p_u' = p_u^i$ | - prețul serviciilor de aprovizionare cu moneda |
| R_u' | - raritatea serviciului monedei U |
| Q_u | - cantitatea de moneda |
| $p_{b'}$ | - prețul unui serviciu de aprovizionare al unui produs existent (B') |
| $c_{1,2,3,\dots}$ | - cantitățile schimbate pe piețele 1, 2, 3... |
| D | - cererea |
| O | - oferta |
| v | - valorile produselor |
| π | - venitul net al capitalurilor |

1.9. Interpretarea teoriei walrasiene a echilibrului economic

Reprezentarea teoretică walrasiană a sistemului economic a rezultat prin închegarea unor concepte și teorii expuse de predecesorii și de unii dintre contemporanii săi. Ulterior sistemul lui *Walras a stat la baza formulării unor noi teorii despre echilibrul economic*, atât de către continuatori ai gândirii walrasiene tradiționale, cât și ale altor economiști.

Originea controverselor ce se pot evidenția în legătură cu raportul în care se află teoria echilibrului economic general a lui **Léon Walras** cu teorii anterioare sau ulterioare apariției acesteia se găsește;

- în interpretarea eronată sau *denaturarea unor idei chiar de către Walras*;
- datorită neînțelegerii sau nesesizării unor idei valoroase ale lui *Walras* de către economiști ce l-au succedat.

Alte aspecte controversate ale teoriei walrasiene mai rezultă din constatarea existenței unor teorii mai avansate la unii economiști ce l-au precedat sau contemporani cu **Walras** și de care acesta nu a ținut cont.

Principalul grup de probleme ridicate de numeroși exegeți ai lui **Walras** se referă la sistemul de ipoteze pe care se sprijină teoria elaborată, respectiv la realismul acestora: „... atmosfera ipotetică a fost numită de către unii economiști o *utopie fundamentală*”. Cel mai frecvent, sistemul de ipoteze a fost discutat cum era și firesc, din punct de vedere al gradului în care exprimă realitatea fenomenelor cercetate și mai puțin ca decurgând din rațiuni de metodologia cercetării^{*)}. **Kornai János** contestă integral teoria echilibrului general a lui *Walras* chiar și considerând dezvoltările care i s-au adus de economiști de prestigiu: „Teoria echilibrului general *trebuie respinsă* pentru motivul că *nu este utilizabilă*; din cauza slăbiciunilor premiselor ei de bază, ale conceptelor și problemelor care le ridică, nu poate fi utilizată ca o teorie specifică științelor reale”. Această critică totală se cuvine să fie apreciată la adevărata ei importanță.

Putem să ne întrebăm totuși asupra realismului și semnificației pe care o are următoarea afirmație avansată de **Bernard Schmitt**: „*Economiștii contemporani sunt mai puțin apropiați de Keynes decât de Walras ...*”, alăturând-o și pe aceea a lui **Perroux**: „... teoria creșterii este influențată în mod ocult de echilibrul

*) Totuși există și astfel de interpretări: **P. Williams** (B94; p.15-21) consideră că „la Walras economia de piață este un principiu metodologic”; **Dorfman** și colab. (B16; p.368-370), apreciază ipoteza randamentelor constatate în raport cu scara producției ca decurgând tot dintr-o necesitate metodologică – aceea de a face abstracție de repartitia producției între firme; iar **Fr. Perroux** (B64; p.44) afirmă: „Concurența perfectă este inevitabilă dacă se vrea să se transpună în domeniul economic matematizarea împrumutată de la mecanica clasică”.

walrasian (interpretat de altfel de către economiști care își permit multe libertăți cu acest echilibru”.

Este necesar ca în aprecierea critică (deseori severă) a sistemului de ipoteze adoptate de **Walras** să mai avem în vedere și faptul că cele mai multe dintre ele sunt abstractizările școlii matematice din care **Walras** făcea parte^{*)}.

Cele mai restrictive ipoteze sunt considerate: caracterul omogen al bunurilor economice și informarea perfectă și egală a subiecților.

Prima ipoteză rezultă din faptul că *Walras utilizează moneda ca instrument de omogenizare* (NC4), ceea ce obligă la acceptarea următoarelor consecințe:

- 1) produsele și serviciile sunt echivalente cu prețurile lor de pe piață;
- 2) *subiecții economici sunt perfect identici unii cu alții și chiar cu bunurile economice*. Acest lucru a dus la o altă serie de critici: „Viciul original al teoriei echilibrului economic general (a lui **Walras** și a altora) constă în *ignorarea deosebirii dintre limitarea muncii și limitarea mijloacelor de muncă*. Aceste teorii nu țin seama, în esență, de *deosebirea dintre subiectele și obiectele economiei sociale*. Problema ce trebuie ridicată nu este suficient să se refere la măsura în care această ipoteză exprimă o realitate, ci ea trebuie să vizeze în ce mod realitatea evidentă care trebuia sau putea fi introdusă în sistemul economic walrasian^{**}), menținând coerența internă a sistemului. Modelele de echilibru ce i-au succedat aceluia al lui **Walras** nu au asimilat nici până astăzi în mod satisfăcător aceste realități. O perfecționare a acestei ipoteze poate fi găsită în teza de doctorat a lui **Gérard Debreu** – „Teoria valorii. O analiză axiomatică a echilibrului economic” (1956) în care consumatorii și producătorii sunt diferențiați cu ajutorul unor funcții ce exprimă preferințele lor.

Neutralitatea monedei în funcționarea ansamblului economic este apreciată ca nejustificată. **Walras** a preluat această idee de la predecesorii săi, ca **Stuart Mill**, care considera că nu este nimic atât de inutil, de insignifiant ca moneda sau **Say**, care considera că moneda nu intervine decât ca un bun secundar – nu se obține monedă decât pentru a te debarasa de ea imediat, idee pe care se sprijină formularea legii debușeelor care face abstracție de monedă.

*) De exemplu următoarele ipoteze: piața unică; indivizii sunt conduși numai de principiul hedonistic; aceeași intensitate sau aceleași variații de dorinți pentru toți coschimiștii; capital și muncă se găsesc pretutindeni; ușurința absolută de substituie (B26; p.753).

) Fapt sesizat de **N. Georgescu-Roegen: „Mă grăbesc să adaug că acuzarea economiei standard numai pentru motivul că se ocupă de indivizi imaginari care vin pe piețe imaginare cu liste gata întocmite ale prețurilor de ofertă și licitație este evident absurdă” (B25; p.512).

În ceea ce privește considerarea legii Say (în forma în care i-a dat-o **Walras**):

$$\sum_1^n P_i \cdot O_i \equiv \sum_1^n P_i \cdot D_i, \quad (14)$$

există n bunuri în care moneda nu servește la nimic) ca una dintre cele două condiții fundamentale ale stabilirii echilibrului economic, se ridică problema explicării motivului pentru care **Walras** nu a luat în considerare critica legii *debușeelor expusă de Malthus și de Marx cu mult timp înaintea sa*, precum și a consecințelor pe care acest fapt le are asupra valorii teoriei walrasiene: „numai să ne întrebăm asupra importanței acestei observații că echilibrul de pe piața bunurilor ignoră să ia în considerație explicită piața monedei. Astfel, **J.-Fr. Faure-Soulet** (B21) sesizează că **Walras**, adoptând ipotezele pieței perfecte nu ține cont de distincția realizată de **Malthus** în „Principii de economie politică considerate în raport cu aplicarea lor practică” (1819), distincție dintre cererea efectivă realizată la prețul de echilibru și cererea potențială și care l-a determinat pe **Malthus** să critice legea *debușeelor* și să admită existența unui „mecanism care permite ca prețul să se fixeze la un anumit nivel al cererii efective”. Se pare că și prin aceasta **Walras** a dorit să rămână în cadrul echilibrului său ex-post. Din acest motiv poate surprinde critica lui **Kornai János** care, atrăgând atenția asupra simplității dăunătoare a structurii de mesaje care circulă pe piața walrasiană, comparativ cu funcționarea pieței reale, se referă, de fapt, la echilibrul ex-ante.

Pe de altă parte, dacă **Walras** a susținut că este suficient să ai un etalon monetar concret bazat pe o cantitate determinată dintr-o marfă aleasă pentru a servi ca numerar, **Keynes**, susținând ulterior că economia se poate servi de un etalon monetar fictiv^{*)}, arată *posibilitatea ca moneda să devină motorul unei schimbări*. Prin aceasta se demonstrează în mod indirect, că **Walras** și-a lipsit sistemul de unul dintre elementele principale ale dinamicii sale; nu știm dacă nu a premeditat acest lucru construindu-și *perfecta sa statistică ipotetică*.

Deosebit de importante sunt și problemele ce au fost ridicate în legătură cu existența punctului de echilibru walrasian și a unicității sale. **N. Georgescu-Roegen** arată că „sistemul lui **Walras** n-a obținut alte rezultate cantitative decât egalitatea dintre numărul de necunoscute și de ecuații. Aceasta a generat o reacție

*) După cum afirmă **Anghel Rugină** „... condiția principală a echilibrului general și stabil, determinată de **Léon Walras**, se află într-un sistem etalon compus 100% din numerar. Cu toate acestea, un mare număr de economiști contemporani au acceptat doctrina economică și monetară a **Lordului Keynes** care recomandă o intervenție permanentă a guvernului în economie conjugată cu un etalon monetar pur nominal, total opus concepției lui **Walras**” (B76; p.201-220) .

către cealaltă extremă a economiștilor – de a insista asupra sterilității acestei egalități și de a minimiza sau ignora celelalte învățăminte ale teoriei walrasiene: Ce se întâmplă dacă sistemul n-are soluție?”. Este un lucru comun^{*)} de a arăta că *nu este suficient ca în sistemul de ecuații de echilibru numărul de ecuații să fie egal cu numărul de necunoscute* pentru ca sistemul să aibă o soluție și aceasta să fie unic determinată.

Bernard Schmitt (B80) pune în discuție ideea avansată de **Jean Denizet** potrivit căreia analiza keynesistă ar putea fi considerată „un instrument de îmbogățire a descoperirilor monetare neoclasice de tip walrasian”, lucrările lui **Walras** și **Keynes**, complementare din punct de vedere al obiectului cercetării (lumea reală la **Walras**, lumea monetară la **Keynes**), realizând un demers unitar, complet, asupra economiei și conchide că „puse cap la cap cele două sisteme nu formează decât un amalgam ... nu se poate să propui, fără să te contrazici, o analiză în același timp keynesistă și walrasiană a acelorași fenomene”. Acest lucru este argumentat de **Schmitt** prin relevarea soluțiilor diferite oferite de **Walras** și **Keynes** unor probleme ca: modalitatea de măsură a produsului național, momentul dobândirii de către bunurile produse a valorii lor economice, factorii producției economice și conținutul remunerării acestora, determinarea valorii mărfurilor.

Numeroase referiri există și în legătură cu restricția bugetară în următoarea formulare a lui **Walras**: individul nu poate să cheltuiască decât venitul său (sau: piața serviciilor este rezervorul veniturilor). **Don Patinkin** (B63) a observat că legea lui **Walras** și constrângerea bugetară, având un conținut diferit, impun scrierea echilibrului în forma unei egalități și nu în aceea a identității, fapt susținut și de **Perroux** pe considerentul că în acest mod se elimină ipoteza existenței unei autorități monetare (“mâna invizibilă” a lui **Smith**).

*

*

*

Simultaneitatea ofertei de servicii productive cu manifestarea cererii de produse, în ceea ce-i privește pe consumatori, precum și cea a ofertei de produse cu manifestarea cererii de servicii productive, pentru întreprinzători, reprezintă *principala trăsătură specifică originală a construcției și funcționării ansamblului economic walrasian*; acțiunile simultane ale forțelor cererii și ofertei pe diversele piețe componente sunt considerate totodată și interdependente. Contribuție

* **Dorfman** și colab. arată că „contrar la ceea ce generații de economiști teoreticieni debutanți au fost împinși să creadă, egalitatea numărului de ecuații și a celui de necunoscute nu este nici necesară, nici suficientă pentru existența unei soluții pentru sistem de ecuații” (B16; p.370).

valoroasă la dezvoltarea teoriei economice, ea trebuie să fie *mereu reconsiderată*: „Multe rămân de făcut, nici un economist competent nu ar îndrăzni, credem noi, să o nege, pentru ca echilibrul clasic să-și dovedească virtutea care i se atribuie de a prezenta corect interdependența generală. Eforturile suplimentare par să fie legitime; ele tind spre o teorie cuprinzătoare care nu-l face necunoscut pe subiect și agent și care dilată frontierele strâmte și convenționale ale câmpului fenomenelor” (R. Passet).

Dezvoltarea teoriei monedei de către Walras a constatat, după cum arată **Arthur W. Marget**, în „Aspectele monetare ale sistemului walrasian” (1935) din: introducerea unei ecuații a schimbului de tip fisherian, *precedându-l* în acest fel pe **Simon Newcomb**; folosirea unei ecuații de cash-balance (de forma $n = p \cdot k$) care va fi preluată și de **Keynes**; în sfârșit, introducerea categoriei de „economie forțată” ce va fi utilizată și de **Keynes** în lucrările sale „Tratat asupra monedei” și „Teoria generală a folosirii mâinii de lucru, a dobânzii și a banilor”.

Dar acceptând cele trei tendințe principale de dezvoltare a științei economice ca singurele, în formularea dată de **René Passet** („La thermodynamique d'un monde vivant” – Problemes économiques, nr.1723; p.9-16), după trecerea a peste o sută de ani de la apariția „Elementelor ...” lui **Walras**, ani în care s-au conturat *două direcții de valorificare a teoriilor marginaliste (teoriile echilibrului și teoriile economiei dinamice)* și în care disputa în jurul *modelului de echilibru propus* de acesta nu a condus la o realizare asemănătoare *remarcabilă*, este necesar ca teoria echilibrului economic să se dezvolte în continuare asimilând rezultatele științei interfeței dintre viu și neviu, punând cu deosebire accent pe relație, nivel de organizare și funcționare.

1.10. Echilibrul într-o economie de piață

Noțiunea de echilibru economic, care are și un conținut material pe lângă cel formal, nu ridică probleme deosebite când este vorba de o economie total centralizată (B48; p.174-186). Dacă producția este complet controlată și outputul este alocat în mod direct consumatorilor, fără ca deciziile descentralizate luate pe piață să joace un rol, atunci problemele ce apar sunt legate mai degrabă de *posibilitate și optimalitate* decât de echilibru.

Dacă economia prezintă un grad cât de mic de descentralizare, apare imediat problema determinării existenței sau inexistenței unui echilibru corespunzător, în condițiile inițiale date. Noi tratăm echilibrul sub ipoteza existenței unei economii concurențiale complet descentralizate, dar analiza prezintă interes și pentru economiile parțial descentralizate.

Dată fiind o economie descentralizată, noțiunea de echilibru include două tipuri de relații între deciziile care se iau în mod independent. În primul rând, se

cere ca deciziile luate de diferiți factori să fie compatibile. În al doilea rând, trebuie să existe un echilibru oarecum dinamic, în sensul că nu este suficient ca deciziile să fie compatibile momentan, ele trebuie să-și păstreze valabilitatea un timp, dacă nu se exercită influențe din afară.

Analizând comportarea unei economii descentralizate, acceptăm de obicei existența unor reguli de luare a deciziilor individuale și presupunem că cei care iau deciziile o fac în conformitate cu aceste reguli. În modelul pe care îl vom prezenta aici, presupunem că nu există relații *directe* între cei care iau deciziile, în acest fel rezultatele acțiunilor individuale, care sunt răspunsuri date unor parametri (prețuri) obiectivi și universali, pot fi adunate.

Prin urmare, transferăm pe piață analiza echilibrului. Dat fiind un vector al prețurilor, agregăm cantitățile cerute de consumatori și scădem suma producției curente și a rezervelor disponibile, pentru a obține *cererea excedentară*, pe fiecare piață. Cererea excedentară este forma care ne convine pentru a discuta la un loc cererea și oferta, evitându-se studiul lor izolat.

Presupunem că singura sursă a consumului este producția curentă; prin urmare, compatibilitatea cere ca în punctul de echilibru cererea excedentară să nu ia valori pozitive. Pe de altă parte, este evident că dacă cererea excedentară este negativă pentru un preț pozitiv (adică oferta este excedentară pentru un preț pozitiv), atunci – în dinamică – va exista o presiune asupra prețului care fie anulează cererea excedentară, fie face ca prețul să atingă nivelul zero. În acest fel, dacă z_i este cererea excedentară pentru i -lea bun, definim echilibrul pe i -a piață după cum urmează:

$$p_i z_i = 0; \quad z_i \leq 0, \quad p_i \geq 0, \quad (15)$$

ceea ce implică fie că cererea excedentară este nulă, fie că prețul este nul. Cu alte cuvinte, orice bun pentru care există o ofertă excedentară (cerere excedentară negativă) este un bun gratuit.

Putem generaliza ușor definiția de mai sus pentru toate piețele. Dacă p, z sunt, respectiv, vectorii prețurilor și cererilor excedentare, atunci toate piețele se află în echilibru, dacă și numai dacă

$$pz = 0, \quad z \leq 0, \quad p \geq 0. \quad (16)$$

Se consideră că economia este în stare de echilibru, dacă condițiile de echilibru pe toate piețele sunt îndeplinite și dacă deciziile sunt luate conform regulilor relevante (aceste reguli cer, de pildă, ca pentru prețurile date să se maximizeze utilitatea sau profitul).

În unele studii (inclusiv modelul **Arrow-Debreu** (B2; p.265-290)) condiția de echilibru este formulată în mod clasic $z = 0$. Ceea ce se demonstrează însă, în

primă instanță, existența unui punct care satisface inegalitatea din definiție, de mai sus. Apoi, se adoptă ipoteza „distribuirii gratuite” (risipei) pentru a arăta că dacă $z_i < 0$ atunci este tot atât de posibil ca $z_i = 0$. Ni se pare mai simplu să adoptăm definiția sub forma inegalității. O asemenea definiție este în orice caz necesară dacă nu există distribuire gratuită. De pildă, aerul poluat este un produs compus pentru care cererea excedentară este negativă, dar nu este distribuit gratuit.

Studiul inițial al lui **Walras** prezenta condiția de echilibru ca fiind $z = 0$ și nu includea explicit restricții de nenegativitate. Deși **Wald** a studiat profund echilibrul încă în 1935, analiza echilibrului general nu s-a ridicat, până în anii cincizeci, peste simpla numărare a ecuațiilor și necunoscutelor.

Vom investiga existența echilibrului în două modele, Primul, cel mai elementar, este modelul **Walras-Wald** (B90) unde condițiile de producție sunt simple, nu are loc distribuirea profiturilor și se presupune că funcțiile *agregate* ale cererii sunt normale. Al doilea este o versiune simplificată a modelului **Arrow-Debreu-McKenzie** care descrie riguros o economie ideală a concurenței perfecte.

Vom vedea mai întâi în ce constă deosebirea dintre abordarea riguroasă a echilibrului și simpla numărare de ecuații.

Existența echilibrului într-o economie cu concurență imperfectă este o problemă complexă, încă nerezolvată. Cea mai mare parte a modelelor privind întreprinderea angrenată în concurența imperfectă (inclusiv monopolistă) sunt adânc înrădăcinate în concepte parțiale. De aceea ele trebuie reformulate complet pentru a explica echilibrul general. Vom face abstracție de concurența imperfectă.

1.11 Legea lui Walras și restricția bugetară

Dacă abordăm echilibrul general „numărând ecuațiile”, asamblăm componentele cererii și ofertei sistemului în n relații ale cererii excedentare, fiecare funcție de n prețuri. Obținem condițiile de echilibru

$$z_i = F^i(p) = 0; \quad i = 1, \dots, n. \quad (17)$$

Există n relații funcționale în n variabile. Am observat totuși de la început că numărătoarea nu este corectă, căci relațiile sunt omogene de gradul zero în p . Presupunând că funcțiile F^i sunt injective și nu corespondențe (ipoteza este întotdeauna prezentă în analiza neoclasică), ele sunt funcții omogene și pot fi scrise sub forma $F^i = f^i(r)$, unde r este vectorul $(p_1/p_n, \dots, p_{n-1}/p_n)$ de ordinul $(n-1)$. Acum avem de a face cu n relații și doar $n-1$ variabile, p_n fiind o variabilă nedeterminată. Pentru a duce la bun sfârșit numărarea, trebuie să demonstrăm că doar $n-1$ relații sunt independente.

Walras a obținut dependența cu ajutorul restricției bugetare. Într-o economie pură de schimb, fiecare consumator dobândește venitul său prin vânzarea unor bunuri și cheltuiește acest venit pentru obținerea altor bunuri. Este clar că valoarea achizițiilor trebuie să fie egală, pentru toți cei ce participă la schimb, cu valoarea vânzărilor. Pentru întreaga economie, obținem relația, $p_z = 0$. Aceeași relație se menține și într-o economie mai complexă, cu condiția ca profiturile să fie distribuite celor ce consumă.

Relația $p_z = 0$ este, desigur, o componentă a condiției de echilibru.

Dacă relația este presupusă a fi valabilă pretutindeni, chiar dacă existența echilibrului general de piață nu a fost încă stabilită, ea este cunoscută sub denumirea de legea lui Walras.

Implicațiile legii lui **Walras** constau în aceea că nu toate funcțiile cererii excedentare $z_i = F^i(p)$ sunt independente, căci putem obține oricând o cerere excedentară, fie ea z_n , din

relația $z_n = - \sum_{i=1}^{n-1} F^i(p)$. Această implicație a provocat multe obiecții sterile, mai

cu seamă în teoria monetară.

Legea lui Walras a fost însă utilizată în scopuri pentru care nu era nici necesară, nici suficientă. Nu este necesar să dăm o rezolvare corespunzătoare lui z în termenii lui p decât în punctul de echilibru, unde datorită condițiilor de echilibru $pz = 0$. De asemenea, metoda numărării nu este suficientă pentru a garanta existența echilibrului, fie doar pentru motivul că cere implicit o restricție de nenegativitate.

Legea lui **Walras** comportă implicații serioase privind comportarea dinamică. Fiecare agent economic acționează ca și cum prețurile existente ar fi prețuri de echilibru și planifică vânzarea și cumpărarea pe această bază, chiar dacă el nu poate participa efectiv la toate actele de vânzare și cumpărare. Această comportare – descrisă de **Walras** sub denumirea de *tatonare* – reprezintă un proces dinamic. Legea lui **Walras** acționează ca o lege de conservare, contribuind la stabilizarea pieței.

În analiza echilibrului, prezentată în acest capitol, nu vom număra ecuațiile și necunoscutele și nu ne preocupă dacă funcțiile cererii sunt sau nu independente. Într-adevăr, noi nu presupunem că funcțiile cererii excedentare sunt injective, deci problema dependenței este nerelevantă.

Vom *folosi* restricția bugetară când vom stabili existența echilibrului, dar într-o formă mai puțin strictă și într-un mod diferit de acela presupus de metoda numărării ecuațiilor.

Vom demonstra existența echilibrului în felul următor: vom alege o mulțime de prețuri, arbitrară și apoi vom cerceta mulțimea vectorilor cererii excedentare, compatibili cu comportarea consumatorilor și producătorilor pentru

aceste prețuri dacă ele ar fi prețuri de echilibru. Modalitățile de construire a mulțimi vectorilor cererii excedentare sunt oarecum artificiale și sunt determinate de rațiuni matematice. *Ele nu își propun să reprezinte un proces de ajustare real.* Construim mulțimea pentru toate prețurile posibile și obținem astfel o aplicație din mulțimea prețurilor în aceea a cererii excedentare. Aplicația este o corespondență. În aceste condiții, vom fi capabili să aplicăm *teorema punctului fix* pentru a demonstra că cel puțin unul dintre vectorii prețurilor este aplicat într-o mulțime a vectorilor cererii excedentare care include un vector al cererii excedentare ce satisface condițiile de echilibru. Întrucât aplicația a fost aleasă în așa fel încât condițiile de echilibru pentru factorii de decizie individuali sunt întotdeauna satisfăcătoare, demonstrăm, în fine, existența în economie a cel puțin unui punct de echilibru.

Limitarea cercetării la cererea excedentară care satisface restricția bugetară pentru toate prețurile nu echivalează cu ipoteza că cererea excedentară satisface *de fapt* legea lui Walras. Limitarea este compatibilă cu abordarea noastră conform căreia comportarea reală a individului în afara situației de echilibru *nu* satisface legea lui Walras. Vom crea o aplicație artificială bazată pe restricția bugetară și vom demonstra astfel că echilibrul există, deși nu putem garanta că în procesul economic dinamic el va fi *atins*.

În fine, accentuăm asupra faptului că restricția bugetară are aici forma nestrictă:

$$pz \leq 0,$$

în timp ce legea lui Walras cere egalitatea în cadrul relației, în scopul stabilirii dependenței între funcțiile cererii excedentare.

1.12 Teorema cererii excedentare

Demonstrațiile care urmează privind existența echilibrului se bazează în mod esențial pe metode topologice. Întrucât ambele modele (**Walras-Wald** și **Arrow-Debreu-McKenzie**) folosesc același tip de analiză, reunim și prezentăm aici partea comună a argumentării. Teorema este pur matematică și este o teoremă a cererii excedentare.

Dacă fiecare vector semipozitiv al prețurilor p (pe care îl considerăm normalizat $\sum p_j = 1$) este asociat unei mulțimi $Z(p)$ a vectorilor cererii excedentare în așa fel încât $Z(p)$ are anumite proprietăți și aplicația $p \rightarrow Z(p)$ are proprietățile corespunzătoare de continuitate și dacă restricția bugetară nestrictă $pz \leq 0$ este satisfăcută pentru orice $z \in Z(p)$, atunci există un vector p^ în așa fel încât $z \leq 0$ pentru un $z \in Z(p^*)$.*

Întrucât $pz = 0$ este un caz special pentru $pz \leq 0$, teorema garantează existența unui vector de echilibru al cererii excedentare dacă condițiile formulate

de ea sunt satisfăcătoare. Ambele demonstrații se bazează pe relevarea faptului că aceste condiții pot fi îndeplinite dacă factorii de decizie individuali acționează în conformitate cu regulile ce le privim drept corespunzătoare.

Din punct de vedere formal, cerem pentru $Z(p)$ și aplicația $p \rightarrow Z(p)$ ca:

Mulțimea $Z(p)$ să fie nevidă și convexă pentru orice p ; aplicația $p \rightarrow Z(p)$ să fie semicontinuă superior; mulțimea mulțimilor $Z(p)$ să fie mărginită.

Putem generaliza cazul a două piețe. Avem pretutindeni $p_1 z_1(p) + p_2 z_2(p) \leq 0$. Teorema este evident satisfăcută dacă z_1, z_2 sunt pretutindeni nepozitivi. Să presupunem însă că $z_1(p) > 0$ pentru p , atunci $z_2(p) < 0$. Cu excepția cazului în care $z_2(p)$ este nemărginit (posibilitatea pe care o excludem), apare clar că $z_1(p)$ nu poate rămâne mereu pozitiv dacă raportul p_1/p_2 crește, deci $z_1(p)$ devine nepozitiv pentru un raport p_1/p_2 suficient de mare. Rămâne întrebarea dacă $z_2(p)$ poate deveni pozitiv. Faptul este într-adevăr posibil, dar nu înainte ca $z_1(p)$ să fi devenit negativ. În acest fel, observăm că trebuie să existe un oarecare raport p_1/p_2 pentru care atât $z_1(p)$ cât și $z_2(p)$ sunt nepozitivi, adică există un vector normalizat al prețurilor $[p_1, p_2]$, pentru care $z_1(p)$ și $z_2(p)$ sunt nepozitivi.

Notăm cu P mulțimea prețurilor normalizate semipozitive. P este, desigur, o mulțime convexă și compactă. Notăm cu Z mulțimea tuturor $z(p)$, pentru $p \in P$ [Z este reuniunea mulțimilor $Z(p)$]. Dacă Z nu este convexă, o înlocuim cu oricare mulțime convexă compactă ce conține Z și pe care o notăm Z' .

Definim mulțimea $S(z)$ după cum urmează:

$$S(z) = \{p \mid pz \text{ este un maxim pentru } z \in Z', p \in P\}.$$

Cu alte cuvinte, dacă alegem arbitrar un vector al cererii excedentare din mulțimea tuturor vectorilor cererii excedentare accesibili pentru anumite prețuri, găsim apoi un vector al prețurilor pentru care valoarea acestei cereri excedentare este maximizată. Este important să observăm că vectorul prețurilor este un vector oarecare al prețurilor și nu neapărat acel p asociat lui z prin aplicația $p \rightarrow Z(p)$.

Este clar că $z \rightarrow S(z)$ este o aplicație din Z' într-o submulțime a lui P . Întrucât Z' este convexă știm că această aplicație este semicontinuă superior. $S(z)$ este o mulțime convexă întrucât ea este intersecția hiperplanului $\{y \mid yz = \max pz\}$ cu P .

Considerăm mulțimea $P \cdot Z'$, adică mulțimea formată din perechile de vectori normalizați și de vectori ai cererii excedentare. Dacă alegem un punct oarecare p, z al mulțimii $P \times Z'$, atunci $Z(p)$ asociază o mulțime de vectori ai cererii excedentare cu p și $S(z)$ asociază o mulțime de vectori ai prețurilor cu z . Cu alte cuvinte, $p, z \rightarrow Z(p)$ aplică un punct din $P \times Z'$ într-o submulțime a mulțimii $P \times Z'$.

Am arătat că aplicația $z \rightarrow S(z)$ este semicontinuă superior și s-a presupus că aplicația $p \rightarrow Z(p)$ posedă aceeași proprietate, deci aplicația compusă este de

asemenea semicontinuuă superior. Am demonstrat că $S(z)$ este convexă și am presupus că $Z(p)$ este și ea convexă. Prin urmare, mulțimea $S(z) \times Z(p)$ este convexă.

Există, în consecință, o aplicație $p, z \rightarrow Z(p), S(z)$, semicontinuuă superior, din mulțimea $P \times Z'$ într-o submulțime proprie convexă a sa. Întrunim astfel condițiile cerute de aplicarea *teoremei punctului fix a lui Kakutani*. Teorema postulează că există un oarecare $p^* \in P, z^* \in Z'$ care este un punct fix, adică pentru care $p^* \in S(z^*)$ și $z^* \in Z(p^*)$.

Prin construcția mulțimii $S(z), p^* \in S(z^*)$ stabilește că, pentru orice $p \in P$,

$$pz^* \leq p^*z^*. \quad (18)$$

Întrucât $z^* \in Z(p^*)$, din restricția bugetară nestrictă reiese că

$$p^*z^* \leq 0. \quad (19)$$

Astfel,

$$pz^* \leq 0, \text{ pentru orice } p \in P. \quad (20)$$

Evident, ultima inegalitate este satisfăcută pentru orice $p \in P$ doar dacă

$$z^* \leq 0, \quad (21)$$

teorema fiind astfel demonstrată.

Observăm că adoptarea restricției bugetare stricte (legea lui **Walras**) nu consolidează concluzia teoremei.

1.13 Modelul Walras-Wald

Este vorba despre un model simplificat al economiei concurențiale, bazat pe modelul liniar de producție elaborat de **Walras**. El este asemănător cu modelul cu care **Wald** a inițiat cercetările moderne privind existența echilibrului. Nu vom folosi însă funcțiile inversate ale cererii (prețul în funcție de cantitate) introduse de **Wald**. Modelul este aproape identic cu acela studiat de **Dorfman** (B16), **Samuelson** și **Solow**, dar demonstrația similară în fond, este puțin modificată.

Modelul – ca reprezentare a unei economii concurențiale – a fost depășit de modelul **Arrow-Debreu-McKenzie**. Fiind însă mai simplu decât acela al lui **Arrow, Debreu** și **McKenzie**, demonstrația corespunzătoare este mai ușoară.

1.13.1 Limitele resurselor și tehnologiei

Tehnologia producției este caracterizată de coeficienți liniari ficși, de lipsa produselor combinate și de o singură metodă pentru a produce fiecare bun în parte. Nu există bunuri intermediare, așa că distincția dintre outputurile sistemului și factorii

productivi inputuri este netă. Tehnologia este complet definită de matricea inputurilor A , de ordinul $m \times n$, unde m este numărul factorilor și n numărul bunurilor.

Se presupune că fiecare output necesită folosirea tuturor factorilor ($A > 0$). Această ipoteză poate fi modificată, dar o menținem în scopul simplificării.

Oferta totală de resurse, este fixă. Prin urmare, dacă notăm cu y vectorul outputurilor și cu v^0 vectorul resurselor fixe, putem prezenta sintetic limitele resurselor și ale tehnologiei sub forma unei restricții a producției

$$Ay \leq v^0 \qquad y \leq 0. \qquad (22)$$

Nu avem nevoie de o teorie specifică a comportamentului producătorilor.

1.13.2 Consumatorii

Se presupune că comportarea consumatorilor este descrisă complet de funcțiile agregate ale cererii care au forma

$$x_j = \varphi^j(p, w) \quad x_j \geq 0 \quad j = 1, \dots, n, \qquad (23)$$

unde p este vectorul prețurilor bunurilor și w este vectorul prețurilor factorilor.

Se presupune că funcțiile agregate ale cererii sunt continue, injective și omogene de gradul zero în vectorul combinat (p, w) .

Venitul provine din vânzarea factorilor și se consideră că fiecare consumator este posesor al unor oarecare cantități din fiecare factor. Întrucât presupunem că consumatorii cheltuiesc întregul lor venit (nu există stare de sațietate) și că toți consumatorii posedă factori utili, restricția bugetară este

$$px = wv^0. \qquad (24)$$

1.13.3 Echilibrul pieței

Există două mulțimi de piețe, una pentru bunuri, cealaltă pentru factori. Definim doi vectori ai cererii excedentare, $z = x - y$, pentru bunuri și $u = Ay - v^0$, pentru resurse. În acest caz, condițiile de existență ale unui echilibru al pieței sunt:

$$\begin{aligned} pz = 0, & \quad p \geq 0, & \quad z \leq 0 \\ wu = 0, & \quad w \geq 0. \end{aligned} \qquad (25)$$

[Condiția $u \leq 0$ este garantată de (22)]

Un echilibru al economiei este dat de vectorii p^ , w^* , y^* , x^* , z^* , u^* care satisfac relațiile (23) – (25).*

Pentru a demonstra existența unui echilibru al economiei, dovedim mai întâi că:

Dacă p^ este un vector al prețurilor de echilibru, atunci vectorii de echilibru ai outputurilor și factorilor, y^* , w^* , sunt, în mod necesar, optimali pentru programul:*

cu dualul

$$\max p^*y \quad Ay \leq v^0, \quad y \geq 0 \quad (26)$$

$$\min w^*v^0 \quad wA \geq p^*, \quad w \geq 0. \quad (27)$$

Observăm că y^* este posibil pentru primală. Se poate întâmpla ca w^* să nu fie posibil pentru duală. Totuși, întrucât $A \rightarrow 0$, λw^* este sigur posibil pentru λ suficient de mare.

Întrucât y^* , λw^* sunt posibili pentru ambele programe, reiese din lema fundamentală a programării liniare că

$$p^*y^* \leq \lambda w^*Ay^* \leq w^*v^0. \quad (28)$$

Din condiția echilibrului pieței știm că:

$$p^*z^* = 0,$$

adică

$$p^*z^* = p^*y^*$$

Din restricția bugetară obținem:

$$p^*x^* = w^*v^0, \quad (29)$$

astfel încât $p^*y^* = w^*v^0$ și $\lambda = 1$. Deci, w^* este optimal pentru program (teorema dualității).

Putem trece la demonstrația propriu-zisă. Din cele de mai sus știm că dacă p^* este vectorul de echilibru al prețurilor, valorile de echilibru y^* , w^* sunt optimale pentru program. Prin urmare, putem limita cercetarea vectorilor de echilibru la vectorii optimali ai programului.

Știm că dacă w^* este vectorul optimal asociat lui p^* în program, kw^* este un vector optimal pentru kp^* . Deci, întrucât kp^* dă vectorul (kp^*, kw^*) și întrucât relațiile de echilibru sunt omogene de gradul zero, putem normaliza vectorul p în așa fel încât $\sum p_j = 1$. Notăm mulțimea $\{p/p \geq 0, \sum p_j = 1\}$ cu P .

Alegem un oarecare $p \in P$. În acest caz, programul liniar asociază lui p soluțiile $y(p)$, $w(p)$. Întrucât nu este necesar ca soluțiile programului să fie unice, considerăm mulțimile $Y(p)$, $W(p)$ ale vectorilor optimali pentru p . Întrucât membrii ambelor mulțimi sunt optimali, din teorema dualității reiese că:

$py = wv^0$, pentru orice $y \in Y(p)$, pentru orice $w \in W(p)$. Condensăm afirmația de mai sus sub formă $p \cdot Y(p) = W(p) \cdot v^0$ și vom folosi, în restul discuției, o notație echivalentă pentru afirmațiile similare.

Întrucât p dă soluția $w(p)$ și x este o funcție oarecare de p , w , p conduce spre un $x(p)$ oarecare. Funcția cererii este injectivă, dar trebuie să ținem seama de faptul $w(p)$ poate fi o mulțime. În acest fel, p poate genera mai multe $w(p)$ și, corespunzător, o mulțime de $x(p)$. Fie această mulțime $X(p)$.

Putem forma acum mulțimea tuturor vectorilor cererii excedentare $Z(p)$ asociați lui p :

$$Z(p) = X(p) - Y(p). \quad (30)$$

Mulțimea $Z(p)$ constă din toți vectorii pe care îi putem obține luând un $v(p)$ oarecare din $Y(p)$ și scăzându-l apoi din orice $x(p)$ din $X(p)$.

Întrucât restricția bugetară este satisfăcută pentru orice $x \in X(p)$ și întrucât $p \cdot Y(p) = W(p) \cdot v^0$, obținem

$$\begin{aligned} p \cdot Z(p) &= p \cdot X(p) - p \cdot Y(p) \\ &= W(p) \cdot v^0 - W(p) \cdot v^0 \\ &= 0. \end{aligned} \quad (31)$$

Aplicațiile $p \rightarrow Y(p)$, $p \rightarrow W(p)$ sunt semicontinue superior (*proprietățile de continuitate ale soluțiilor optimale*) funcția p , $w(p) \rightarrow x_j(p)$ este continuă (fiind o funcție a cererii) pentru orice j . Deci aplicația $p \rightarrow X(p)$ este semicontinuă superior. Urmează că aplicația $p \rightarrow Z(p)$ are aceeași proprietate.

Prin urmare $p \rightarrow Z(p)$, este semicontinuă superior, $p \cdot Z(p) = 0$ și, din ultima relație, avem certitudinea că $Z(p)$ este convexă.

Astfel p , $Z(p)$ satisfac condițiile impuse de *teorema cererii excedentare*. Pe baza acestei teoreme, aflăm că există un oarecare $p^* \in P$, în așa fel încât $z^* \leq 0$, pentru $z^* \in Z(p^*)$.

Alegem acest p^* și îl asociem lui z^* . Cu ajutorul lui p^* obținem mulțimile $W(p^*)$, $Y(p^*)$, $X(p^*)$, rezolvând programul liniar și utilizând funcțiile cererii. Din $W(p^*)$, $Y(p^*)$, $X(p^*)$ alegem acei w^* , y^* , x^* din care obținem pe z^* (pot exista mai multe opțiuni). În acest fel, p^* , z^* , w^* , y^* , x^* reprezintă un echilibru al sistemului.

Pentru a o demonstra, observăm că vectorii satisfac condiția, întrucât:

- 1) ea este o restricție a programului;
- 2) x^* rezultă din ea;
- 3) ea a fost înglobată în procesul de găsire a soluției;
- 4) am dovedit că $p^* z^* = 0$ și am ales $z^* \leq 0$.

Ultima condiție este satisfăcută de *teorema echilibrului* pentru un proces liniar, din care obținem

$$w^* u^* = w^*(A y^* - v^0) = 0,$$

întrucât w^* , y^* sunt optimali în cadrul programului. Demonstrația devine astfel completă.

Putem consolida substanțial cele arătate. Întrucât am presupus că $A \rightarrow 0$, reiese că, dacă $p_j^* = 0$, $w^*A^j - p_j^* > 0$ astfel că, pe baza teoremei echilibrului aplicată programului, $y_j^* = 0$. Dacă $x_j^* \geq 0$ și $z^* \leq 0$ astfel că, dacă $p^* = 0$, avem $z_j^* = 0$.

Întrucât $z_j^* = 0$, dacă $p_j^* > 0$, cele de mai sus implică $z^* = 0$, adică toate piețele se află în echilibru și, în sistem, nu există bunuri gratuite.

Cu toate aceste, pot exista factori grațiuți. Dacă numărul factorilor depășește numărul bunurilor ne așteptăm ca să existe restricții $Ay^* \leq v^0$ ale producției care nu sunt satisfăcute ca egalități (decât dacă, din întâmplare, dotarea cu factori este tocmai cea potrivită). Dar din teorema echilibrului știm că surplusul de factori are preț zero.

Adoptăm următoarea ipoteză suplimentară:

*Funcțiile agregate ale cererii satisfac axioma preferințelor evidente; dacă $p^{**}x^{**} \geq p^{**}x^*$, atunci $p^*x^{**} > p^*x^*$ pentru doi vectori ai prețurilor p^* , p^{**} și vectorii cererii asociați lor.*

Presupunem că p^{**} , x^{**} și p^* , x^* sunt două echilibre distincte. Din cele de mai sus știm că $z^{**}=z^*=0$, prin urmare $x^*=y^*$ și $x^{**}=y^{**}$. Întrucât restricțiile programului liniar sunt constante, ambii vectori y sunt posibili pentru program care se obține din celălalt. Întrucât y^* este posibil pentru programul $p^{**}y$, $Ay \leq v^0$, $y \geq 0$, avem

$$p^{**}y^* \leq p^{**}y^{**} \text{ (lema fundamentală a programării liniare).} \quad (32)$$

Analog, utilizând programul relevant pentru p^* , obținem

$$p^*y^{**} \leq p^*y^*. \quad (33)$$

Cele două inegalități sunt incompatibile cu ipoteza privind funcția cererii, deci nu pot exista mai multe echilibre distincte.

Demonstrația de unicitate a fost dată încă de **Wald**. În termenii teoriei tradiționale a cererii, ipoteza unei funcții agregate a cererii convexe este nejustificată. Datorită redistribuirii veniturilor este posibil ca relația agregată $p^{**}x^{**} \geq p^{**}x^*$ să nu implice existența unor relații echivalente pentru fiecare individ în parte.

Cu toate acestea, dacă abordăm teoria cererii din punctul de vedere al „caracteristicilor” introducem un efect de substituție universal care este independent de distribuirea veniturilor și care se adaugă efectului de substituție tradițional. În acest fel, ipoteza unei curbe a cererii conforme axiomei preferințelor evidente devine mai plauzibilă. Observăm că, în model, nu a fost adoptată nici un fel de ipoteză privind comportarea producătorilor – simplitatea condițiilor de producție le-a făcut inutile. Ideea de echilibru implică însă că activitățile care au loc efectiv dau profituri nule, iar cele la care nu se apelează dau pierderi. Echilibrul este deci compatibil cu maximizarea profiturilor.

Contribuția lui V.Pareto la dezvoltarea teoriei echilibrului economic

2.1. Economia de echilibru și economia clasică (B68; p.453-455)

A. Între teoriile echilibrului economic și economia clasică există un anumit număr de puncte comune:

- 1) Aceeași căutare a elementului permanent, a elementului stabil care se ascunde, într-un anumit fel, în spatele momentului actual, variabilului, ocazionalului. În această direcție, Școala din Lausanne și clasicii se opun naționaliștilor, care se fixează pe variațiile și posibilitățile fenomenelor economice urmând atmosfera națională și a istoricilor, care subliniază variabilitatea instituțiilor economice în timp;
- 2) Aceeași idee a unui mecanism autoreglabil, care revine la poziția de echilibru când se îndepărtează momentan de aceasta. În această direcție, clasicii și teoreticienii echilibrului economic se opun celor care studiază într-o manieră realistă dezechilibrele economice și sociale și care nu sesizează că există, de fapt, o tendință de întoarcere la echilibru, care văd, dimpotrivă, viața economică sub forma unei succesiuni de dezechilibre;
- 3) Aceeași afirmare a unei tendințe de egalizare a prețului de vânzare și a costului producției, cu concentrarea studiului prețurilor în jurul noțiunii de preț normal. În această direcție clasicii și teoreticienii echilibrului economic se opun sociologilor, pentru care obiectul studiului prețurilor nu este acest preț normal ci prețul real, prețul de fapt, supus tuturor influențelor, comandat când de tradiție când, dimpotrivă, de modă și pasiunile ei, cărora li se pare o pură creație a spiritului.

Prin această noțiune de preț normal, teoreticienii echilibrului se opun de asemenea economiștilor care consideră prioritar factorul psihologic, care, fixându-se mai ales pe fundamentul valorii în detrimentul legii prețurilor, punând în evidență variația gusturilor, schimbările de dorințe, nu descoperă în realitate acest fapt de permanență pe care clasicii și teoreticienii echilibrului încearcă să-și construiască sistemul.

B. Diferențele care-i separă de clasici pe teoreticienii echilibrului:

- 1) Teoreticienii echilibrului integrează în construcția lor punctul de vedere al consumatorului, alături de punctul de vedere al producătorului, și deci utilitatea alături de cost. Acest fenomen este evident pentru **Walras**, de a cărui teorie ni se amintește ca fiind esențial subiectivă în fundamentul său; același fenomen este evident și pentru **Pareto**, pentru prezentarea în termeni de gusturi și obstacole și care nu este decât un vâl în spatele căruia regăsim atât de ușor utilitatea și un sistem mai sintetic, mai puțin unilateral, mai conciliant decât cel al clasicii care țin cont, în același timp, de producție și consum, de gusturile cumpărătorilor și de dificultățile de fabricație ale vânzătorilor;
- 2) Teoreticienii echilibrului economic au o conștiință mai netă a caracterului abstract al metodei pe care o folosesc și, în consecință, a distanței între teoriile lor și realitate. De unde pentru ei există, în același timp, o superioritate și o inferioritate: superioritatea punctului de vedere teoretic, inferioritatea punctului de vedere practic.

Sistemul lor teoretic are mai multă suplețe, și aceasta permite unora dintre ei, de a fi în materie de politică practică, înclinați spre liberalism, în timp ce alții sunt mai degrabă intervenționiști. Politicile diferite pot să se atașeze la aceeași teorie economică, pentru că aceasta este constituită pe/și pentru o lume despre care știm că diferă mult de lumea reală și concretă. Atât doar, că pe măsură ce distanța între construcția lor teoretică și realitate crește, valoarea explicativă a teoriilor lor prezintă interes decât în măsura în care ea ajută la explicarea vieții economice. Este inevitabil, dacă măsurăm pe adevărata sa scară, prăpastia care separă teoria abstractă de viața concretă, că vom ajunge să avem îndoieli asupra valorii înseși a metodei folosite: este ceea ce stă la baza evoluției lui **Pareto** (B62) și șovăielii gândirii sale. El construiește o teorie economică pură, dar este conștient că rămâne în afara ei cu o fracțiune esențială a realității. El încearcă, prin mijloacele pe care le-am văzut, să suprapună peste această economie abstractă o sociologie pozitivă. Dar, presupunând că aceasta ar ajunge, ce valoare explicativă ar păstra deci teoria sa economică? Astfel, pe măsură ce au o mai clară conștiință a valorii limitate a economiei abstracte, teoreticienii echilibrului economic se înclină, prin progresul însuși al gândirii, la o revizie mai radicală care va implica poate, reconstrucția totală a științei economice cu ajutorul unei metode diferite și într-un nou cadru.

În ansamblu și ținând cont în același timp de asemănări și diferențe, teoreticienii echilibrului sunt, relativ la clasici, mai mult continuatori decât adversari. Ei nu se despart brutal, cum a făcut-o Școala austriacă, cu tradiția clasică. Ei o reiau, completând-o și precizând-o.

2.2. Economia de echilibru și Școala austriacă. (B68; p.455-457)

La origine, aceste două școli au un trunchi comun, deoarece **Walras**, inițiatorul Școlii din Lausanne, este în același timp un adept, și chiar unul din fondatorii economiei marginale. Apoi, Școala echilibrului economic a obținut o autonomie crescândă și s-a diferențiat net de Școala austriacă. Dacă considerăm Școala din Lausanne în forma sa definitivă, vedem două diferențe fundamentale între ea și Școala austriacă:

- 1) *diferența de metodă* (metoda Școlii austriece este metoda deductivă ordinară); metoda Școlii din Lausanne este metoda matematică;
- 2) *diferența de fond*: echilibrul economic este un sistem dualist, pentru că el se bazează pe două feluri de elemente opuse: gusturile și obstacolele, oferta și cererea; sistemul Școlii austriece este un sistem monist, care reduce totul la psihologia consumatorului și combinațiile dorințelor sale.

Rămâne să aflăm care din cele două direcții este cea mai bună. În prezent, asupra acestui punct, există 3 tendințe:

- 1) susține că utilitatea marginală valorează mai mult ca principiu de explicare a vieții economice, decât echilibrul. Această teză a fost susținută de **M.Rosenstein – Rodan** și de **Hans Mayer**, care estimează că teoria echilibrului economic este inferioară, deoarece este mai puțin profundă în analiză și mai puțin satisfăcătoare în explicație și care adaugă că Școala austriacă, prin ultimele perfecționări căreia i-au fost aduse, ținând cont de elemente instinctive, obișnuite și dând interdependenței bunurilor și gusturilor, locul care le revine, evită obiecțiunile adresate primilor protagoniști.
- 2) susține că economia echilibrului este preferabilă economiei utilității. Vom găsi despre această o exprimare interesantă într-un articol al unui economist olandez **Valk** ("Ecuatiile lui **Walras** și ale lui **Cassel** și teoria productivității marginale"). Teoria utilității și a productivității marginale nu dă, după **Valk**, o bază serioasă pentru explicarea lumii reale, deoarece această teorie este valabilă numai în condiții ideale, care nu se realizează niciodată, astfel că valoarea sa explicativă este nulă. Teoria productivității marginale comite o eroare de principiu, pentru că, în determinarea pe care încearcă să o facă productivității proprii fiecărui factor, ea acordă puțin fiecărui din acești factori: dacă un întreprinzător ar încerca să explice în viața reală această teorie și dacă ar da fiecăruia dintre muncitorii săi un salariu corespunzător producției acestor muncitori, așa cum o evaluează Școala austriacă, el va cheltui mult cu salariile și va da faliment. În sfârșit, **Valk** estimează că teoria lui **Walras** aduce o schemă exactă și pe care se poate fonda o

economie constructivă, în timp ce pe baza Școlii austriece nu se poate edifica decât o economie calitativă.

- 3) în loc să pună accent pe o poziție între cele două teorii, declară din contră, că aceste divergențe sunt secundare, că nu are rost să cercetezi care din cele două școli este superioară celeilalte că trebuie să le fuzionăm. Această teză a fost susținută în particular de Weinberger într-un articol intitulat „Școala austriacă și școala matematică” (Rivista internazionale di science sociale, 1933).

Înclinăm să credem că cele două teorii nu sunt complet satisfăcătoare și că fiecare dintre ele ne oferă o schemă parțială a realității. Utilitatea marginală merge mai departe în analiza explicativă, dar este prea unilaterală; școala echilibrului este mai sintetică, dar nu „coboară” la analiza sentimentelor și gusturilor.

2.3. Echilibrul general și echilibrele parțiale (B68; p.458-459)

Aici se plasează confruntarea între, **Walras** și **Pareto** pe de-o parte și marele economist englez **A.Marshall** pe de altă parte. Acesta din urmă este mai realist decât teoreticienii echilibrului general; el este mai aproape de viața concretă, dar elimină din câmpul său de expunere anumite elemente care, în teoria economică pură, n-ar trebui să fie distanțate. De exemplu, în ansamblul construcției economice, interdependența generală a faptelor economice trece pe planul al II-lea. **Marshall** consideră o marfă făcând abstracție de altele și încearcă să descopere legile care comandă fixarea prețurilor acestei mărfi. Aceasta îi permite să atingă o precizie mai mare din punctul de vedere teoretic, în realitate asupra cantităților și prețurilor unei mărfi, acționează prețurile și cantitățile tuturor celorlalte.

Walras și **Pareto** sunt mai riguroși decât **Marshall** în aplicarea metodei; ei au o viziune de ansamblu teoretic mai corectă; ei sunt mai departe de realitate și poate, de aceea, valoarea explicativă a teoriei lor este mai mică decât aceea a echilibrelor parțiale ale lui **Marshall** (B55).

Trebuie să evocăm aici o formulă curioasă a lui **Ricci**. Acesta compară teoria echilibrului economic cu un castel încântător, a cărui vedere seduce ochii și spiritul, dar care nu ajută în nici un fel la rezolvarea problemei practice de găzduire.

De altfel, ne putem întreba dacă echilibrele parțiale ale lui **Marshall** nu constituie o cale de mijloc între metoda riguros abstractă a lui **Walras – Pareto** și metoda net realistă.

2.4. Echilibrul și dinamica economică (B68; p.459-460)

Este caracteristic că toți teoreticienii echilibrului economic au simțit nevoia să-și completeze construcția printr-o formă dinamică; este ceea ce a făcut

americanul **John Bates Clark. Pareto**, în lucrarea: „Curs de economie practică”, marca deja necesitatea unei dinamici economice. Este ceea ce a făcut **Pantaleoni**, care s-a detașat de economia marginală, dar care a încercat, de asemenea, să traseze marile linii de dinamică economică. Un număr de economiști italieni au fost tentați la rândul lor să completeze teoriile echilibrului cu o dinamică intergrată în cadrul echilibrului. În această privință, vom cita trei autori:

- **Luigi Amoroso**, economist matematician care, spre deosebire de **Pareto**, estimează că, pentru a prezenta teoria prețurilor, trebuie să avem în vedere aspectul dinamic al fenomenelor. Operele sale principale sunt: Teoria echilibrului economic; un articol în „Revista italiana di Sociologia” (1932) intitulat „Economie și politică”; Contribuția la teoria matematică a dinamicii economice (vol.5, Nuova Collana di Economisti”);
- **G. Del Vecchio**, care a publicat „Lecții de economie pură” urmate de „Lecții de economie aplicată”. Primul volum de lecții de economie aplicată este consacrat dinamicii economice, care se descompune în două părți:
 - 1) micile și marile oscilații;
 - 2) tratamentul dinamic al problemelor de economie teoretică. Se constată că **Del Vecchio** introduce punctul de vedere dinamic în economie în două moduri:
 - a) reia chestiunile teoretice ale teoriei echilibrului economic și ține cont de elementele dinamice care intervin;
 - b) studiază mișcările, ritmurile vieții economice.
- **Piètri Tonnelli**, care a publicat un „Tratat de economie rațională”, în care el prezintă teoriile echilibrului ca discipol al lui Pareto urmate de un studiu dinamic numit „teoria undelor economice”.

Fără să întreprindem o critică aprofundată a acestor eseuri de dinamică economică, ne vom mărgini să spunem că pare puțin probabil ca aceste tentative să dea rezultatele dorite. Autorii pe care i-am prezentat, au încercat să construiască o dinamică printr-o metodă abstractă, servindu-se de matematică – este cazul lui **Amoroso** – dar nu par să limpezească cu adevărat fluctuațiile economice; a suprapus unei teorii abstracte (în care ei se arată discipoli ai lui **Walras** și **Pareto**) o dinamică elaborată de metoda pozitivă.

În aceste condiții, considerăm că studiile dinamicii, vor furniza o interpretare de ansamblu a vieții economice, în alte condiții decât cele ale Școlii din Lausanne. Nu ar trebui să concluzionăm că teoriile echilibrului economic nu oferă interes. Pe lângă faptul că ele au jucat rolul lor istoric, făcând posibilă realizarea unui progres în gândire în raport cu schemele clasice, ele furnizează la ora actuală, tabloul sintetic cel mai elegant și cel mai sugestiv al mecanismului

economic și, poate, vom avea nevoie de ele mult timp de acum încolo – cât timp speranța de reconstrucție a științei economice, prin metoda pozitivă, nu va depăși stadiul analizelor parțiale și adevărurilor fragmentare.

2.5. Teoria echilibrului economic în optica lui V. Pareto (B68; p.357-377)

V. Pareto s-a născut la Paris la 5 iulie 1848. La vârsta de 10 ani a plecat cu tatăl său în Italia unde a urmat cursurile secundare studiind simultan greaca, latina și matematica. **Pareto** a intrat, mai târziu, la Școala Politehnică din Turin și a terminat-o în 1869 prin susținerea tezei de doctorat despre „echilibrul corpurilor solide”. El exercită profesiunea de inginer de căi ferate și începe să se intereseze de cheltuielile economiei practice.

La sfârșitul vieții, **Pareto** a abandonat știința teoretică și s-a consacrat scrierilor polemice asupra politicii italiene și democrației.

Ne vom fixa, pentru această expunere, în marcarea locului exact al teoriilor echilibrului în evoluția gândirii economice.

Conceptul lui **Pareto** privind alocarea optimă a resurselor a fost elaborat având trei judecăți de valoare:

- 1) Fiecare individ este cel mai bun judecător al propriei bunăstări;
- 2) Bunăstarea socială se definește numai prin intermediul bunăstării indivizilor;
- 3) Bunăstarea indivizilor nu poate fi comparată.

Noțiunea de optim paretian presupune acceptarea existenței ordonării preferințelor consumatorilor, dar nu pretinde nici o comparare, însumare a acestora. Afirmarea optimului paretian este o cerință elementară de raționalitate. **Pareto** emite judecata că un consumator efectuează o ordonare a preferințelor pe mulțimea consumurilor posibile care este convexă, maximizând funcția indicelui de utilitate care este concavă.

În cadrul teoriei jocurilor (**N. Scarf**) se studiază teoria ordonării speciale a coalițiilor înrudită cu aceea de optim paretian.

În privința studierii teoriei echilibrului putem remarca în opera lui Pareto preocuparea pentru studiul echilibrului în raport cu: gusturile, restricțiile, gusturile și restricțiile:

- gusturile – ne plasează în terenul consumatorului;
- restricțiile – ne plasează în planul producătorului;
- gusturile și restricțiile – ne plasează în punctul comun ale celor două echilibre, care ne dă poziția echilibrului general

Considerăm un individ care posedă o cantitate dintr-un bun **A**, și care vrea să transforme, prin procesul schimbului, bunul **A** în bunul **B** pe care nu-l are și pe

care îl dorește. Problema care se pune este să știm ce cantitate din bunul A va oferi și ce cantitate va obține din bunul B.

Presupunem deci că „personajul” nostru merge pe un drum îngust și întâlnește într-un punct a o linie de indiferență pe care o notăm t (Fig.1). Acest punct nu constituie

un punct de echilibru pentru că dacă omul nostru continuă să se „cațere” va găsi a doua dreaptă de indiferență t' , situată mai sus decât t ; ea corespunde unei ofelimități superioare dacă, binenteles, „călătorul” are interesul să ducă combinația până în punctul b. Dacă își continuă drumul întâlnește a treia linie de interes t'' , tangentă la drum.

Notăm punctul de tangență cu C. Dacă va continua drumul de partea cealaltă a lui C, știm, din teoria matematică, el va coborâ puțin câte puțin către planul în care va reântâlni liniile t' și t . Deci punctul C corespunde echilibrului în raport cu gusturile.

În realitate, este posibil ca drumul să nu întâlnească nici un moment curba de indiferență. „Călătorul” va continua drumul până întâlnește dreapta OB (Fig.2).

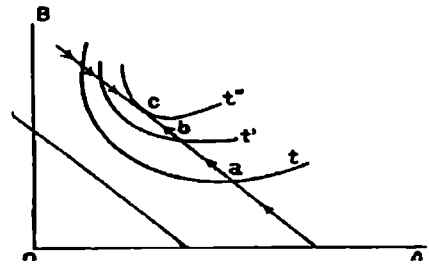


Fig. 1

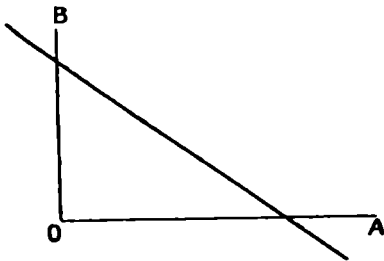


Fig. 2

Se poate spune că a fost dispus să dea întreaga cantitate de marfă A și nu a avut avantaje. Punctul de intersecție între dreapta OB și drum reprezintă punctul terminal. În punctul de intersecție constată de fapt că nu poate să ofere mai mult decât cantitatea pe care o posedă din bunul A. Este clar că „personajul” nostru nu poate oferi o cantitate mai mare decât cea pe

care o posedă pe de o parte și nici nu poate găsi optimul în acest caz pe de altă parte. Invers, este posibil să existe o serie de drumuri (m, m', m'') (Fig.3), care, au toate punctele de tangență cu o curbă de echilibru. Avem astfel puncte C, C', C'' fiecare fiind un punct de echilibru în raport cu gusturile. Dacă reunim aceste puncte obținem de fapt o dreaptă de echilibru în raport cu gusturile (dreapta schimburilor). Ea indică, din

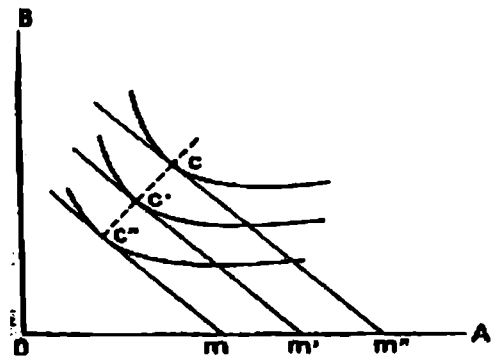


Fig. 3

punct de vedere al consumatorului, diverse puncte de interes al schimbului care diminuează ofelimitatea. Raționând asemănător obținem situațiile de echilibru ale producătorului (Fig. 4).

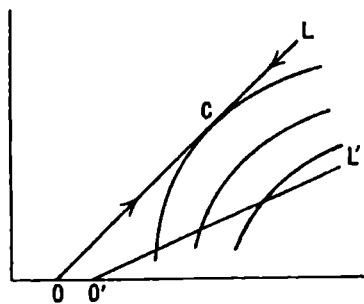


Fig. 4

OL, reprezintă traseul producătorului, C – punctul de intersecție cu o dreaptă de indiferență. Punctul C, cel mai bine plasat, reprezintă prețul optim din teoria monopolului.

Pareto demonstrează că în cazul producției cu randament crescător și mărfuri cu preț descrescător dreptele de indiferență au forma din Fig.5.

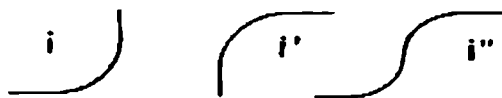


Fig. 5

În cadrul echilibrului general al gusturilor și restricțiilor, Pareto distinge trei ipoteze:

- 1) doi indivizi care contractează împreună, sunt doi consumatori dar și deținători de mărfuri. Punctul de echilibru general va fi tangent la dreptele de indiferență ale gusturilor celor doi. Pentru Pareto libera concurență permite realizarea maximului de ofelimitate (teorie agreată anterior și de Walras). Putem spune că punctul de echilibru general este cel care le aduce celor doi cea mai mare satisfacție pentru că este compatibil cu exigențele lor.
- 2) Consumatorul contractează cu un producător de monopol. Punctele de echilibru sunt date de intersecția curbei schimburilor (pentru consumator – CC') și a curbei celui mai mare profit (pentru producător – hK) (Fig.6).
- 3) Consumatorul contractează cu un producător în concurență: acest producător este „izgonit” pe dreapta transformărilor complete.

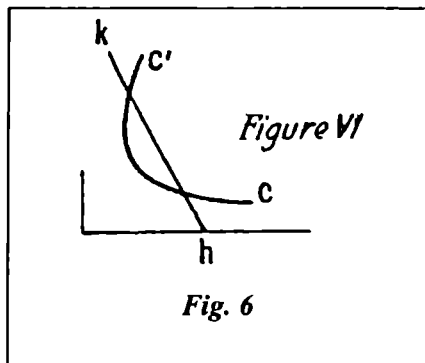


Fig. 6

Dacă avem trei curbe de indiferență **BB'**, **CC'**, **DD'** (Fig. 7)

BB' este curba transformărilor complete, cea care nu lasă nici un reziduu al producției.

În termenii valorii, curba transformărilor complete reprezintă producția fără beneficii și fără pierderi. Zona din stânga lui **BB'** este cea a profiturilor pozitive. Curba

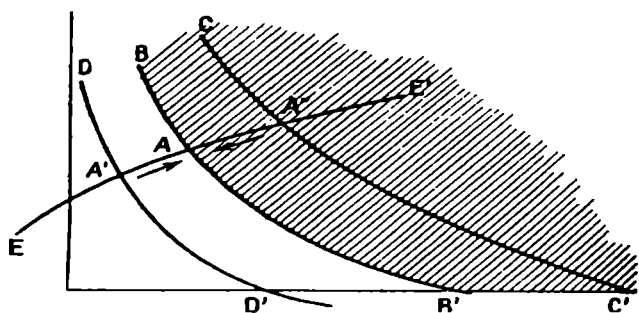


Fig. 7

CC' reunește toate combinațiile de producție care au un caracter comun – care se traduce prin pierdere și se notează cu (-). Curba **DD'** unește toate punctele care au o caracteristică comună, profitul, reprezentat prin (+). Punctul **A'** (de echilibru) se află la intersecția curbei de indiferență pentru producător (**DD'**) și a curbei de schimb pentru consumator (**EE'**). **Pareto** demonstrează că dacă producătorul se aventurează în regiunea hașuarată, nu va rămâne, pentru că starea de profit negativ nu îi convine. Punctul de intersecție al dreptei de transformări complete pentru producător și al dreptei schimburilor pentru consumator este punctul **A**, care este punctul de echilibru stabil.

Prezentarea echilibrului economic în termenii gustului, restricțiilor, traiectoriilor, extremelor îl găsim și în cartea lui **Piéri Tonelli**, intitulată „*Traité d'Économie rationnelle*”.

Echilibrul General

3.1. Premisele de bază ale TEG

Vom trece în revistă premisele de bază ale TEG (B43; p.44-48) astfel încât conținutul lor economic să fie evidențiat.

1.A. (Caracterul static) Obiectul cercetării: comportamentul sistemului economic într-un anumit timp. Toate variabilele sistemului se referă la momentul analizat.

1.B. (Caracterul staționar) Obiectul cercetării: comportamentul sistemului economic desfășurat în timp, cu presupunerea că numeroasele elemente ale modelului rămân invariabile în timp.

Modelul poate fi interpretat în două sensuri. Din punctul de vedere al caracterului static, modelul oferă doar un tablou de moment despre economie, nu analizează nici antecedentele, nici consecințele. În situația caracterului staționar, modelul este dinamic, presupunând că rămâne neschimbat cadrul, „mediul” acțiunilor, motiv pentru care și diferitele procese ale economiei au caracter staționar.

2. (Constanța mulțimii organizațiilor) Sistemul economic se compune dintr-un număr determinat de organizații: numărul și compoziția lor nu se modifică în timp.

Sistemul economic se compune din elemente corelate care sunt organizațiile. Lista completă a organizațiilor, formează mulțimea organizațiilor.

Teoria echilibrului nu examinează schimbarea mulțimii organizațiilor, presupunând că este constantă în timp.

3. (Producători și consumatori) Sistemul economic se compune din două feluri de organizații: producători și consumatori.

Putem avea în vedere trei momente ale celei de-a 3-a premise de bază:

- Nu există nici o altă organizație – cu funcția de bază nonproducătoare și nonconsumatoare – care să aibă un rol în economie.
- Organizația producătoare se comportă unitar: fără contradicții. Consumatorul are aceeași atitudine ca și producătorul.
- Raportul dintre organizații este de egalitate.

4. (Constanța mulțimii produselor) Sistemul economic creează un număr mare finit de produse. Numărul și mulțimea produselor nu se modifică în timp.

Fiecare produs capătă separat câte un număr de ordine și este trecut pe listă după numărul lui. Produsele cu aceeași destinație sau cu aceeași proprietăți tehnice, disponibile în alt loc în spațiu sau, în cadrul unei perioade limitate, *altădată în timp*, primesc fiecare un alt număr de ordine. Determinând astfel volumul unor produse, am determinat implicit și locul unde să se afle ele în spațiu, respectiv, existența lor în timp.

Lista completă a produselor reprezintă mulțimea produselor. TEG nu examinează modificarea compoziției produselor, ci consideră mulțimea lor stabilă în timp.

5. (Funcționarea simultană)

5.A. *Producția se poate reprezenta cu un vector în care componentele pozitive reprezintă producțiile, iar componentele negative cheltuielile.*

Pe partea producției: intențiile de producție (planul, programul de producție) ale producătorului, producția lui efectivă, intențiile lui de vânzare (oferta lui) și vânzarea efectivă – coincid.

Pe partea de consum: intențiile de consum (planul, programul de consum) ale producătorului, consumul efectiv, intențiile de cumpărare (cererea lui) și cumpărarea efectivă coincid.

5.B. *Consumul se poate reprezenta cu un vector de aceeași dimensiune cu a celui de mai sus, în care componentele pozitive indică consumurile. Intențiile de consum (planul, programul de consum) ale consumatorului, intențiile de cumpărare (cererea) și consumul efectiv coincid.*

5.C. *Nu există discordanță în timp între producerea, cumpărarea-vânzarea și consumul unei mase determinate de produse.*

5.D. *Într-un anumit timp producția și consumul sunt asociate cu un anumit sistem de prețuri; nu există discordanță în timp între procesele de producție și de consum și influența acestora asupra sistemului de prețuri.*

6. (Convexitatea mulțimii producțiilor) *Mulțimea producțiilor posibile este convexă.*

6.A. *Nu există produse indivizibile. Volumele producției pot fi descrise cu variabile continue.*

6.B. *Nu există resurse indivizibile. Volumul, capacitatea oricărei resurse se poate descrie cu variabile continue.*

6.C. *Raportul dintre cheltuieli și producții poate fi descris cu funcții continue diferențiabile.*

6.D. *Nu există randament crescător; dacă pentru un anumit produs sporim anumite cheltuieli într-o proporție determinată, atunci nici volumul*

de output al produsului respectiv nu poate crește într-o proporție mai mare.

6.E. Randamentul marginal de substituire a factorilor de producție nu este crescând; dacă intensificăm utilizarea unui factor în dauna altuia, din primul este necesară o cantitate din ce în ce mai mare (sau cel puțin egală) pentru înlocuirea fiecărei unități din cel de-al doilea.

Trebuie să remarcăm faptul că în ultimii ani au existat numeroase și importante încercări de atenuare a celei de-a 6-a premise referitoare la convexitatea mulțimii producției, referitoare la convexitatea mulțimii consumului, respectiv la concavitățile funcțiilor de utilitate.

7. *(Maximizarea profitului) Producătorul maximizează profitul, adică diferența dintre încasăările rezultate din outputuri și cheltuielile bănești determinate de inputuri.*

Producătorul a efectuat o ordonare a preferințelor pe mulțimea alternativelor producției. Pentru că randamentul nu este crescând și prețurile sunt date, funcția profitului este concavă: măririi producției într-o anumită proporție.

8. *(Maximizarea utilităților consumatorului) Mulțimea consumurilor posibile este convexă. Consumatorul efectuează o ordonare a prețurilor pe această mulțime. Consumatorul maximizează funcția indicelui de utilitate. Funcția indicelui de utilitate este concavă.*

Din punct de vedere economic rezultă următoarele:

- Pentru că nu există produse indivizibile, volumele de consum pot fi scrise și ele ca variabile continue.
- Este posibilă combinarea preferențială a produselor diferite în „coșnița produselor”.
- Alegând între două alternative, o preferă pe una celeilalte, ori îi este indiferent care din ele se realizează; aceasta poate fi reprezentată printr-o funcție de utilitate.

Considerarea concavității funcției presupune că măririi într-o anumită măsură consumul (toate componentele acestuia), indicele de utilitate nu poate crește în proporție mai mare decât acesta.

9. *(Constanța mulțimilor de procese de producție și consum, precum și a ordonării preferințelor) Mulțimea producției posibile, descrisă la premisa a 6-a, și mulțimea consumurilor, descrisă la premisa a 8-a, nu se modifică în timp.*

TEG nu se ocupă de efectele exercitate asupra producției de modificarea în timp a tehnologiei, a progresului tehnic sau a schimbărilor intervenite în timp în resursele externe; nu se ocupă nici de modificarea în timp a nevoilor survenite sub influența factorilor tehnici, culturali, sociali

10. (*Exclusivitatea fluxului informațional-prețului*) *Între organizațiile economice circulă un singur flux de informație: prețul. Într-o perioadă dată produsul are un singur preț unitar.*

Între organizațiile economice, în afară de preț, nu există nici un alt fel de flux de informație.

11. (*Anonimatul raporturilor pe piață*) *În economie, producția totală a unui anumit produs stă față în față cu consumul total. Producătorului îi este indiferent la care producător sau consumator ajung produsele lui și invers.*

În sistemul economic nici vânzătorul, nici consumatorul nu fac selecție între parteneri; nu există legături individuale între producători și consumatori, respectiv între grupurile acestora. Producătorii anonimi își predau produsele unui black box (cutie neagră), pieței, și aceasta mijlocește între ei și consumatorul anonim – intercalându-se în legăturile lor directe.

12. (*Lipsa incertitudinii*) *Organizațiile economice cunosc mulțimea posibilităților și ordonarea preferințelor lor.*

TEG presupune că în sistemul economic nu există nici un fel de incertitudine. Fiecare organizație își cunoaște exact posibilitățile proprii și tot ceea ce are importanță pentru ea din mediul înconjurător, inclusiv prețurile; ea face o alegere rațională, conformă cu propriile sale ordonări de preferințe.

Această teorie are propriile sale „cuvinte-cheie” care au un rol important în definirea problemelor și aflarea soluțiilor:

- Preferință, utilitate, optim;
- Cerere, ofertă;
- Preț, profit;
- Echilibru;

Ea încearcă să răspundă la două grupe principale de probleme:

- *Prima grupă de probleme: existența și stabilitatea.* TEG – în concordanță cu denumirea ei – caută răspuns la întrebările: ce condiții asigură existența echilibrului în sistemul economic? Sub influența căror procese se formează echilibrul? Care sunt condițiile necesare și suficiente echilibrului? cât de stabil este echilibrul conform criteriilor diferite, mai slabe sau mai puternice, ale stabilității?
- *A doua grupă de probleme: optimizarea stării sistemului economic.* Răspunzând la această întrebare, teoria matematică a echilibrului general (înainte de toate **Arrow** și **Debreu**) se mulțumește cu un criteriu slab al optimalității, cu așa-zisul *optim paretian*. Economia se află în stare de optim paretian atunci când nu i se poate opune nici o altă stare, care să satisfacă cel puțin în aceeași măsură pe toți consumatorii, fiind capabilă să satisfacă mai bine cel puțin pe unul dintre consumatori.

Economia poate să se prezinte în stări de optim paretian foarte diferite, iar teoria își propune să răspundă la întrebarea: care este raportul dintre echilibru și optimul paretian? În ce condiții echilibrul asigură totodată și optimul paretian invers?

Teoria Echilibrului General își propune să studieze mai ales, interacțiunea cererii, ofertei și a prețurilor, în condițiile în care întreprinderile producătoare sunt puternic interesate în creșterea profitului, și prețurile se formează fără intervenții centrale; se evidențiază două idei importante și juste:

- 1) *să ne gospodărim cu chibzuială resursele limitate;*
- 2) *să orientăm producția spre necesități, pentru a satisface cât mai bine pe consumator.*

Sintetizând putem avea următorul tablou:

Premisele TEG

1. *Caracterul static, respectiv staționar*
2. *Stabilitatea mulțimii organizațiilor*
3. *Existența exclusivă a producătorilor și consumatorilor*
4. *Stabilitatea mulțimii produselor*
5. *Funcționare simultană*
6. *Convexitatea mulțimii volumului producției*
7. *Maximizarea profitului*
8. *Maximizarea utilității de consum*
9. *Stabilitatea mulțimii producției și a consumului, precum și a ordonării preferințelor*
10. *Caracterul exclusiv al fluxului informațional-preț*
11. *Anonimatul relațiilor pieței*
12. *Lipsa incertitudinii*

Noțiunile de bază ale TEG

Preferință, utilitate, optim

Cerere, ofertă

Preț, profit

Echilibru

Probleme de bază spre rezolvare de TEG

Echilibru

3.2. Tendințe de dezvoltare ale TEG

Tendințele menite să lărgescă sfera teoriei economice le putem împărți în două curente:

- 1) "reformist": tinde să *îmbunătățească* teoria echilibrului, nicidecum s-o respingă, și este propagat de inițiatorii, pionierii și discipolii teoriei moderne a echilibrului general. Intenția lor este, pe de o parte, să păstreze cât mai mult din rezultatele, tradițiile și prestigiul școlii, pe de altă parte – în vederea măririi eficienței ei – pe cât posibil, să stabilească premisele prea tari, să înlocuiască punctele de pornire străine de viață cu altele mai reale;
- 2) "revoluționar": fie că *respinge* teoria echilibrului, polemizând cu unele trăsături ale acesteia, fie că o *neglijează*, fără polemică, pur și simplu o evită și începe alte investigații, independente de teoria echilibrului.

În cadrul **primului curent** remarcăm încercările de corectare a școlii EG, care se caracterizează prin aceea că aduce modificări la una, două, trei premise de bază, preluând însă celelalte premise ale teoriei tradiționale a EG. Tocmai această modificare parțială caracterizează scopul mai limitat al activității lor, orientate spre dezvoltarea teoriei:

- 1) Au apărut modele de echilibru dinamice. Înainte de toate trebuie evidențiate lucrările lui **Koopmans** (B42), **Arrow** (B3) și **Kurz** (B45), care utilizează aparatul programării dinamice, al teoriei de reglare (și în cadrul acesteia așa-zisele metode **Pontriaghin**) pentru cercetarea proprietăților de creștere în echilibru. Menținând majoritatea premiselor de bază ale teoriei echilibrului, ele atenuează premisa 1.B. referitoare la caracterul staționar al dezvoltării.
- 2) Au fost elaborate modele decompoziționale ("la mai multe niveluri") și algoritmi potriviți pentru rezolvarea lor. Un astfel de model se poate interpreta ca descriere a unui sistem economic compus din unități sub și supraordonate; iar algoritmul folosit pentru rezolvare, ca descriere a proceselor de pregătire a deciziei. O astfel de interpretare a algoritmului de planificare la mai multe niveluri, găsim la **E.Malinvaud** (B53).
- 3) Au apărut câteva lucrări deschizătoare de drumuri pentru analiza influenței randamentului crescător în condițiile menținerii cadrului general al modelului teoriei echilibrului de care s-a ocupat în principal **M.Aoki** (B1). Aceste studii se abat mult de la raționamentele inițiale ale lui **Walras** și de la argumentarea teoretică a rolului de echilibrator automat al concurenței perfecte. Ele evidențiază că, în condițiile randamentului crescător, este inevitabil un anumit fel de intervenție centrală, de exemplu, sub forma de stabilire a impozitelor sau de repartizare a limitelor investițiilor.

- 4) Au existat încercări pentru atenuarea în ansamblu a premiselor referitoare la convexitatea mulțimilor de producție și de consum, precum și a premiselor referitoare la concavitatea funcțiilor preferențiale menționate în lucrarea lui **Shapley și Shubik**. Rezultatele lor s-au îndepărtat mult de la tezele originale ale teoriei echilibrului. Prețurile nu se dovedesc a fi suficiente pentru reglarea sistemului; nu se poate asigura în toate cazurile stabilitatea.
- 5) Încercările pentru demonstrarea contradicțiilor de interese, a contradicțiilor și coalițiilor existente între participanții, adică agenții sistemului economic, cu ajutorul modelelor teoriei jocurilor strategice se evidențiază în lucrările lui **N. Scarf**. Una dintre noțiunile centrale ale studiilor: „miezul” unui joc de N persoane care este o ordonare specială a coalițiilor; nu i se poate opune o ordonare mai puțin eficientă, care ar putea îmbunătăți situația oricărui participant al coaliției fără să înrăutățească situația partenerilor (observăm că noțiunea de coaliție este înrudită cu aceea de optim paretian). Noțiunea de „miezu” (nucleu) permite o mult mai largă interpretare a echilibrului; condițiile existenței ei pot fi cercetate și prin admiterea unor premise restrictive mult mai puțin stricte decât cele ale teoriei tradiționale a echilibrului.
- 6) Procesul de formare a prețurilor a fost analizat de **Arrow (B2)** și **Hurwicz**, ceea ce înseamnă o oarecare slăbire a premisei legate de formarea simultană a sistemului de prețuri și defășurarea proceselor reale. **Kondor** a încercat dezvoltarea acesteia, luând în considerare influența întârzierilor regulate. Pe baza acestor modele pot fi păstrate tezele originale ale teoriei echilibrului. Trebuie să luăm însă în considerare că nici studiul lui **Arrow-Hurwicz**, nici lucrarea lui **Kondor** nu renunță la caracterul static, respectiv staționar al modelului inițial al teoriei echilibrului, efectuând doar o oarecare dinamizare a formării prețurilor menținând și premisele referitoare la convexitate, la lipsa incertitudinii. Prin oferta excedentară, se ajunge la modificarea prețurilor – concretizarea materială a surplusului de ofertă, adică stocul, „dispare”. Surplusul de ofertă manifestat într-o anumită perioadă nu apare în perioada următoare ca stoc inițial. Algoritmii **Arrow-Hurwicz (B3; p.175-191)**, nu pot fi priviți ca formalizări ale *funcționării* unei piețe, ci, în cel mai bun caz, ca model dinamic al unui singur proces de pregătire a deciziei.
- 7) Prima încercare pentru atenuarea restricției impuse de premisa referitoare la lipsa incertitudinii a fost realizată de **G. Debreu**, iar **Radner (B70)** a analizat problema menținerii tezelor de bază ale teoriei echilibrului general în condițiile cunoașterii parțiale sau totale a incertitudinii rezultând că apropierea de cazurile reale ale incertitudinii ne depărtează de tezele originale ale lui **Arrow-Debreu**.

Al doilea curent principal care se ocupă cu problemele teoriei sistemelor economice se află în *afara* scolii EG. Dacă luăm cele mai importante lucrări, mai întâi operele care aplică modelele formale putem observa:

- 1) Cazul de frontieră dintre reforma *internă* a școlii EG și ruptura de școala ortodoxă îl reprezintă literatura care se ocupă cu concurența limitată, cu oligopolurile, cu monopolurile, care se leagă de numele lui **J. Robinson** (B74) și **Chamberlin** și păstrează multe premise ale școlii echilibrului general abătându-se în alte privințe substanțial de la aceasta. Găsim multe contribuții în legătură cu conflictele existente între întreprinderile concurente din interiorul sistemului economic.
- 2) Teoria jocurilor de tip **Neumann-Morgenstern** (B61) a creat punctele de pornire ale unui aparat potrivit pentru formalizarea matematică a conflictelor existente în societate, dezvoltându-se ulterior modelele matematice ale „tratativelor” și ale altor fenomene specifice conflictului din capitalism.
- 3) ”Teoria team” a lui **Jakob Marschak** și **Roy Radner** care pornește de la un sistem economic compus din unități separate. Sistemul (expresia autorilor: *team-ul*) are o funcție scop comună. Unităților le putem prescrie diferite reguli de decizie, de comportament și de schimb de informații și de structuri informaționale. Această teorie a ajuns cel mai departe în metoda teoretică a sistemelor.
- 4) Lucrarea lui **Koopmans** și **Montias** despre reglările la mai multe niveluri, este o inițiativă importantă în domeniul cercetărilor menite să descrie formal ierarhiile care s-au format în sistemele economice și un important pas înainte în dezvoltarea teoriei sistemelor economice comparate, în fundamentarea unui nou sistem de concepte adecvat pentru aceasta.
- 5) Analiza problemelor de decizie complexe, a seriilor de decizie și a situațiilor de conflict în care participanții la experiență se comportă ca și cum ar sta în fața unei probleme reale de decizie, se anunță foarte interesantă.
- 6) Sistemele de ecuații simultane ale econometriei trebuie privite cu viziunea cercetătorului teoriei sistemelor economice în care apar regulile de comportare ale unităților de reglare.

3.3. Expresia echilibrului general

a) $E = I$; (B81; p.87-92)

Componentele **Produsului Național Brut (P.N.B.)** în optica cheltuielilor sunt: **Consumul, Formarea Capitalului sau Investiția și Exporturile Nete**; acest ultim post reprezintă un sold, **P.N.B.** este practic egal cu cererea finală interioară. Dacă reprezentăm **P.N.B.** prin **Y**, avem în mare: $Y = C + I$ (**Keynes**).

Cine investește ? Statul și întreprinderile în principal, cu ajutorul fondurilor de economii, în principal ale particularilor.

Reprezentăm pe același grafic **curbele de Economii (E)** și de **Investiții (I)**: pe ordonată avem **E (X)**; pe abscisă, **P.N.B. (Y)**.

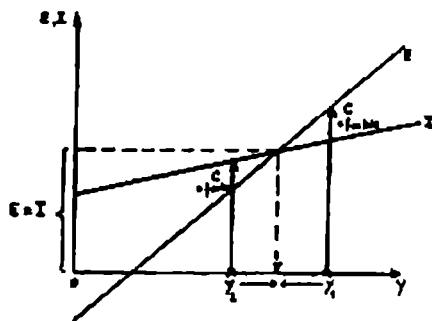


Fig. 1

În punctul de intersecție al celor două drepte (FIG.1), avem egalitatea între economii și investiții. Acest punct determină pe abscisă punctul de echilibru, sau singurul punct stabil. În oricare alt punct, situația este instabilă, forțele acționând pentru a readuce situația în punctul de echilibru. Presupunem că ne găsim în dreapta acestui punct (Y_1). Ce se întâmplă la acest nivel cu **P.N.B.**? Gospodăriile doresc să economisească mai mult pe când întreprinderile consimt să investească, dar consumul și economia fiind complementare, dacă economia este mare, consumul este mic. În acest caz, întreprinderile vor găsi mai puțini clienți pentru produsele lor; ele își vor restrânge producția și Produsul național se reduce progresiv.

Presupunem că ne vom găsi la stânga acestui punct, (Y_2). Ce se întâmplă cu acest nivel al **P.N.B.**? Economia planificată de către gospodării este inferioară investițiilor planificate de către întreprinderi. Consumul fiind mai mare decât cel anticipat, producătorii vor crește producția și produsul național va crește progresiv.

În punctul de intersecție al celor două drepte, pentru nivelul **P.N.B.** corespunzător, gospodăriile doresc să economisească, în timp ce producătorii doresc să investească. Aceasta este o situație de echilibru.

Produsul național se va fixa la nivelul de echilibru, fie la nivelul pentru care $I = E$.

Sesizăm că la începutul perioadei, **I** este totdeauna diferit de **E**; este normal, pentru că motivațiile producătorilor pe de-o parte și ale celor care economisesc pe de altă parte, sunt diferite. Nu există nici un motiv ca egalitatea între economii și investiții să se realizeze dintr-o dată, aceste acte fiind îndeplinite de către indivizi diferiți.

La începutul perioadei, producătorii, ținând cont de veniturile anterioare, fac anticipări în privința părții de venit care va fi consumată de către gospodăria și partea care va fi economisită. În cursul perioadei, dacă anticipările lor sunt false, ei rectifică prognoza.

Se poate spune că „ex-ante” I este diferit de E , în timp ce „ex-post” I este totdeauna egal cu E .

b. Oferta globală = Cererea globală

Echilibrul general poate fi exprimat în altă manieră (Fig. 2). $(C+I)$ reprezintă mulțimea bunurilor cerute: **bunuri de consum și bunuri de investiții**. Aceasta se numește **Cererea globală**. Evident că va fi o stare de echilibru atunci când cantitatea de bunuri cerute va corespunde cantității de bunuri produse; Y , fie **P.N.B.** care se numește **Oferta globală**. *Echilibrul se exprimă de asemenea la „întâlnirea” dintre Oferta globală și Cererea globală.*

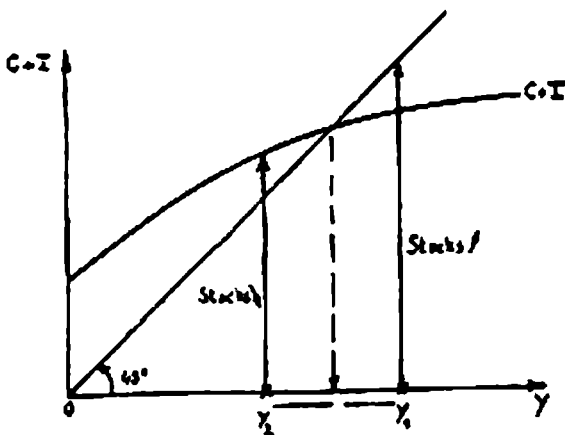


Fig. 2

Luăm pe ordonată Cererea globală: $C+I$; pe abscisă, Oferta globală: Y . Trasăm dreapta la 45° (bisectoarea unghiului format de axe). Ce caracteristică au punctele care aparțin acestei drepte ?

Ele reprezintă de fiecare dată o situație în care Oferta globală și Cererea globală sunt egale. În consecință, punctul de echilibru va corespunde punctului de intersecție dintre curba agregată $C+I$ și dreapta sub unghi de 45° ; **P.N.B.** se va fixa la acest nivel de echilibru care va fi același cu cel obținut printr-o altă metodă. Expresia este diferită dar rezultatul este același. La dreapta acestui punct, în Y_1 , cantitatea de bunuri consumate și de bunuri investite va fi inferioară

cantității produse ceea ce înseamnă că o cantitate de bunuri excedentare va fi în stoc. Constatând că stocurile vor crește, producătorii vor reduce producția și Y se micșorează. La stânga acestui punct, fie în Y_2 , cantitatea de bunuri consumată și bunuri investite va depăși cantitatea produsă. Constatând că stocurile se micșorează, producătorii vor crește producția și Y se va mări. Singurul punct stabil este cel determinat de punctul de intersecție.

3.4. Semnificația echilibrului general

a) *Economiștii clasici*

Pentru economiștii clasici, produsul național se stabilește la nivelul utilizării complete a forței de muncă. Dacă există fenomenul de șomaj, concurența se va stabili între muncitori și salariile care tind să se micșoreze. Diminuarea salariilor va avea ca efect dispariția șomajului și întoarcerea la utilizarea deplină a forței de muncă pentru că, spun clasicii, această reducere a salariilor va diminua oferta de forță de muncă și va crește cererea de forță de muncă.

Diminuarea ofertei de „mână de lucru”

Prima explicație a clasicilor este următoarea: scăderea salariilor va agrava condiția muncitorului și va provoca creșterea mortalității; aceasta va reduce numărul lor. Afirmând aceasta, clasicii se refereau la prima jumătate a secolului al XIX-lea, perioadă în care salariul era apropiat de minimul vital. De atunci, orice scădere a salariului a avut efectiv consecințe supărătoare asupra condițiilor de viață.

Mărirea salariilor, îndepărtându-se progresiv de minimul vital, va face argumentația clasicilor puțin plauzibilă.

A doua explicație avansată este: cât timp salariul scade, anumiți indivizi au tendința de a se retrage de pe piața muncii sau de a-și reduce orele de lucru, munca pierzând din atracție. Nici acest lucru nu pare a fi convingător: când salariul scade, muncitorul este dispus să muncească mai mult pentru a-și menține standardul de viață.

Explicația clasicilor despre diminuarea ofertei de „mână de lucru” nu a fost considerată prea argumentată.

Creșterea cererii de „mână de lucru”

Când salariul scade, prețul de cost al producătorului scade. Acesta, văzând că profitul său crește, va fi tentat să-și dezvolte producția, să angajeze „mâna de lucru” suplimentară. Astfel, șomajul va fi resorbit progresiv. Acest principiu care a fost considerat mult timp de necombătut, a fost atacat în primul rând de **Say** și **Walras**.

b) *Economiștii moderni*

Pentru economiștii moderni, nivelul echilibrului nu este obligatoriu să fie caracterizat de utilizarea deplină a forței de muncă. Poate să existe de asemenea un echilibru de „subutilizare” sau de „suprautilizare”. **Keynes** a răstrurnat argumentația clasicilor. Conform teoriei clasice, un șomaj persistent este imposibil dar faptele demonstrează contrariul. După primul război mondial, Anglia a cunoscut un șomaj grav din an în an mai pronunțat. În consecință o economie se poate găsi într-o situație de „subutilizare” într-o perioadă mare de timp. Teoria economică în vigoare atunci, s-a dovedit că este falsă. **Keynes** este preocupat de problema șomajului și descoperă slăbiciunile teoriei. Clasicii consideră că scăderea salariilor reduce costul de producție, incitând industriașii să producă mai mult, angajând forța de muncă, ceea ce resoarbe șomajul. Dar dacă salariul constituie un element al prețului de cost pentru producător, constituie de asemenea puterea de cumpărare pentru muncitor. Când salariile scad, muncitorii reduc disponibilitățile lor și cererea de bunuri de consum se diminuează. În fața reducerii cererii, producătorii vor reduce producția. Pentru **Keynes**, micșorarea salariului nu are puterea să salveze „utilizarea deplină”. **Keynes** contrazice teoria clasică. Care este propria sa teorie? Pentru **Keynes**, nivelul de utilizare este determinat de nivelul producției iar producția depinde de cererea globală $C + I$ (cererea bunurilor de consum și a bunurilor de investiții). Deci există milioane de indivizi care vor decide să consume sau nu și zeci de mii de întreprizători care vor decide să investească sau nu. Se pune întrebarea dacă aceștia formează o mulțime la nivelul cererii implicând „utilizarea deplină”. Nivelul de „utilizare” care rezultă nu este neapărat cel de „utilizare deplină”.

Nu există cineva care să împiedice Consumul și Investiția, care formează o cerere excesivă sau insuficientă în raport cu capacitățile de producție din economie.

Aceste afirmații ale lui **Keynes** au provocat un șoc în rândul opiniei publice. Se știa, până atunci, că „utilizarea deplină” era o stare naturală. **Keynes** menționează că dacă o economie este în situația de „utilizare deplină” aceasta nu este o stare naturală, ci o șansă.

Aceste afirmații implică intervenția guvernamentală, ceea ce este nou pentru că, din contră, doctrina liberală se pronunță pentru neintervenția statului în economie. Pentru „moderni”, nivelul de echilibru poate să corespundă „utilizării depline” dar el poate corespunde „Subutilizării” ca și „Suprautilizării”.

3.5. Echilibrul de „subutilizare”

Exprimăm echilibrul general prin egalitatea $I = E$. Dacă produsul național care se obține prin utilizarea deplină a factorilor de producție se situează dincolo de punctul de echilibru există un echilibru de subutilizare cu existența șomajului.

La nivelul P.N.B. în cazul „utilizării depline” există un ecart între economii și investiții (insuficiente în raport cu economiile). Se spune că suntem în situația unui ecart deflaționist (Fig.3).

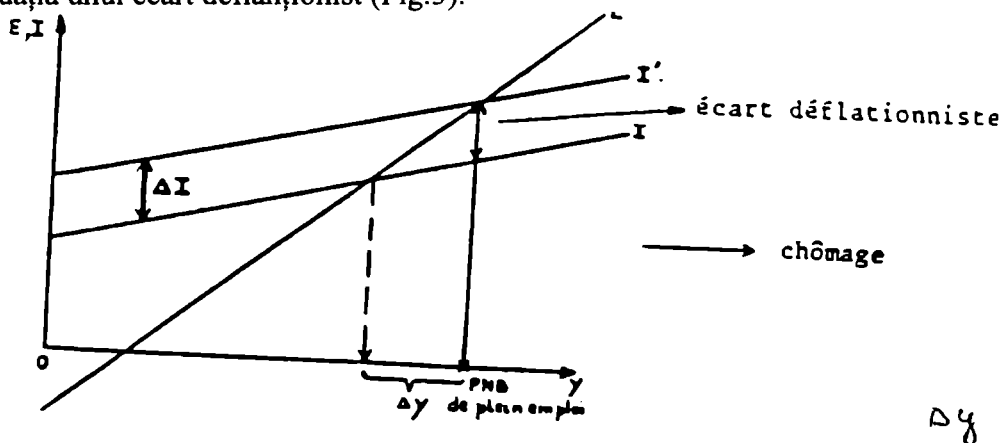


Fig. 3

Dacă dorim să avem un echilibru de „utilizare deplină” este necesar să deplasăm echilibrul la dreapta. Pentru a deplasa echilibrul, menționează Keynes, este necesară intervenția guvernamentală.

În cazul unui echilibru de subutilizare, Statul poate interveni prin creșterea investițiilor publice pentru că nu sunt investiții suficiente, cu alte cuvinte, insuficiența cererii. Deplasarea echilibrului va duce la apariția unui fenomen foarte important.

Presupunem că Statul decide să crească investițiile sale cu o anumită cantitate (ΔI). La fiecare nivel anterior al investiției se adaugă ΔI . Obținem astfel o nouă dreaptă I' , paralelă cu prima și deplasată către înălțime. Echilibrul se deplasează spre dreapta și noul produs național se va fixa la nivelul „utilizării depline”. Produsul național a crescut cu ΔY . Constatăm că ΔY este superior lui ΔI : la o creștere a lui I corespunde o creștere mai mare a lui Y . Această constatare este foarte importantă. Acesta este fenomenul „multiplicatorului”. Multiplicatorul este numărul cu care trebuie amplificată variația investiției pentru a cunoaște variația rezultantă a P.N.B. Rezultă $\Delta Y = \Delta X \cdot I$; X este multiplicatorul.

Cum se realizează o investiție suplimentară într-o ramură de activitate, aceasta va produce mai mult și va angaja forța de muncă care va crea venituri pe care le va utiliza, în parte, pentru consum. În raport cu această cerere suplimentară, întreprinderile care fabrică bunuri de consum vor crește producția lor. Se produce astfel o reacție în lanț în care venitul perceput nu este consumat în totalitate. Importanța multiplicatorului este dată de înclinația spre consum. În

concluzie, dacă Statul dorește să instaureze un echilibru de „utilizare deplină” trebuie să aibă în vedere fenomenul „multiplicatorului”.

În cazul în care Statul dorește să reducă Investițiile sale pentru că se află în situația de „suprautilizare”, efectul la nivelul produsului național va fi multiplicat.

3.6. Echilibrul de „suprautilizare”

Exprimăm Echilibrul general prin egalitatea $I = E$. Produsul național corespunzând utilizării depline a factorilor de producție este depășit. Se vor realiza ore suplimentare și se vor utiliza echipamentele peste capacitatea normală. Limitele „suprautilizării” sunt atinse foarte rapid. În acest caz cererea este excesivă în raport cu capacitatea de producție. Vom asista la o creștere a prețurilor provocată mai întâi de cererea „Pull”, apoi de „Cost push” în replică.

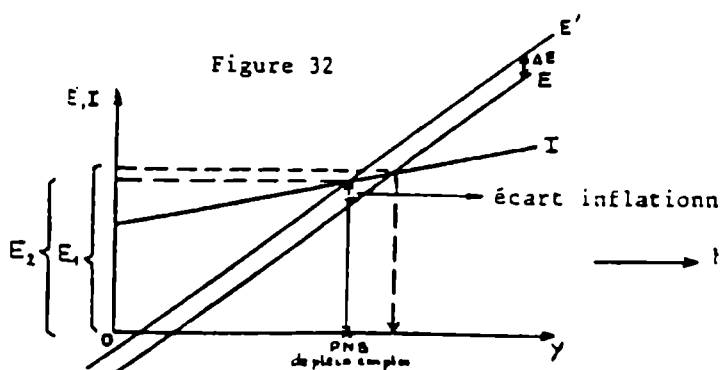


Fig. 4

La nivelul P.N.B. în cazul „utilizării depline” (Fig. 4), există un ecart între economii și investiții (sunt excedentare în raport cu economiile). Avem deci un ecart inflaționist.

Dacă se dorește un echilibru de „utilizare deplină”, este necesară deplasarea echilibrului, deci o acțiune guvernamentală, conform teoriei lui Keynes. În cazul unui echilibru de „suprautilizare”, Statul poate interveni pentru reducerea cererii pentru că există un exces al acesteia. Altfel spus se caută favorizarea economiilor măbind de exemplu rata dobânzii. Măsurile luate de Stat exprimă dorința de economisire a unei fracțiuni suplimentare care se va adăuga nivelurilor anterioare ale economiilor. Vom obține o nouă curbă E' , deplasată către înălțime și paralelă cu E . Echilibrul se deplasează spre stânga și noul produs național se va fixa la nivelul utilizării depline.

Se poate observa un fenomen curios: la echilibrul inițial vom avea nivelul de economie E_1 . La noul echilibru vom avea nivelul de economii E_2 , inferior. Dorința de a economisi mai mult va duce în final la economii mai mici (paradoxul economisirii). Graficul ne demonstrează că la nivelul național dorința de a economisi mai mult se manifestă în perioadele de „suprautilizare” pentru că tinde să deplaseze echilibrul către „utilizarea deplină”. În perioadele de „subutilizare” dorința de economisire agravează starea economiei.

Conform teoriei lui **Keynes**, guvernele știu ce trebuie să facă pentru a lupta împotriva șomajului sau împotriva creșterii prețurilor. Din păcate, cele două fenomene apar simultan. Toate măsurile luate pentru a lupta contra măririi prețurilor riscă să agraveze șomajul și, invers, toate măsurile luate pentru a lupta contra șomajului riscă să agraveze mărirea prețurilor. Trebuie ca salariile să alimenteze cererea de bunuri.

Sistemul keynesist

4.1. Contextul general

Evoluția teoriei cantității de bani, a condus la luarea în considerație a rolului economiilor și investițiilor în determinarea venitului național (B9; p.691-714). Această idee și-a făcut apariția la un număr de economiști monetari care au scris în anii 1920 (**Dennis Robertson** „Politica bancară și nivelul prețurilor” (1926) și „Tratatul despre bani” al lui **Keynes** (1930) și care și-au îndreptat atenția asupra determinării prețurilor, nu asupra venitului național, iar cheia prețurilor este rata dobânzii care echilibrează economiile și investițiile. Ruptura din gândirea lui **Keynes** în „Tratat” și în „Teoria generală” (1936) este dată de:

- 1) întoarcerea prin intermediul prețurilor la producția reală ca variabilă centrală ce trebuie explicată;
- 2) ideea că variațiile producției sau venitului, mai mult decât variațiile ratei dobânzii, acționează în sensul egalizării economiilor cu investițiile.

A apărut astfel o idee nouă: investițiile, și nu economiile, determină modificările venitului. **Keynes** a susținut curgerea autonomă a investițiilor și a arătat cum pot fi generate economii pe calea multiplicatorului pentru a satisface acest fel de investiție.

Aceste inovații teoretice n-ar fi adăugat prea multe la revoluția keynesiană, fără ideea că nivelul de echilibru al venitului, care egalează economiile cu investițiile, nu este neapărat nivelul venitului care asigură ocuparea deplină a locurilor de muncă. Ideea că procesul concurențial dirijează economia, până în stadiul angajării depline a fost mai mult menționată decât explicată. Ceea ce este cu adevărat nou la **Keynes** este critica capacității recuperabile a mecanismului pieței. Fiecare element al raționalismului său, și chiar conținutul logic al întregii scheme keynesiene, pot fi criticate separat; nu putem continua să credem în tendința automată a economiei libere de piață de a genera angajarea totală a forței de muncă. Revoluția keynesiană a marcat sfârșitul definitiv al „doctrinei laissez-faire-ului” și a reprezentat o revoluție în gândirea economică: o transformare instantanee și rapidă a tuturor ideilor, inclusiv a „viziunii” metafizice a procesului economic de la care încep toate teoriile. Ea a fost o revoluție în gândirea politicii economice, nu datorită

ideii că guvernele pot interveni asupra depresiunii și șomajului prin intermediul cheltuielilor discrete și impozitului, ci pentru că se bazează practic pe astfel de recomandări. Nu se poate spune că toate trăsăturile acestei teorii au fost unanim consfințite. Prima ediție a „Teoriei generale” a fost epuizată înainte ca argumentele de detaliu ale mesajului lui **Keynes** să apară. Ceea ce s-a întâmplat imediat după aceea lui **Keynes**, este cu siguranță ceea ce li s-a întâmplat lui **Ricardo**, **Marx**, **Walras** și **Marshall**: lucrările au fost disecate, interpretate, reinterpretate, standardizate, simplificate, reduse la graficele și modelele matematice ale lui Keynes I, Keynes II etc., devenind un întreg proces de studiu.

Conținutul „Teoriei generale” exprimă întreg arsenalul de mijloace folosite de Keynes pentru a o înțelege „cu adevărat”. Ca și tratatele lui **Ricardo**, **Marx**, **Walras** și **Marshall**, „Teoria generală” era o carte greu de „digerat”, plină de digresiuni și teme nedezvoltate, de toate felurile.

4.2. Modelul venituri-cheltuieli Hicks – Hansen

Cea mai acceptată – interpretare a teoriei lui Keynes este așa-numitul „model al venitului și cheltuielilor” legat de numele lui **John Hicks** și **Alvin Hansen**. Articolul lui **Hicks** din 1937 despre „Domnul Keynes și „clasicii” expune acest model cu ajutorul diagramei IS-LM în care reprezintă esența economiei keynesiene. Această diagramă nu conține referiri la evoluția forței de muncă; alți comentatori afirmă că miezul sistemului keynesian se află în definiția dată de **Keynes** funcției ofertei forței de muncă. **Hansen**, îndemnat poate de lucrarea lui **Franco Modigliani** „Preferința lichidității și teoria dobânzii și a banilor” (1944), a popularizat mai bine ca oricare concepția asupra venitului și cheltuielilor din sistemul keynesian, incluzând faimoasa diagramă IS-LM și adăugând ecuațiile cererii și ofertei de forță de muncă. Dacă ignorăm sectorul guvernamental și complicațiile balanței de plăți, acest model al lui Keynes imaginat de Hicks – Hansen poate fi reprezentat cu ajutorul a cinci ecuații:

$$\text{Funcția venitului: } Y = C(Y, r) + I(Y, r) \quad ; \quad (a)$$

$$\text{Cererea balanței reale: } D_n = L(Y, R) \quad ; \quad (b)$$

$$\text{Funcția de producție agregat: } Y = f(N) \text{ cu} \\ f'(N) > 0 \text{ și } f''(N) < 0 \quad ; \quad (c)$$

$$\text{Cererea de forță de muncă: } f'(N) = F\left(\frac{w}{P}\right) \quad ; \quad (d)$$

$$\text{Oferta de muncă: } N = N\left(\frac{w}{P}\right) \quad ; \quad (e)$$

când $w \geq w'$.

Y se referă la venitul bănesc total, C reprezintă acum consumul real. Forța de muncă este singurul factor variabil de producție, iar schema cererii forței de muncă este dată de prima derivată a funcției de producție agregat. Cererea și oferta de forță de muncă sunt funcții ale nivelului salariului „real”, iar toate ecuațiile sunt funcții ale valorilor „reale”; condiția $w \geq w'$ va fi explicată în cursul prezentării ideii.

Întregul model este reprezentat în Fig.1, unde \hat{N} , \hat{Y} , \hat{r} etc. se referă la valorile variabilelor în condițiile deplinei angajări a forței de muncă. Începând cu ecuația (c), funcția de producție agregat apare în cadranul IV. Cadranul III redă ecuațiile (d) și (e), care împreună determină nivelul angajării și nivelul salariului real la ocuparea totală a locurilor de muncă. Cadranul II ne oferă raportul dintre rata dobânzii și rata salariului. Figura din cadranul I reprezintă diagrama **Hicks-Hansen** a echilibrului monetar din sistemul keynesian. Curba **IS** din cadranul I reprezintă ecuația (a) și arată corelația dintre rata dobânzii și nivelul venitului la echilibru, care este determinată de egalitatea dintre economia planificată și investiția planificată. Considerând oferta de bani ca variabilă exogenă determinată de autoritățile monetare, ecuația (b) din cadranul I este reprezentată de curba **LM** și exprimă relația de echilibru între cererea și oferta de bani la nivelul prețului care domină. Esența sistemului keynesian se bazează pe aceste două scheme.

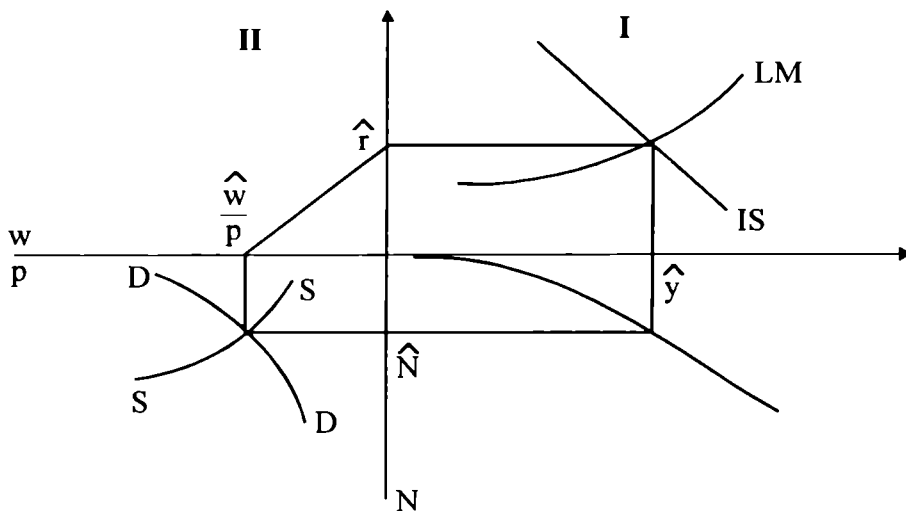


Fig. 1

În concordanță cu funcția venitului (a), economia ca și investiția este o funcție atât de Y cât și de r . Cu toate acestea, însuși **Keynes** a considerat economia ca fiind numai o funcție de venit, iar investiția numai o funcție a ratei

dobânzii. Forma cea mai generală a funcției venitului la concluziile lui **Keynes** dovedind că economia răspunde mai ușor la variațiile venitului decât la cele ale ratei dobânzii; ideea opusă acesteia este valabilă pentru investiții. Funcția de investiții se prezintă ca o pantă foarte înclinată în raport cu r în partea stângă sus și puțin înclinată în raport cu Y în partea dreaptă jos (Fig.2).

Cumulăm la **I** funcția de consum, descrisă ca o legătură liniară, de forma $C = a + bY$, în care a și b , sunt considerate pozitive. Funcția economiei este determinată pe seama funcției de consum exprimată pe linia de 45° , care reprezintă funcția ofertei agregat la **Keynes**. $C + I$ reprezintă funcția cererii agregat, iar intersecția celor două funcții Y_e , reprezintă nivelul de echilibru al venitului.

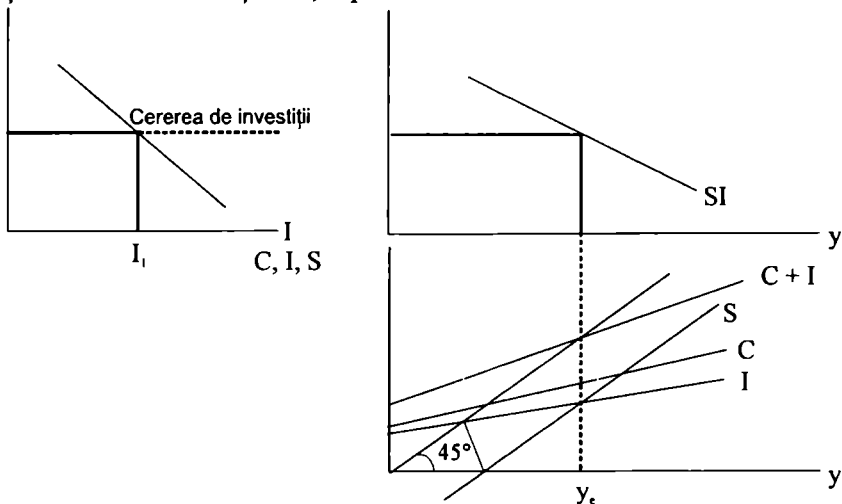


Fig. 2

Rata dobânzii fiind dată, există un anumit nivel de venit care va face ca economiile planificate să fie egale cu investițiile planificate. Așadar, curba **IS** a lui **Hicks-Hansen** reprezintă locul tuturor combinațiilor posibile ale lui r și Y care satisfac egalitatea dintre economiile și investițiile planificate.

Atunci când rata dobânzii este înaltă, investiția este mică ca și venitul, consecință a multiplicatorului; considerând venitul mic, economia este mică. Nivelele ridicate ale venitului determină nivele ridicate ale economiei; rata dobânzii trebuie să fie redusă pentru a produce o cantitate echivalentă de investiții.

Keynes a definit curba cererii de bani $D_n = L_1(Y) + L_2(r)$, unde $L_1(Y)$ reprezintă cererea de tranzacții și balanțele de siguranță, iar $L_2(r)$ reprezintă cererea de balanțe speculative. O rată înaltă a dobânzii descurajează deținerile cash și încurajează deținerea de acțiuni, nu numai datorită costului de oportunitate înalt al depozitelor cash, ci și datorită riscului neglijabil al pierderilor de capital la o viitoare creștere a ratei dobânzii sau la o viitoare scădere a prețurilor acțiunilor.

Declinul ratei dobânzii mărește riscul pierderii de capital sub formă de acțiuni și încurajează transformarea acțiunilor în bani; la rate foarte scăzute ale dobânzii și prețuri înalte ale acțiunilor, fiecare va aștepta o mărire a ratei dobânzii și va prefera, așadar, să păstreze bani cash. Aceasta este esența cererii speculative de bani în opinia lui **Keynes**.

Luând în considerare oferta de bani, funcția keynesiană a cererii de bani impune ca echilibrul monetar să implice o relație strânsă între Y și r (Fig.3a). Ținând seama de stocul de bani și nivelul prețului, putem determina curba LM, care arată toate combinațiile posibile între r și Y , care încurajează păstrarea stocului de bani existent (FIG.3b). Nivelurile veniturilor în creștere sunt asociate cu rate mai înalte ale dobânzii la fiecare nivel al prețului, întrucât pe măsură ce venitul se mărește, tranzacțiile și cererea de bani de siguranță sporesc, lăsând o parte mai mică din oferta fixă reală de bani să satisfacă cererea speculativă de balanțe goale; deci rata dobânzii trebuie să crească pentru a acoperi cererea speculativă.

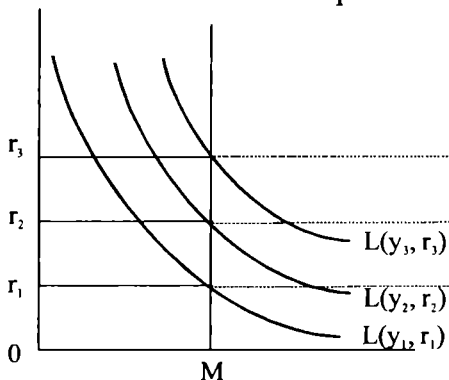


Fig. 3a

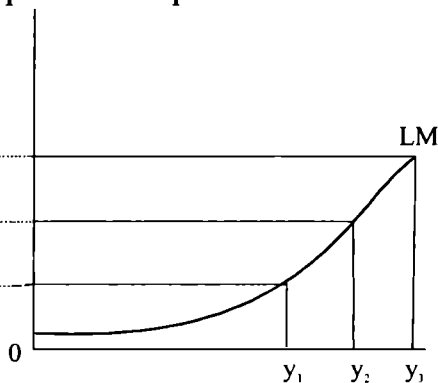


Fig. 3b

Punctul de intersecție al curbelor IS și LM (Fig.4) satisface dubla condiție a echilibrului monetar: economiile planificate egalează investițiile planificate și, în plus, cantitatea dorită de bani este egală cu oferta actuală de bani. Atât timp cât curba IS taie curba LM deasupra, acest punct de echilibru este stabil. Dplasarea la dreapta spre curba LM se datorează fie creșterii ofertei de bani, fie modificării în jos a schemei preferinței lichidității, fie datorită unei scăderi a prețurilor.

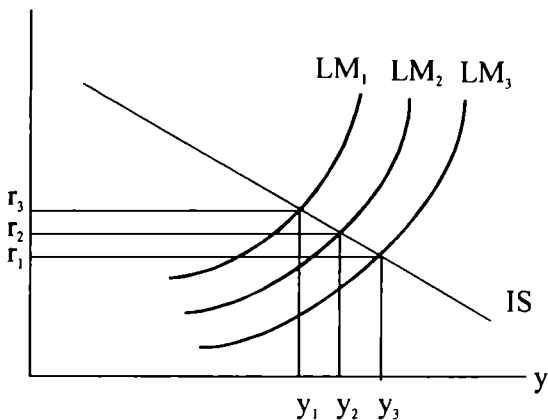


Fig. 4

Datorită naturii cererii speculative de bani, curba LM devine în mod crescător elastică la rate mai reduse ale dobânzii. Astfel sporurile egale ale stocului de bani vor conduce la reduceri succesive mai mici ale lui r și la creșteri succesive mai mari ale lui Y .

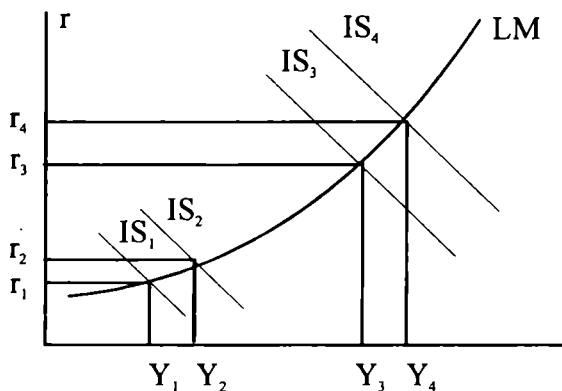


Fig. 5

Deplasarea spre dreapta a curbei IS reflectă fie o mișcare în sus a funcției cererii de investiții, fie o modificare în jos a funcției economiilor (Fig.5). Înclinația trebuie redusă pentru a salva creșterile IS cu o cantitate uniformă de-a lungul întregii sale lungimi. Acest lucru va mări în mod moderat pe Y și substanțial pe r , dacă curba LM este inelastică; dacă curba LM este elastică, Y va

crește substanțial și r moderat. Deci: o înclinație redusă pentru a salva sporul de venituri la o cerere crescută de bunuri de consum, conduce la o creștere ulterioară a consumului și investițiilor pe calea multiplicatorului. O cantitate mai mare de bani este strânsă pe seama tranzacțiilor și balanțelor de siguranță, deviind fondurile din balanțele speculative prin creșterea ratei dobânzii.

Esența ideii keynesiene este posibilitatea „echilibrului șomajului”: demonstrația că nu există nici un mecanism care să garanteze ocuparea deplină a locurilor de muncă într-o economie concurențială.

Se constată că:

- 1) cererea de forță de muncă și nivelul angajărilor sunt determinate de salariile reale, nu de salariile bănești, exact așa cum au remarcat economiștii neoclasici;
- 2) reducerea salariilor bănești este totodată urmată de o reducere echivalentă a salariilor reale, cât timp prețurile sunt determinate competitiv de costurile primare marginale, care pe o durată scurtă de timp sunt formate în totalitate din costurile forței de muncă;
- 3) cât timp consumul real este o funcție unică a venitului real și cât timp tendința marginală spre consum a muncitorilor este mai mică decât unitatea, muncitorii vor cheltui mai puțin.

Notațiile folosite în tabel au următorul conținut:

S = economii; Y = producție; I = investiție; M = ofertă de monedă; L = cererea de monedă; p = prețul bunurilor; N = volumul ocupării; w = productivitatea marginală a muncii; N_s = numărul salariațiilor ocupați; N_D = volumul cererii de muncitori; w/p = nivelul salariului real; i = rata dobânzii.

Teoria clasică		J. M. Keynes
	I. Piața bunurilor	
1. $S = S(i)$	Comportamentul de economisire	$S = S(Y)$
2. $I = I(i)$	Comportamentul de investiții	$I = I(i)$
3. $S = I(i)$	Condiții de echilibru	
	II. Piața monetară	
4. $M = M_0$	Oferta de monedă	$M = M_0$
5. $L = L(pY)$	Cererea de monedă	$L = L(pY, i)$
6. $L = M$	Condiție de echilibru	$L = M$
	III. Piața muncii	
7. $Y = f(N)$	Funcția de producție	$Y = f(N)$
8. $f'N_D = w/p$	Cererea de muncă	$f'N_D = w/p$
9. $N_s = (w/p)$	Comportamentul salariaților cu contract de muncă	$w = w_0 + w(N)$
10. $N_s + N_D$	Condiție de echilibru	nonpertinenta

4.3 Analiza sistemului keynesist

Vom analiza în detaliu modelul simplu Keynesian pe care economistul englez la descris în Teoria generală. Diferiți autori ca **Meade, Hicks și Lange**, au dezvoltat sub formă matematică, sistemul Keynesian (B78; p.29-41).

Cele trei relații fundamentale stabilite de **Keynes** sunt:

1. funcția de consum leagă consumul (deci economie-investiții) de venit, și dintr-un punct de vedere general, în egală măsură, de rata dobânzii;
2. eficiența marginală a capitalului care unește investiția netă cu rata dobânzii și nivelul venitului;
3. Curba de preferință pentru lichiditate care unește cantitatea de monedă existentă cu taxa de interes și nivelul venitului.

Matematic aceste relații se pot scrie astfel:

$$C(i, Y) - Y + I = -\alpha \quad (1)$$

$$F(i, Y) - I = -\beta \quad (2)$$

$$L(i, Y) = M, \quad (3)$$

unde i , Y , I reprezintă rata dobânzii, venitul și investiția și C , F , L , respectiv funcțiile de consum, de eficiență marginală a capitalului și preferința pentru lichiditate. M reprezintă cantitatea de monedă existentă luată ca parametru; α este un parametru care reprezintă în general o deplasare către înălțimea curbei de înclinație a consumului; de asemenea, o mărire a parametrului β ridică curba de eficiență marginală.

Avem trei relații pentru a determina trei necunoscute în funcție de trei parametri:

$$\begin{aligned} i &= i(\alpha, \beta, M), \\ Y &= Y(\alpha, \beta, M) \\ I &= I(\alpha, \beta, M) \end{aligned} \quad (4)$$

Utilitatea sistemului Keynesian rezidă din clarificările pe care le aduce în legătură cu variațiile necunoscutelor când datele se schimbă, mai precis, care sunt semnele la:

$$\begin{aligned} \frac{di}{d\alpha} \quad , \quad \frac{dY}{d\alpha} \quad , \quad \frac{dI}{d\alpha} \\ \frac{di}{d\beta} \quad , \quad \frac{dY}{d\beta} \quad , \quad \frac{dI}{d\beta} \\ \frac{di}{dM} \quad , \quad \frac{dY}{dM} \quad , \quad \frac{dI}{dM} \end{aligned}$$

Vom diferenția total în raport cu parametrii și vom determina ecuațiile liniare care rezultă:

$$\begin{aligned} \frac{di}{d\alpha} = \frac{L'_y}{\Delta} \quad , \quad \frac{dY}{d\alpha} = \frac{L'_i}{\Delta} \quad , \quad \frac{dI}{d\alpha} = \frac{F'_y L'_i - F'_i L'_y}{\Delta} \\ \frac{di}{d\beta} = \frac{L'_y}{\Delta} \quad , \quad \frac{dY}{d\beta} = \frac{L'_i}{\Delta} \quad , \quad \frac{dI}{d\beta} = \frac{(1 - C'_y)L C'_i - L'_i L'_y}{\Delta} \\ \frac{di}{dM} = \frac{1 - C'_y - F'_y}{\Delta} \quad , \quad \frac{dY}{dM} = \frac{F'_i + C'_i}{\Delta} \end{aligned} \quad (5)$$

$$\frac{di}{dM} = \frac{F_y(F'_i + C'_i) + (1 - C'_y - F'_y)F'_y}{\Delta}$$

unde

$$(6) \quad \Delta = \begin{vmatrix} C'_i & C'_y - 1 & 1 \\ F'_i & F'_y & -1 \\ L'_i & L'_y & 0 \end{vmatrix} = L'_y(F'_i + C'_i) + L'_i(1 - C'_y - F'_y)$$

Pe baza unei cunoaștere apriorice, empirice și intuitive, se fac următoarele ipoteze:

$$C'_y > 0, F'_y > 0, F'_i < 0, L'_y > 0, L'_i < 0 \quad (7)$$

în timp ce C'_i poate lua o valoare reală presupunându-se, în cercetările moderne, că această condiție are o importanță cantitativă redusă.

Pentru a putea evalua cele nouă derivate, trebuie să determinăm clar semnele tuturor numărătorilor precum și al numitorului comun Δ .

Acestea se compun din cinci termeni din care doi sunt pozitivi

$$-L'_r C'_r > 0 \text{ și } -L'_i F'_r > 0,$$

doi sunt negativi

$$(L'_i < 0 \text{ și } L'_y F'_i < 0)$$

și unul este de semn nedefinit

$$(C'_i).$$

Fără îndoială examinând un sistem dinamic general putem avea în vedere analiza Keynesiană ca un caz particular. Avem în vedere prezentarea a două situații din care prima răspunde unui sistem diferențial și dă rezultate clar definite.

Cazul 1: Presupunem că relațiile de eficiență marginală și de preferință pentru lichiditate se realizează într-un timp atât de scurt că le vom putea considera valabile la momentul dat. Presupunem că I reprezintă investiția „proiectată” și toate variabilele iau valori staționare.

Matematic ipoteza sa poate formula astfel: *taxa de variație a venitului este proporțională cu diferența dintre economia-investiția proiectată și economia-investiția reală.*

Ecuatiile (1), (2), (3) sunt înlocuite prin ecuații dinamice:

$$Y = I - [Y - C(i, Y) - \alpha] \quad (8)$$

$$0 = F(i, Y) - I + \beta, \quad (9)$$

$$0 = L(i, Y) - M. \quad (10)$$

Soluțiile acestor ecuații sunt de forma:

$$Y = Y^0 + a_1 e^{\lambda t}$$

$$i = i^0 + a_2 e^{\lambda t} \quad (11)$$

$$I = I^0 + a_3 e^{\lambda t},$$

unde:

$$\Delta(\lambda) = \begin{vmatrix} C'_i & C'_y - 1 - \lambda \\ F'_i & F'_y - 1 \\ L'_i & L'_y \end{vmatrix} = \Delta + \lambda L'_i = 0^* \quad (12)$$

Ecuția caracteristică este $r^2 + r \frac{\Delta}{L'_i} = 0$ cu rădăcinile:

$$\lambda_1 = 0$$

$$\lambda_2 = - \frac{\Delta}{L'_i}$$

Soluția generală este: $Y = Ae^{\lambda t} + B$;

dacă $t = 0$; $Y^0 = A + B$ $B \Rightarrow Y^0 - A$ și $Y = Ae^{\lambda t} + Y^0 - A$ sau $Y = A(e^{\lambda t} - 1)$;

Obținând:

$$i' = \frac{L'_y}{L'_i} \cdot y' = - \frac{L'_y}{L'_i} \cdot A \lambda e^{\lambda t} = K e^{\lambda t}$$

unde $i = i^0 + K' e^{\lambda t}$;

De asemenea $I' = F'_i \cdot K e^{\lambda t} + F'_y A e^{\lambda t} = D e^{\lambda t}$

și $I = I^0 + D' \cdot e^{\lambda t}$

(A, B, K, K', D, D' sunt constante)

Echilibrul nu este stabil decât dacă:

$$\lambda = \frac{\Delta}{L'_i} < 0 \quad (13)$$

Dar $L'_i < 0$; deci este necesar:

$$\Delta < 0. \quad (14)$$

Aceasta ne permite să enunțăm patru teoreme:

– o eficiență marginală crescută a capitalismului:

- 1) va face să crească rata dobânzii;
- 2) va face să crească venitul;

– o înclinație către creșterea consumului:

- 3) va ridica rata dobânzii;
- 4) va mări venitul.

Ne putem întreba cum va influența o monedă nouă rata dobânzii. Putem răspunde la întrebare stabilind condiții de stabilitate stricte.

Presupunem că rata dobânzii trebuie menținută constantă, de exemplu prin acțiunea Băncii Centrale. Această ipoteză ne obligă să renunțăm la ecuația privind preferința pentru lichiditate și să considerăm i ca o constantă, în alte ecuații.

Dacă, pentru aceste condiții, echilibrul este stabil, putem avea:

$$\begin{vmatrix} C'_y - 1 - \lambda & 1 \\ F'_y & -1 \end{vmatrix} = 0 = (I - C'_y - F'_y) + \lambda \quad (15)$$

Sau

$$-\lambda = (1 - F'_y - C'_y) > 0 \quad (16)$$

Acest rezultat ne sugerează o teoremă importantă:

5) *Suma înclinației marginale spre consum și a înclinației marginale spre investiții nu poate depăși unitatea decât dacă sistemul va fi instabil (fiind dată o rată a dobânzii fixă). Putem arăta de asemenea:*

6) *Creșterea cantității de monedă scade rata dobânzii.*

Ne rămân patru nelămuriri în legătură cu semnele. Două dintre ele depind de faptul că economia poate varia într-un mod oarecare în raport cu variația ratei dobânzii. Dacă presupunem că pentru un venit dat, economia crește concomitent cu rata dobânzii sau dacă, efectiv, cele două descresc, economia nu descresce în același ritm cu investiția. Din aceste permise decurg trei teoreme noi:

- o creștere a cantității de monedă:

7) crește venitul;

8) crește investiția;

9) o creștere a funcției de eficiență marginală crește investiția.

Ne mai rămâne un singur termen al cărui semn este nedeterminat. Care este efectul unei creșteri a înclinației de consum pe investiție?

Semnul termenului ($\frac{\Delta I}{d\alpha}$) este ambiguu, căci el depinde de pantele

funcțiilor de preferință pentru lichiditate și ale funcțiilor de eficiență marginală.

Putem prezenta într-un tablou de trei linii și trei coloane (Tabelul 2) semnele a nouă termeni. Toți acești termeni, cu excepția a patru, au semnele definite.

Tabelul 2

	i	Y	I
Creșterea înclinației spre consum	+	+	?
Creșterea eficienței marginale a capitalului	+	+	? +
Creșterea cantității de monedă	-	? +	? +

Cazul 2: Avem în vedere acum un sistem bazat pe ecuații cu diferențe. Contrastele analitice între sistemele diferențiale și sistemele cu diferențe sunt puse astfel în evidență.

Ca și în cazul precedent considerăm investiția ca parametru independent iar rata dobânzii = K . Presupunem consumul ca o funcție dată de venitul din perioada precedentă:

$$C_t = C(\bar{I}, T_{t-1}) = C(Y_{t-1}) \quad (17)$$

Ne punem întrebarea ce proprietăți trebuie să satisfacă această funcție ca echilibrul să fie stabil. Venitul este egal cu suma dintre consum și investiție.

$$Y_t = C_t + I_t. \quad (18)$$

Știm că investiția este considerată ca o constantă \bar{I} , și utilizând relația de consum rezultă:

$$Y_t = C(Y_{t-1}) + \bar{I} \quad (19)$$

Sau ca aproximare

$$(Y_t - Y^0) = C'y^0(Y_{t-1} - Y^0), \quad (20)$$

unde
$$Y^0 = C(Y^0) + \bar{I} \quad (21)$$

este nivelul de echilibru al venitului pentru o investiție egală cu \bar{I} .

Soluția acestei ecuații cu diferențe este de forma:

$$Y_t = Y^0 + K(C'y^0)^t, \quad (22)$$

și este stabilită pentru:

$$|C'y^0| < 1 \quad (23)$$

sau
$$-1 < C'y^0 < 1 \quad (24)$$

Atunci când înclinarea marginală spre consum este pozitivă și situată între 0 și 1 este interesant de observat că „multiplicatorul” este pozitiv pentru că:

$$\frac{dY^0}{dI} = \frac{1}{1 - C'y^0} > 0 \quad (25)$$

dar este inferior unității.

Presupunem că investiția nu este dată și rata dobânzii rămâne *constantă*.

Sistemul dinamic ia forma:

$$C(\bar{i}, Y_{t-1}) - Y_t + I_t = 0 \quad (26)$$

$$F(\bar{i}, Y_t) - I_t = 0 \quad (27)$$

și echilibrul nu este stabil decât dacă:

$$|\lambda| = \left| \frac{C'y}{1 - F'y} \right| < 1 \quad (28)$$

sau

$$-|1 - F'y| < C'y < |1 - F'y| \quad (29)$$

Atunci și înclinația marginală spre investiție este inferioară unității, $(1 - F'y)$ este pozitiv, ceea ce conduce la ideea că suma dintre înclinația marginală spre consum și înclinația marginală spre investiție trebuie să fie inferioară unității $(C'y + F'y) < 1$.

Paradoxal, sunt situații în care înclinația marginală spre investiții este suficient de mare (> 1) și înclinația marginală spre consum este mai mare decât unitatea și totuși există un echilibru stabil. Acest rezultat provine din neglijarea decalajului dintre Y și I .

Dacă considerăm acum sistemul în care nici o variabilă nu este considerată dată, adică:

$$\begin{aligned}
 C(i_t, Y_{t-1}) - Y_t + I_t &= 0 \\
 F(i_t, Y_t) - I_t &= 0 \\
 L(i_t, Y_t) - M &= 0
 \end{aligned}
 \tag{30}$$

stabilitatea impune:

$$|\lambda| = \left| \frac{L'_i C'_y}{\Delta + L'_i C'_y} \right| < 1
 \tag{31}$$

Dacă considerăm cazul normal, în care înclinația marginală spre investiții este inferioară unității, această condiție cere:

$$\Delta < 0
 \tag{32}$$

și determinările semnelor primului caz devin corecte.

În cazul mai puțin probabil în care:

$$(1 - F'_y) < 0 < C'_y < (F'_y - 1) - \frac{L'_y}{L'_i} (F'_i + C'_i).
 \tag{33}$$

echilibrul va fi stabil, semnele sunt următoarele (Tabelul 3):

Tabelul 3

	i	Y	I
α	-	-	?
β	-	-	?
M	-	?	?

Este evident că singura teoremă care rămâne adevărată în toate situațiile exprimă că *o creștere a cantității de monedă trebuie să scadă rata dobânzii dacă echilibrul este stabil.*

4.4 Impactul teoriei generale keynesiste

Slăbirea interesului față de teoria valorii se explică fără îndoială prin publicarea în 1936 a *Teoriei Generale* a lui **Keynes**. Economiiștii britanici și americani au adoptat-o mult mai repede și cu mai mult entuziasm decât economiiștii europeni ai anilor 1870 când a fost vorba de adoptarea utilității marginale, căci, **Keynes** ofera o nouă teorie a valorii, de mai bună calitate. **Keynes** era preocupat de preferințele individuale în cadrul tradiției neoclasice și ale Școlii din Viena, în special. Înclinația marginală de a economisi, de a investi, de a consuma alcătuiesc o sinteză a preferințelor individuale ce se pot adapta ușor la curbele de indiferență ale lui **Pareto**.

Teoria Generală nu constituie, deci o nouă teorie a valorii de fapt, dar ea i-a încântat pe economiștii vremii pentru că oferea o nouă manieră de analiză a șomajului și, mai ales, o expunere a politicii economice care trebuie aleasă pentru a reduce sau chiar suprima această calamitate socială.

Menger, Böhm, von Wieser și Marshall nu aveau sentimente anti-sociale, dar nici nu cunoscuseră vreodată un șomaj de proporțiile celui din anii '30, deci operele lor nu ofereau nici un remediu contra acestuia.

Keynes a făcut din macroeconomie tehnica principală de analiză a fenomenelor economice (încă din perioada fiziocrațiilor mulți economiști au admis că agregatele erau instrumente necesare pentru interpretarea fenomenelor economice). **Keynes** și succesorii săi au creat concepte agregat sau instrumente cum sunt: venitul național, multiplicatorul, acceleratorul, creșterea economică etc. Cu cât au proliferat aceste concepte globale, cu atât interesul pentru utilitatea marginală a scăzut. **Samuelson**, în *Economics* i-a consacrat doar 11 pagini din aproape 900. Teoria preferințelor consumatorului a ajuns la dimensiuni extrem de reduse. Economiiștii englezi și americani nu mai credeau în libera concurență, nici chiar în individualismul metodic care era considerat de mulți din vechii teoreticieni ca singura interpretare posibilă a relațiilor sociale.

Evoluția teoriilor neo-walrasiene și post-keynesiste

5.1 De la microeconomie la macroeconomie

I. Problema fundamentelor microeconomice ale macroeconomiei a fost mult timp ignorată sau parțial abordată de către specialiști (NC10). Revoluția marginalistă petrecută în a doua jumătate a secolului trecut a pus accentul pe nivelul *microeconomic*, în timp ce revoluția înfăptuită de Keynes a deplasat interesul cercetării la nivel *macroeconomic* (NC11), fără a acorda o atenție particulară fundamentelor microeconomice. Economiștii și-au îndreptat eforturile și atenția către:

- 1) formularea și rafinarea treptată a teoriei echilibrului ("sinteza" întregului demers la nivel microeconomic, urmărind prezentarea economiei în ansamblul ei ca un sistem de ecuații independente referitoare la toți agenții și la toate piețele și mărfurile existente);
- 2) către rezolvarea complexelor chestiuni macroeconomice cu care sunt confruntate economiile occidentale.

Pentru majoritatea comunității științifice a economiștilor teoreticieni există o legătură „clară” și firească între micro – și macroeconomie care explică în ce fel maximizarea profitului la nivel individual poate genera un macromodel. Orice specialist ar fi construit o funcție a ofertei (agregate) totale ca o funcție agregată de producție (pe baza însumării funcțiilor de producție la nivelul fiecărei firme în parte) și o funcție a cererii globale de muncă ca o cerere derivată, depinzând de salariul real în condițiile unei concurențe „perfecte”. O astfel de explicație „clasică” nu face însă decât să simplifice dificultățile referitoare la modul în care se poate ajunge de la nivelul comportamentelor individuale (ale menajelor și firmelor, care stau sub legea optimizării în prezența unor constrângeri diverse), la nivelul echilibrelor macroeconomice.

Opinia larg răspândită despre perfecta compatibilitate între micro- și macroeconomie (NC12) are mai multe răspunsuri posibile:

1. cercetarea relațiilor dintre cele două nivele presupune formule și modele matematice, complicate care se dovedesc până la urmă inutile, sau al căror rezultat nu aduce în realitate puncte de vedere cu totul noi;

2. majoritatea economiştilor au fost formați de-a lungul timpului cu deosebire în spiritul economiei neo-clasice ortodoxe și al teoriei microeconomice, teorie care s-a dovedit capabilă să explice situații reale și să prevadă apariția altora noi.

S-ar putea crede că exprimarea îndoielii sau a rezervei în privința perfecte compatibilități între teoria micro- și macroeconomică nu înseamnă nimic altceva decât punerea sub semnul întrebării a nucleului însuși al teoriei neoclase.

Începând cu a doua jumătate a anilor '60, asistăm la un interes crescând pentru rediscutarea fundamentelor microeconomice ale macroeconomiei, cu deosebire în Statele Unite, unde apar contribuțiile fundamentale ale lui **Leijonhufvud** (B49) și **Clower** la conturarea noii teorii a dezechilibrelor (sau a echilibrelor „non-walrasiene”), lucrările înnoitoare ale lui **E.S. Phelps** (B66) sau **E.Roy Weintraub** (B92). De formularea și configurația aspectelor teoretice depind în cele din urmă înțelegerea și rezolvarea problemelor economice practice (ex: reducerea ratei șomajului). Este importantă și prezentarea unei descrieri mai aproape de realitate a modului de funcționare a unei economii descentralizate, în care au loc tranzacții (schimburi efective) și în afara situațiilor clasice (ideale) de egalitate între cerere și ofertă. Revigorarea interesului pentru problema de față reflectă și o *nostalgie a sintezei* în spațiul teoriei economice, mult timp terenul unei specializări din ce în ce mai accentuate, în care diferitele opinii și viziuni divergente să poată fi subsumabile unui aceluiași model, ca situații particulare ale acestuia. „Suntem încă sub vraja acelor ani de înaltă teorie, când uriașii călcau pe pământ”, spunea sugestiv **Roy Weintraub** (B92), subliniind tocmai caracterul „post-modern” al timpului nostru, căruia nu-i mai rămâne poate decât șansa sintezei „marilor teorii” ale trecutului apropiat. Nostalgia acestei sinteze poate explica și emergența modelelor – de acum – clasice ale unui **Malinvaud** (B53) sau **Bénassy** (B7), modele în care sunt combinate șomajul de tip keynesian și clasic, inflația „reprimată” și subconsumul (NC13).

Pentru un cercetător specializat în microeconomie, problema fundamentelor se identifică în cele din urmă cu analiza „holistă” în termeni de echilibru general, cu teoria echilibrului general. Scepticismul față de analiza macroeconomică poate fi îndepărtat numai cu condiția plasării tuturor chestiunilor și conceptelor macroeconomice într-un sistem riguros de echilibru general. Pentru un specialist în macroeconomie, situația este sensibil diferită, fiindcă acceptarea compatibilității perfecte cu teoria (microeconomică) a echilibrului general poate impune sau poate exclude anumite discursuri sau opinii alternative în planul macroeconomiei. Atunci când se susține existența unei incompatibilități logice între teoria clasică a echilibrului general și macroeconomia lui **Keynes** (B40) (post-keynesiștii) se postulează implicit și lipsa de legitimitate a multor soluții clasice date unor probleme practice capitale, cum ar fi șomajul sau inflația. Post-

keynesiștii consideră de aceea, că problema fundamentelor microeconomice, ține de domeniul limitat al microeconomiei. Pentru un istoric al gândirii economice care crede în existența progresului și a continuității perfecte în spațiul disciplinei sale, opiniile care s-ar pronunța împotriva admiterii apriorice a unei compatibilități depline între teoria micro- și macroeconomică ar fi cel puțin incomode, întrucât ar arunca un mare semn de întrebare asupra a ceea ce se consideră a fi fost progres în știința economică în ultimii o sută de ani. Este posibil ca progresul să fi fost mult mai redus iar sinteza cu mult mai inconsistentă decât se admite de obicei, o viziune neortodoxă care, e mult mai confortabil să fie ignorată sau să fie combătută cu argumente „tăioase” și intolerante (NC 14).

Există mai multe puncte de intrare în tema fundamentelor microeconomice ale macroeconomiei, în funcție de punctul de plecare ele vor influența modul în care sunt puse problemele și trase concluziile, precum și prioritățile și prejudecățile analizei. Această temă continuă să constituie încă o problemă *deschisă*, așa cum sublinia **Roy Weintraub** (B92), cu mențiunea că singura legătură posibilă între cele două nivele ale discursului economic trebuie să fie o teorie extinsă și revăzută a echilibrului general, o rafinare a analizei walrasiene, completată și extinsă prin contribuțiile unor economiști aflați în prelungirea liniei de gândire inițiate de **Walras** (B91).

5.2 Orientări neo-walrasiene și post-keynesiste

Programul de cercetare neo-walrasian se situează în prelungirea analizei echilibrului general, pe care încearcă să o deschidă către probleme specifice teoriei macroeconomice clasice. Implicațiile macroeconomice ale teoriei echilibrului general nu au fost evidente de la bun început. Demonstrația riguroasă a existenței echilibrului general realizată de **Wald** (1936) (B90) nu a fost însoțită și de analiza implicațiilor sale macroeconomice, cu atât mai mult cu cât **Keynes** afirmase în aceeași perioadă că analiza macroeconomică în termeni de cerere și ofertă globală (agregată) are puține legături cu teoria tradițională (marginalizată) a valorii (NC15). Cu timpul, programul neo-walrasian s-a îmbogățit prin contribuțiile lui **Neumann** (B61) și **Paul Samuelson** (B78). Acesta din urmă își îndreaptă atenția către analiza dinamică (ignorată sau doar parțial tratată până atunci), prezentând condițiile de stabilitate a echilibrului într-un univers walrasian, conceput ca un sistem de ecuații referitoare la egalitatea dintre cerere și ofertă pe toate piețele. Aceste ecuații rezultă din condițiile de maximizare a utilității de către consumatorii individuali și de maximizare a profitului de către firma producătoare. Analiza statică a lui **Wald** (B90) (din 1936) demonstrează existența unui set de prețuri care echilibrează simultan toate piețele, dar nu se interesează de consecințele schimbării exogene a prețurilor, și nici de traiectoria posibilă a

procesului de ajustare-tatonare, menit să conducă spre situațiile finale de echilibru. Originalitatea lui **Samuelson** constă în formularea condițiilor de stabilitate a procesului dinamic, deschizând calea către marea sinteză realizată în deceniul șase de **Arrow** (B2), **Debreu** (B13) și **McKenzie** (B56), în celebrul model care le poartă numele, cunoscut prin inițialele ADM.

Modelul ADM reprezintă o etapă esențială în dezvoltarea programului neo-walrasian, întrucât criticile care i-au fost aduse împreună cu perfecționările ulterioare au permis teoriei echilibrului general să se apropie de problemele specifice teoriei macroeconomiei. Noua versiune a analizei echilibrului general se impune ca un punct de referință fundamental în teoria neo-clasică, ca un punct de joncțiune între cele două nivele ale discursului economic. Această întâietate se poate explica dacă vom vedea în teoria echilibrului general o explicație în economie a teoriei generale a sistemelor (formulate de **Ludwig von Bertalanffy**), care furnizează o explicație holistă a fenomenelor, insistând asupra particularității și însemnătății deosebite a unor concepte: întreg, interacțiune, centralizare, reglare dinamică și de tip feed-back. În viziunea lui **Debreu**, fiind dată o economie privată, descentralizată, cu un număr mare de consumatori având preferințe raționale și un număr mare de producători dispunând de stocuri pozitive de resurse și de tehnologii adecvate, există un vector de prețuri de echilibru, în condițiile respectării unor anumite condiții (NC16). La sfârșitul anilor '60, s-a realizat apropierea dintre programul de cercetare neo-walrasian și teoria monetară postbelică, parte integrantă a macroeconomiei clasice.

Un rol fundamental în realizarea acestei „sinteze” l-a avut **Sir John Hicks** (B35), a cărui carte, „Value and Capital” (1939) este o încercare remarcabilă de îmbinare a teoriei echilibrului general walrasian și a teoriei macroeconomice keynesiene. **Hicks** a recunoscut fără echivoc faptul că „metoda echilibrului general este în mod special aptă să prezinte sistemul economic ca un întreg, sub forma unei structuri complexe de interdependențe între piețe”, introducând în model anticipațiile agenților economici și concentrându-și atenția asupra conceptului de echilibru temporar (diferit de ceea ce ulterior a fost denumit „ADM competitive equilibrium”). Introducerea anticipațiilor înseamnă însă introducerea viitorului și a incertitudinii în modelul clasic static, care devine acum esențialmente dinamic. Obiectivul urmărit la sfârșitul anilor '30 de **Hicks** și **Hansen** (B34) era de a găsi o reprezentare grafică a echilibrului simultan pe piața bunurilor și pe piața monedei (piața muncii fiind exclusă pentru moment din analiză), rezultând relația $IS - LM$, care, permitea pentru prima dată formularea unui set precis de propuneri de politică macroeconomică (politici bugetare și monetare).

Programul neo-walrasian, corespunzând etapei **Hicks**, a modelat în continuare conținutul ortodoxiei keynesiste. Eforturile lui **Lange** s-au concentrat

în această perioadă în direcția demonstrării compatibilității anumitor argumente ale lui **Keynes** (B40), cu nucleul modelului echilibrului general. În anul 1947 **Lawrence Klein**, lansează ipoteza potrivit căreia sistemul neo-walrasian de echilibru general poate da naștere unui macromodel care poate genera, în funcție de anumiți parametri, concluzii keynesiste dar și rezultate ale teoriei „clasice”. O astfel de afirmație presupune existența unei perfecte compatibilități între modelul neo-walrasian și probleme specifice macroeconomiei keynesiste. Această linie de gândire și de analiză avea să fie desăvârșită și completată prin contribuția lui **Don Patinkin** (B63), care ajunge la concluzia că un echilibru „competitiv” (tip ADM) există chiar și în condițiile introducerii monedei ca bun specific (nu numai numerar) și a pieței titlurilor. Programul neo-walrasian se impune comunității științifice ca un program „progresist” în sensul dat acestui termen de **Lakatos** (B46), 1970, capabil să se adapteze noilor realități și exigențe, să genereze noi ipoteze falsificabile. Între **Keynes** și versiunea reactualizată și extinsă a teoriei echilibrului general a lui **Walras** există de acum înainte punți de trecere și de comunicare. Teoria echilibrului general, în noua ei versiune extinsă și perfecționată, este tot mai mult recunoscută ca mediu adecvat pentru investigarea compatibilității și a relațiilor dintre micro- și macroeconomie.

Progresele în cadrul programului de cercetare neo-walrasian devin evidente, începând cu anii '60, pentru întreaga comunitate științifică. Modelul ADM este extins prin introducerea unor noi concepte și elemente între care un rol important îl au legăturile intertemporale (**Radner** (B70), 1970), anticipațiile agenților și incertitudinea în modele ce conțin mai multe piețe (**Arrow, Enthoven**, 1956 (B19) și **Arrow** (B2), **Nerlove**, 1958). Aceste lucrări (în legătură cu aceasta vezi lucrarea „Neoclasicismul economic” Gh. Popescu, Ed. Mesagerul, Cluj, 1996) sugerează că anticipațiile prețurilor viitoare și mecanismul de modificare și ajustare a acestor anticipații afectează foarte puțin rezultatele modelului standard ADM. În această perioadă economiștii încep să-și concentreze atenția asupra conceptelor de „economii secvențiale” și „echilibru temporar”, ultimul preluat de la **Hicks** (B35) care-l analizase la sfârșitul anilor '40. **Radner** (B70) elaborează noțiuni de echilibru subsumabile unui sistem în care există mai multe modele ADM, care sunt „incomplete” în fiecare moment (pentru fiecare bun, vor exista anumite informații și restricții care vor împiedica încheierea contractelor și a tranzacțiilor doar pe baza datelor curente); există deci cel puțin trei tipuri de echilibre „generale”:

1. echilibre pe termen scurt (sau pe o singură perioadă) care impun ca o condiție necesară echilibrarea prin intermediul prețurilor a tuturor piețelor curente în fiecare moment;
2. echilibre „punctuale” (momentane) care pot converge către un stadiu final stabil;

3. economia în ansamblul său poate avea o anumită stabilitate (consistentă) intertemporală, în sensul că diferitele planuri (de producție, de consum etc.) intertemporale ale agenților economici vor genera comportamente care vor valida anticipațiile inițiale. Modelele de economii secvențiale au dat naștere modelelor de *echilibre temporare*, care au permis analizarea unei palete largi de probleme care nu făcuseră parte până atunci din agenda programului neo-walrasian.

Analiza în termeni de echilibru temporar include astfel structuri simple și incomplete proprii modelului ADM, la care se adaugă timpul ca factor exogen, fondurile ca legături între diversele perioade punctuale și, un cadru general corespunzător diferitelor constrângeri care stau la baza comportamentului optimizator al agenților economici. Piețele sunt astfel legate între ele prin diverse structuri tranzacționale prin anticipațiile agenților și modalitățile de informare ale acestora.

În aceste modele, inspirate din studiile lui **Grandmont** (B28), șomajul ca dezechilibru macroeconomic, este analizat prin compararea conceptului de echilibru temporar cu cel de echilibru „competitiv” (concurrential), care ar putea exista dacă toate anticipațiile agenților ar fi perfect coordonate între ele și dacă moneda nu ar ridica nici o problemă particulară. Implicațiile macroeconomice ale noului model de echilibru general sunt prin urmare sesizabile odată cu apariția modelelor secvențiale de echilibru temporar, adică problemele specifice macroeconomiei keynesiste pot fi „derivate” din noua versiune neo-walrasiană a teoriei echilibrului general.

Pe fundalul acestor eforturi de reinterpretare a fundamentelor microeconomice ale teoriei macroeconomice, a existat (și mai există încă) un curent de idei care se vrea cât mai fidel ortodoxiei keynesiste și care se opune sintezei cu noua versiune a teoriei echilibrului general (reprezentat de post-keynesiștii ce se inspiră din capitolul 12 al „Teoriei Generale” în care **Keynes** analizează previziunile pe termen lung ale întreprinzătorilor). Pornind de la dorința de a „purifica” și a reveni la „adevăratul” mesaj al lui **Keynes**, acești economiști au încercat să pună în evidență acele laturi din doctrina lui **Keynes** care sunt, în esență, ireconciliabile cu ipotezele de bază ale modelului neo-walrasian. **Paul Davidson** arătase că nu există continuitate perfectă între **Walras** (care nu a luat în calculul incertitudinea drept componentă fundamentală a fenomenelor economice și s-a rezumat doar la o analiză statică) și **Keynes**, în modelul (macroeconomic) căruia incertitudinea și viitorul ocupă un loc esențial. **Davidson** ataca astfel implicit teoria clasică a echilibrului general (ca punct de

trecere către domeniul macroeconomiei), afirmând tranșant că “legea lui **Walras**, principiul lui **Say**, principiul optimalității alegerilor reconciliabile ale agenților prin intermediul sistemului de prețuri etc. sunt atât de strâns legate de conceptul de echilibru general iar toate aceste lucruri într-o asemenea măsură incompatibile cu o economie monetară încât a aplica termenul de echilibru general la condițiile unui sistem monetar îmi pare a fi o parodie semantică”. Această opinie extrem de netă urmărește să pună sub semnul întrebării valabilitatea eforturilor de rescriere a macroeconomiei lui **Keynes** în termeni neo-walrasieni, sugerând că între **Keynes** și noua versiune extinsă a teoriei echilibrului general nu există punți de trecere și legătură. Regăsim aici disputa dintre neo-walrasieni și post-keynesiști, între care, așa cum recunoștea **Malinvaud** (1977), nu există o dorință prea mare de comunicare.

Există cel puțin două moduri diferite de a aprecia opera capitală a lui:

- 1) așa numitul „*Standard income-expediture model*”, este compatibil cu programul neo-walrasian;
- 2) așa numitul „*chapter 12 Keynesianism*” de sorginte post-keynesistă insistă tocmai asupra acelor concepte și elemente din opera lui **Keynes** care nu pot fi rescrise în termeni neo-walrasieni, afirmând de aici incompatibilitatea „*funciară*” care există între cele două teorii.

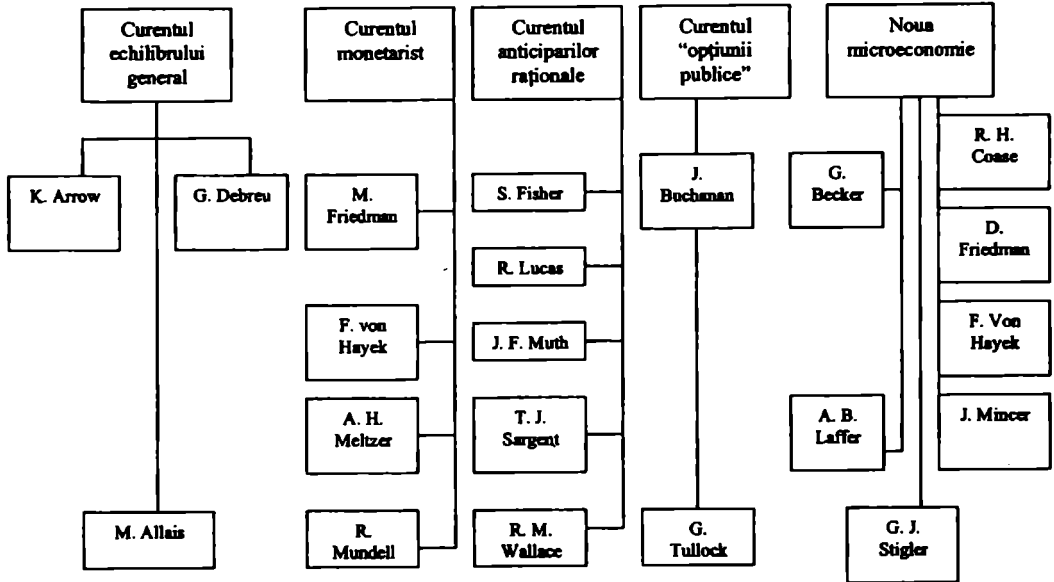
Dincolo de diferențe se degajă treptat un consens în rândul comunității economiștilor în privința cadrului adecvat de studiere a fundamentelor micro ale macroeconomiei, cadru care este versiunea lărgită a teoriei clasice a echilibrului general.

5.3 Contribuția lui **G. Debreu** la dezvoltarea teoriei echilibrului economic

Arrow și **Debreu** (B2), pe de o parte și **McKenzie**, pe de altă parte, au formulat independent modele de echilibru, ele având însă o trăsătură comună și anume reprezentarea economiei concurențiale și demonstrarea existenței echilibrului. A ceste elemente comune au fost integrate de **Debreu** (B13) într-un model unic, care se fundamentează pe anumite specificații.

Vom prezenta în continuare locul operei lui **G. Debreu** în cadrul curentelor neoclasice contemporane (**J. Bremond** – „*Les économistes néo-classiques*”, Hatier, 1989).

PRINCIPALELE CURENTE NEO-CLASICE CONTEMPORANE



În prezent, semnificația teoriei echilibrului general este privită prin laturile sale contradictorii. Pe de o parte, valențele sale se referă la faptul că **TEG** fundamentează necesitatea gospodăririi cu maximum de raționalitate a resurselor economice limitate, orientând activitatea agenților economici spre satisfacerea cât mai bună a necesităților. Pe de altă parte, consideră că **TEG** ar constitui o frână în progresul gândirii economice, deoarece: nu ia în considerare realitatea economică, ea având drept premisă existența pieței atomizate, cu concurență perfectă; are o valabilitate restrânsă, vizând anumite perioade, țări, piețe și bunuri; are în vedere un comportament unic al consumatorului, o singură motivație pentru producător și singurul flux de informație – **prețul**; analiza este ruptă de dinamica realității economice, de existența concomitentă a randamentelor constante, crescânde și descrescânde, a certitudinii și incertitudinii.

Concluziile desprinse din modelele bazate pe concurență perfectă au un caracter parțial, deoarece în condițiile economiei de piață modernă nu se verifică premisele legate de atomicitatea pieței; randamentele constante; inexistența dezechilibrelor și formarea liberă a prețului, prin înțelegerile dintre vânzători și cumpărători.

Plecând de la aceste neajunsuri ale **TEG**, unii cercetători, adepți ai **TEG**, au încercat să le depășească, alții s-au dezis de **TEG** și au formulat concepția dezechilibrelor economice.

În primul caz, s-a urmărit îmbunătățirea TEG prin atenuarea unor premise de bază.

Problemele centrale ale teoriei lui **Gerard Debreu** sunt:

- 1) explicarea valorii bunurilor și serviciilor rezultând din interacțiunea, prin intermediul pieței, a agenților unei economii cu proprietate privată;
- 2) explicarea rolului prețurilor în starea optimală a unei economii date.

Analiza este organizată în jurul sistemului de prețuri sau în jurul funcției valorii definite pe spațiul mărfurilor.

Primele soluții ale celor două probleme au fost date de **L. Walras** și **V. Pareto**, fără o expunere riguroasă a ideilor. **A. Wald** este primul cercetător care în 1935-1936 a publicat o analiză riguroasă a problemei echilibrului. Mai înainte **J. von Neumann** (B61) începuse să dezvolte un aparat matematic care va juca în viitor un rol important în acest domeniu sub forma sa definitivă, dată de **S. Kakutani** prin teorema de punct fix.

Valoarea acestui aparat matematic în economie, a fost pusă în evidență de **J. Nash**, în anul 1950 prin observația că jocul (combinația de acțiuni) a n persoane are un punct de echilibru.

Primul studiu riguros, utilizând proprietățile mulțimilor convexe, de echivalență între un optimum și un echilibru în raport cu sistemul de prețuri a fost realizat de **T.C. Koopmans** în analiza sa cu privire la producțiile eficiente dintr-un model cu activitate liniară. Teoria valorii a fost tratată de **Gerard Debreu** în lucrarea „Teoria valorii, analiza axiomatică a echilibrului economic” după modelul rigorii școlii contemporane de matematică. În prezentarea din lucrare vom face o trecere în revistă a ideilor, teoriilor și ierarhizărilor fără să intrăm în profunzimea demonstrațiilor matematice mai cu seamă că dorința noastră este să evidențiem contribuția autorului la evoluția ideii despre echilibru. Lucrarea lui **Gerard Debreu** (B13) este împărțită în următoarele capitole cu componentele lor:

Capitolul 1: Aparatul matematic

Acest capitol prezintă toate componentele și rezultatele matematice utilizate: se enunță definiții ale funcțiilor; se introduc concepte de operații binare și mărginire superioară; se introduc numerele reale și se construiește spațiul euclidian m – dimensionat \mathbf{R}^m . Tot aici sunt prezentate conceptele de șir convergent punctual, de continuitate și de corespondență.

Capitolul 2: mărfuri și prețuri

O marfă este caracterizată prin proprietățile sale fizice, data și locul disponibilizării ei. Prețul mărfii arată totalul care se plătește acum pentru a avea la dispoziție ulterior o unitate a mărfii. Fiecărei mărfi i se asociază un număr real, prețul său. Când un agent economic se angajează să ruleze o anumită cantitate de

marfă, prețul mărfii este un număr real înscris în creditul contului său. Soldul contului său reprezintă valoarea netă a tuturor angajamentelor sale. Locul și data unde este disponibilă o marfă implică introducerea conceptului de preț; prețul variază în funcție de dată și loc. Intervalul de timp în care activitatea economică are loc, este împărțit într-un număr finit de intervale compacte de lungimi egale, numerotate cronologic. Un interval elementar se numește „**dată**”. Analog regiunea în care se desfășoară activitatea economică este împărțită într-un număr finit de regiuni compacte, numerotate arbitrar. O regiune se numește „**loc**”.

Bunurile (resurse minerale, petrol, cereale) sunt definite printr-o descriere completă a conținutului, locului și a datei. Cantitatea lor se exprimă printr-un număr real (tone, metri cubi, etc.). Cantitatea pe care un agent economic o preia se numește intrare și este reprezentată de un număr pozitiv, iar cea disponibilă de el se numește ieșire și este reprezentată de un număr negativ.

Servicii: Un prim exemplu este munca omului, care se finalizează prin producerea unei mărfi. Cantitatea de marfă realizată de om este exprimată printr-un număr real. O marfă este un bun sau un serviciu complet specificat fizic, temporal și spațial.

Termenul general de preț reiese dintr-o mare varietate de termeni de uzaj curent: preț propriu-zis, salariu, chirie, tarife, onorarii, etc.

Prețul unei mărfi este pozitiv pentru agentul care cumpără și negativ pentru agentul care livrează marfa; mai depinde de tehnologie, de gust, de resurse, de economie etc.

Capitolul 3: Producători

O economie se compune dintr-un număr de agenți, fiecare având posibilitatea de a alege un plan de acțiune complet (determinarea cantității de intrări și ieșiri pentru fiecare marfă). Un agent este caracterizat prin limitele impuse de alegerea sa și criteriul alegerii. Planul de producție este ales după următoarele criterii: pentru prețul dat, maximum de profit, suma intrărilor și ieșirilor.

Agentul economic, în funcție de rolul pe care și-l alege, își alcătuiește un plan de producție. Pentru un producător un plan de producție este o specificare a tuturor cantităților intrărilor și ieșirilor.

Mulțimea tuturor producțiilor posibile pentru un producător se numește ansamblu de producție. O producție dată de un anumit producător se numește ofertă. Pentru fiecare ansamblu de producție, producătorul depinde de producția altui producător (și) sau de consumuri. Conceptul de profit corespunde sumei tuturor veniturilor din care se scad cheltuielile. Se presupune că fiecare producător consideră că prețurile sunt date și obiectivul său este să obțină un profit maxim.

Capitolul 4: consumatori

Rolul consumatorului este de a alege un plan complet de consum. Un consumator este caracterizat prin: limitele impuse de alegerea sa și prin criteriul alegerii. Limitele sunt de două feluri: planul de consum trebuie să satisfacă anumite condiții apriorice și valoarea planului său de consum să nu depășească limitele materiale. Programul de muncă sugerat de autor este: precizarea punctului de vedere al întreprinzătorului, planul de consum, ansamblul de planuri de consum apriori posibile; examinarea preferințelor, apoi constrângerile materiale; studierea limitelor, examinarea modului în care planurile optime de consum depind de preț și posibilități materiale.

Un consumator este un individ, o familie, un grup mai mare în care toți membrii au un obiectiv comun. Consumatorul poate obține venituri din trei surse: vânzarea stocului inițial ($p\omega^i$), participarea la profituri (ΣP^i), vânzarea serviciilor incluse în x^i . Primele două surse reprezintă **avuția consumatorului**, care acționează conform restricției avuției, adică:

$$px^i \leq p\omega^i + \Sigma P^i \quad (1)$$

Capitolul 5: Echilibru

O economie este definită prin consumatori, producători și resurse totale (cantități disponibile apriori date). O stare economică este o specificație de acțiune a fiecărui agent și se spune că starea este realizabilă dacă acțiunea fiecărui agent este posibilă pentru el și acțiunile lui sunt compatibile cu resursele totale. Ansamblul de stări realizabile va juca un rol esențial; examinăm deci proprietățile unei economii private unde consumatorii posedă resursele și controlează producătorii. Fiind dat un sistem de prețuri, fiecare producător maximizează profitul său pe care îl distribuie consumatorilor acționari.

Resursele totale dintr-o economie sunt cantitățile de mărfuri date apriori care sunt puse la dispoziția agenților săi; cantitățile puse la dispoziția agenților sunt reprezentate prin numere pozitive.

Ansamblul de consum este continuu, are o limită fixă de unde pornește și poate fi format dintr-un singur gen de produse.

Preferințe. Există o ordine a preferințelor, dar în același timp se poate ajunge și la consumul de saturație atunci când orice fel de consum nu mai este preferat de nici un consumator.

Nu există consum de saturație pentru ansamblul consumatorilor în sensul că un consum poate fi de saturație pentru un consumator, dar pot exista consumatori în acel ansamblu pentru care consumul respectivă nu reprezintă o saturație.

Economie. Este posibilă descrierea complexă a unei economii:

- pentru fiecare consumator există ansamblul său de consum și ordinea preferințelor sale;
- pentru fiecare producător există ansamblul său de producție;
- există resurse totale.

Un stadiu al economiei este o specificație a acțiunii fiecărui agent, adică pentru fiecare consumator (respectiv producător) este dată o specificație a consumului său în spațiul de mărfuri.

Având doi agenți economici diferența dintre cererile lor se numește cererea netă. În cererea netă se elimină toate transferările de mărfuri între agenții economici; cererea netă descrie rezultatul net al acțiunii tuturor agenților.

Coordonatele pozitive (respectiv negative) ale cererii nete reprezintă intrările care nu pot fi puse la dispoziția de (respectiv ieșirile care nu pot fi puse la dispoziție) agenții economici; poate exista și un exces de cerere. El descrie excesul cererii nete al tuturor agenților raportat la resursele totale. Dacă excesul de cerere este zero vom spune că avem un echilibru al mărfurilor.

Fiind dată o economie de consum pentru un consumator (respectiv de producție pentru un producător) este realizabilă dacă ea compatibilizează starea agentului cu o stare realizabilă.

Proprietățile mulțimii stărilor realizabile ale unei economii sunt:

- a) fiind dată o economie, dacă ansamblul de consum pentru un consumator și ansamblul de producție (pentru un producător) sunt continue => ansamblul de stări realizabile este continuu;
- b) există o economie astfel încât ansamblul de consum al tuturor consumatorilor, are un minorant, ansamblul de producție al tuturor producătorilor este continuu și cererea netă este nulă.

Economia proprietății private = economia unde consumatorii posedă resursele și controlează producătorii. Un consumator cântărește valoarea resurselor sale și părțile din profitul producătorilor. Consumatorul încearcă să satisfacă preferințele sale din ansamblul de consum având în vedere restricția resurselor sale.

Echilibrul cererii, echilibrul ofertei și echilibrul mărfii determină echilibrul economiei în general.

Capitolul 6: Optim

Fiind date două stări realizabile dintr-o economie, considerăm că o a doua este mai puțin de dorit decât prima dacă fiecare consumator dorește cel puțin tot atât consumația sa. Un optim este diferit ca stare realizabilă dacă în limitele impuse de ansamblul consumației ansamblul producției și resursele totale ale economiei nu pot să satisfacă mai mult preferințele unui consumator și să le satisfacă mai puțin pe ale altora. Fiind dat un sistem de prețuri, vom spune că o

stare realizabilă este un echilibru în raport cu sistemul de prețuri, dacă orice consumator nu poate satisface mai mult preferințele sale fără să crească cheltuiala și dacă orice producător nu poate să-și crească profitul.

Fiind date două stări realizabile d intr-o economie este clar că cele două stări pot fi comparabile.

Vom spune că al doilea stadiu este preferat primului dacă fiecare consumator dorește cel puțin tot atât consum în al doilea stadiu în raport cu primul stadiu și cel puțin un consumator preferă, efectiv consumul său din al doilea stadiu decât cel din primul stadiu.

Spunem că două stadii sunt indiferente dacă consumurile fiecărui consumator în cele două stadii îi sunt indiferente. Un optim de economie este definit ca un stadiu realizabil care nu este preferat nici unui alt stadiu realizabil.

Capitolul 7: Incertitudine

Un contract de livrare dintr-o marfă, dincolo de proprietățile fizice, locul său și data sa de disponibilitate este un eveniment care realizează condiționat livrarea.

Incertitudinea provine din alegerea făcută dintr-un număr finit de alternative. Aceste alternative se numesc evenimente.

Conceputul de marfă incertă derivă din acela de marfă sigură prin substituția structurii lineare de date cu structura în arbore de evenimente; definim astfel o marfă prin caracteristicile fizice, locul și data de disponibilitate.

Prețul unei mărfi este un număr real interpretat ca un total plătit inițial de agent care se angajează să accepte livrarea unei unități din această marfă.

Profitul unui producător este rezultatul corelației dintre sistemul de prețuri și o producție a sa; considerând sistemul dat, un producător încearcă să maximizeze profitul său pe ansamblul său de producție.

O acțiune a unui consumator se numește consum. Ordinea preferințelor reflectă gusturile consumatorilor pentru bunuri și servicii, estimările sale personale privind derularea diferitelor evenimente și atitudinea sa în fața riscului.

5.4 Prezentarea modelului lui G. Debreu

I Posibilități de producție:

- nu face distincție între bunuri și factori (aflate în diverse stadii de prelucrare);
- există bunuri intermediare;
- produsele au caracter combinat;
- un bun se poate obține cu orice număr de combinații de factori de producție.

II *Posibilități de consum:*

- numărul consumatorilor este finit, fiecare consumator poate consuma o mulțime de bunuri;
- mulțimea posibilă a consumurilor nu se confundă cu restricția bugetară, ea reliefând numai care sunt vectorii consumului posibil sub aspect material.

III *Preferințele consumatorilor:*

- fiecare consumator are o serie de preferințe (mulțimea consumului) ce pot fi comprimate prin intermediul funcției de utilitate.

IV *Echilibrul concurențial:*

- producătorii și consumatorii acționează potrivit regulilor pieței (primii urmăresc maximizarea profitului, ceilalți maximizarea funcției de utilitate supuse restricției avuției).

Probleme ale modelului

- în condițiile economiei de piață nu se verifică premisele legate de atomicitatea pieței (atomicitate = producătorii și consumatorii sunt de mărimi și forțe mici și relativ egale).
- randamentele constante ale factorilor de producție (muncă, pământ, capital);
- consideră că prețul se formează liber, prin înțelegerea dintre vânzători și cumpărători.

În finalul lucrării. Gerard Debreu demonstrează existența unui echilibru concurențial.

Vom încerca să facem o prezentare a modelului lui **Debreu** punând accentul pe elementele care definesc stările de echilibru, optimum, echilibru concurențial; de aceea vom urmări diversele teorii cu interpretările lor.

Un număr \mathbf{l} de mărfuri este un întreg pozitiv dat. O acțiune a unui agent este un punct din \mathbf{R}^l , spațiul mărfurilor. Un sistem de prețuri \mathbf{p} este un punct din \mathbf{R}^l . Valoarea unei acțiuni \mathbf{a} în raport cu un sistem de prețuri \mathbf{p} este produsul intrărilor $\mathbf{p} \cdot \mathbf{a}$.

Fiind dată o producție y_j pentru fiecare producător, suma

$$y = \sum_{j=1}^n y_j \quad (2)$$

se numește producție totală.

Dacă $y_j \in Y_j$ pentru orice $j = 1, \dots, n$ ansamblul $Y = \sum_{j=1}^n Y_j$ se numește producție totală a unei economii. (3)

1. Ipoteze ale ansamblului de producție

- Y_j este închisă (continuitate);
- $\mathbf{0} \in Y_j$ (posibilitate de inactivitate);

- c. $Y \cap \Omega \subset \{O\}$ (imposibilitate de producție liberă);
 d. $Y \cap (-Y) \subset \{O\}$ (ireversibilitate) – procesul de producție nu poate fi inversat;
 e. $(Y_j + Y_j) \subset Y_j$ (aditivitate);
 f. Y_j este convex (convexitate);
 g. Y_j este un con de vârf O (omogenitate) – într-un proces elementar în care raporturile între imputuri și outputuri sunt fixe dar scara de operațiuni este arbitrară;
 h. $Y \supset (-\Omega)$ (eliminare liberă) – o producție totală în care outputurile sunt nule este posibilă.

Fiind dat un sistem de prețuri p , producătorul j caută producția y_j în ansamblul său de producție urmărind profitul său maximal $p \cdot y_j$. Acțiunea rezultată se numește o producție de echilibru a producătorului j în raport cu p .

Fie T'_j ansamblul de p -uri în R^1 pentru care există un maximum de profit.

Fiecărui sistem de prețuri p din T'_j îi este asociat ansamblul nevid $\eta_j(p)$ de producții posibile care urmăresc profitul maximum pentru p .

Correspondența η_j a lui T'_j în Y_j se numește corespondența de ofertă a producătorului j .

T'_j este definit prin $T'_j = \{p \in R^1 / p \cdot Y_j \text{ are un maximum}\}$.

Correspondența de ofertă a producătorului j , η_j , a lui T'_j în Y_j este definită prin:

$$\eta_j(p) = \{y_j \in Y_j \mid p \cdot y_j = \text{Max } p \cdot Y\} \quad (4)$$

Funcția de profit a producătorului j , π_j , aplicație a lui T'_j în R , este definită prin:

$$\pi_j(p) = \text{Max } p \cdot Y_j. \quad (5)$$

Correspondența de ofertă totală, η , a lui $\bigcap_{j=1}^n T'_j$ în Y este definită prin :

$$(p) = \sum_{j=1}^n \eta_j(p) \quad (6)$$

Funcția de profit total, π , aplicație a lui $\bigcap_{j=1}^n T'_j$ în R este definită prin:

$$\pi(p) = \sum_{j=1}^n \pi_j(p) \quad (7)$$

2. Ipoteze ale ansamblului de consum

Numărul m de consumatori este un întreg pozitiv dat. Fiecare consumator este caracterizat printr-un indice $i = 1, \dots, m$. Consumatorul i caută un punct,

consumul său sau cererea sa x_i , într-un subansamblu nevid dat din \mathbf{R}^1 , ansamblul său de consem x_i pentru fiecare consumator, $x = \sum_{j=1}^m x_j$ se numește consem total

sa cerere totală; ansamblul $x = \sum_{j=1}^m x_j$ se numește ansamblul consumului total.

- X_i este închisă (continuitate);
- X_i are un minorant pentru „ \leq ”;
- X_i este conexă (conexitate);
- X_i este convexă (convexitate).

3. Ipozeze de continuitate a preferințelor

O funcție de utilitate U_i pentru consumatorul i este o aplicație crescătoare a lui X_i preordonat prin $<$ în \mathbf{R} . Pentru orice x'_i din X_i , ansamblurile $\{x_i \in X_i \mid x_i < x'_i\}$ și $\{x_i \in X_i \mid x_i > x'_i\}$ sunt închise în X_i .

- Fie X_i un subansamblu conex din \mathbf{R}^1 , complet preordonat prin \leq_i .

Există pe X_i o funcție de utilitate continuă;

- Există o funcție de utilitate pe \mathbf{D} ($\bar{\mathbf{D}} = X$)
- X este o prelungire a lui \mathbf{D} ;
- U este o funcție continuă.

Fiind dat un sistem de prețuri \mathbf{p} și W_i , bogăția sa, consumatorul i caută consumul său x_i în ansamblul său de consum X_i astfel încât cheltuiala sa $\mathbf{p} \cdot x_i$ să satisfacă restricția venitului $\mathbf{p} \cdot x_i \leq W_i$. Punctul $W = (W_i)$ din \mathbf{R}^m se numește distribuția venitului. Punctul (\mathbf{p}, w) din \mathbf{R}^{1+m} se numește cuplul preț-venit.

Fiind dat cuplul preț-venit (\mathbf{p}, w) în S_i , consumatorul i caută în ansamblul sau $\gamma_i(\mathbf{p}, w)$ un element mai mare pentru preordonarea preferințelor sale \leq . Acțiunea avută în vedere se numește consum de echilibru al consumatorului i în raport cu (\mathbf{p}, w) .

4. Echilibrul

Rămâne să introducem resursele totale (cantități disponibile aprioric date) pentru a obține conceptul central de economie.

Deci, o economie este definită de m consumatori (caracterizați prin ansamblurile lor de consum și preferințele lor), n producători (caracterizați prin ansamblurile de producție) și resursele totale.

O stare a unei economii este o specificație de acțiune a fiecărui agent și spunem că o stare este realizabilă dacă acțiunea fiecărui agent este posibilă pentru el și dacă cele $(m+n)$ acțiuni sunt compatibile cu resursele totale. *Ansamblul stărilor realizabile* joacă un rol esențial; se are în vedere un tip special de economie cu proprietate privată în care consumatorii posedă resurse și controlează producătorii. Fiind dat un sistem de prețuri, fiecare producător maximizează

profitul său pe care îl distribuie la consumatorii acționari. Rezultatul acestui proces este ales de fiecare agent al unei acțiuni. În general cele $(m+n)$ acțiuni nu sunt compatibile cu resursele totale.

Resursele totale sunt un punct dat ω din \mathbf{R}^l .

Descrierea completă a unei economii \mathbf{E} este posibilă în acest moment.

Ea se compune din:

- Fiecare consumator, ansamblul său de consum X_i și preordonarea preferințelor sale $<$;
- Fiecare producător, ansamblul său de producție Y_j ;
- Resursele totale .

Fiind dată o stare $((x_i), (y_j))$ din \mathbf{E} , punctul $x - y$ este cererea netă, punctul $Z = x - y - \{\omega\}$ este excesul de cerere. Z desemnează ansamblul $Z - Y - \{\omega\}$.

O stare $((x_i), (y_j))$ din \mathbf{E} este un echilibru al pieței dacă $x - y = \omega$. Ansamblul de echilibre ale pieței din \mathbf{E} se notează cu \mathbf{M} .

O stare $((x_i), (y_j))$ din \mathbf{E} este realizabilă dacă $x_i \in X_i$ pentru orice i , $y_j \in Y_j$ pentru orice j ,

$x - y = \omega$. Ansamblul de stări realizabile din \mathbf{E} se notează cu \mathbf{A} .

Un consumator i primește valoarea din resursele sale și o parte din profitul producătorilor $(\theta_{i1}, \theta_{ij}, \dots, \theta_{in})$.

O economie de proprietate ϵ este definită printr-o economie $((X_i, \leq), (Y_j), \omega)$; pentru fiecare i , un punct ω_i din \mathbf{R}^l astfel încât: $\sum_{i=1}^m \omega_i = 1$; pentru fiecare

cuplu (i, j) , un număr real nenegativ θ_{ij} astfel încât $\sum_{i=1}^m \theta_{ij} = 1$ pentru orice j .

Un echilibru de economie de proprietate privată ϵ este un $(m + n + 1)$ $((x^*_i), (y^*_j), p^*)$ de puncte din \mathbf{R}^l astfel încât:

α) x^*_i este un element mare din

$$\{x_i \in X_i \mid p^* \cdot x_i \leq p^* \cdot \omega_i + \sum_{j=1}^n \theta_{ij} p^* \cdot y^*_j\} \quad (8)$$

pentru $<$
 i

β) y^*_j maximizează profitul relativ la p^* pe Y_j , pentru toți j ,

$$\gamma) x^* - y^* = \omega. \quad (9)$$

α) exprimă că pentru consumatorul i , x^*_i este un consum de echilibru în raport cu (p^*, w^*) , unde:

$$w^*_i = p^* \cdot \omega_i + \sum_{j=1}^n \theta_{ij} p^* \cdot y^*_j; \quad (10)$$

β) exprimă că pentru producătorul j , y^* este o producție de echilibru în raport cu p^* ;

γ) exprimă că starea $((x^*_i), (y^*_i))$ este un echilibru de piață.

Economia de proprietate privată

$$\varepsilon = ((X_i, \leq), (Y_i), (\omega_i), (\theta_{ij})) \quad (11)$$

posedă un echilibru dacă:

pentru orice i : (a) X_i este închisă, convexă și are un minorant pentru ,

(b.1) nu există consum de saturație în X_i ,

(b.2) pentru orice x'_i din X_i ansamblurile

$\{x_i \in X_i \mid x_i \geq x'_i\}$ și $\{x_i \in X_i \mid x_i \leq x'_i\}$ sunt închise în X_i .

(b.3) dacă x^1 și x^2 sunt puncte din X_i și dacă un număr real din $]0, 1[$, atunci $x^2 > x^1$ implică $t x^2 + (1-t) x^1 > x^1$,

(c) există un x^0_i în X_i astfel încât $x^0_i \ll \omega_i$, pentru orice j . (d.1) $0 \in Y_i$,

(d.2) Y este închisă și convexă,

(d.3) $Y \cap (-Y) = \{0\}$,

(d.4) $Y \supset (-\Omega)$

Considerăm economia

$$E = ((X_i \leq), (Y_j), \omega). \quad (12)$$

Fiind date două stări realizabile din E , $((x_i), (y_j))$ și $((x'_i), (y'_j))$ se spune că a doua este mai puțin dorită decât prima și se notează

$$((x_i), (y_j)) \leq ((x'_i), (y'_j)). \quad (13)$$

1) *Economia* $E = ((X_i \leq), (Y_i), \omega)$ are un optimum dacă pentru orice i ,

a) X_i este închisă, conexă și are un minorant pentru orice \leq ,

b) pentru orice x'_i în X_i , ansamblurile

$\{x_i \in X_i \mid x_i \geq x'_i\}$ și $\{x_i \in X_i \mid x_i \leq x'_i\}$ închise în X_i .

c) Y este închisă, convexă și satisface $Y \cap \Omega = \{0\}$

d) $\omega \in X - Y$

1) Fie E o economie astfel încât pentru orice i ,

a) X_i este convexă,

b) dacă x_i^1 și x_i^2 sunt două puncte din X_i și dacă t este un număr real din

$]0, 1[$, atunci $x_i^1 > x_i^2$ implică

$$t x_i^2 + (1-t) x_i^1 > x_i^1. \quad (14)$$

Un echilibru $((x^*_i), (y^*_i))$ în raport cu un sistem de prețuri, unde nici un x^*_i nu este un consum de saturație, este un optimum.

1) Fie E o economie astfel încât pentru orice i ,

(a) X_i este convexă;

(b.1) pentru orice x^*_i în X_i , ansamblurile

$\{x_i \in X_i \mid x_i \geq x^*_i\}$ și $\{x_i \in X_i \mid x_i \leq x^*_i\}$ sunt închise pe X_i .

(b.2) dacă x^*_i și x^*_i sunt două puncte din X_i și dacă t este un număr real din $]0, 1[$, atunci $x^*_i > x^*_i$ implică

$$t x^*_i + (1-t) x^*_i > x^*_i. \quad (15)$$

c) Y este convexă.

Fiind dat un optimum $((x^*_i), (y^*_j))$ unde x^*_i nu este un consum de saturație, există un sistem de prețuri diferit de 0 astfel încât:

α) x^*_i minimizează $p \cdot x_i$ pe $\{x_i \in X_i \mid x_i \geq x^*_i\}$, pentru orice i ,

β) y^*_j maximizează $p \cdot y_j$ pe Y_j pentru orice j .

Modelul ADM de echilibru general se poate prezenta simplificat astfel:

- 1) există o clasă a agenților, numiți consumatori, care au preferințe conturate în privința diferitelor clase de bunuri fiscale;
- 2) preferințele consumatorilor sunt suficient de reglementate și de precise astfel încât ele să poată fi reprezentate prin indicatori ai utilității;
- 3) veniturile consumatorilor provin din vânzarea mâinii de lucru proprii și din distribuirea de către firme a profiturilor;
- 4) luând prețurile produselor și ale factorilor de producție ca mărimi exogene, date, consumatorii încearcă să-și maximizeze utilitatea conform cu constrângerile lor bugetare;
- 5) există o altă clasă de agenți, numiți producători, sau firme, care au anumite preferințe în privința configurației cantitative și calitative a producției finale, ceea ce conduce la obținerea anumitor profituri;
- 6) firmele sau producătorii, luând prețurile produselor aflate pe piață și ale factorilor de producție ca niște mărimi date, urmăresc să-și maximizeze profiturile conform cu constrângerile tehnologice proprii. În aceste condiții, se poate demonstra că există un set de prețuri ale factorilor și produselor astfel încât, în cazul în care consumatorii și producătorii și-ar optimiza simultan comportamentele (de consum și de producție) la acele prețuri, producția de bunuri precum și cumpărăturile (achizițiile) de bunuri care ar rezulta ar da naștere aceluiași prețuri. Cu alte cuvinte, există un set de prețuri (un „echilibru competitiv” sau „concurențial”) care pot – sau ar putea în mod logic

– să reconcilieze alegerile potențial conflictuale între ele ale tuturor agenților economici (producători și consumatori). **Debreu** demonstrează de asemenea optimalitatea echilibrului general, pe urmele lui **Pareto**, ajungând la cele două teoreme clasice:

- a) un echilibru „concrențial” este un optim al lui **Pareto**;
- b) un optim al lui **Pareto** poate fi un echilibru „concrențial”.

5.5 Modelul Arrow-Debreu-McKenzie

Arrow și **Debreu** (B48; p.187-195), pe de o parte și **McKenzie**, pe de altă parte, au formulat independent modelele oarecum diferite având ca trăsătură comună reprezentarea economiei concurențiale și demonstrarea existenței echilibrului. Aspectele cele mai reușite ale modelelor originale, cu unele modificări suplimentare, au fost ansamblate ulterior într-un unic model de către **Debreu**. Modelul pe care îl prezentăm este o versiune simplificată a sintezei lui **Debreu**, mai apropiată de modelul **Arrow-Debreu** decât de modelul **McKenzie**.

Demonstrația ce urmează este mai mult euristică decât riguroasă și are la bază teorema cererii excedentare.

Specificațiile modelului sunt următoarele:

5.5.1 Posibilitățile de producție

Spre deosebire de modelul **Walras-Wald**, aici nu se mai face o distincție între bunuri și factori, apar bunuri intermediare și produse combinate și este permis orice număr de activități productive. Într-adevăr, presupunem că producția se desfășoară în condițiile cele mai generale, liniare sau neliniare.

Se presupune existența unui număr finit de mărfuri n . Se presupune că numărul întreprinderilor este de asemenea finit și că a j -a întreprindere are la dispoziție o mulțime a producției Y^j cu următoarele proprietăți:

- 1) Y^j este închisă și convexă;
- 2) $Y^j \cap \Omega = 0$;
- 3) $Y^j \cap (-Y^j) = 0$;
- 4) $y \in Y^j$ dacă $y^* \in Y^j$ și $y \leq y^*$, pentru orice y, y^* ;

cele de mai sus sunt valabile pentru orice j .

Ipoteza (1) implică continuitatea și existența *randamentelor necrescătoare în raport cu dimensiunea*. Putem relaxa restricția cerând randamente necrescătoare pentru întreaga economie și nu pentru fiecare întreprindere în parte. Ipotezele (2), (3), (4) sunt cele care se adoptă de obicei în legătură cu mulțimile producției. Ipoteza ireversibilității (3) poate fi înlocuită cu alte ipoteze.

5.5.2 Posibilitățile de consum

Presupunem că numărul consumatorilor este finit și că fiecare dintre ei are o mulțime posibilă a consumului X^i . Adoptăm în legătură cu semnele următoarea convenție: mărfurile consumate au semnul plus, iar mărfurile livrate de consumator (de pildă, forța sa de muncă) au semnul minus.

Nu trebuie confundată mulțimea posibilă a consumului X^i cu restricția bugetară. X^i arată doar care sunt vectorii consumului, posibili din punct de vedere fizic; de pildă, consemnează faptul că un consumator nu poate oferi forța de muncă dacă consumul său de alte bunuri este zero. Mai precis, noi presupunem că X^i este o mulțime închisă și mărginită inferior.

Ipoteza convexității îl împiedică pe consumator – privit ca o activitate ce utilizează bunuri de consum pentru a produce forță de muncă – să realizeze randamente crescătoare în acest proces. Mărginirea inferioară implică existența unor limite superioare și inferioare în care poate fi livrată forța de muncă și existența unei limite inferioare a nivelului consumului (fie zero, fie un oarecare nivel pozitiv de subzistență).

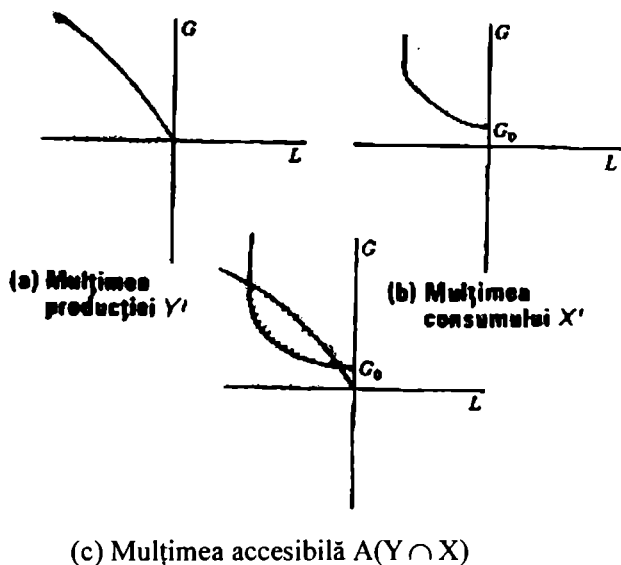


Fig.1 (a; b; c)

Natura generală a ipotezelor la care sunt supuse mulțimile producției și consumului este ilustrată în figura 1 (a) și (b). Mulțimile posibile sunt tipice pentru o economie în care există două mărfuri, forța de muncă (L) și un bun și un bun de consum (G). Mulțimea consumului prezintă un nivel minim G_0 și un nivel maxim al forței de muncă ce poate fi oferită.

Cele două grafice sunt utilizate și pentru ilustrarea ideii de *stare accesibilă a economiei*. Dacă o economie este formată dintr-o mulțime agregată a producției de tipul (a) și dintr-o mulțime agregată a consumului de tipul (b), în condițiile în care nu există stocuri inițiale, atunci stările accesibile ale economiei sunt reprezentate de intersecția celor două mulțimi, după cum se ilustrează în desenul (c). Mulțimea stărilor accesibile este necesarmente mărginită căci X^i este mărginită inferior și mulțimea $\{y^j/y^j \in Y^j, y^j \geq y^*\}$ este mărginit pentru fiecare y^* .

Se presupune implicit că pentru mulțimile producției și consumului, există proprietatea de aditivitate (nu există interacțiune între întreprinderi sau între consumatori). În acest fel, dacă $y^j \in Y^j$ și $y^k \in Y^k$, atunci $y^j + y^k$ reprezintă o producție posibilă, ideea este analoagă pentru consum. Notăm mulțimea producției totale ΣY^j cu Y .

5.5.3 Preferințele consumatorilor

Se presupune că fiecare consumator are o serie de preferințe definite pe mulțimea consumului, preferințe care pot fi exprimate cu ajutorul unei funcții de utilitate ce are următoarele proprietăți:

$u^i(x^i)$ este o funcție continuă și diferențiabilă pe mulțimea X^i ;

$\{x^i | u^i(x^i) \geq u^i(\bar{x}^i)\}$ este convexă pentru orice $x^i \in X^i$;

pentru fiecare $\bar{x}^i \in X^i$ există un oarecare x^i în așa fel încât $u^i(x^i) > u^i(\bar{x}^i)$.

Ipotezele sunt foarte des utilizate. Ipoteza inexistenței stării de sațietate, poate fi modificată cerând ca saturația să fie exclusă doar pentru *orice stare accesibilă*, ceea ce se întâmplă în afara mulțimii accesibile fiind lipsit de interes.

Analiza poate fi dusă la bun sfârșit și în termenii unor preferințe cvasiordonate, fără referiri explicite la o funcție de utilitate.

5.5.4 Distribuția avuției și a veniturilor

Fie ω un vector al stocurilor inițiale de bunuri; se presupune că ele se află în posesia consumatorilor, în așa fel încât dacă ω^i este dotarea inițială pentru consumatorul i , atunci $\Sigma \omega = \omega$.

Fie π^j profitul realizat de a j -a întreprindere. Se presupune că profitul se distribuie în întregime consumatorilor. Această metodă de distribuire a profiturilor este considerată o condiție inițială a economiei. Se dau numerele constante ϕ_{ij} care indică partea din profitul întreprinderii j primită de consumatorul i . Avem $\phi_{ij} \geq 0$, $\sum_j \phi_{ij} = 1$.

Din punctul de vedere al acestui model, consumatorul obține venituri din trei surse separate :

- a) din vânzarea stocului inițial ($p\omega_i$);
- b) din participarea la profituri ($\sum_j \phi_{ij} \pi_j^i$);
- c) din vânzarea serviciilor care sunt incluse în X^i .

Ținând seama de convenția privind semnele cu care înregistrăm mărfurile, nu considerăm sursa (c) izolat. Un consumator care nu are resurse inițiale sau participări la profituri, are restricția bugetară $px \leq \theta$, întrucât px reprezintă costul bunurilor de consum mai puțin valoarea serviciilor vândute.

Sursele (a) și (b), luate la un loc, constituie, după Arrow și Debreu, *avuția* consumatorului.

Se presupune că consumatorul activează conform restricției avuției, adică consumul său satisface relația

$$px^i \leq p\omega^i + \sum \phi_{ij} \pi_j^i. \quad (16)$$

5.5.5 Echilibrul concurențial

Presupunem că agenții economici acționează conform unor reguli care cer ca producătorii să maximizeze profiturile, prețurile fiind date (cazul concurenței perfecte) și ca consumatorii să maximizeze funcțiile de utilitate supuse restricției avuției.

Un echilibru concurențial este o configurație a economiei în care piața este în echilibru și în care producătorii și consumatorii acționează ca mai sus.

Din punct de vedere formal, echilibrul concurențial este un ansamblu de n vectori

$$\{p^*, x_1^*, \dots, y_1^*, \dots\} \text{ în care:} \quad (17)$$

$$p^* x_j^* = \max p^* y_j^*, \quad y_j \in Y^j, \text{ pentru orice } j;$$

$$u^i(x_i^*) = \max u^i(x_i), \quad x^i \in X^i, p^* x_i^* \leq p^* \omega_i + \sum_j \phi_{ij} \pi_j^* \quad j^*, \text{ pentru orice } B$$

$$\text{(unde } \pi_j^* = p^* y_j^*); \quad (18)$$

$$p^* z^* = 0, z^* \leq 0, p^* \geq 0 \quad (19)$$

$$\text{(unde } z^* = x^* - y^* - \omega, x^* = \sum_i x_i^*, p^* = \sum_j y_j^*).$$

Se presupune că p este pretudindeni normalizat.

Teoremă de existență

Economia mai sus descrisă are un echilibru concurențial dacă satisface următoarea condiție suplimentară:

(*) Interiorul mulțimii $[(Y + \omega_i) X^i]$ este nevid pentru orice i .

Înainte de a schița o demonstrație, vom examina natura condiției (*). Condiția este necesară pentru a elimina, după cum vom vedea, problemele legate de discontinuitate care se ridică altfel. Ea postulează, de fapt, că trebuie, să existe,

pentru fiecare consumator, o stare accesibilă a economiei care nu se află pe frontiera mulțimii consumului.

În modelul **Arrow-Debreu** original, condiția suplimentară era formulată astfel:

Pentru fiecare consumator, ω_i trebuie să fie ales în așa fel încât există un oarecare $x_i \in X^i$, pentru care $x_i < \omega_i$.

Condiția, care cere de fapt ca fiecare consumator să fie dotat inițial cu o anumită cantitate din toate bunurile pe care el le consumă, este excesiv de restrictivă. Vechea condiție satisface însă condiția dată de noi. Observăm că $\theta \in Y$, în așa fel încât $0 + \omega_i \gg x_i \in X^i$. Prin urmare, $x_i + \eta \in [(Y + i) \cap X^i]$ pentru un oarecare $\eta \gg 0$ și $x_i \in X^i$; $x_i + \eta$ este, desigur, un punct interior al mulțimii X^i .

Demonstrația teoremei de existență depinde de stabilirea existenței unei aplicații $p \rightarrow Z(p)$, care face posibilă utilizarea *teoremei cercetării excedentare*. Presupunem că prețurile sunt normalizate și că P este mulțimea prețurilor nenegative normalizate. Procedăm după cum urmează și începem cu alegerea unui $p \in P$ arbitrar.

Întrucât Y^j este o mulțime închisă și convexă, mulțimea $Y_j(p)$ a vectorilor care maximizează py_j , pentru $y_j \in Y^j$, este închisă și convexă, iar aplicația $p \rightarrow Y_j(p)$ este semicontinuă superior. Funcția $\pi_j(p)$ este continuă. De asemenea $\pi_j(p) \geq 0$, căci $\theta \in Y^j$.

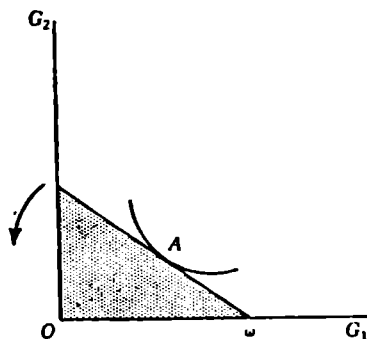
Dat fiind p , obținem $\pi_j(p)$, deci averea fiecărui consumator $w_j(p) = p\omega_j + \sum_i \phi_{ij} \pi_i(p)$ este funcție doar de p .

Întrucât $\phi_{ij}, \pi_j \geq 0, w_j > p\omega_j$. Este însă posibil ca unii consumatori să nu participe la profituri sau să fie acționari ai unor întreprinderi cu profituri nule. În această situație, întreaga lor avere constă din dotarea inițială. Ne oprim asupra acestor consumatori căci existența lor ridică problemele ce fac necesară introducerea condiției (*).

Considerăm cazul simplu al unui consumator care nu are de vânzare forță de muncă, a cărui mulțime a consumului conține două mărfuri și a cărui dotare inițială constă din una dintre mărfuri. Situația este descrisă în Fig. 2, unde cele două bunuri sunt G_1, G_2 și dotarea inițială ω este constituită de o cantitate oarecare din G_1 . Pentru prețurile $p > 0$, alese arbitrar, restricția bugetară este redată de aria hașurată a desenului. Consumatorul va alege un punct oarecare, fie el A , adică va schimba o parte a stocului de G_1 inițial pentru o cantitate de G_2 . Considerăm o mișcare a prețurilor (normalizate) în cadrul căreia p_1 scade rapid, atunci dreapta ce reprezintă bugetul se va roti, în sens invers acelor de ceasornic, în jurul lui ω . Știm că preferințele sunt continue, deci consumul pentru care se optează se apropie tot mai mult de. Atâta timp cât, indiferent cât de mic este $p_1 > 0$, consumul este limitat de restricția bugetară și se află la stânga lui ω .

Dacă însă p_1 devine nul, consumatorul nu mai are nimic de valoare de vânzare și nu își poate permite să cumpere G_2 . El este obligat să-și limiteze consumul la G_1 , dar între timp G_1 a devenit un bun gratuit și consumatorul nu mai este îngrădit de dotarea inițială. Presupunând că nu există o stare de sațietate, el va consuma tot mai mult din acest bun gratuit.

Deci, dacă p_1 scade de la ε la 0 , consumatorul G_1 va crește de la $\omega - \eta$, unde $\eta > 0$, la o cantitate infinit mare. În acest caz, în aplicația $p \rightarrow x_1(p)$ apare o discontinuitate în punctul discutat.



Marginea inferioară
a mulțimii consumului

Fig. 2

Condiția (*) este introdusă pentru a rezolva dilema discontinuității. În modelul Arrow-Debreu original, problema care se ridică doar pentru un punct de pe marginea inferioară a mulțimii X^i era eliminată prin cerința ca ω să conțină și o cantitate G_2 .

Conform metodei lui Debreu, rezolvăm problema după cum urmează: **Fie un model identic cu modelul nostru al echilibrului general, cu excepția că ori de câte ori apare situația de mai sus, considerăm că colecția aleasă de consumator este mulțimea $0 \leq G_1$.** Eliminăm astfel, în mod categoric, discontinuitatea transformând artificial aplicația într-o corespondență semicontinuu superior. Discutăm acum modelul în care am creat o continuitate artificială. Dacă acest model are un echilibru, îl denumim cvasiechilibru în raport cu modelul normal. Condiția (*) garantează însă că *cvasiechilibrul* apare într-un punct în care crearea artificială a continuității nu este necesară, deci punctul este însuși echilibrul căutat.

Formal, putem descrie operația de creare artificială a continuității după cum urmează:

Dat fiind p , mulțimea $X_i(p)$ este mulțimea în mod normal preferată, $\{x_i \mid u_i(x_i) \text{ este maximală pentru } x_i \in X^i, px_i \leq w_i\}$, presupus fiind $w_i \neq \min px_i$

pentru $x_i \in X^i$. Dacă $w_i = \min p x_i$ pe X^i , atunci ideea de alegere dispare și definim $X_i(p) = \{x_i \mid p x_i = w_i\}$.

Întrucât $p \rightarrow w_i(p)$ este o funcție continuă, având în vedere proprietățile de continuitate ale soluțiilor optimale și operația de creare a continuității de mai sus, deducem că $p \rightarrow X_i(p)$ este semicontinuă superior și că $X_i(p)$ este o mulțime convexă mărginită și închisă.

Considerăm mulțimile $Y(p) = \sum Y_j(p)$, $X(p) = \sum X_i(p)$ și $Z(p) = X(p) - Y(p) - \omega$. Întrucât toate aplicațiile $p \rightarrow Y_j(p)$, $p \rightarrow X_i(p)$ sunt aplicații semicontinue superior în mulțimi convexe mărginite, aplicația $p \rightarrow Z(p)$ posedă aceleași proprietăți.

Pentru orice $z \in Z(p)$ avem:

$$\begin{aligned} p z &= \sum p x_i - \sum p y_i - p \omega, \\ &= \sum_i p x_i - \sum_i \sum_j \phi_{ij} \pi_j - \sum_i p \omega_i \\ &= \sum_i (p x_i - w_i) \leq 0, \text{ (restricția avuției)}. \end{aligned} \quad (20)$$

Întrucât pentru nici un consumator, nu există o stare de sațietate în interiorul mulțimii accesibile, avem $p x_i = w_i$, pentru orice i , deci

$$p z = 0. \quad (21)$$

Am stabilit, prin urmare, condițiile cerute de *teorema cererii excedentare*. Din această teoremă, știm că există un oarecare p^* în așa fel încât $z^* \leq 0$, pentru $z^* \in Z(p)$. Atunci $p^* z^* = 0$, $p^* \geq 0$, $z^* \leq 0$, astfel încât condițiile echilibrului pieței sunt satisfăcute. Condițiile de comportament ale întreprinderilor și consumatorilor au fost deja îndeplinite, prin construcție, pretutindeni în $Z(p^*)$ cu excepția punctelor în care am creat artificial continuitatea. Deci este stabilită existența unui *cvasiechilibru*.

Considerăm efectele condiției (*); rezultă că dacă ω_i este pe marginea inferioară a mulțimii X^i el este un punct interior al mulțimii producției Y . Dar maximizarea profitului determină ca producția să fie un punct pe frontiera mulțimii Y . Deci *cvasiechilibrul* nu poate apărea într-un punct în care $w_i(p^*) = \min p^* x_i$, pentru $x_i \in X^i$ și orice i . În consecință, *cvasiechilibrul este un echilibru*.

Demonstrația de existență devine completă.

Problematika echilibrului economic

6.1 Prezentare generală

Analiza tradițională a echilibrului pieței (sau echilibrul parțial) demonstrează faptul că determinarea prețului unui produs particular rezultă din cererile consumatorilor care urmăresc maximizarea utilităților și din ofertele producătorilor ce urmăresc să-și maximizeze profitul. Condițiile de echilibru sunt:

- 1) egalitatea ofertei și a cererii totale;
- 2) maximizarea utilității și profitului.

Dacă se efectuează o asemenea analiză parțială pentru fiecare piață a produsului și fiecare piață a factorului, se pot determina prețurile tuturor produselor și tuturor factorilor, ca și cantitățile ce vor fi schimbate la aceste prețuri. În cursul fiecărei analize de acest fel, prețul produsului considerat va fi o variabilă, iar toate celelalte prețuri vor fi parametri.

Totodată, apare o dificultate: nimic nu garantează faptul că prețurile astfel determinate, în mod separat unele de altele, vor fi în final compatibile între ele. În realitate, nici o piață nu este independentă de celelalte, astfel încât simpla juxtapunere a mai multor analize parțiale n-ar avea nici o semnificație. Consumatorii afectează veniturile de care dispun pentru cumpărarea mai multor bunuri, iar cererea fiecăruia dintre ele depinde de *toate* prețurile. Pe de altă parte, producția și consumul nu sunt independente, pentru că veniturile consumatorilor provin din vânzarea factorilor de producție de care dispun firmele care au nevoie de serviciile acestora.

Urmarea acestor relații, este faptul că problemele de echilibru pe toate piețele factorilor și produselor trebuiesc rezolvate simultan, pentru a obține prețuri care să fie compatibile între ele. Această determinare simultană a echilibrelor parțiale constituie, după cum se știe, *problema echilibrului general*.

Economiștii sunt preocupați de această problemă datorită interdependenței piețelor, în situația de folosire deplină, iar decizia de transfer a factorilor către o industrie pentru a face față la o creștere a cererii de bunuri pe care le produce ea,

implică o diminuare a resurselor productive și o reducere a producției în alte ramuri industriale. Nivelul activității fiecărei industrii și fiecărei întreprinderi nu poate fi deci determinat în mod izolat. Obiectivul dorit este cel al *maximizării bunăstrării sociale* prin operarea acestei determinări. Când funcționarea liberă a piețelor nu permite atingerea acestui obiectiv, se pune problema unei *intervenții a puterilor publice* (intervenționismul statului).

Unul dintre obiectivele politicii microeconomice este tocmai de a ameliora *eficiența economică*. Dacă concurența perfectă asigură această eficiență, acest lucru se datorează faptului că întreprinderile își egalizează prețurile de vânzare cu costurile lor marginale (condiția de optim, pentru maximizarea profitului). Întrucât această situație nu se repetă și în regim de monopol sau în alte regimuri de concurență imperfectă, societatea riscă să suporte o *pierdere netă de bunăstare* ceea ce justifică în mod obișnuit o *intervenție publică*. Această intervenție poate lua forma, fie a unei politici ce limitează practicile monopolistice, asigurând concurența, fie a unei reglementări ce constrânge monopolurile să producă un volum concurențial (care să asigure concurența), sau care reduce prețurile lor excesive.

6.2 Unicitatea echilibrului

Activitatea economică, la fel ca întreaga activitate umană, este supusă principiului raționalității. Astfel, în economia de piață toți agenții economici urmăresc să-și realizeze interesele cât mai bine, producătorii – să-și maximizeze profitul, iar consumatorii – satisfacerea trebuințelor. Echilibrul economic, potrivit intereselor lor de producători sau consumatori, se exprimă printr-un anumit raport între cererea și oferta de bunuri economice, bani, capitaluri și muncă. Considerate în unitatea și interdependența lor, cele patru domenii specifice ale raportului cerere – ofertă constituie expresia echilibrului general al economiei naționale (B5; p.282-289). Așadar egalitatea dintre cererea și oferta globală conduce la echilibru. Condițiile echilibrului economic, în general, au caracter teoretic din două motive majore:

- a) egalitatea cererii cu oferta se realizează numai „în mare” ca tendință și nu în sens matematic;
- b) în realitate, economia nu se află niciodată în stare de echilibru, decât poate din întâmplare.

În cele ce urmează vor fi date condiții ce vor asigura unicitatea echilibrului (se va lua în considerare doar partea care privește cererea). Astfel pentru un l ce reprezintă numărul de bunuri se va defini $f: \mathbf{R}^+ \rightarrow \mathbf{R}$ – funcția cerere în exces ce îndeplinește cerințele: f este omogenă, continuă și satisface condiția /legea lui **Walras** ($\mathbf{p} \cdot \mathbf{f}(\mathbf{p}) = 0$ oricare ar fi \mathbf{p}). Această funcție verifică axioma: $\mathbf{q} \cdot \mathbf{f}(\mathbf{p}) \leq 0$

și $\mathbf{p} \cdot \mathbf{f}(\mathbf{q}) \leq 0$ oricare ar fi \mathbf{p} și \mathbf{q} . Această funcție mai îndeplinește și o altă condiție: \mathbf{f} este monotonă relativ la un factor de normalizare $\mathbf{Z} \geq \mathbf{0}$; $\mathbf{Z} = \mathbf{0}$ dacă $(\mathbf{f}(\mathbf{p}) - \mathbf{f}(\mathbf{q}))(\mathbf{p} - \mathbf{q}) \leq \mathbf{0}$ ori de câte ori $\mathbf{p} \cdot \mathbf{z} = \mathbf{q} \cdot \mathbf{z} = \mathbf{1}$. Interpretarea economică a acestei axiome este clară: axioma (Weak axion) reprezintă legea cererii.

Această lege afirmă faptul că prețurile și cantitățile se mișcă, se situează în direcții, planuri diferite. În teoria unicității echilibrului, funcția cerere în exces va fi presupusă de clasă C^1 și chiar lipschitziană. Conform observațiilor economistului **J. Scarf** condiția de unicitate ce implică numai consumul în economie poate fi considerată o condiție suficientă. Dar în cazul în care se consideră și implicațiile tehnologiei această condiție este minimalizată.

Se vor considera acum N consumatori ce vor genera funcția cerere \mathbf{f} . Fiecare consumator i are dotări inițiale (notate cu ω_i) și funcția cerere $h_i(\mathbf{p}, \omega_i)$: $\mathbf{R}_+ \times \mathbf{R}_+ \times \mathbf{R}_+$. Se obține de aici expresia lui \mathbf{f} :

$$\mathbf{f}(\mathbf{p}) = \sum_{i=1, N} (h_i(\mathbf{p}, \mathbf{p} \cdot \omega_i) - \omega_i). \quad (1)$$

În ceea ce privește teoria unicității echilibrului o contribuție importantă au adus **Mitiushin** și **Polterovich**. Aceștia au introdus funcția utilitate $\mathbf{u}: \mathbf{R} \rightarrow \mathbf{R}_+$ presupusă de clasă C^2 , monotonă și concavă. În economie, de fapt, aprecierea utilității are un caracter subiectiv deoarece individul apreciază utilitatea în raport de volumul și intensitatea nevoilor sale, de nivelul său de cultură, de aspirațiile și opțiunile sale etc. Această raportare la trebuințe conferă utilității bunului caracter economic. Astfel utilitatea economică a unui bun este expresia intensității, dorinței și nevoii pe care, la un moment dat o resimte un individ de a dobândi bunul respectiv în condițiile existente. Ea atestă importanța pe care o persoană o acordă unui bun la un moment dat din viața sa ca urmare a satisfacției pe care speră să o obțină. Deci utilitate economică au numai bunurile de care cineva are nevoie, dar nu le deține și trebuie să le cumpere.

În știința economică a fost fundamentată legea lui **Gossen** după care „mărimea intensității unei plăceri descrește progresiv până la saturare dacă respectiva plăcere este satisfăcută continuu și neîntrerupt”. Revenind la modelele matematice ne vom opri la teorema lui **Mitiushin – Polterovich**. În condițiile date această teoremă afirmă faptul că dacă funcția cerere e generată de funcția utilitate, $\mathbf{u}: \mathbf{R} \rightarrow \mathbf{R}_+$, atunci condiția suficientă pentru o monotonie strictă a lui \mathbf{h} este:

$$\pi(x) = -\frac{x \partial^2 u(x) \cdot x}{x \cdot \partial u(x)} < 4 \text{ oricare ar fi} \quad (2)$$

unde \mathbf{h} e funcția cerere; $\mathbf{h} = \mathbf{R}_+ \rightarrow \mathbf{R}_+$. Dacă toate aceste funcții de utilitate satisfac condiția din teoremă și veniturile sunt coliniare atunci există un factor comun de normalizare. Dacă funcția utilitate \mathbf{u} este omogenă de grad I atunci

$\tau(\mathbf{x})=0$. Pentru o mai bună înțelegere o teoremei se va considera funcția aditivă **u** adică $u(\mathbf{x}) = \sum_j u_j(x)$.

Să luăm un exemplu:

- fie două produse și 2 consumatori **A** și **B**; dotările inițiale sunt ω_A și ω_B .

Funcțiile de utilitate sunt:

$$U_A(X_1; X_2) = X_1 + \frac{(4 - \varepsilon)^{\tau_A}}{1 - \tau_A} \cdot X_2^{1 - \tau_A} \quad (3)$$

$$U_B(X_1; X_2) = \frac{(4 - \varepsilon)^{\tau_B}}{1 - \tau_B} \cdot X_1^{1 - \tau_B} + X_2 \quad (4)$$

unde :

$$\tau_A = \frac{\ln(1 - \varepsilon)}{\ln(4 - \varepsilon) - \ln 4}; \quad \tau_B = \frac{-\ln(1 - \varepsilon)}{\ln(4 - \varepsilon) - \ln(4 - 2\varepsilon)} \quad \text{și } \varepsilon > 0.$$

Aceste relații se verifică folosind regula de derivare **Hospital**. Se observă că ambele funcții utilitate sunt liniare și au o concavitate minimă. Toată situația se schimbă însă când veniturile inițiale nu sunt coliniare și asta pentru că mărimea cheltuielilor pentru consum depinde de numeroși factori: mărimea și dinamica salariilor, modificările neprevăzute ale valorii capitalului și neluate în considerare în calculul de previzionare a venitului, schimbarea puterii de cumpărare a banilor și existența unor riscuri; modificările politice fiscale; tendințele oamenilor de a folosi venitul. În acest sens economistul englez **J.M.Keynes** consideră că există o lege psihologică fundamentală conform căreia, în medie oamenii înclină să-și mărească consumul atunci când venitul lor crește, dar nu cu atât cu cât sporește venitul Deci, la o creștere a venitului ΔV are loc o creștere a consumului ΔC , dar $\Delta V > \Delta C$ astfel încât raportul $\Delta C / V$ este pozitiv dar subunitar (raportul $\Delta C / \Delta V$ este numit înclinația marginală spre consum și arată cu cât va crește consumul la o creștere cu o unitate a volumului).

În continuare se vor defini alte noțiuni. Fiind date: numărul produselor (=1); bunurile (**m**); factorii de producție (**r**) și **h** consumul bunurilor se obține relația $l = m + r$. Fie **N** consumatori cu $U_i : \mathbb{R}_+^m \rightarrow \mathbb{R}$ funcții de utilitate și vectorii dotării inițiale $\omega_i \in \mathbb{R}_+^r$; $Y_j \subset \mathbb{R}^l$ domenii conexe cu proprietatea că există o componentă **j** pozitiv definită pe Y_j .

În economie Y_j se identifică cu factorul producției pentru bunul j. Fie $Z \in \mathbb{R}_+^r$ și fie mulțimea $A(z) = \{X \in \mathbb{R}_+^m; (X_i - Z) \in Y_j\}$ considerată închisă și mărginită. Restrângem economiile până la un punct când se obține echilibrul consumului fiecărui produs. În aceste condiții se definește $u^*(z) = \max \{u_i(X_i) \setminus X_i$

$A(z)$ și apoi funcția cerere în exces $f^*(p)$. Se verifică prin calcul că zerourile funcției c în exces corespund factorilor de echilibru al prețurilor pentru produse originale. Aceste rezultate se bazează pe teorema lui Taylor (1938) și afirmă: **în medie consumatorii au o mai mare înclinație marginală de a consuma produse a căror producție este relativ mai intensă**. Astfel într-o linie în care se îmbină capitalul și munca, o lume în care există două feluri de bunuri (necesități și produse de lux) și două clase sociale (săraci și bogați), consumatorii nu foarte bogați au nevoie de mai multe necesități decât cei bogați. Aceasta spune faptul că producția de bunuri cu caracter de necesitate trebuie să dețină un capital mai mare și o producție mai intensă decât producția de bunuri de lux (Jones – 1972). Neluarea în seamă a acestui rezultat poate crea probleme în economie influențând unicitatea echilibrului.

În final se poate trage concluzia că există o corespondență între condițiile unicității (în plan economic) și condițiile pentru o convergență asimptotică a traiectoriei echilibrului în economie (în plan matematic).

6.3 Stabilitatea echilibrului

Echilibrul pe o piață este considerat *stabil*, dacă există forțe economice care tind să aducă prețurile și cantitățile la nivelul celor de echilibru. Pentru început, să dăm un exemplu care permite să înțelegem care este originea unui dezechilibru, iar apoi vom defini stabilitatea în sensul lui Walras și cea în sensul lui Marshall.

Să presupunem că o schimbare în gusturile consumatorilor se află la originea unei deplasări a curbei cererii din C_1 și C_2 (Fig.1).

Prețul de echilibru inițial P_E nu mai egalizează oferta O și cererea C_2 . Astfel echilibrul este distrus. O situație analoagă poate apare și în cazul deplasării curbei ofertei.

În general, există mecanisme economice pentru a atinge noul preț de echilibru ce corespunde punctului F .

a) Stabilitate în sens Walras

Prețul P_E nu mai egalizează oferta și cererea globală, căci cantitatea cerută y_D este superioară în acest caz ofertei y_E .

După Walras, când cantitatea cerută este superioară cantității oferite, *prețul pieții are tendința de creștere*. Totul se întâmplă ca și cum arbitrul de pe

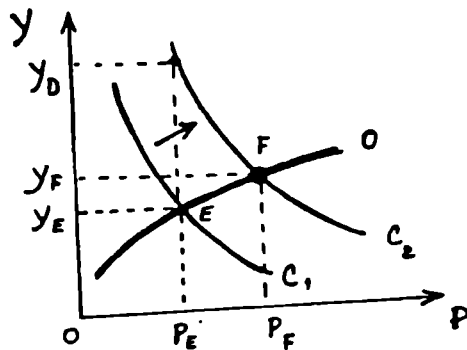


Fig. 1

pieță (commissaire – priseur), constatând o cerere prea mare în raport cu oferta, ar propune un preț superior. Prețul crește până când ajunge să egalizeze oferta și noua cerere. Noul echilibru, reprezentat prin punctul **F**, este atins. Cantitatea schimbată la prețul P_F este egală cu y_F . Altfel spus, **Walras** pune în felul acesta în evidență **stabilitatea** echilibrului: dacă se pierde vechiul echilibru din motive exogene, există mecanisme ce permit atingerea unui nou echilibru între cerere și ofertă.

Această **stabilitate** rezultă din **flexibilitatea prețurilor**, ajustarea se efectuează prin prețuri. Prețul este acela care, prin variațiile sale, permite o nouă egalizare între ofertă și cerere. Variabila – preț este privilegiată în acest raționament **Marshall**, din contră, privilegiază **variabila – cantitate** (B29).

b) *Stabilitate în sens Marshall*

Să reluăm situația de dezechilibru precedentă, ce provenea dintr-o deplasare a curbei cererii C_1 în C_2 (Fig.2).

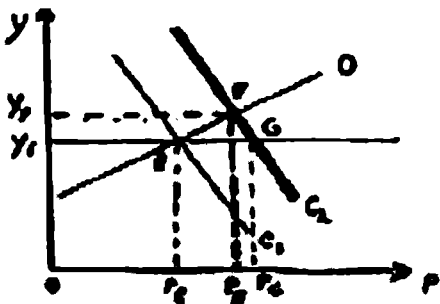


Fig. 2

Echilibrul inițial reprezentat prin punctul **E** se traduce printr-o cantitate y_E schimbată la prețul P_E . Trasând o dreaptă orizontală ce trece prin y_E obținem două prețuri: P_E și P_G . P_E este prețul ofertei, la care producătorii oferă y_E . Prețul P_G este prețul cererii, la care consumatorii solicită cantitatea y_G ; aceste două prețuri sunt diferite. *Prețul*

de cerere este superior celui de *ofertă*. În aceste condiții, producătorii vor mări oferta lor și vor modifica planul de producție în această perspectivă. Această acțiune este justificată, pentru că producătorii au constatat o stare de penurie și sunt siguri că vor putea desface producția suplimentară. Cantitatea oferită crește la nivelul y_F , iar echilibrul între cerere și ofertă este restabilit.

În timp ce **Walras** se baza în raționamentul său pe flexibilitatea prețurilor, **Marshall** se sprijină pe *posibilitățile de adaptare a cantităților produse și oferite*. Am disociat efectul **Walras** de efectul **Marshall**. În realitate este foarte probabil ca aceste două efecte să acționeze legate (împreună): calea către un nou echilibru se realizează printr-o *adaptare simultană a prețurilor și a cantităților*. În rest, trecerea de la echilibrul inițial **E** la echilibrul final **F** semnifică modificarea prețurilor și a cantităților.

Remarci:

- a) Este posibil ca raționamentul privind cazul unui dezechilibru apărut datorită unei creșteri a cererii să se reitereze pentru orice alt tip de dezechilibru, fie că se datorează unei reduceri a cererii, fie unei variații oarecare a ofertei.

- b) *Posibilități de instabilitate a echilibrului* – dubla stabilitate arătată mai sus, își are originea în descreșterea curbei de cerere și în creșterea curbei ofertei. Dacă abandonăm una sau alta din cele două ipoteze, este posibil să determinăm apariția unei instabilități a echilibrului pieții, fie în sens **Walras**, fie în sens **Marshall**.
- c) *Acțiunea reciprocă a prețurilor și a cantităților* – se spune adesea: „când prețul crește, cererea se diminuează”, dar se afirmă și: „când cererea se diminuează, prețul se diminuează”; cum se explică această „contradicție” ?

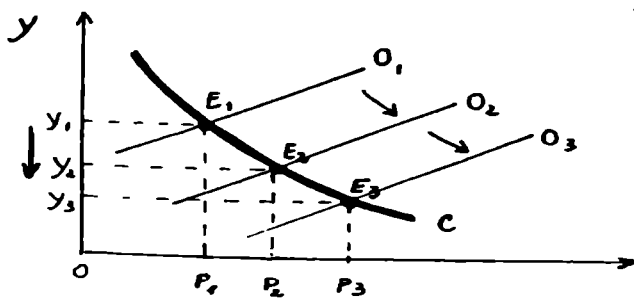


Fig. 3

- În prima fază poate fi reprezentată grafic: variația prețului care provine din modificările (deplasările) ofertei:

Aceste deplasări succesive ale curbei ofertei din O_1 în O_2 și O_3 determină o deplasare a echilibrului inițial E_1 către $E_2, E_3 \dots$. Cantitatea de echilibru evoluează astfel, după $y_1, y_2, y_3 \dots$, adică, de-a lungul curbei cererii.

Această curbă fiind *descrescătoare*, creșterea prețului provoacă o *diminuare a cantității cerute*.

- A doua fază poate fi de asemeni reprezentată grafic (Fig.4): se presupune că *cererea scade*. Este vorba deci să examinăm deplasările curbei cererii:

Punctul de echilibru inițial E_1 se deplasează pe curba ofertei în E_2, E_3, \dots . Această curbă este *crescătoare*, deci o *diminuare de echilibru* $y_1, y_2, y_3 \dots$ corespunde unei *diminuări a prețurilor*:

$P_1, P_2, P_3 \dots$

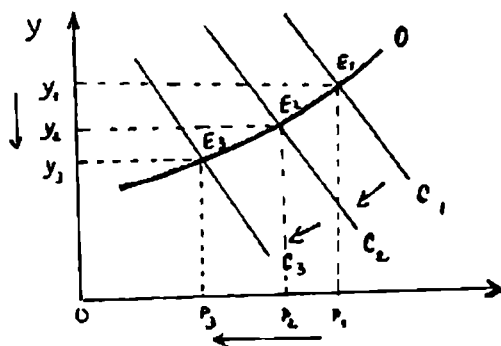


Fig. 4

Aceste două fenomene stau la baza *stabilității* echilibrului: dacă prețul crește, cererea se diminuează, dar ea face să scadă prețurile și se opune astfel la variația inițială. Același raționament poate fi folosit pentru curba ofertei prin ilustrarea faptului că: „atunci când prețul crește, oferta crește, iar aceasta continuând să se mărească va determina prețurile să scadă”. Această acțiune se află și ea la baza *stabilității* echilibrului pieții.

Abordarea care furnizează în mod direct prețurile de echilibru și cantitățile individuale de echilibru este cea a *sistemului de echilibru general walrasian*.

Nu vom expune aici modelul **Walrasiano-Paretian**, în integritatea sa, ci doar o machetă simplificată.

Modelul ia în considerare drept punct de plecare funcțiile de utilitate, atribuite consumatorilor și funcțiile de producție, atribuite producătorilor. Schimbul presupune un sistem de prețuri pentru toate bunurile. Aceste prețuri sunt soluțiile unui sistem de ecuații. În afară de prețuri, rezolvarea acestui sistem furnizează și cantitățile de bunuri deținute de fiecare agent în urma schimbului. Este posibil să grupăm aceste ecuații în 3 categorii mari:

- 1) *Ecuațiile de echilibru al pieții* – ce traduc egalitatea ofertei și a cererii pe fiecare din piețele de bunuri sau de factori de producție.
- 2) *Ecuații de conservare a valorii* – prețurile trebuie să respecte principiul de conservare a valorii: nici un câștig, nici o pierdere de valoare nu poate să provină din schimbul propriu-zis.
- 3) *Ecuațiile de maximizare a utilității sau profitului*
 - a) pentru consumator, acestea se traduc prin proporționalitatea utilității marginale a unui bun și a prețului său.

$$\frac{U_{mx}}{P_x} = \frac{U_{my}}{P_y} = \dots \quad (5)$$

- b) pentru producător se traduc prin egalitatea dintre productivitatea marginală a unui factor și raportul prețurilor

$$P_{mx} = \frac{P_x}{p}; P_{my} = \frac{P_y}{p}; \dots \quad (6)$$

Walras demonstrează că un asemenea sistem de ecuații are tot atâtea ecuații câte necunoscute, atunci când se fixează prețul unuia dintre bunuri.

Rezolvarea sa permite obținerea valorii tuturor necunoscutelor: *prețurile* tuturor bunurilor, *cantitățile utilizate din fiecare factor*, *cantitățile produse* din toate bunurile, și în fine *cantitățile consumate de bunuri de către consumatori*. Sistemul walrasian furnizează în mod *simultan* cantitățile de echilibru individuale și prețurile. Sistemul de prețuri asigură o funcționare optimă a economiei, după

modelul neoclasic de bază: adică, resursele sunt orientate, în *mod optim* către activitățile productive (în virtutea criteriului profitului maxim), schimburile de bunuri de consum sunt și ele realizate într-o manieră optimă între indivizi (în virtutea criteriului utilității marginale).

”Mâna invizibilă” a lui **A. Smith** reapare, de data aceasta consfințită prin instrumente matematice care îi conferă o rigoare de netăgăduit. Dar, spre deosebire de gândirea liberală clasică, *statului* nu-i este acordat *nici un loc* în activitatea pur economică.

Descrierea, pe scurt, a modelului neoclasic de bază de echilibru general ne ajută să vedem în continuare care sunt limitele sale și apoi prelungirile analizei până în prezent. Limitele decurg din faptul că acest model, coerența sa internă, se bazează pe un anumit număr de *ipoteze extrem de restrictive*, care limitează mult timpul de aplicație.

6.4 Piața în teoria echilibrului economic

O problemă de teorie economică are următoarele componente: *variabilele* (prețuri, cantități, etc.), adică necunoscutele ce trebuie determinate, *variabilele lor* fiind soluțiile unor *relații* provenite din niște *ipoteze* (B78; p.23-39).

Pentru a determina complet aceste date ar trebui descris întregul univers economic, de aceea se impune limitarea la o matrice de condiții cu ajutorul căreia să se analizeze fenomenul economic. Nu este de ajuns însă să se demonstreze că în anumite condiții se poate găsi un număr suficient de ecuații pentru a determina necunoscutele, este nevoie să se poată calcula și *variațiile* cantitative ale variabilelor atunci când datele problemei se schimbă. De aceea se introduc în sistem o serie de parametri care atunci când se schimbă determină natura schimbării necunoscutelor dacă se cunoaște cum se modifică parametrii.

Această metodă este cea a staticii comparate care își propune studierea variațiilor ce survin într-un sistem atunci când acesta trece dintr-o poziție în alta, fără a considera felul cum se face această trecere.

În acest context, echilibru înseamnă doar valorile variabilelor determinate de un ansamblu de condiții; întotdeauna este posibil să se elaboreze un sistem de echilibru fără nici o semnificație reală. Această metodă a staticii comparate este un caz particular al metodei deducției științifice conform căreia comportamentul unui sistem este definit de un ansamblu de ecuații funcționale date și de condiții inițiale.

Conceptul de sistem de echilibru se aplică atât în cazul unei singure variabile cât și în cazul numit echilibru general când sunt în joc sute de variabile.

Walras este primul care, făcând analiza echilibrului general, introduce în sistemul de echilibru date pe care economiștii le consideră în mod tradițional că

nu țin de competența lor: gusturi, tehnologie, structuri guvernamentale, instituționale, etc. În fapt un sistem poate fi oricât de vast sau de limitat, în funcție de scopul urmărit. Datele unui sistem pot fi variabile într-un alt sistem de o generalitate mai mare.

Practic orice sector al teoriei economice poate fi modelat într-un sistem de tipul celui descris mai sus. Odată impuse toate condițiile de echilibru, toate variabilele sunt determinate simultan. Din punctul de vedere al staticii comparate, echilibrul nu este ceva ce e atins, ci ceva care dacă e atins dă naștere la anumite proprietăți.

Formularea matematică

Fie (x_1, \dots, x_n) = variabilele, $(\alpha_1, \dots, \alpha_m)$ = parametri

Fie n relații funcționale independente și compatibile între variabile și parametri:

$$1) \quad \begin{aligned} f^1(x_1, \dots, x_n, \alpha_1, \dots, \alpha_m) &= 0 \\ f^2(x_1, \dots, x_n, \alpha_1, \dots, \alpha_m) &= 0 \end{aligned} \quad (7)$$

$$\text{-----} \quad f^i(x_1, \dots, x_n, \alpha_1, \dots, \alpha_m) = 0$$

$$f^n(x_1, \dots, x_n, \alpha_1, \dots, \alpha_m) = 0 \quad ; \quad i = \overline{1, n}$$

Dacă numărul de ecuații ar fi mai mare ca n , ecuațiile nu ar mai fi compatibile și independente, iar dacă acest număr ar fi mai mic decât n , sistemul ar fi nedeterminat.

Dacă ecuațiile au anume proprietăți atunci ele determină un ansamblu unic de valori ale variabilelor (x^0_1, \dots, x^0_n) , corespunzător unui ansamblu oarecare de valori ale parametrilor $(\alpha^0_1, \dots, \alpha^0_m)$ fixați. Relațiile funcționale pot fi exprimate astfel:

$$x_i = g_i(\alpha_1, \dots, \alpha_m) \quad (8)$$

unde g_i ($i = \overline{1, n}$) nu se pot scrie în general cu ajutorul unui număr finit de funcții elementare. Aceasta nu este un impediment deoarece scopul unei teorii este de a se aplica la o arie cât mai largă de fenomene în cadrul unor ipoteze simple și restrictive, însă nu are nici un rost ca aceste restricții să fie impuse de la început.

Deplasarea echilibrului

Derivăm în relația (2) în raport cu parametrul α_1 :

$$\frac{\partial x^0_1}{\partial \alpha_1} = \frac{\partial g^i(\alpha_1, \dots, \alpha_m)}{\alpha_1} : \overset{\text{not}}{=} g^i_{\alpha_1}(\alpha^0_1, \dots, \alpha^0_m) : \text{aceasta reprezintă variația lui}$$

x^0_1 în raport cu parametrul α_1 când ceilalți parametri sunt constanți.

Aceste derivate parțiale trebuie calculate pentru o valoare dată a parametrilor și deci pentru valorile corespunzătoare variabilelor dependente.

Fie $(\alpha^0_1, \dots, \alpha^0_m)$ poziția inițială a sistemului (x^0_1, \dots, x^0_n) valorile variabilelor corespunzătoare acestei poziții, adică: $f^1(x^0_1, \dots, x^0_n, \alpha^0_1, \dots, \alpha^0_m) = 0$ unde $\bar{i} = 1, n$ și

$$x_i^0 = g_i(\alpha^0_1, \dots, \alpha^0_m) \text{ unde } i = \bar{1}, n.$$

Derivăm în sistemul (1) în raport cu α_1 :

$$f^{.1} x_1 \cdot \left(\frac{\partial x_1}{\partial \alpha_1} \right)^0 + f^{.1} x_2 \cdot \left(\frac{\partial x_2}{\partial \alpha_1} \right)^0 + \dots + f^{.1} x_n \cdot \left(\frac{\partial x_n}{\partial \alpha_1} \right)^0 = - f^{.1}_{\alpha_1}$$

$$f^{.2} x_1 \cdot \left(\frac{\partial x_1}{\partial \alpha_1} \right)^0 + f^{.2} x_2 \cdot \left(\frac{\partial x_2}{\partial \alpha_1} \right)^0 + \dots + f^{.2} x_n \cdot \left(\frac{\partial x_n}{\partial \alpha_1} \right)^0 = - f^{.2}_{\alpha_1}$$

----- (9)

$$f^{.n} x_1 \cdot \left(\frac{\partial x_1}{\partial \alpha_1} \right)^0 + f^{.n} x_2 \cdot \left(\frac{\partial x_2}{\partial \alpha_1} \right)^0 + \dots + f^{.n} x_n \cdot \left(\frac{\partial x_n}{\partial \alpha_1} \right)^0 = - f^{.n}_{\alpha_1}$$

Sistemul (9) are necunoscutele $\left(\frac{\partial x_1}{\partial \alpha_1} \right)^0, \dots, \left(\frac{\partial x_n}{\partial \alpha_1} \right)^0$.

Sistemul (9) are determinantul $\Delta = (f^i_{x_k})_{i,k=1,n}$. Dacă $\Delta \neq 0$ atunci:

$$\left(\frac{\partial x_k}{\partial \alpha_1} \right)^0 = \frac{\sum_{i=1}^n f^i_{\alpha_1} \Delta_{ik}}{\Delta} \text{ unde } \Delta_{i,k} = \text{complementul algebric ale elementului}$$

de pe locul (i,k) aflat în Δ .

Concluzia este că derivatele parțiale ale variabilelor în raport cu parametrii sunt determinate de proprietatea sistemului de echilibru (aceiași raționament se aplică în cazul celorlalți parametri: $\alpha_2, \dots, \alpha_n$).

Cazul pieței:

Fie o piață de bunuri sau servicii unde prețul și cantitatea sunt determinate prin intersecția dintre oferta și cererea care sunt date.

$P = \text{prețul}$; $q = \text{cantitatea}$.

Fie α = parametru de deplasare (α reprezintă deplasarea unei curbe într-un sens sau în altul și e diferit de deplasarea pe curbă, caz în care α e constant); de exemplu poate fi gustul unei epoci.

p și q sunt variabile; ecuațiile de echilibru sunt:

$$D(q, \alpha) - p = 0 \text{ unde } D = \text{curba cererii}$$

$$S(q, \alpha) - p = 0 \text{ unde } S = \text{curba ofertei}$$

pentru un parametru α^0 dat sistemului are soluția $q_0 = g^1(\alpha^0)$

$$p_0 = g^2(\alpha^0)$$

Problema: Cum se schimbă variabilele odată cu variația lui α , în ipoteza că o creștere a lui α deplasează curba cererii (**D**) spre dreapta sus.

Derivând în raport cu α în sistemul (4), se obține:

$$\frac{\partial D}{\partial q} \left(\frac{\partial q}{\partial \alpha} \right)^0 - \left(\frac{\partial p}{\partial \alpha} \right)^0 = - \frac{\partial D}{\partial \alpha} \text{ cu soluția: } \left(\frac{\partial q}{\partial \alpha} \right)^0 = - \frac{\frac{\partial D}{\partial \alpha}}{\frac{\partial D}{\partial q} - \frac{\partial S}{\partial q}}$$

$$\frac{\partial S}{\partial q} \left(\frac{\partial q}{\partial \alpha} \right)^0 - \left(\frac{\partial p}{\partial \alpha} \right)^0 = 0 \quad \left(\frac{\partial p}{\partial \alpha} \right)^0 = - \frac{\frac{\partial S}{\partial q} - \frac{\partial D}{\partial \alpha}}{\frac{\partial D}{\partial q} - \frac{\partial S}{\partial q}}$$

Din ipoteza făcută se obține $\frac{\partial D}{\partial \alpha} > 0$, ceea ce înseamnă

$$\text{că } \frac{\partial q}{\partial \alpha} \leq 0 \text{ după cum } \frac{\partial S}{\partial q} \leq \frac{\partial D}{\partial q}$$

Această corespondență va fi clarificată prin faptul că piața se află în echilibru stabil de la început.

Dacă piața este pentru un factor de producție atunci, condițiile clasice de echilibru sunt: o pantă pozitivă a curbei ofertei și o pantă negativă a curbei cererii, sau dacă curba ofertei are pantă negativă, ea trebuie să se ridice în apropierea axei prețului și să aibă o pantă mai mare decât cea a cererii, adică:

$$\frac{\frac{\partial S}{\partial q}}{\frac{\partial D}{\partial q} - \frac{\partial S}{\partial q}} < 0 \tag{10}$$

Dacă piața este cea a bunurilor consumatorilor de tip clasic **Marshall** stabilitatea echilibrului cere ca prin definiție curba ofertei să taie curba cererii „pe jos”. Stabilitatea echilibrului dintre cerere și ofertă la intersecția celor două curbe este realizată dacă curba cererii este deasupra curbei ofertei pentru punctele din vecinătatea stângă a acestei intersecții:

$$\frac{\partial S}{\partial q} > \frac{\partial D}{\partial q} \Rightarrow \left(\frac{\partial q}{\partial \alpha} \right)^{\circ} > 0 \quad (11)$$

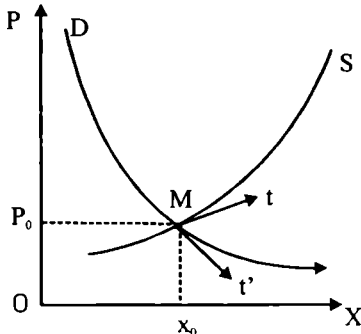


Fig. 5

$$\frac{\partial S}{\partial q} > 0 \Rightarrow \frac{\frac{\partial S}{\partial q}}{\frac{\partial D}{\partial q} - \frac{\partial S}{\partial q}} < 0 \quad (12)$$

Totuși semnul variației prețului depinde de semnul pantei curbei de ofertă S:

$$\left(\frac{\partial p}{\partial \alpha} \right)^{\circ} = \frac{\partial S}{\partial q} \cdot \left(\frac{q}{\partial \alpha} \right)^{\circ}; \quad \left(\frac{\partial q}{\partial \alpha} \right)^{\circ} > \Rightarrow \left(\frac{\partial p}{\partial \alpha} \right)^{\circ}$$

și $\frac{\partial S}{\partial q}$ au același semn.

Astfel cazul prețului rămâne ambiguu.

J.R.Hicks (Fig.6) prezintă un caz mai puțin clasic al ofertei, dar la fel de real: din cauza efectelor de revenire și substituție, curba se întoarce „spre spate” pornind dintr-un anumit punct, adică vânzătorul preferă să ofere o cantitate mai mică atunci când prețul crește:

$$\frac{\partial S}{\partial q} < \frac{\partial D}{\partial q} < 0 \Leftrightarrow \left| \frac{\partial S}{\partial q} \right| > \left| \frac{\partial D}{\partial q} \right| \quad (13)$$

(în valoare absolută panta ofertei depășește cererea)

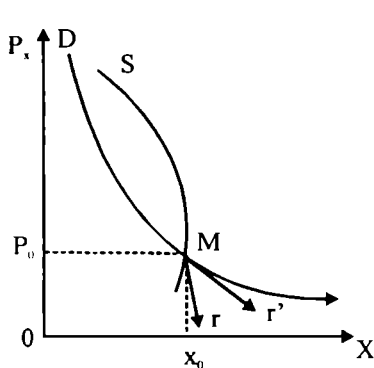


Fig. 6

$$\Rightarrow \frac{\frac{\partial S}{\partial q}}{\frac{\partial D}{\partial q} - \frac{\partial S}{\partial q}} < 0 \quad (14)$$

Atât în caz **Marshall** cât și în cazul **Hicks** stabilitatea se obține din ipoteze restrictive.

Pantele curbelor cererii și ofertei raportate la axa cantității q în punctul de intersecție M se măsoară prin coeficienții unghiulari ai tangentelor Mt și Mt' la curbe în acel punct. Aceste puncte sunt egale cu valorile derivatelor cererii și ofertei în raport cu cantitatea $\frac{\partial S}{\partial q}$ și $\frac{\partial D}{\partial q}$ în punctul $M(q_0, p_0)$.

În cazul **Hicks** echilibrul este stabil în M dacă o variație a rețului p induce cu necesitate o mișcare contrară (de exemplu o creștere a prețului antrenează o creștere a ofertei față de cerere). Această definiție de stabilitate este valabilă și pentru cazul **Marshall**, deci ipotezele lui **Hicks** prezintă un grad mai mare de generalitate.

În concluzie pentru ecuațiile de echilibru ale pieței variația prețului este cunoscută, iar variația cantității este ambiguă pentru că depinde de semnul pantei curbei de ofertă:

$$\left(\frac{\partial p}{\partial \alpha}\right)^0 > 0 \text{ și } \left(\frac{\partial q}{\partial \alpha}\right)^0 \cdot \left(\frac{\partial S}{\partial q}\right)^0 > 0; \frac{\frac{\partial S}{\partial q}}{\frac{\partial D}{\partial q} - \frac{\partial S}{\partial q}} \Rightarrow \frac{\partial p}{\partial \alpha} = \frac{\frac{\partial S}{\partial q} - \frac{\partial D}{\partial q}}{\frac{\partial D}{\partial q} - \frac{\partial S}{\partial q}} > 0 \quad (15)$$

$$\frac{\partial D}{\partial \alpha} > 0$$

$$> 0 \text{ în cazul } \mathbf{Marshall} \left(\frac{\partial S}{\partial q} > \frac{\partial D}{\partial q}, \frac{\partial S}{\partial q} > 0 \right) \quad (16)$$

< 0 în cazul lui **Hicks**

$$\text{dar } \left(\frac{\partial q}{\partial \alpha}\right)^0 = -\frac{\frac{\partial D}{\partial \alpha}}{\frac{\partial D}{\partial q} - \frac{\partial S}{\partial q}} \quad (17)$$

$$\left(\frac{\partial S}{\partial q} < \frac{\partial D}{\partial q}, \frac{\partial S}{\partial q} < 0 \right)$$

$$\text{ceea ce este echivalent cu } \left(\frac{\partial S}{\partial q}\right)^0 \cdot \left(\frac{\partial q}{\partial \alpha}\right)^0 > 0$$

Aceasta ilustrează faptul că, în general, nu se pot determina ratele de schimbare ale variabilelor pornind de la simple restricții calitative stabilite dinainte și aplicându-le ecuațiilor de echilibru. Aceasta se întâmplă nu din cauza dificultății și complexității propuse de rezolvarea unui număr foarte mare de ecuații, ci pentru că restricțiile impuse prin ipoteza ecuațiilor de echilibru (stabilitate, condiții de maxim, etc.) nu ajung întotdeauna să dea restricții asupra semnului algebric al variației necunoscutelor în raport cu un parametru oarecare, (așa cum s-a văzut în cazul pieței sistemului se rezolvă relativ ușor, dar semnul variației cantității rămâne ambiguu).

Pentru a putea ști semnul acestor variații ar trebui să se cunoască valorile cantitative ale fiecărui coeficient din sistemul de echilibru.

P.A. Samuelson observă că noțiunea de echilibru stabil propune o teorie a dinamicii, adică o teorie care determină evoluția tuturor variabilelor în timp, pornind de la condiții inițiale arbitrare. Acest fapt este numit de el principiul corespondenței, conform căreia stabilitatea dinamică a unui sistem dă teoreme pentru analiza statică, dar și proprietăți cunoscute ale unui sistem static dau informații despre caracteristicile sale dinamice.

Samuelson înțelege prin teoremă în domeniul economiei, nu un enunț general-valabil (aproape imposibil de stabilit), ci o ipoteză, care poate fi la nevoie infirmată, pe baza căreia se pot trage concluzii semnificative cu privire la un anumit fenomen economic.

În fapt, se poate considera un scop al economiștilor ca fiind acela de a elabora astfel de teoreme, care să fie verificate static, iar apoi susține de un model matematic adecvat.

Teoria echilibrului economic constă astfel în formularea unor ipoteze valabile asupra unor aspecte economice de interes (chiar emiterea mai multor ipoteze diferite pentru același caz economic) care să fie apoi verificate în condițiile modelului matematic prescris.

Se pot rezolva în acest mod probleme mult mai complicate decât cele prevăzute în materialul față.

Însă oricât de complicat ar fi aparatul matematic utilizat, el rezultă cu necesitate din descrierea problemei economice și stabilirea condițiilor în care se dorește soluționarea ei.

În acest caz matematica este doar un mijloc, și nu un scop în sine. Ea poate deveni un scop în momentul în care cunoștințele matematice ar fi insuficiente pentru modelarea unei anume situații economice.

6.5 Limitele modelului de bază neoclasic

Coerența internă a modelului de bază neoclasic este într-adevăr remarcabilă, dar apare și „reversul medaliei”, care decurge din existența numeroaselor ipoteze restrictive ce limitează considerabil posibilitățile sale de aplicare. Acestea se pot grupa în două mari categorii:

A. Studiul limitelor inerente ipotezelor explicite ale modelului

Există, în principal, *trei ipoteze* enunțate în mod *explicit* de către autorii neoclasici:

1. Ipoteza de *concurență pură și perfectă*;
2. Ipoteza de *substituibilitate a factorilor*;
3. Ipoteza de *independență* dintre funcții le de utilitate și funcțiile de producție

La cele 3 ipoteze o putem adăuga pe cea emisă în principal de către **Walras**, cu privire la prezența unui *etalon marfă*.

1) Prima ipoteză determină *trei limite*:

- a) excluderea existenței *monopolului* sau *oligopolului* într-o ramură dată (care nu poate fi neglijată);
- b) *randamentele de scară descrescătoare*;
- c) *concurența prin prețuri*, ceea ce nu permite o analiză a fenomenelor legate de concurența monopolistă, caracterizată prin produse neomogene, diferențierea mare a produselor prin publicitate, marcă, renume etc., aspecte care nu sunt luate în cont în acest model.

2) A doua ipoteză este necesară pentru adoptarea combinației optimale a factorilor, la prețul acestor factori. În realitate, există numeroase întreprinderi, care, pentru producția lor utilizează *factori complementari*.

3) În legătură cu a treia ipoteză, vom aminti, în mod succesiv, cele 3 *tipuri de interdependență* care permit contestarea acestei ipoteze:

- a) Interdependența dintre funcțiile de utilitate, care scapă mecanismelor pieții; este vorba de ceea ce numim un „efect extern”. Prezența unor astfel de efecte externe respinge „mâna invizibilă” a lui **A. Smith**, ceea ce înseamnă de fapt respingerea faptului că echilibrul walrasian constituie un optim colectiv. Fiecare individ, căutând să-și maximizeze satisfacția, nu reușește decât să contribuie la deteriorarea situației colectivității.
- b) Interdependența dintre funcțiile de producție, care constituie de asemenea un *efect extern*;

- c) Interdependența dintre funcțiile de producție și funcțiile utile. Exemple din această categorie sunt numeroase, legate în special de dezavantajele *industrializării*: poluarea, degradarea mediului etc. Aceste consecințe perturbă funcționarea pieții și dovedesc prezența *efectelor externe*. O întreprindere, care caută să obțină un profit maxim, nu ține seama de efectele sale poluante, necontabilizate în ansamblul costurilor sale. Repercusiunile pe „hărțile de indiferență” se traduc prin nivelele care se diminuează. Întreprinderile, maximizându-și profitul, nu realizează deci optimul colectiv, în mod necesar, (De exemplu, „harta de indiferență” a unui individ, înainte și după instalarea unei uzine în apropierea casei sale).

Cele trei tipuri de interdependență permit evidențierea, așa cum am văzut, a noțiunii de *efecte externe*, numite *externalități*. Acestea sunt caracteristice situațiilor în care opțiunile de consum sau de producție ale unor agenți economici afectează satisfacția sau profitul altor agenți, fără ca piața să poată determina agentul aflat la originea acestui fenomen de interacțiune să plătească, ori din contră, să fie retribuit. Consecința lor esențială rezidă în decalajul dintre echilibrul pieței și optimul lui **Pareto** (echilibrul este un optim paretian și invers).

B. Studiul limitelor inerente ipotezelor implicite ale modelului

Modelul de bază neoclasic este fundamentat pe două ipoteze mai mult sau mai puțin implicite:

- 1) Analiza este așa-zisă statică (se presupune că procesele economice se derulează simultan);
- 2) Economia este staționară în sensul că atât curbele de indiferență cât și funcțiile de producție sunt date.

Dacă se iau în calcul diferite intervale de ajustare, ceea ce implică o dotare a variabilelor economice, atribuirea unui indice „t” care simbolizează momentul respectiv al analizei, analiza devine *dinamică*, iar *stabilitatea echilibrului* dispare. Această instabilitate poate fi pusă în evidență prin intermediul studierii *decalajului între preț și ofertă* (teoria „**Cobweb-ului**”), dar și prin *evoluția prețurilor și a diverselor anticipații de către agenții economici*, care dezvăluie dezechilibrele existente pe piață.

6.6 Prelungirea analizei

Prelungirea analizei decurge, în mod firesc, din aceste *limite* ale modelului de bază pe care le-am amintit.

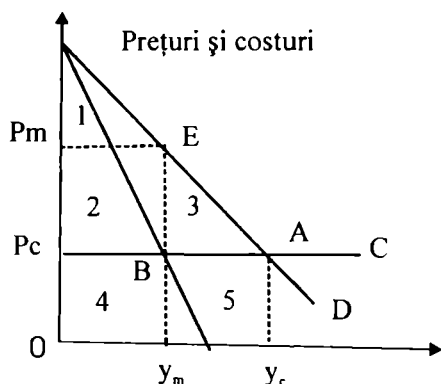
A. Teoria monopolului

Întrucât ipoteza concurenței pure și perfecte restrânge foarte mult câmpul de acțiune al teoriei economice contemporane, ea a fost completată cu teoria monopolului care permite, în parte, compensarea acestei insuficiențe.

Puterea (dominația) monopolului a fost critică adesea întrucât ea duce în final la o producție mai slabă și la prețuri mai ridicate decât în regimul de concurență. Întrebarea este: antrenează într-adevăr monopolul o reducere netă a bunăstării? Întrebarea este controversată și face să apară, în mod special, un nou conflict, și anume, între *eficiența alocării resurselor pe piețe (eficiența externă)* și *reducerea costurilor în întreprindere (eficiența internă)*.

Evaluarea prețurilor de bunăstare ce rezultă din dominația de monopol, adică din controlul asupra prețurilor și din posibilitatea de a obține și păstra pe termen lung superprofituri, a dat naștere la numeroase tentative de abordare a acestor probleme:

1) Să considerăm o ramură industrială ce produce în regim de concurență perfectă și în care costurile medii și cele marginale sunt considerate constante.



Fie **C**, curba costurilor și **D**, curba cererii. Prețul fiind egal cu costul marginal, prețul de echilibru OP_C iar cantitatea produsă și vândută la acest preț este OY_C .

Curba cererii fiind studiată deasupra curbei de cost la stânga punctului de intersecție **A**, consumatorii ar fi dispuși să plătească un preț mai mare decât OP_C ; altfel spus, renta totală a consumatorului (surplusul) este egală cu suma suprafețelor 1, 2 și 3, în timp ce costul total corespunde sumei suprafețelor 4 și 5.

Păstrând aceleași condiții de cost și de cerere, un monopol care dorește maximizarea profitului va egaliza costul său marginal (**C**) cu veniturile (încasările) marginale (R_m) în punctul **B**; el vinde cantitatea OY_m la prețul OP_m ($R_m = Q_m \times P_m$). Renta consumatorului ar fi suprafața 1. Cantitatea $Y_m Y_0$

nemaifiind produsă, fracționarea de rentă ce corespunde suprafeței 3 ar dispărea; deci ar fi o *pierdere netă* pentru societate. În schimb, porțiunea ce corespunde suprafeței 2 ar fi transferată de către consumatori producătorilor; din surplus al consumatorilor, ea se transformă astfel în *profitul* monopolului.

Datorită reducerii producției, costul total s-ar reduce la suprafața 4. Suprafața 5 nu corespunde unei pierderi pentru economie pentru că resursele neutilizate devin disponibile pentru alte întreprinderi.

Din figură se observă că, prin construcție, suprafața triunghiului 3 este egală cu jumătatea dreptunghiului 2 care corespunde profitului de monopol; pierderea de bunăstare este, deci, egală cu jumătate din acest profit.

2) Au mai fost produse și alte estimări, mai radicale. În această perspectivă, dispariția unei părți din renta consumatorului nu reprezintă totalul pierderii de bunăstare socială ce rezultă din puterea de monopol. Trebuie adăugate aici cheltuielile destinate stabilirii sau apărării poziției de monopol, cum ar fi cheltuieli *excesive* cu *publicitatea* sau *diferențierea* produselor. Acestea reprezintă costuri suplimentare care nu apar în condiții de concurență.

Într-o manieră mai generală, s-a susținut că, pentru firmele aflate la „adăpostul” concurenței, puterea de monopol se reflectă mai mult în creșterea costurilor decât în cea a profiturilor.

Conceptul de „ineficiență – X” exprimă scăderea productivității legate de o atenuare a concurenței, cel de „*slack*” (*laxism*) exprimă tendința marilor firme de a remunera pe conducători și salariați la un nivel superior pieței. Dacă întreprinderile monopoliste nu caută să-și minimizeze costurile, diferența între prețurile de concurență și cele de monopol poate subestima pierderea de bunăstare.

3) Argumentația poate lua o altă întorsătură, în măsura în care o firmă mare beneficiază de economii de scară și utilizează o tehnologie superioară, la care nu pot accede întreprinderile mai mici ce operează într-un regim concurențial. Astfel, profitul de monopol rezultă mai puțin dintr-un preț mai ridicat, ci mai curând din costurile mai reduse decât în regim de concurență, în plus, resursele economiste permit creșterea producției în altă parte, ceea ce contribuie la surplusul colectiv (bunăstarea socială). Deci, nu se poate concluziona că monopolurile reduc întotdeauna bunăstarea.

Pe de altă parte, concepția de concurență pe care se sprijină măsurarea pierderilor sociale datorate monopolului a fost criticată de Școala Austriacă: comparația dintre diferitele structuri de piață, în care echilibrul este presupus a fi realizat, este o operațiune lipsită de sens. Concurența este într-adevăr un proces dinamic, ce implică o modificare continuă a structurilor. Pozițiile monopoliste își au originea în succesul produselor și în inovație: dacă o firmă introduce un produs nou pe piață, succesul sau eșecul său depinde de felul cum este întâmpinat de

consumatori. O firmă care evaluează corect o piață dobândește o situație de monopol până în momentul în care alți concurenți sunt în măsură să procedeze la fel. Nu se poate deci afirma că existența unei puteri de monopol antrenează o utilizare ineficientă a resurselor productive. Dacă alte întreprinderi penetrează pe piață, profitul aceluși monopol va suferi o eroziune progresivă și se va transforma, în cele din urmă, în surplus pentru consumator. Din această perspectivă, majoritatea „barierelor” la intrarea pe piață nu pot fi considerate drept obstacole în calea concurenței: diferențierea produselor sau superioritatea în materie de costuri pot fi evitate prin apariția unor noi produse și prin modificări în ceea ce privește metodele de producție și de distribuție.

Alocarea eficientă a resurselor și economiilor de scară

Unul din argumentele avansate în scopul limitării accesului la ramurile ce beneficiază de economii de dimensiune (de „scară”) este acela că libertatea de a instala pe piața respectivă conduce la o multiplicare nedorită a costurilor fixe. În aceste ramuri, este preferabil să existe câteva întreprinderi mari, chiar una singură, decât un mare număr de întreprinderi mici. Cu toate acestea, dat fiind că dominația de monopol a marilor întreprinderi riscă să determine o alocare ineficientă a resurselor, arbitrajul dintre eficiență și economiile de scară constituie o problemă centrală a politicii de concurență (cazul fuziunilor de întreprinderi).

Problema aceasta se reduce la întrebarea: care este numărul de întreprinderi care permite maximizarea bunăstării sociale în acea ramură și dacă menținerea liberei intrări pe piață duce în final la un echilibru conform acestui optim?

Altfel spus, bunăstarea socială (surplusul colectiv) ar crește prin reducerea numărului de firme din ramura respectivă sub nivelul de echilibru: *numărul optim de întreprinderi este inferior celui ce corespunde poziției de echilibru* ($n^* < n$) (n^* – nr. optim de firme din punct de vedere al bunăstării sociale; n – nr. de firme de echilibru). În cadrul acestui model, intrarea în ramura respectivă are deci tendințe de a deveni excesivă.

Rezultă de aici că, în general, *politica de concurență* nu poate să se limiteze la aspecte *negative* (controlul monopolurilor, concentrarea întreprinderilor). Ea comportă în egală măsură și aspecte *pozitive*, sub forma regroupărilor și restructurărilor industriale ce pot fi necesare pentru ameliorarea competitivității, a creșterii (economice) și a folosirii mâinii de lucru. Piața în cazul monopolului, nu permite *obținerea optimului colectiv*. Doar intervenția statului este în măsură să pună capăt acestei disfuncții.

În activitățile în care forțele concurenței sunt prea slabe pentru a asigura o utilizare eficientă a resurselor productive, recurgerea la reglementarea publică tinde să influențeze comportamentul șefilor de întreprindere, să le ghideze sau să le impună chiar unele restricții (B69).

În practică, intervenția autorităților publice a depășit cu mult obiectivul inițial, cel de corecție a rentelor (surplusului) de monopol; comportă modalități foarte diverse și pot concentra aspecte legate de cantități (raționări, contingentări, limitări ale producției, ...), de prețuri (inclusiv salariile și chiriile), sau posibilitățile de intrare pe o piață (licențe, posesiune de diplome, ...).

B. Teoria efectelor externe

Existența „efectelor externe” face dificilă menținerea ipotezei neoclasice de independență a funcțiilor de utilitate și de producție; nu se mai realizează coincidența dintre echilibrul concurențial al pieții și optimul lui **Pareto**, în prezența acestor efecte externe.

De aici decurge și energia imensă cheltuită de anumiți economiști pentru a integra aceste efecte externe în cadrul modelului de bază; precursorul în acest domeniu a fost fără îndoială suedezul **Lindhal**, în anii '30, dar abia în anii '50 teama a reapărut și a fost elaborată o teorie completă, în special în lucrările lui **P. Samuelson**; partea consacrată „economiei publice”. Pentru includerea acestor externalități în modelul de bază neoclastic, este necesar să introducem un „sistem de pseudoprețuri”, care să poată atenua carența amintită a pieței, înapătă de a integra efectele externe.

Până în prezent, chiar dacă această teorie a demonstrat că un asemenea „sistem de pseudoprețuri” permite menținerea optimului paretian, ea rămâne ineficientă când este vorba să concretizeze, prin intermediul instituțiilor, funcționarea acestor pseudoprețuri.

C. Luarea în considerație a intervalelor: termen scurt și lung

Modelul neoclastic de bază, fiind un model static, toate procesele economice derulându-se simultan, nu poate să redea relații cauzale. Aceste relații de la cauză la efect nu se efectuează în mod instantaneu; sunt necesare anumite *perioade de ajustare* (intervale) pentru a putea aprecia rezultatul unei variații a variabilelor cauzale. Or, modelul neoclastic *neglijează total* aceste *intervale* de ajustare. Luarea lor în calcul a condus la diferite prelungiri ale analizei, printre care cităm pe cele mai importante:

1. distincția: perioadă scurtă și perioadă lungă (termen scurt și lung);
2. luarea în calcul a *prețurilor viitoare*, care a fost dezvoltată prin modelele lui **Arrow** și **Debreu** (introducerea variabilei „*time*” și a unor perioade succesive de timp (t_0, t_1, \dots));
3. teoria capitalului și a ratei dobânzii, bazată de teoria repartiției.

1. În general, întreprinzătorul își maximizează profitul, pe *termen scurt*, cu un echipament *neadaptat*, din cauza existenței acestui interval mic, ceea ce nu-i va

permite să obțină maximum de profit pe termen lung. Acest aspect este dezvoltat prin teoria „reswitching-ului” de către **J. Robinson** (B74). Problema esențială este: alegerea metodei de producție, găsirea punctului de echilibru salariu-profit care să fie „punctul de switching” sau „punctul de schimbare a tehnicii”.

2. *Dinamica prețurilor* este cea care stă la baza a ceea ce numim: „economii secvențiale”. Dar, ca o economie secvențială să poată funcționa plecând de la modelul lui **Walras**, trebuie introdusă o *ipoteză suplimentară*: existența unui sistem complet de piețe la termen, care caracterizează *modelul lui Arrow și Debreu*. Prezentarea generală a acestui model se găsește în lucrarea lui **G. Debreu** care i-a adus și premiul Nobel.

În acest moment, curbele de indiferență și funcțiile de producție suferă modificări în timp, pentru fiecare „secvență” (diviziune în timp). Singura restricție rezidă din faptul că funcțiile de producție și de utilitate viitoare trebuie să fie cunoscute la momentul inițial „ t_0 ”. Printre modelele de economie „nonstaționară” (secvențială), *modelele de creștere economică* au rolul preponderent.

3. Analiza capitalului în cadrul repartiției se referă la elementele care guvernează formarea prețului acestui factor (Ex. *rata dobânzii*).

De la Echilibru la Dezechilibre

7.1 Elemente ale unei teorii a dezechilibrului economic (J. Kornai)

Printr-o descriere dualistă sistemul economic (**E**) este reprezentat ca fiind alcătuit din două sfere (B43; p.59-213). Sfera reală **R** (**R**, **G**, **Ψ**), formată dintr-un ansamblu de unități reale între care se stabilesc anumite legături, se descrie cu vectorul fluxului de produs **x(t)** al fluxului real din perioada **t** și cu vectorul stocului de produse **y(t)** al stării unităților reale din aceeași perioadă **t**. Sfera de reglare **C** (**C**, **S**, **Φ**) cuprinde *ansamblul unităților de reglare interconectate ce poate fi caracterizat prin vectorii flux de mesaje u(t) și conținut de memorie v(t)* care împreună alcătuiesc *variabila mesajului*; **v(t)** descrie starea unităților de reglare. Componentele sferei de reglare sunt următoarele: piața, subsistemul monetar și de credit, planificarea economiei, subsistemul de dezvoltare a tehnicii și a informațiilor științifice, subsistemul repartizării forței de muncă.

În sistem au loc procese reale de producție, transport, depozitare, servicii materiale, circulație, consum și procese de reglare (observația, transmiterea informației, prelucrarea informației, pregătirea deciziei și decizia).

Microstructura sistemului este alcătuită din instituții ce cuprind organizațiile. Fiecare organizație cuprinde, la rândul ei câte două unități (**R** și **C**).

Instituțiile sunt formațiuni social-economice delimitate unele de altele organizatoric și juridic. Fiecărei instituții îi sunt proprii o mulțime (**A**) a alternativelor de decizie posibile și o mulțime (**D**) a alternativelor de decizie acceptabile (numită și mulțimea compromisurilor admisibile) definită astfel:

$$D = \bigcap_{i=1}^M D_i \subset A. \quad (1)$$

Organizațiile reprezintă ansambluri de persoane reunite în vederea îndeplinirii de funcții social-economice. Delimitate după scopul și sfera lor de activitate ele constituie organizațiile funcționale (**M**) ale căror informații, în legătură cu mulțimea alternativelor de decizie admisibile, circulă sub forma limitelor de acceptare.

Organizațiile sunt grupate în două subsisteme: subsistemul organizațiilor reale $O^{(R)}$ care constituie nivelul inferior al sistemului economic și subsistemul organizațiilor de reglare $O^{(C)}$ ce formează nivelul superior al sistemului. Relațiile dintre organizații pot fi de sub- și supraordonare, generatoare de mesaje directive, precum și relații de coordonare.

Procesele de decizie ale organizațiilor sunt componente ale proceselor de reglare și se desfășoară în unitățile C . În procesele de decizie elementare organizațiile economice pot lua decizii obișnuite, care sunt reversibile (de exemplu: modificări mici ale volumului producției; modificări ale sortimentului, execuției și calității produselor; modificări mici în tehnologia fabricației) și decizii fundamentale (crearea de firme noi; lansarea unui produs complet nou; introducerea unui proces tehnologic sau a unei organizări complet noi a producției) care produc schimbări în trepte, ireversibile.

Din punct de vedere al consistenței lor, deciziile pot fi evaluabile (comparabile între ele) sau neevaluabile; în general, consistența deciziilor este limitată.

Deciziile neevaluabile sunt influențate de condițiile externe (aflate sub incidența acțiunii mai multor factori între care progresul tehnic ocupă locul cel mai important), de schimbarea situației relative a decidentului în raport cu mediul înconjurător, precum și de alți factori cu acțiune asupra ordonării preferințelor (opinia publică, schimbări de personal în organizații, schimbarea raporturilor de forță în instituții). Toți acești factori determină mulțimea $B(t)$ a alternativelor de decizie executabile, precum și ordonarea $P(t)$ a preferințelor decidenților.

Intențiile, dorințele organizațiilor și cele ale oamenilor sunt caracterizate cu ajutorul mărimii „nivel de aspirație” (α), care este o categorie a sferei de reglare, reprezentând un tip de mesaj și aparținând mulțimii alternativelor posibile ($\alpha \in A$), nivel exprimat de decidenți la începutul procesului de decizie elementar dintr-o anumită perioadă de timp în legătură cu decizia pe care ei o pregătesc. Nivelul de aspirație constituie punctul de pornire în maturizarea intențiilor de vânzare și cumpărare.

Intențiile de vânzare și cumpărare, precum și cele de investiții, nu se formează în sfera relațiilor bănești; de aceea, ele nu trebuie concepute în mod obligatoriu ca funcții ale prețurilor. În acest mod **Kornai** reduce considerabil influențele fenomenelor din sfera financiară asupra stării (de absorbție, de presiune) în care se află sistemul economic.

Tensiunea (aspirației, deciziei) măsurată prin diferența dintre aspirație și realizare, este concepută ca motorul ce provoacă desfășurarea unor procese importante ale sistemului economic (de exemplu îmbunătățirea calității).

Intensitatea aspirației poate fi apreciată în mod indirect, prin amploarea activităților care favorizează atingerea nivelului de aspirație al unei organizații.

7.2 Funcționarea sistemului economic

Kornai distinge, într-o primă aproximare, două trepte de funcționare a economiei: vegetativă și superioară. Ele sunt delimitate în raport cu natura proceselor reale ce au loc în sistem, cu tipul de decizie, caracteristicile motivațiilor, particularitățile fluxului de mesaje, precum și cu numărul de niveluri de reglare.

Funcționarea vegetativă este un factor stabilizator al economiei și asigură continuitatea activităților organizațiilor; ea este considerată suficientă pentru persistența în timp a sistemelor economice și adaptarea lor primară la resursele disponibile, nevoile cumpărătorilor și la relațiile cu țările vecine.

Dezvoltarea sistemelor este realizată prin intermediul funcționării superioare ce mijlocește adaptarea secundară a economiei în vederea realizării unor aspirații, speranțe, norme pe care și le propun.

Principalele procese ce se desfășoară în mod paralel pe parcursul funcționării sistemelor economice sunt cele privind adaptarea, selecția, concentrarea și descentralizarea.

În aprecierea funcționării de ansamblu a sistemului economic este recomandată utilizarea dezideratelor acestuia care exprimă caracteristicile sintetice de funcționare. **Kornai** enumeră următoarele categorii de deziderate:

- a) creșterea reală a sistemului economic;
- b) progresul tehnic;
- c) proprietățile adaptive ale sistemului. Ele cuprind și aspecte legate de: echilibrul producției și al consumului, stabilitatea echilibrului; optimizarea situației producătorilor și consumatorilor conform propriei lor preordonări a preferințelor;
- d) proprietățile selective ale sistemului;
- e) repartizarea veniturilor și asigurarea locurilor de muncă;
- f) dezvoltarea culturală și sanitară;
- g) decizia, proprietatea, puterea.

Se remarcă faptul că nu întotdeauna dezideratele pot fi realizate în mod independent unele de altele. Realizările sistemului economic (E_i) în etapa de timp (T) sunt exprimate prin intermediul vectorilor $d_i(T)$ ale cărui N elemente $d_{ij}(T)$ ($i = 1, \dots, S$; $j = 1, \dots, N$) măsoară gradul de realizare a dezideratelor.

Descrierea stării în care se găsește sistemul economic se bazează pe reprezentarea situației generale a pieței, care poate să fie aceea de presiune generală, de absorbție generală sau de echilibru.

În cazul presiunii, vânzătorul așteaptă să fie ales, preferat de cumpărător, piața deci aparține cumpărătorului întrucât se manifestă o „ofertă excedentară”. Printre activitățile care sunt specifice sistemului economic aflat în această stare se

numără îmbunătățirea calității produselor, dezvoltarea proceselor informative din partea producătorilor (căutarea cumpărătorilor, reclama etc.) și scăderile relative de prețuri. Aceste activități favorizante, desfășurate în condiții de presiune, creează, în mod paradoxal, o „cerere suplimentară”, o absorbție față de produsele noi. Astfel, perfecționarea produselor este urmărită cu scopul ca organizația economică respectivă, fie să-și îmbunătățească sau cel puțin să-și consolideze poziția pe piață, fie să-și sporească profiturile încasate. Totodată se subliniază și importanța pe care producătorii trebuie să o acorde activităților prin care se asigură produselor o calitate cât mai bună.

Principalele corelații prin care se poate caracteriza presiunea generală a pieței sunt acelea dintre prețuri și salarii, prețurile rămânând în urma salariilor, precum și acelea dintre intenția de investiție și bunurile reale de investiție aflate la dispoziție pentru realizarea intenției, mult inferioară cantității bunurilor menționate.

În cazul în care domină absorbția, pe piață apar produse deficitare, iar cumpărătorul „așteaptă”, „stă la rând” pentru a fi servit de vânzător. În sistemul economic se desfășoară activități de dezvoltare a produselor prin care au loc: lărgirea producției și a fondurilor fixe prin noi investiții. Absorbția favorizează înlocuirile forțate ale unor produse cu altele și dezvoltarea, de către cumpărător, a unor activități de acumulare a informațiilor.

Principalele corelații ce se stabilesc în starea de presiune sunt următoarele:

- la nivelul bugetului individual: puterea de cumpărare efectivă depășește cheltuielile de consum realizate;
- la nivelul tuturor consumatorilor: suma veniturilor încasate este mai mare decât posibilitățile de cumpărare a bunurilor de consum oferite de producție sau, cu alte cuvinte, totalitatea fondurilor de mărfuri este inferioară totalității fondului de cumpărare;
- suma bunurilor de investiții este inferioară potențialului de investiție.

Starea generală de absorbție se autoîntreține, prin formarea unei spirale specifice de absorbție, ceea ce generează un sentiment subiectiv de insatisfacție ca urmare a neîmplinirii unor dorințe de consum individual. Situația poate fi paradoxală în cazurile în care, în realitate, nivelul de trai a crescut cu adevărat.

Este de menționat și faptul că *ritmurile înalte de creștere economică favorizează reproducerea stării de absorbție*, dar și atunci când aceste ritmuri sunt mici se poate manifesta o absorbție puternică.

Trecerea de la o stare de dezechilibru la cea opusă determină schimbarea ritmului de creștere a volumului output-ului real; astfel, trecerea de la presiune la absorbție determină creșterea, în timp ce schimbarea inversă determină scăderea acestui ritm de creștere.

Adoptând o poziție normativă, **Kornai** insistă asupra necesității ca sistemele economice să funcționeze în starea de dezechilibru a presiunii generale: „... presiunea are mai multe avantaje și mai puține dezavantaje decât absorbția, din punctul de vedere al rezultatelor sistemului. Pentru acest motiv politica economică ar trebui să se străduiască să asigure regulat o presiune ... „și „... *nu este de dorit ca cererea și oferta să fie în echilibru – ci ca aspirațiile cumpărătorilor să fie intensive și la acest grad înalt al intensității, să se manifeste unul dintre tipurile dezechilibrului – presiunea*”.

Sistemul economic intră în starea de echilibru prin egalizarea nivelului de aspirație al vânzătorilor cu acela al cumpărătorilor pe diversele piețe ale produselor sau pe majoritatea lor.

Concepută în acest mod, starea de echilibru exclude concurența, dar ea se manifestă în cele două stări de dezechilibru. Echilibrul este conceput în două momente de timp: **ex ante**, prin respectare corelațiilor aspirațiilor și intențiilor de vânzare și cumpărare din sfera de reglare și **ex post**, ceea ce înseamnă respectarea anumitor corelații din sfera reală.

Starea în care dorește **Kornai** să se stabilizeze funcționarea sistemelor economice este, după cum am arătat, aceea a presiunii generale: „Ei bine, dacă acest lucru liniștește pe cineva, acela să numească echilibru ceea ce eu numesc presiune. Numai că nu deosebirea de terminologie, ci aceea de conținut are importanță. În orice știință echilibrul înseamnă egalitatea a două forțe, a două influențe contrare”. Presiunea exprimă o inegalitate; *starea în care într-o parte există superioritate de forță și anume de partea cumpărătorilor*.

7.3 Definierea dezechilibrelor economice

În literatura de specialitate, dezechilibrele (B43; p.217-312) normale sunt desemnate prin noțiunea de **presiune**, iar cele anormale prin noțiunea de **absorbție**.

Presiunea corespunde cu situația de „ofertă excedentară” (excess supply) sau de „piață a cumpărătorului” (buyers market). Dacă pe piața unui anumit produs, vânzătorul „stă la rând”, pentru cumpărător spunem că domină presiunea, iar la vânzător apare o intensitate de aspirație pozitivă care nu e pe deplin satisfăcută.

Absorbția corespunde cu situația în care pe piață se află cerere excedentară” (excess demand), adică piața este a vânzătorilor (sellers market), cumpărătorul fiind cel care „stă la rând”, manifestându-se o tensiune de aspirație pozitivă nesatisfăcută.

Când se creează o egalitate între nivelul aspirației vânzătorului și cel al consumatorului, pe piață se manifestă starea de echilibru. Potrivit școlii echilibrului general, în medie, caracteristic sistemelor economice este echilibrul, trendul în jurul căruia oscilează intențiile de cumpărare și de vânzare.

Înțelegerea modului de manifestare a presiunii și a absorbției pe piață – ca forme fundamentale ale dezechilibrului economic, necesită clarificarea conținutului următoarelor noțiuni: nivelul aspirației vânzătorului și a cumpărătorului; etapa de așteptare și de primire a aspirației; tensiunea aspirației.

Nivelul aspirației vânzătorului (N_a^v) și cumpărătorului (N_a^c) este un element al mulțimii alternativelor de decizie posibile, care apar la începutul procesului de decizie elementar. Spre exemplu, aspirația de cumpărare nu este același lucru cu cumpărarea efectivă, nici aspirația de a produce cu producția efectivă etc.

Etapa necesară de așteptare pentru vânzare (E_a^v) și pentru cumpărare (E_a^c) reprezintă timpul minim care trebuie să treacă de la apariția nivelului de aspirație de vânzare sau de cumpărare, până la prima împlinire a actelor de vânzare sau de cumpărare efectuate.

Etapa de primire a aspirației de cumpărare (E_p^c) sau de vânzare (E_p^v), reprezintă perioada de timp după trecerea căreia toți agenții economici și-au sistat aspirația inițială, fie pentru că intenția lor de cumpărare sau de vânzare s-a realizat, fie că și-au corectat intenția inițială.

Tensiunea aspirației (T_a) reprezintă diferența dintre nivelul aspirației la vânzare sau la cumpărare și rezultatul obținut în urma executării deciziei de a cumpăra (R^c) sau de a vinde (R^v).

$$T^c = N_a^c - R_a^c \text{ sau} \quad (2)$$

$$T^v = N_a^v - R_a^v. \quad (3)$$

Raportul dintre nivelul aspirației la vânzare și la cumpărare și rezultatul obținut la vânzare (R^v) și la cumpărare (R^c) reprezintă **gradul de tensiune a aspirației** la vânzare (G_T^v) sau la cumpărare (G_T^c):

$$G_T^v = \frac{N_a^v}{R^v} \quad (4) \quad \text{sau} \quad G_T^c = \frac{N_a^c}{R^c} \quad (5)$$

Diferența între aspirația de vânzare (A_v) și vânzarea efectivă reprezintă tensiunea aspirației de vânzare (T_a^v) și de cumpărare (T_a^c):

$$T_a^v = A_v - V_e \quad (6)$$

și

$$T_a^c = A_c - C_e \quad (7)$$

Prin împărțirea nivelului de aspirație al vânzătorilor la nivelul de aspirație al cumpărătorilor se relevă raportul de forțe de pe piață ($R_F^p < 1$):

$$R_F^p = \frac{N_a^v}{R_a^v} \quad (8)$$

Dacă $R_F^p > 1$, atunci pe piață este mai puternic cumpărătorul, iar dacă $R_F^p < 1$, atunci, pe piață este mai puternic vânzătorul.

Teoria dezechilibrelor economice

Conform acestei teorii, în economie predomină, cu o anumită intensitate, diferitele forme ale dezechilibrului economic.

Pe piață există în orice moment surplusuri din partea cererii și/sau ofertei, iar la agenții economici stocuri de bunuri și rezerve de factori de producție. În aceste condiții, nu există bunuri și nici resurse cu prețuri zero. Drept urmare, economia este dominată de dezechilibre, aceasta neputându-se afla în nici un moment în stare de echilibru (B4; p.353-360). Dezechilibrele economice sunt expresia modificărilor limitelor resurselor și tehnologiilor, a restricțiilor consumatorilor privind cumpărarea de bunuri și servicii, inclusiv a unor greșeli de politică economică generală pe termen lung.

Principalele dezechilibre se manifestă sub următoarele forme:

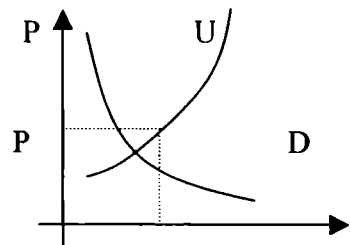
- 1) excesul de ofertă pe piața bunurilor economice și pe piața muncii;
- 2) excesul de cerere de pe piața bunurilor și excesul de ofertă de pe piața muncii;

3) excesul de cerere de pe piețele bunurilor economice, monedei și muncii.

1) **Excesul de ofertă pe piața bunurilor și pe piața muncii** se concretizează în nerealizarea unei părți a ofertei și în apariția șomajului (Fig.1).

Excesul de ofertă pe piața bunurilor economice, adică **presiunea**, este un proces generat de o mulțime de cauze:

Fig. 1



• **creșterea concomitentă a salariilor și a prețurilor**, inflația având rol precumpănitor. Prin reducerea puterii de cumpărare a populației, masa de bunuri din circulație nu poate fi absorbită apărând astfel „excesul de ofertă”. Pentru a frâna procesul inflaționist, în perioada de presiune, administrația publică centrală acționează prioritar asupra creșterii salariilor, în timp ce în perioada de absorbție acționează preponderent asupra formării prețurilor;

• **dominația incertitudinii pe piață** determină pe fiecare producător să formeze rezerve de capacități de producție pentru siguranța sa personală, pentru a nu pierde cumpărătorii potențiali. La nivelul economiei naționale, aceste rezerve depășesc cu mult necesitățile unei aprovizionări normale;

• **formarea surplusului de capacități** duce la amplificarea cererii, care determină apariția de noi bunuri sau îmbunătățirea calității celor existente. La acei producători care nu reușesc să utilizeze noile realizări tehnice apar capacități neutilizate, în timp ce la producătorii cu forță concurențială puternică, și care sunt preocupați de inovare, se creează o rezervă de capacitate complementară, destinată noilor investiții, acestea din urmă determinând apariția unui nou bun economic;

• **intenția de a face investiții** este mai mică decât potențialul real de investiție. Această situație se explică prin: reducerea economiilor populației ce sunt destinate investițiilor; prudența producătorilor investitori; politica restrictivă de credite pentru investiții; diminuarea investițiilor publice etc. O asemenea situație este inversă absorbției, unde intenția de a investi este mai mare decât posibilitățile reale de realizare a investițiilor. Corelația între ritmul de creștere și presiune se concretizează în aceea că o creștere lentă este, de regulă, însoțită de o puternică presiune. Prin sporirea ritmului creșterii economice, presiunea se diminuează; prin forțarea acestui ritm, starea de presiune se transformă în absorbție. Deci, trecerea de la presiune la absorbție este însoțită de o accelerare temporală a creșterii economice. O asemenea situație a caracterizat economia țărilor dezvoltate în perioada de trecere de la economia de pace la economia de război. Într-o anumită măsură, este caracteristică și procesului trecerii de la faza de recesiune la cea de boom economic.

În perioada de trecere de la presiune la absorbție, ca urmare a creșterii producției, are loc o creștere bruscă a intenției de vânzare, al cărui efect este utilizarea capacităților nefolosite anterior (Fig.2).

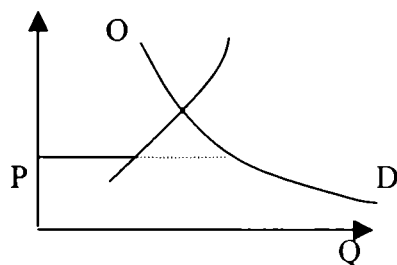


Fig. 2

În primul moment, surplusul de producție se obține aproape gratuit, fără sacrificii legate de creșterea capitalului fix. Din momentul în care s-a trecut de la neutralizarea relativă a capacității de producție la folosirea acestora, sporirea producției are loc numai prin creșterea capitalului fix și promovarea progresului tehnic, prin creșterea productivității.

2) **Excesul de cerere pe piața bunurilor și excesul de ofertă pe piața muncii.** Excesul de ofertă pe piața muncii înseamnă șomaj, în timp ce excesul de cerere pe piața bunurilor înseamnă diminuarea producției, o criză alimentară. (Fig.3)

Cauzele directe care determină starea de absorbție pe piață sunt: **satisfacerea insuficientă a aspirațiilor consumatorilor**, care sunt nevoiți să recurgă la substituiri forțate, inclusiv la economii silite; **disproporțiile dintre ramurile de producție**, concretizate în aceea că volumul producției agenților economici este mai mic în raport cu intențiile de cumpărare de factori de producție și bunuri de consum; **neconcordanța** între intențiile de investiții, pe de o parte și condițiile tehnice materiale reale ale efectuării investițiilor, adică potențialul de investiții, pe de altă parte.

În condițiile în care sistemul economic se află în perioada de trecere de la absorbție la presiune, are loc diminuarea ritmului creșterii economice, conversiunea fiind însoțită de o încetinire temporară a creșterii economice (Fig.4). În această perioadă de trecere se formează creșterea intențiilor de cumpărare și se stimulează intențiile de vânzare, sporirea potențialului de producție, care au drept rezultat sacrificii temporare în domeniul consumului. În consecință, se creează rezerve de resurse și capacități de producție, stocuri de bunuri economice care creează premisele pentru accelerarea creșterii economice.

Analiza comparativă a proceselor de presiune și de absorbție reliefează o serie de consecințe economice și sociale, sintetizate în tabelul 1.

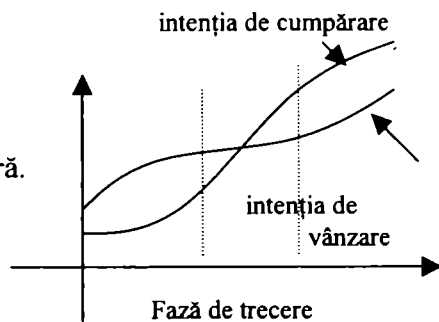


Fig. 3

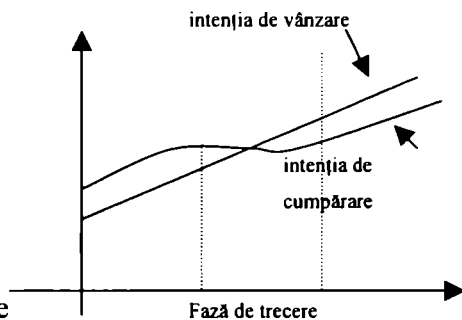


Fig. 4

Domeniul de manifestare	Presiuni	Absorbția
Volumul producției	Pe termen scurt, frânează creșterea volumului	Pe termen scurt, stimulează creșterea volumului
Cheltuieli-consumatori	Neutralizarea parțială a resurselor	Utilizarea încordată a resurselor; înlocuiri forțate în consum
<i>Calitatea</i>	Stimulează introducerea produselor noi. Stimulează îmbunătățirea calității, garantarea acesteia	Nu stimulează introducerea produselor noi și nici îmbunătățirea calității sau garantarea acesteia
<i>Concurența</i>	Vânzătorii se concurează pentru cumpărători; monopolistul se comporta ca un concurent	Cumpărătorii se concurează pentru vânzători; vânzătorul ramurii atomizate se comportă ca un monopolist
<i>Adaptarea</i>	Pe termen scurt, producătorul se adaptează la consumator; produsele noi modifică cererea consumatorului	Pe termen scurt, consumatorul se adaptează la producător
<i>Incertitudinea</i>	Povara nesiguranței este suportată de vânzător	Povara nesiguranței este suportată de cumpărător
<i>Selecția</i>	Selecția o face cumpărătorul; mai ales pe criterii progresive	Selecția o face vânzătorul sau un institut administrativ; mai ales pe criterii indiferente
<i>Flux de mesaje</i>	Vânzătorul informează pe cumpărător	Cumpărătorul își procură informațiile despre posibilitățile de cumpărare

Implicațiile presiunii și absorbției asupra desfășurării activității economice sunt mult mai ample, ele trebuind privite atât pe termen scurt, cât și pe termen lung. Astfel:

a) **Absorbția, pe termen scurt, favorizează desfășurarea activității economice**, creșterea dimensiunilor ei atât prin utilizarea mai bună a capitalului fix existent, cât și prin sporirea volumului capitalului fix prin investiții. Investițiile contribuie rapid și direct la lărgirea pe cale extensivă a producției, resursele fiind utilizate la maximum. **Pe termen lung, absorbția** constituie un stimulent puternic și durabil pentru creșterea volumului producției, dar generează locuri înguste de producție, ceea ce nu stimulează în măsură suficientă progresul tehnic.

În schimb, în **perioada de presiune, pe termen scurt**, volumul producției poate să crească, dar numai în situația în care într-un număr însemnat de unități economice producătoare o parte a capacităților de producție este neutralizată, stocurile fiind inutile. În acest caz, investițiile nu mai contribuie rapid și direct la creșterea dimensiunilor producției pe cale extensivă, deoarece există rezerve neutilizabile. **Pe termen lung** însă, neutilizarea unei părți a resurselor și rezervelor, duce la o însemnată risipă.

b) Privite într-un orizont de timp mai mare, **starea de absorbție frânează** dezvoltarea și perfecționarea bunurilor economice, deoarece existența pieței vânzătorilor exclude motivația pentru apariția produselor noi. În schimb, în cazul presiunii are loc o stimulare a apariției de produse noi. Deci, presiunea accelerează, iar absorbția frânează dezvoltarea calitativă.

c) În condițiile **presiunii**, concurența există numai între vânzători. În această situație, vânzarea efectivă poate să se apropie de aspirația vânzătorului, dacă un alt vânzător sau mai mulți vânzători rămân și mai mult în urmă față de propriile lor aspirații. În schimb, în condițiile absorbției, concurența se manifestă numai între cumpărători. În această situație, creșterea vânzărilor depinde numai de producție, producătorul, găsind cumpărător pentru fiecare produs, și deci, nu trebuie să concureze. Totodată, cumpărătorul stă la rând numai atunci când este în stare să-și satisfacă în mai mare măsură propriile sale aspirații de cumpărător; dacă alți cumpărători rămân în mai mare măsură nesatisfăcuți, el concurează cu ceilalți cumpărători. Deoarece în starea de absorbție producția poate să se îndepărteze de la aspirațiile consumatorului, acesta va fi obligat să facă înlocuiri forțate de bunuri.

d) Sub aspectul adaptării producției la nevoile consumatorilor, în situația **absorbției**, aceasta se realizează anevoie, în timp ce în situația de presiune, adaptarea este rapidă și elastică. În presiune, influența producției asupra consumului este mult mai activă decât în perioada de absorbție. În perioada de presiune are loc modificarea cerințelor și intențiilor de cumpărare în mod permanent.

e) În perioada **presiunii**, povara incertitudinii cade asupra vânzătorului, cumpărătorul găsește ceea ce caută și nu se simte în nesiguranță. În perioada de absorbție situația se inversează, vânzătorul se simte în siguranță, în timp ce

cumpărătorul cumpără atunci când găsește bunul respectiv, nu în momentul în care s-a conturat intenția de cumpărare. În consecință, la consumator poate să apară acumularea de stocuri.

f) În perioada de **presiune**, cumpărătorul este cel ce face selecția, care are drept rezultat îmbunătățirea calității, reducerea costurilor, diferențierea producției și concentrarea producției. În situația de absorbție, efectele pozitive ale selecției sunt aproape anulate.

g) Cele două forme ale dezechilibrului economic își pun amprenta și asupra fluxului de mesaje, asupra relațiilor informaționale între masa vânzătorilor și cea a cumpărătorilor. În timpul **presiunii**, cea mai mare parte a sarcinilor informative cade asupra vânzătorului, în timpul absorbției, invers, ele cad în seama cumpărătorilor. În cazul unei piețe cu concurență imperfectă, activitatea de informare este asimetrică.

Consecințele pozitive sau negative ale presiunii și ale absorbției asupra pieței sunt și în funcție de intensitatea cu care se manifestă fiecare din aceste procese.

În cazul presiunii, se creează o diferență între aspirația vânzătorilor și vânzarea efectivă, cunoscută sub denumirea de **tensiune a aspirației**. Cu cât această tensiune este mai accentuată, cu atât presiunea asupra pieței este mai mare. Această tensiune, ca diferență între aspirație și realizare, este factorul care amplifică o serie de procese, ca de pildă, îmbunătățirea calității, reducerea costurilor.

Presiunea asupra pieței crește și în condițiile sporirii intensității aspirației spre vânzare. Această intensificare se manifestă prin amploarea și diversificarea activităților favorizate pentru atingerea aspirației de vânzare prin: perfecționarea bunurilor economice și asigurarea calității garantate; reclamă, informarea și convingerea cumpărătorului; scăderea relativă a prețului etc.

Puterea absorbției se măsoară prin mărimea tensiunii ei, adică a gradului de nesatisfacere a cerințelor cumpărătorilor. Intensitatea aspirației spre satisfacerea nevoii este în funcție de: timpul de așteptare pentru satisfacerea nevoii; perspectiva ce se prefigurează în legătură cu bunul economic și cu prețul acestuia; mărimea rezervei de care dispune cumpărătorul; comportarea concurenței la aprovizionare; importanța produsului pentru activitatea respectivă; efectele produse de reușita sau nereușita obținerii bunului; legăturile lor cu dezvoltarea sau falimentul activității respective.

Rezultă că absorbția nemanifestată pe piață este o funcție crescătoare a tensiunii și intensității aspirației de cumpărare.

Cunatificarea pricipalelor caracteristici de manifestare ale vânzătorului și ale cumpărătorului și compararea lor din punctul de vedere al presiunii, absorbției și echilibrului, se află sintetizate în tabelul 2.

Dimensiunea caracteristicilor	Presiunea	Absorbția	Echilibrul
Relația dintre etapa de perimare și cea de așteptare	$E_p^v > E_a^c = E_p^c$	$E_p^v = E_a^c < E_p^c$	$E_p^v = E_a^c = E_p^c$
Tensiunea aspirației vânzătorului	$T_a^v > 0$	$T_a^v = 0$	$T_a^v = 0$
Tensiunea aspirației cumpărătorului	$T_a^c = 0$	$T_a^c > 0$	$T_a^c = 0$
Satisfacerea aspirației vânzătorului	$S_a^v < 1$	$S_a^v = 1$	$S_a^v = 1$
Satisfacerea aspirației cumpărătorului	$S_a^c = 1$	$S_a^c < 1$	$S_a^c = 1$
Raportul de forțe pe piață	$R_F^p > 1$	$R_F^p < 1$	$R_F^p = 1$

Comparând cele două forme fundamentale ale dezechilibrului, apare evident că presiunea are mai multe avantaje decât absorbția. Aceste avantaje pot fi evidente dacă politica generală se străduiește să realizeze presiunea în următoarele condiții:

- existența unei tensiuni nu prea mari între aspirația de vânzare efectivă, astfel încât să provoace suficiente griji vânzătorului, dar să nu ducă la un volum prea mare de resurse neutilizate;
- intensitatea aspirației să fie puternică, astfel încât vânzătorii să fie interesați în mare măsură în reușita vânzării;
- să existe suficiente forțe și procese contrare care să neutralizeze sau cel puțin să atenueze efectele negative ale presiunii, cum sunt: speculația, necruțarea adversarului, dezorientarea cumpărătorului, excesul de reclame etc.

Comparând TEG cu teoria dezechilibrelor bazată, pe presiune și absorbție, rezultă că în timp ce prima consideră că este bine ca cererea și oferta să fie în situație de echilibru, cea de-a doua arată că nu este de dorit ca cererea și oferta să fie în echilibru, ci ca aspirațiile vânzătorilor cât și cele ale cumpărătorilor să fie

puternice, astfel încât la acest înalt grad de intensitate să se manifeste unul din tipurile dezechilibrului – presiunea.

3) Excesul de cerere pe piețele bunurilor economice, monedei și muncii. Un asemenea dezechilibru afectează grav toate categoriile de piețe, el fiind deja rezultatul unei economii aflate în criză structurală profundă. În termeni economici, aceste dezechilibre înseamnă hiperinflație, șomaj cronic și înrăutățirea gravă a condițiilor de viață. În economie nu mai acționează, în limite normale, nici absorbția și nici presiunea, fiind necesară o lungă perioadă de tranziție pentru a restructura întregul aparat tehnico-productiv, pe alte criterii de raționalitate. Această restructurare de fond implică costuri sociale mari, stabilirea corectă a priorităților, refacerea și dezvoltarea treptată a funcției productive a agenților economici, a sistemului economic în ansamblul său.

CAPITOLUL

8

De la Keynesism la monetarism

8.1 Contextul general

Teoriile dobânzii își îndreaptă atenția asupra forțelor "reale" ale productivității (B9;p.725-728). Acțiunea autorităților monetare în ultimele decenii și absența șomajului au diminuat considerabil impactul forțelor reale prezentat de teoria neoclasică. Drept rezultat, economiștii au abandonat pista teoriilor reale ale dobânzii. Teoria dobânzii este fie o teorie a preferințelor pentru lichiditate, în care rata bănească a dobânzii depinde de cererea și oferta stocului de bani și acțiuni, fie o teorie a fondurilor împrumutabile, în care rata bănească a dobânzii depinde de cererea și oferta fondurilor totale împrumutate. S-a sugerat uneori conflictul dintre teoriile reale și monetare ale dobânzii. În concordanță cu teoriile reale, dobânda este produsul capitalului și un rezultat al abstenței de la consumul prezent.

Conform teoriilor monetariste, dobânda este prețul banilor și rezultatul parțial al lichidității. Acestea sunt explicațiile asupra cărora se îndreaptă conflictul în general.

Keynes însuși a fost încurajat în interpretarea sa, când a constatat că dobânda nu este un rezultat al așteptării, ci un rezultat al netezurizării banilor.

Considerând *echilibrul general*, constatăm că dobânda acționează simultan, după cum arată **D.H. Robertson**, asupra "celor trei margini" ale deciziilor: de consum, de investire și de portofoliu. Cu alte cuvinte, reflectă produsul pur al capitalului și compensează sacrificiul lichidității.

Luând în considerare influența enormă a autorităților monetare asupra ratei dobânzii în zilele noastre, ne întrebăm câtă importanță trebuie să acordăm teoriilor reale ale dobânzii. **Patinkin** oferă un tip de răspuns la această problemă. O teorie reală determină rata dobânzii pe piața mărfurilor, în timp ce o teorie monetară o determină fie pe piața acțiunilor, fie pe piața banilor.

Putem spune că este un fenomen real, dacă se comportă ca un preț relativ și este un fenomen monetar, dacă se comportă ca un preț absolut. Modificările cantității de bani și preferințele lichidității lasă prețurile relative invariabile și rata dobânzii invariabilă.

Pe de altă parte, modificările tehnice care afectează producția capitalului și modificările preferinței de timp care afectează deciziile de economisire alterează prețurile relative, precum și rata dobânzii.

Forțele care afectează prețurile absolute în timp au efect redus asupra ratei dobânzii pe durata lungă de timp. Putem conchide că rata dobânzii, pe termen lung, este în esență o problemă a factorilor reali.

Rata dobânzii în sistemul Keynesian nu este determinată de cantitatea de bani și stadiul lichidității, ci de forțele "reale" exprimate în raportul investiții - cerere și funcție de consum. Pe scurt, economiștii clasici au neglijat influența forțelor monetare asupra ratei dobânzii, dar progresul analitic real s-a realizat când ei au respins ipoteza că explicațiile asupra ratei dobânzii se pun în evidență singure sub forma cantității de bani.

Hicks este considerat adevăratul fondator al ideii conform căreia cererea de bani este pur și simplu un aspect al problemei de alegere a portofoliului optim de active demonstrând că banii deținuți parțial sub forma de depozit de valoare trebuie considerați un fel de activ de capital. Deci, ecuația cererii de bani trebuie să includă întreaga avere și ratele așteptate ale venitului asupra activelor nemonetare ca variabile explicative. Pentru că indivizii pot opta pentru păstrarea portofoliilor averii sub formă de Cash, variabila averii reprezintă restricția bugetului deținerilor de bani. Indivizii își optimizează balanțele lor de portofoliu prin compararea veniturilor.

Hicks tratează cererea de bani ca pe o problemă a echilibrului banilor de hârtie între activele analizate în teoria cererii ordinare într-o lucrare intitulată "O sugestie pentru simplificarea teoriei banilor" publicată cu un an înaintea apariției "Teoriei generale".

În acest context, lucrarea lui **Keynes** poate fi construită parțial pe o respingere a tradiției în domeniul cantității despre care a scris **Wicksell** care menționa că economia operează în condițiile ocupării totale a locurilor de muncă.

Keynes și-a îndreptat atenția asupra ideilor teoriei cantității, considerând prețurile fixe iar producția flexibilă.

El înlocuiește "mecanismul direct" al teoriei cantității cu un nou mecanism de ajustare nemonetară, multiplicatorul . Principala implicație politică a teoriei Keynesiene, superioritatea politicii fiscale față de cea monetară în combaterea depresiunilor economice - contrastează cu rolul managementului monetar din scrierile teoreticienilor cantității.

Teoria lui **Keynes** asupra dobânzii rectifică totuși formularea cererii de bani în spiritul teoriei tradiționale a cantității separând cererea de bani în două părți distincte:

1. cererea de tranzacții pentru balanțe cash active;
2. cererea speculativă de balanțe cash inactive.

Cantitatea totală de bani cerută variază invers proporțional cu rata dobânzii; pentru cererea speculativă de bani este o funcție a relației dintre rata curentă a dobânzii și rata "normală" (așteptată sau menținută permanent) a dobânzii.

Pentru prima oară în istoria gândirii economice, rata dobânzii este apreciată ca un cost al deținerilor de bani cash.

Milton Friedman (B23) a fost cel care a condus analiza lui **Hicks** asupra activului de capital, la concluzia logică specificând cu precizie restricțiile și variabilele costului de oportunitate care intră în funcția cererii de bani a unei gospodării și care includ:

- averea sau venitul permanent-valoarea actuală a încasărilor viitoare așteptate de la toate sursele de venit;
- câștigurile personale sau venitul realizat pe seama proprietății reale și a activelor financiare.

Ca și **Hicks**, **Friedman** a considerat averea ca pe o restricție de buget și potențial înlocuibilă cu depozite cash în balanța de hârtii monetare a individului astfel încât locul unei singure variabile a dobânzii din ecuația Keynesiană a preferințelor lichidității, a fost luat de o listă de variabile relative ale venitului. (Formularea funcției cererii de bani a fost realizată în lucrarea "Teoria cantității de bani. O reformulare").

Keynes a arătat că politica monetară este relativ inefficientă în stimularea activității economice iar **Friedman** a sugerat că atâta timp cât banii sunt substituibili, nu numai cu acțiuni, ci și cu o gamă largă de mărfuri și servicii, modificările cantității de bani se vor resfrânge asupra pieței mărfurilor consumatorilor și producătorilor adăugând efectul direct al cheltuielilor la efectul indirect al instituțiilor. Cât timp legăturile dintre bani și cheltuieli sunt numeroase, modificarea monetară poate influența prețurile și veniturile nominale.

8.2 Un sistem monetar și de credit

Profesorul american **Milton Friedman** a propus un sistem monetar de hârtie și de credit prin care să crească circulația monetară, în fiecare an (B75). Într-un regim capitalist unde atât Banca Centrală cât și băncile private creează monedă de credit, un asemenea procedeu are șanse mici de succes. Este imposibil de măsurat la comandă, și pe termen scurt, rata medie de creștere economică. Când sistemul este în dezechilibru, atunci și rata de creștere este în dezechilibru. În consecință și schimbarea în circulația monetară, bazată pe rata de creștere, va fi de aceeași natură, adică de dezechilibru. În acest fel problema instabilității rămâne nerezolvată. În plus, mărirea automată a circulației monetare, în fiecare an, poate duce la o acumulare de inflație fără sfârșit.

Se știe că un preț real de echilibru este compus din următoarele elemente de cost:

1. salarii umane, care acoperă cheltuielile de întreținere a unei familii care să aibă posibilitatea de a economisi;
2. renta pământului sau a unui imobil care se întrebuițează în producție sau comerț;
3. dobânda la capitalul împrumutat sau care a fost format din economii proprii;
4. beneficiul care se cuvine întreprinzătorului particular sau managerului (responsabil) într-o întreprindere de stat sau particulară;
5. impozitele care trebuie plătite pentru întreținerea Guvernului considerat o instituție socială de asigurare a unor servicii publice; în acest sens guvernul este și el un factor de producție ca și capitalul, munca și întreprinzătorii.

În legea de echilibru general, formulată de **Leon Walras** și concepută într-o formă mai completă, valoarea celor cinci factori de producție este determinată de utilizarea marginală a fiecărui factor.

Principiul de despărțire între piața monetară și piața de capitaluri asigură posibilitatea de a avea o dobândă de echilibru atât pe piața monetară cât și pe piața de capitaluri; aceasta este realizarea idealului clasic de stabilitate pe care îl descrie foarte precis **Leon Walras**.

Friedman consideră că șomajul este un fenomen natural (a și formulat o "lege a șomajului natural") ca și inechitățile sociale. Singurul principiu fundamental este acela al libertății omului. Timpul nostru este dominat de *filosofia indeterministă*, care spune că nu există o soluție clară, determinantă, la nici o problemă dată.

Friedman, ca și **Samuelson**, consideră drept *standard de valoare* pentru judecarea teoriei economice, numărul celor care au acceptat-o din grupul care formează "comunitatea științifică" sau ceea ce în America se numește "Scientific Establishment". O opinie pragmatică nu este suficientă în știință fiindcă ea poate să fie justă, dar poate să fie și falsă, cum s-a dovedit de atâtea ori în istorie. Cel mai bun exemplu este doctrina lui **Friedman**, care a fost acceptată de alți economiști din grupul numit "School of Chicago" (Școala din Chicago) din care face parte un alt laureat Nobel, **George Stigler**, doctrină care a dat rezultate parțiale în Argentina, Brazilia, Anglia și Israel.

Friedman (B22) respinge punctul de vedere care susține că legea echilibrului general stabil (moștenită de la **Walras** și îmbunătățită) se poate aplica în economie; este adeptul întoarcerii la un regim capitalist dominat de formula "laissez-faire" sau "hands-off policy", fără amestec din partea guvernului în viața economică. Iluzia moștenită că dacă se oferă libertate economică, fără nici o

condiție, atunci cererea și oferta rezolvă cel mai bine toate problemele, persistă în cercurile unor economiști. **Friedman** afirma:

”Democrația nu poate exista fără libertatea individuală care, la rândul ei, nu poate exista fără componenta ei economică, întrucât în economia de piață liberă particulară. Cu alte cuvinte, libertatea economică este condiția necesară, deși nu suficientă, a libertății politice” (R.L. din 10 aprilie 1990).

Neacceptând o intervenție din partea Guvernului pe motiv că o piață liberă bazată pe legea cererii și a ofertei rezolvă automat și cel mai bine problemele date, crezul lui economic aparține sistemului de piețe libere capitaliste și este exprimat în felul următor:

”Guvernul nu trebuie să aibă nici un amestec și să nu controleze sau să determine următoarele lucruri: prețurile la nivel de consumator și producător, rata schimburilor valutare, salariile, rata dobânzilor de capital împrumutat sau modul în care se efectuează schimburile comerciale între persoane și instituții particulare”.

În mod explicit profesorul **Friedman** crede că există patru condiții fundamentale pentru o economie de piață și anume:

1. Guvernul să nu aibă nici un amestec în economia națională;
2. Proprietatea particulară a mijloacelor de producție;
3. Legalitatea proprietății particulare;
4. Un sistem monetar stabil.

El dorește utilizarea ”fiat-money, adică moneda de hârtie și de credit așa cum există în majoritatea țărilor de astăzi” și recunoaște că:

”Pentru a folosi acest sistem ”fiat”, cantitatea de bani creată trebuie să fie limitată și pusă sub strict control, astfel ca valoarea banilor să nu fluctueze violent. Ca să nu existe inflații sau recesiune, banii noi care se creează ar trebui, în mod ideal, să corespundă exact procentului de creștere a economiei”.

Keynes recomandase să se utilizeze ”deficit bugetar” ca să se rezolve problema șomajului, deși acest procedeu artificial de dezechilibru nu a funcționat totdeauna.

Cea de-a doua problemă importantă după inflație - șomajul involuntar, nu are o soluție adecvată în teoria lui **Friedman**. El recunoaște că ”întreprinderile neproductive ... nu pot fi închise peste noapte, deși trebuie acționat cât mai repede în această direcție”; nu este de acord cu o competiție creatoare între sectorul privat și cel public, considerând numai sectorul privat un element pozitiv în economia națională.

8.3 Rolul statului în economie

M. Friedman recomandă drept acțiune imediată: „ridicarea tuturor controalelor și restricțiilor cu scopul de a dizolva complet rolul Statului în economie”.

Credem că rolul Statului în economie nu trebuie să fie redus la zero, mai ales ținând cont de faptul că Statul este instituția socială care reprezintă în orice moment un potențial catalizator.

Postulatul lui **Friedman** potrivit căruia expansiunea economică:

”nu se poate obține decât dacă Guvernul intervine cât mai puțin posibil, eliminând toate restricțiile privind schimbul activităților economice și crearea fondurilor de capital necesare expansiunii” este valabil numai după ce s-au introdus deja toate condițiile de echilibru general stabil, când fondurile de capital necesare expansiunii vin numai din economiile libere, nu din monetizarea de credit a băncilor private, care produce inflație.

Apreciem că rolul Statului în economie nu se reduce la alegerea între (1) intervenția guvernului sau (2) repudierea oricărei intervenții guvernamentale - așa cum recomandă **Friedman** - ci, mai degrabă, realizarea distincției clare între (a) intervenția necesară și benefică din punct de vedere social în acord cu legea echilibrului general stabil și (b) intervenția arbitrară într-un sistem în dezechilibru care aduce mai multă pagubă decât câștig într-o economie națională. Soluția dată de **Friedman** este privatizarea completă, fără a se da nici un detaliu cum se poate întreprinde o astfel de operație complexă fără a produce pierderi unei economii (prin lichidarea rapidă și forțată a unui mare număr de întreprinderi industriale).

Modelul **Friedman** are câteva puncte care pot avea, în anumite situații, consecințe greu de prevăzut:

1. fiind în favoarea monedei de hârtie și de credit, „antinumerar”, modelul lui de gândire pus în practică, duce de multe ori la instabilitate economică și financiară, cum s-a dovedit în țările unde s-a aplicat;
2. punând accentul principal pe libertatea economică fără nici o limită, și lăsând la o parte celălalt mare ideal al justiției sociale, în practică, modelul lui duce la contradicții economice, la inechități sociale caracterizate prin „sărăcie în mijlocul belșugului”;
3. negând aplicarea legii de echilibru general și stabil elaborată de **Walras** se așează la granița dintre știința pură, așa cum a fost concepută de clasici, și ideologia modernă.

8.4 De la fiscalism la monetarism

Ultimul pătrar al unui secol de gândire economică a fost marcat de disputa dintre ”monetarism” și ”fiscalism”, care a împărțit pe economiști așa cum n-au mai fost ei despărțit din anul 1930. Pe de-o parte, se află cei care au fost de acord cu **Milton Friedman** că cel mai puternic factor care influențează activitatea economică este reprezentat de modificările stocului de bani; ei analizează

procesul de determinare a venitului cu ajutorul unei versiuni a teoriei cantității de bani. De partea cealaltă se află discipolii lui **Keynes** care țin seama de ideea că elementele determinante ale nivelului activității economice în orice moment sunt forțele care afectează componentele cererii globale și care cred că modificările cheltuielilor pot afecta nivelul venitului real independent de cantitatea de bani. Primii neagă puterea politicii fiscale, în timp ce ultimii susțin că atât politica monetară cât și cea fiscală sunt capabile să exercite efecte substanțiale asupra venitului și producției; există dezacorduri privind eficiența transmiterii stimulentele monetare și dacă într-adevăr modificările stocului de bani sunt exogene sau sunt determinate de schimbările exogene ale politicii adoptate.

Monetarismul a început cu formularea de către **Friedman**, în anul 1956, a teoriei cantității de bani, care emite ideea că banii reprezintă unul din mijloacele de păstrare a avuției și că cererea de bani trebuie considerată un aspect specific teoriei capitalului; el a ajuns la concluzia că această cerere depinde parțial de producția de bani în raport cu alte producții, dar n-a evidențiat că rata dobânzii influențează în realitate cererea de bani.

Friedman a publicat (împreună cu **D. Meiselman**) o comparație dintre modelul simplu "Keynesian" și modelul simplu "monetarist" pentru a demonstra că viteza de circulație a venitului bancar este o variabilă mult mai stabilă decât multiplicatorul keynesian al venitului. Această afirmație a fost respinsă curând, considerându-se că modelele sofisticate keynesiene au aceleași performanțe ca și modelele monetariste. În general, s-a tras concluzia că nici o ecuație de tipul celor folosite de **Friedman** și **Meiselman**, nu este capabilă să facă deosebirea între modelele keynesiene și monetariste.

Până în acest moment, criticile aduse de keynesiști monetarismului constau în faptul că **Friedman** n-a realizat o teorie a mecanismului de transmitere (maniera în care modificările monetare sunt împărțite între variațiile prețurilor și variațiilor venitului real). Publicarea lucrării "Contextul teoretic al analizei monetare" (1970) a constituit replica lui **Friedman** la astfel de critici. În această replică, **Friedman** și-a exprimat ideile cu ajutorul modelului IS-LM al lui **Hicks -Hansen**: "Eu consider, în lumina poziției noastre", că "banii reprezintă tot ceea ce contează" pentru modificările venitului "nominal și real pe o durată scurtă de timp".

Chiar înaintea acestei lucrări, **Friedman** a modificat perioada de referință, trecând la perioada lungă de timp, prin introducerea ipotezei ratei naturale. Din evoluția tezei așteptărilor a curbei lui **Philips** rezultă ideea originală că muncitorii își formează așteptările în mod diferit de modul în care și le formează patronii, fiecare adaptându-și așteptările mediei ponderate a ratelor trecute ale inflației aderând la opinia că există un fel de "înțelegere" între inflație și șomaj de scurtă durată; în diferite situații sugerează că lungimea duratei scurte este de "18 luni .. sau 2 ani", în unele cazuri fiind de 3 ani.

Ce înseamnă aparența la curentul monetarist? Monetaristul este acela care are încredere în teoria cantității de bani. Teoria cantității de bani este formată din

numeroase idei corelate între ele, acceptate de economiștii clasici cât și de cei neoclasiци în decursul secolului al 19-lea; le putem prezenta sumar sub forma a cinci idei fundamentale:

1. rolul activ și cauzal al banilor în determinarea nivelului prețului și, deci și a nivelului venitului național;
2. neutralitatea banilor la echilibrul pe termen lung;
3. lipsa de neutralitate a banilor pe termen scurt și intermediar;
4. exagerarea ofertei de bani;
5. suspiciunea managementului monetar.

În ciuda tuturor finisărilor aduse științei economice monetare în anii din urmă și în pofida faptului că tratarea mult mai sofisticată a mecanismului de transmitere făcea legătura între banii de cheltuială și rolul așteptărilor în formarea prețurilor, în ideile lui **Friedman** (comparativ cu cele ale lui **Ricardo**, **Mill**, **Marshall** și **Wicksell**) putem discerne toate cele cinci idei menționate mai sus în scrierile monetariștilor moderni.

Monetariștii moderni sunt de acord cu susținătorii vechii teorii a cantității de bani în privința sursei autonome de modificări ale ofertei de bani (oferta de bani poate fi verificată efectiv de Banca Centrală prin controlul exercitat asupra bazei monetare; valută plus rezerve bancare). Este adevărat că raportul dintre valută și depozite, dorit de indivizi, nu se află sub controlul direct al autorităților monetare, dar monetariștii sunt de acord cu susținătorii teoriei lingourilor de aur și cu membrii Școlii valutare. Raporturile dintre depozitele de rezervă și depozitele valutare sunt suficient de stabile și previzibile pentru a executa controlul asupra ofertei totale de bani prin intermediul verificării bazei monetare. Monetariștii de astăzi nu sunt mai puțin critici, la adresa politicii bancare, decât au fost susținătorii lingourilor de aur și economiștii școlii valutare, respingând ideea că este suficient să atingem rata dobânzii sau să punem aurul la baza monedei și atunci să realizăm libera convertibilitate a bancnotelor în aur pentru a preveni emisiunea excedentară de bani.

S-a ajuns la versiuni mai stricte ale celor cinci idei centrale:

1. banii reprezintă practic singurul mijloc sistematic de distrugere a echilibrului economic;
2. banii și prețurile variază totodată aproape proporțional, astfel încât ei nu sunt numai lipsiți de neutralitate, ci sunt supraneutri;
3. perioada de tranziție de la un echilibru monetar la altul sunt momentane;
4. oferta de bani poate fi efectiv controlată și există puține efecte de "feedback" ale modificărilor prețului și venitului național minimal în domeniul ofertei de bani;
5. managementul monetar discreționar n-are o influență sesizabilă asupra producției, angajărilor și ratei reale a dobânzii și poate fi înlocuit de regula creșterii monetare.

Raportul dintre Teoria Echilibrului General și Teoria Bunăstării

9.1 Considerații generale

Se pare că teoria productivității marginale nu poate fi validată decât în situația de echilibru. Mai mult, problemele ce țin de evaluarea capitalului, de tipul randamentelor de scară, de existența întreprinzătorului, de profit, de concurență fac trimitere la conceptul de echilibru drept singura modalitate de a le rezolva (sau mai adesea, de a le eluda).

Realizarea echilibrului general nu corespunde, în mod necesar, celei mai bune situații posibile pentru societate și unei satisfacții maxime pentru toți; când în cadrul unei aceleași economii, se pot concepe mai multe nivele de echilibru, trebuie să ne întrebăm care este cel mai bun dintre ele și să încercăm să-l atingem. Aceasta este, de fapt, problema bunăstării, ce constă în determinarea, în cadrul unui ansamblu de situații economice alternative, pe cea care este din punct de vedere social cea mai convenabilă.

Într-un sens foarte larg, s-ar putea afirma și susține că bunăstarea unei societăți depinde de nivelul de satisfacție sau de utilitate atins de fiecare din membrii săi, aceasta putându-se exprima printr-o *funcție socială de bunăstare de forma*:

$$W = f(U_1, U_2, \dots, U_n) \quad (1)$$

unde, W = bunăstarea socială, iar U_1, U_2, \dots, U_n = utilitățile a "n" indivizi (membrii colectivității).

În mod tradițional, o *afectare dată a resurselor* productive este numită *eficientă* din punctul de vedere *economic*, atunci când nici o reafectare a acestor resurse n-ar putea ameliora satisfacția unuia fără să-i dăuneze în schimb altuia.

Dar, ea nu este considerată drept *echitabilă* decât dacă distribuția bunurilor sau a veniturilor, la care se ajunge în final, este conformă cu ideea de "justiție socială", în vigoare în societatea respectivă.

Se poate presupune deci că bunăstarea socială depinde de cantitatea totală de bunuri și servicii produse (Q), sau de volumul produsului național și de modul cum sunt repartizate acestea (R) : $W=f(Q,R)$.

Din păcate, oricare ar fi forma sa, funcția socială a bunăstării nu permite întotdeauna să determinăm dacă o schimbare care poate interveni în economie reprezintă până la urmă un câștig sau o pierdere pentru societate. Dacă teoria economică furnizează unele elemente de apreciere, ea pune de asemenea în evidență și existența unei stări conflictuale între obiective și necesitatea intervenției publice.

Economistul italian **V. Pareto** (B62) a formulat, la începutul secolului nostru, regula după care orice schimbare care nu dăunează nimănui și care ameliorează situația unor indivizi, ar trebui să fie considerată o îmbunătățire, în final, o ameliorare a situației precedente.

Se poate spune, deci, că bunăstarea crește în măsura în care o modificare a repartiției factorilor sau a produselor poate ameliora situația, cel puțin, a unei persoane, fără a o modifica pe a altora și, invers, că bunăstarea scade, atunci când o mutație deteriorează situația unei singure persoane, fără a o schimba pe a altora. Întrucât nivelele individuale de satisfacție (utilitățile interpersonale) nu pot fi comparate, schimbările care ameliorează situația anumitor persoane și care o deteriorează pe a altora, nu pot fi considerate și judecate în termeni de *optim*. În acest caz, tot ceea ce se poate spune, este că optimul nu va fi atins atâta timp cât toate îmbunătățirile posibile, care nu dăunează nimănui, n-au fost încă realizate. Repartiția produselor între consumatori corespunde unui optim (unei situații de optim), dacă orice redistribuire a acestor produse are drept urmare o reducere a satisfacției resimțite de către un singur consumator. Același lucru pentru producție, ea fiind optimă dacă orice redistribuire a factorilor, în cadrul sau între întreprinderi, are drept urmare o diminuare a volumului producției unei singure întreprinderi sau o reducere a cantității fabricate dintr-un singur produs. Altfel spus, atunci când au fost realizate toate schimbările ce pot fi concepute, fără să dăuneze cuiva, situația este denumită *Pareto-optimală* sau Pareto-eficientă. Cu toate acestea, aplicarea criteriului lui **Pareto** (optimul paretian, sau în sens **Pareto**) presupune existența anumitor condiții și se lovește, în egală măsură de anumite limite, el fiind, în ultima vreme, tot mai controversat.

A) Condițiile unei alocări optime a resurselor

Pentru ca o situație să fie un optim Paretian, este necesară îndeplinirea a trei condiții:

1) *Repartiția produselor între consumatori* (care este optimă numai în situația de concurență perfectă). Căci, doar în regim de concurență perfectă, prețurile bunurilor și raporturile de preț sunt aceleași pentru toți, iar ratele marginale de substituție sunt, de asemenea, aceleași. Or, pentru ca să fie atins maximum de satisfacție în economia respectivă, este necesar ca ratele marginale de substituție între produse să fie aceleași pentru toți, altfel consumatorii ar fi interesați să facă

schimburi între ei. Se cunoaște faptul că, pe de altă parte, orice consumator care urmărește maximizarea funcției sale de utilitate trebuie să egaleze rata marginală de substituție între două bunuri cu raportul prețurilor acestora.

2) *Repartiția factorilor între diferite producții.* Ea este optimă atunci când ratele marginale de substituție tehnică între factori sunt aceleași în toate cazurile de producție. Dacă această condiție nu este îndeplinită, s-ar putea mări producția printr-o redistribuire a factorilor între diferitele producții: de exemplu, dacă pentru un producător, productivitatea marginală a factorului *muncă* este dublat față de cea a factorului *capital*, în timp ce pentru un alt producător ea este triplă, producția celor 2 întreprinderi ar putea fi mărită dacă primul producător ar oferi celui de-al doilea o unitate din factorul *muncă* în schimbul a 2,5 unități de *capital*. La fel ca în cazul primei condiții, repartizarea factorilor este optimă în situația de concurență perfectă, întrucât, doar în acest regim, întreprinzătorii raționali urmăresc egalizarea raportului productivităților marginale a factorilor cu raportul prețurilor lor, iar cum prețurile sunt aceleași pentru toți, ratele marginale de substituție tehnică sunt și ele egale, de asemenea:

$$\frac{\partial Q / \partial L}{\partial Q / \partial K} = \frac{P_L}{P_K} \quad \text{iar} \quad \frac{\partial Q / \partial L}{\partial Q / \partial K} = - \frac{dK}{dL} \quad (2)$$

ceea ce se traduce prin faptul că, rata de substituție tehnică într-un punct al izocuantei (curba producției) este egală cu raportul productivităților marginale ale factorilor tot în același punct.

3) *Repartiția factorilor între diferitele activități și la cea a produselor între consumatori;* ea presupune că rata marginală de substituție între 2 produse să fie aceeași ca în cazul ratei marginale de transformare între aceleași produse pentru orice producător.

În Fig.1 *curba de transformare TT'* indică cantitatea maximă din bunul X ce poate fi produsă pentru diferite nivele de producție din Y. Rata marginală de transformare este dată de panta acestei curbe într-un punct, indicând numărul de unități din Y la care trebuie renunțat pentru a obține o unitate suplimentară de X. $I_{1,2,3}$ reprezintă curbele de indiferență ale unui consumator oarecare. Pentru maximizarea satisfacției sale, producția trebuie să corespundă punctului P, adică unei cantități OX din bunul X și unei cantități OY din Y. Punctul P este într-adevăr punctul de pe curba de transformare care se situează pe curba de indiferență cea mai îndepărtată posibil (I_2). Întrucât curba de transformare este tangentă la curba I_2 în punctul P, rata marginală de transformare este egală cu rata marginală de substituție în acel punct, această condiție fiind necesară pentru toți consumatorii. Rata marginală de transformare indică, deci, numărul de unități din

Y la care trebuie renunțat pentru producerea unei unități în plus de X; or, costul acestei producții suplimentare de X reprezintă costul marginal al lui X; iar pentru a determina numărul de unități din Y care trebuie abandonate pentru a produce o unitate de X, este suficient de a diviza costul marginal al lui X la cel al lui Y (raportul costurilor lor marginale). Rata de transformare este deci egală cu raportul acestor costuri, întrucât în situația de concurență perfectă, prețul fiecărui bun este egal cu costul său marginal, când producătorii și maximizează profitul (condiția de optim), raportul prețurilor va fi egal cu raportul costurilor marginale ale celor două bunuri, în consecință, rata marginală de substituție va egaliza rata marginală de transformare a fiecărui cuplu de bunuri și bineînțeles raportul prețurilor lor.

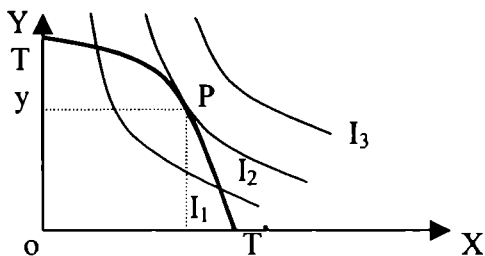


Fig. 1

Astfel, condițiile unei utilități optime a resurselor sunt îndeplinite în regim de concurență perfectă, motiv pentru care analiza economică tradițională a și fost atât de favorabilă concurenței, adoptând o poziție critică față de monopol.

B) Limitele criteriului de optim al lui Pareto. O analiză critică

1) Concluziile la care a ajuns teoria neoclasică sunt valabile, se știe, în toate împrejurările. Orice raționament se bazează într-adevăr pe ipoteza implicită a unei confuzii între interesul general și suma intereselor particulare: costurile suportate de producători sunt presupuse a fi costuri pentru societate, beneficiile producătorilor, beneficii pentru societate și invers. Or, aceasta nu se verifică întotdeauna; în anumite cazuri, urmărirea interesului general al colectivității, nu coincide cu cel personal; de unde și încercările diverșilor economiști, de a redefini optimul paretian (sau însumarea și maximizarea surplusurilor consumatorilor și producătorilor) astfel încât diferențierea produselor să fie integrată complet în analiza cu ajutorul unei definiții mai "deschise" pentru conceptul de bun economic.

Astfel, "economia bunăstării" a pus accentul, în mod tradițional, pe mărimile care maximizează bunăstarea (cea a sumei surplusurilor producătorilor și consumatorilor), în replică, abordări mai recente pun problema de a cunoaște dacă *fiecare agent* economic este strict avantajat sau dezavantajat de o structură particulară a prețurilor. Se știe, teoremele clasice cu privire la bunăstare nu lăsau

nici un loc discriminării prețurilor, ignorând pur și simplu diferențele elemente de diferențiere a produselor (elemente spațiale, temporale, diferențe de calitate, gust, incertitudine ...) care fac potrivită discriminarea prețurilor și chiar profitabilă. Se luau în considerare perechi de "bunuri omogene", între care rata marginală de substituție trebuia să fie aceeași pentru toți consumatorii, ș.a. Consecința era că, orice optim Pareto este un echilibru concurențial și invers. Plecând de aici, este ușor de stigmatizat discriminarea prețurilor drept o defecțiune în funcționarea piețelor. Acesta este motivul, fără îndoială, pentru care un număr de economiști se află în "opoziție", în privința diferitelor forme de discriminare prin prețuri.

L. Phipps, în lucrarea sa ("La formation de prix", Boeuk Univ., 1987), pleacă de la o afirmație celebră a lui **W. J. Baumol** și **Bradford** și anume că, "la modul general, în situații realiste, o alocare optimă a resurselor ar necesita prețuri discriminatorii" ("Optimal Departures from Marginal Cost Pricing", "AER", 1972), pe care o dezvoltă, considerând nejustificată opoziția unor specialiști, în măsura în care ipotezele de omogenitate și absența puterii de monopol sunt total "irealiste". Motivația dificultății pe care o înfruntă un sistem de prețuri uniform, probabil, rezidă tocmai din faptul că, în realitate, firmele dispun de o anumită putere de monopol și pot din acest moment să utilizeze tehnici moderne de comercializare pentru a-și menține piețele separate, ceea ce face posibilă, în general, discriminarea prețurilor. Acest fapt este nerecunoscut și neaprobat, în mare măsură și se ignoră adesea că, de fapt, există o întregă literatură - foarte sofisticată și bine dezvoltată - care indică ce trebuie de făcut în astfel de cazuri.

2) O altă problemă, extrem de complexă este cea a influenței *externalităților* ("efectelor externe").

Optimul lui **Pareto** nu se mai realizează în regim de concurență perfectă dacă consumul și producția suferă influența "efectelor externe" adică, dacă nivelul de consum a unor consumatori exercită o influență asupra utilității obținute de ceilalți, sau dacă nivelul producției anumitor întreprinzători exercită o influență asupra costurilor suportate de alții.

Această *interdependență între* funcțiile de utilitate și funcțiile de cost este exprimată de "*economii și dezechonomii externe*", de producție sau de consum.

Cazul economiilor externe de producție este acela în care o creștere a producției unei întreprinderi antrenează beneficii din care o parte trec, se "scurg" practic în folosul altora: dacă spre exemplu, o întreprindere își extinde activitățile și își formează în acest scop o mână de lucru calificată, ea va determina creșterea nivelului de calificare pe piața locală a muncii; dacă lucrătorii respectivi vor fi ulterior angajați de către alte întreprinderi, acestea profită în sensul că nu vor mai suporta cheltuielile cu formarea acestora. Apare în acest caz o *divergență între venitul privat și cel social*. Expansiunea primei întreprinderi permite astfel funcționarea altora la un cost mai scăzut, dar ea nu va fi remunerată pentru

avantajele procurate altora. Există și cazul invers, când expansiunea întreprinderii poate dăuna altora: cazul, de exemplu, a unor întreprinderi de transport rutier care, prin dezvoltarea lor, determină o aglomerație și o deteriorare a șoselelor, făcând traficul mai lung și dificil pentru toți ceilalți; se poate vorbi aici de cazul "dezeconomii externe" de producție, când costul privat și costul social de transport nu coincid, căci întreprinderea în expansiune impune astfel costuri suplimentare colectivității, pe care nu le suportă, însă.

La fel și pentru domeniul consumului: creșterea consumului unui individ poate duce la mărirea satisfacției altuia (economii externe de consum), cazul "altruist", mai rar întâlnit; invers, când consumatorul al doilea vrea cu orice preț să-l imite pe primul, menținându-și un standard de viață la un nivel comparabil cu acesta (dezeconomii externe de consum).

Aceste economii sau dezeconomii "externe" afectează repartiția resurselor: dacă un agent economic oarecare își aduce o contribuție la bunăstarea socială fără să primească pentru asta o plată, el se va angaja în activitatea sa cu o intensitate mai mică decât cea pe care o pretinde interesul general al societății, iar cantitatea optimă din bunul considerat nu va fi produsă, în felul acesta. Invers, atunci când există dezeconomii externe, va fi produsă o cantitate superioară optimului, întrucât întreprinderile nu mai suportă totalitatea costurilor ce rezultă din activitatea lor.

În concluzie, se poate ajunge la o proastă repartiție a resurselor și a factorilor disponibili, chiar în regim de concurență. Este posibil atunci ca, în cazul existenței "dezeconomii externe", un regim de monopol, de exemplu, să conducă la producții mai scăzute și, în consecință, mai aproape de optim, decât cele ce ar rezulta din concurență.

3) Un alt element critic la adresa criteriului de optim paretian, se referă la cazul în care un bun este produs în condiții de *randamente crescătoare* (FIG.2). Într-o astfel de situație, curba de transformare a produselor TT' nu mai are forma tradițională, ci una care poate fi reprezentată astfel:

Dacă rata marginală de transformare este egalizată până la nivelul ratei marginale de substituție, alocarea optimă a resurselor poate totuși să nu se realizeze: condiția este îndeplinită la fel de bine în punctul de tangență P_1 (care nu este punctul optim) ca și în punctul P_2 (care este punctul optim întrucât curba de

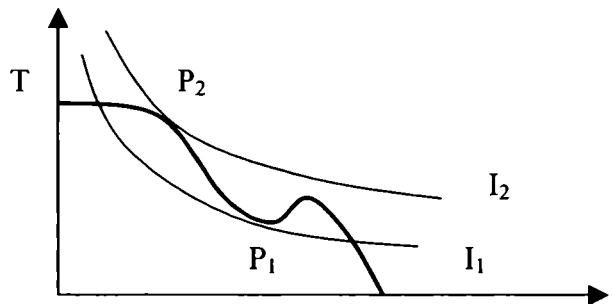


Fig. 2

indiferență I_2 este mai sus situată față de I_1). În acest caz, mecanismul prețurilor poate da semnale eronate producătorilor și consumatorilor.

4) O economie de piață funcționează în mod obișnuit conform unui principiu de excludere: cei care plătesc pentru a obține un bun, pot consuma, cei care nu plătesc, nu pot, sau, mai mult, dacă o persoană utilizează un bun, în general nimeni altcineva nu mai poate să-l utilizeze.

Există și bunuri care nu au aceste caracteristici: ca de exemplu, calitatea mediului, apărare națională, iluminatul străzilor, folosirea autostrăzilor, etc. Bunurile care nu posedă a doua caracteristică enunțată mai sus, sunt numite *bunuri publice sau colective*: folosirea lor poate satisface o persoană fără a reduce satisfacția celorlalți. Exemplul autostrăzilor plătite este clasic (B62; p.59): dacă cineva utilizează, aceasta nu-i împiedică și pe alții s-o utilizeze, numai dacă plătesc și ei *taxa de acces* pe drumul respectiv. Totuși introducerea unei taxe (péage) pentru a interzice accesul celor ce nu o plătesc, reduce satisfacția lor, fără să determine o creștere în schimb, a satisfacției celorlalți. În acest caz, mecanismul pieței funcționează, dar rezultatul său nu este *optim* însă; utilitatea ce rezultă din consumul unor bunuri colective de felul acesta, în care obligația de folosire nu poate fi diferențiată în funcție de cei ce le utilizează, statul este obligat atunci să finanțeze aceste bunuri taxându-i pe consumatori, ceea ce "perturbă" sistemul de prețuri și împiedică realizarea unei situații de optim în sens paretian. Aceeași situație apare în ceea ce privește majoritatea bunurilor colective unde nu există obligația de utilitate. Apare aici însă o sursă de ineficacitate, atât timp cât infrastructura, respectiv drumul, în acest caz, nu este saturată, taxa împiedicând utilizarea din plin a sa. Ceea ce este important este faptul că existența acestor bunuri colective antrenează "distorsiuni" de preț și o situație nerentabilă în diferite sectoare. Căci, în acest caz, nu este posibil să fie ignorate, atâta timp cât sunt luate în considerație celelalte sectoare ale economiei: soluția optimă nu mai este aplicarea regulii "concrențiale" de egalizare a prețului cu costul marginal. Acest caz, stabilit în mod general de către **K.Lancaster** și **R.Lipsey** în 1956 este cunoscut sub denumirea de: *teorema celui de-al doilea optim, sau optim de gr.II* ("second best").

Caracterul *normativ* al modelului de concurență perfectă, la care ne-am referit până acum, este cel care a oferit posibilitatea teoreticienilor neoclasici să "justifice" locul central pe care l-au dat acestui model de concurență. Acest *caracter normativ* provine din faptul că echilibrele într-un astfel de model sunt "optime" (sau "eficiente"). Noțiunea de *optimalitate* reclamă o comparație a soluțiilor alternative, dar criteriul de comparație este, în acest caz, mult mai puțin clar decât în cazul comportamentului individual, căci el se referă la afectarea (alocarea, cum spun economiștii) resurselor globale ale economiei.

9.2 Teorii ale comportamentului de consum (Consumatorul - producător de bunuri finale)

În optica acestei analize, consumatorul este asimilat unui producător care caută combinarea optimă a factorilor de care dispune și bunurilor pe care le cumpără, pe care le putem considera bunuri intermediare, în așa fel încât să poată fabrica bunuri finale, singurele ce constituie obiect al nevoilor sale.

Această analiză are la bază modelele a doi renumiți autori americani, respectiv **Gary Becker** (B6) și **Kelvin Lancaster** (B47), care au propus o teorie opțiunilor consumatorului pe un asemenea comportament. (În legătură cu acestea vezi lucrarea "Utilitatea și eficiența marginală a alocării și folosirii resurselor", Grigoraș, I, A.S.E., 1995, p.83-92).

Ei califică în mod diferit bunurile finale. Astfel acele "commodities" (bunuri finale) sunt diferite, în opoziție cu "market goods" (bunuri de piață), bunuri intermediare cumpărate.

Cei doi autori pleacă de la punctul de vedere foarte diferite. **Becker** își pune problema importanței crescânde a timpului nelucrat și a utilizării lui, acesta nefiind în mod necesar corespunzător timpilor liberi (loisir-ul) considerând că timpul constituie un factor de producție indispensabil actului de consum deci, pentru fabricația acelor "commodities", cum le numește.

Lancaster consideră că nu bunurile sunt cele ce produc utilitate, ci proprietățile lor intrinseci, doar combinarea acestora permițând obținerea caracteristicilor dorite. Rezultă de aici că trebuie definite funcții de producție legate de nivelul tehnologic al fiecărei economii și, din acest motiv, de natură obiectivă, care să explicitizeze condițiile de fabricație ale diferitelor categorii de caracteristici pornind de la factorii care constituie bunurile.

Să analizăm modelele lui **Becker** și **Lancaster**, încercând să scoatem în evidență aporturile specifice ale lucrărilor lor la teoria economică cu privire la repartitia optimă a resurselor în cadrul unui sistem economic care tinde către echilibru.

9.3 Modelul lui Becker

Becker pleacă de la premisa că timpul fiecărui individ este limitat, el constituind prin urmare, un bun rar care trebuie să facă obiectul unei repartii optime între diferitele sale utilizări. În ceea ce privește natura acestor utilizări, trebuie cercetat care sunt actele consumatoare de timp; se pare că ele sunt, fie acte de muncă, fie de consum.

Reflectând asupra faptului că actul de consum necesită timp, Becker ajunge la concluzia că ceea ce procură utilitate, nu este doar cumpărarea unui

bun, ci complexul bun cumpărat-timp cheltuit pentru consumul său. Consumatorul devine astfel un agent economic ce combină diferite "input-uri" de bunuri (bunuri cumpărate) și "input-uri" de timp, astfel încât să obțină un bun final (commodity), acesta fiind singurul căruia i se poate afecta un indice de utilitate.

"Input-ul" de timp are un preț, acesta fiind costul său de oportunitate ce poate fi măsurat prin remunerația care ar fi obținută dacă timpul consacrat actului de consum ar fi fost consacrat muncii, adică pentru creșterea venitului.

Consumatorul apare astfel ca un producător care, în loc să-și maximizeze profitul, își maximizează funcția de utilitate.

Dacă se notează Z_i , cantitatea din bunul final "i" avem "m" bunuri finale, funcția de utilitate se va scrie:

$$U(Z_1, \dots, Z_i, \dots, Z_m). \quad (3)$$

Bunul final Z_i poate fi definite printr-o funcție de producție:

$$Z_i = f_i(x_i, T_i) \text{ unde} \quad (4)$$

x_i este vectorul bunurilor cumpărate, iar T_i al input-urilor de timp utilizate în producția cantității Z_i de bun final "i".

Becker face observația că, în ipoteza în care bunurile cumpărate sunt bunuri de echipament, elementele x ale vectorului x_i , care sunt legate de consumul lor, corespund unei evaluări a cantității serviciilor realizate în timpul perioadei considerate.

Consumatorul alege vectorul optim de bunuri finale, prin maximizarea funcției sale de utilitate:

$$U(Z_1, \dots, Z_m) = U(x_1, \dots, x_m; T_1, T_m) \quad (5)$$

sub restricția de buget: $g(Z_1, \dots, Z_m) = Z.$ (6)

Obiectivul analizei constă în găsirea valorilor lui g și Z . În acest scop, el propune un model în 3 variante.

1. Modelul simplificat

El comportă rate ale salariului constante și coeficienți de producție constanți. Funcția de utilitate trebuie să fie maximizată, ținând seama de trei restricții (constrângeri). Vom vedea că ele pot fi reduse la una singură.

Restricțiile: a) Prima se referă la bunurile cumpărate:

$$\sum_{i=1}^m p_i x_i = I = T_w \cdot \bar{w} + V \quad (7)$$

p_i este vectorul prețurilor (date), ce corespunde vectorului bunurilor cumpărate pentru producerea cantității Z_i de bun final;

T_w este vectorul care indică orele consacrate lucrului de către consumator; w este un vector dat ce corespunde ratelor salariilor orare pentru fiecare element T_w ; V

este venitul care nu provine din muncă și **I** reprezintă cheltuiala totală pentru bunurile cumpărate.

Ecuția (7) corespunde astfel ipotezei neoclasice conform căreia toate resursele monetare de care dispunem sunt consacrate în întregime cumpărării de bunuri.

b) A doua restricție este o restricție de timp

$$ST_i = T_c = T - T_w \quad (8)$$

în care, T_c este un vector care indică toate cantitățile diferitelor categorii de timp utilizate pentru producția de bunuri finale, iar T este vectorul diferitelor categorii de timp disponibile.

c) A treia restricție este legată de funcțiile de producție

$Z_i = f_i(x_i, T_i)$ care se mai pot scrie:

$$T_i = t_i Z_i$$

$$x_i = b_i Z_i \quad (9)$$

în care t_i și b_i sunt vectori dați de coeficienții de producție; t_i indică input-ul de timp pe unitatea de bun final "i"; b_i indică input-urile de bunuri cumpărate pe unitatea de bun final "i".

Restricțiile (7) și (8) nu sunt în realitate independente; dacă se acceptă reducerea timpilor consacrați consumului (T_c) pentru a crește timpii consacrați lucrului (T_w) se poate determina o creștere a resurselor monetare (**I**) datorită creșterii veniturilor obținute din muncă ($T_w \bar{W}$).

Luând valoarea lui T_w din relația $ST_i = T_c = T - T_w$.

$T_w = T - ST_i$, putem rescrie expresia (7) ținând cont de această valoare:

$$\sum_{i=1}^m p_i x_i = \bar{w} (T - \sum_{i=1}^m T_i) + V, \text{ ceea ce este echivalent cu:}$$

$$S(p_i x_i + T_i \bar{w}) = T_w + V$$

Înlocuim în această relație pe x_i și T_i cu valorile lor din expresia (9):

$$\sum_{i=1}^m (p_i b_i + t_i \bar{w}) Z_i = T_w + V \quad (10)$$

Termenul din paranteză $(p_i b_i + t_i \bar{w}) = \mathbf{II}_i$ reprezintă ceea ce **Becker** numește *prețul complet* al bunului final "i". El comportă două elemente:

1. *costul direct* ($p_i b_i$) care este costul bunurilor cumpărate necesare producției unei unități de bun final "i";
2. *costul indirect* ($t_i \bar{w}$) care este costul timpului care trebuie folosit în actul de consum pentru obținerea unei unități de bun final "i".

$$T_w + V = S' \quad (11)$$

Termenul din dreapta relației (8) ne indică restricția de resurse ce corespunde ipotezei în care totalitatea timpului disponibil ar fi consacrată lucrului. **Becker** numește **S' venit complet**. El este integral cheltuit pentru bunurile finale Z_i fie *direct*, sub forma cumpărării de bunuri (market goods), pentru un nivel $\sum_{i=1}^m p_i b_i Z_i$, fie *indirect*, prin *renunțarea la venit*, pentru un volum egal cu $\sum_{i=1}^m t_i Z_i$, sub forma utilizării timpului în acte de consum mai curând decât pentru muncă.

Procedura de cheltuială indirectă echivalează cu renunțarea la un venit monetar, în vederea obținerii unei utilități suplimentare (adiționale) *implicând substituția venitului monetar cu un venit "psihologic"*.

Egalitatea (10) exprimă în același timp restricțiile (7), (8) și (9) permițând precizarea conținutului restricției bugetare (6);

$$Z = g(Z_1, \dots, Z_m).$$

Cheltuiala monetară a consumatorului corespunde într-adevăr doar cumpărării bunurilor de piață (market goods). Deci:

$$g(Z_1, \dots, Z_m) = \sum_{i=1}^m p_i x_i = \sum_{i=1}^m p_i b_i Z_i$$

În expresia (10), $S p_i b_i z_i = T \bar{w} + V - \bar{w} S t_i z_i$.

În alți termeni, relația (8) reprezintă restricția bugetară în funcție de care trebuie maximizată funcția de utilitate pentru a obține vectorii optimi X_i^* și T_i^* .

Funcția-obiectiv (lagrangianul) de maximizat și condițiile de optim

Pentru că vectorii p_i , \bar{w} , t_i și b_i sunt constanți, maximizarea funcției de utilitate $U(Z_1, \dots, Z_m)$ în condițiile restrictive din (8) revine la maximizarea funcției (lui **Lagrange**):

$$K = U(Z_1, \dots, Z_m) + l (T \bar{w} + V - \sum_{i=1}^m P_i Z_i) \quad (12)$$

Condițiile de ordinul I ale acestei maximizări sunt:

$$\frac{\partial K}{\partial Z_i} = U_i - \lambda \pi_i \approx 0$$

$$\frac{\partial K}{\partial \lambda} = T \bar{w} + V - \sum_{i=1}^m \pi_i Z_i \approx 0 \quad (13)$$

(l = multiplicatorul lui Lagrange)

în care $U_i = \frac{\alpha K}{\alpha Z_i}$ reprezintă utilitatea marginală a bunului final "i".

Pentru $i \in [1, \dots, m]$, $j \in [1, \dots, m]$ și $i \neq j$, avem:

$$\frac{U_i}{U_j} = \frac{\pi_i}{\pi_j}, \text{ adică în situația de optim, rata marginală de substituție (TMS)}$$

între două bunuri finale este egală cu raportul prețurilor complete ale lor demonstrându-se pe de altă parte, că "I" este utilitatea marginală a resurselor monetare.

2. Modelul cu coeficienți de producție constanți și variația ratelor salariului în funcție de condițiile de repartiție a venitului complet

Față de modelul (1) simplificat, în al 2-lea se introduce o nouă ipoteză care împiedică considerarea lui \bar{w} constant.

Din acest moment, restricția (10) care, ținând seama și de (11), se poate scrie:

$$\sum_{i=1}^m p_i b_i Z_i + \bar{w} \sum_{i=1}^m t_i z_i = Tw + V = S' \quad (14)$$

în forma următoare:

$$\sum_{i=1}^m p_i b_i Z_i + L(Z_1, \dots, Z_m) = S'' \quad (15)$$

în care $\sum_{i=1}^m p_i b_i Z_i = I$, reprezintă venitul monetar de care dispunem pentru a cumpăra "bunuri de piață" ("market goods") și în care L este venitul monetar la care renunțăm pentru obținerea unei utilități adiționale (suplimentare).

Consumatorul este atunci determinat să-și maximizeze funcția de utilitate cu restricția (15), ceea ce implică maximizarea funcției **Lagrange**:

$$K = U(Z_1, \dots, Z_m) + \lambda [S'' - \sum_{i=1}^m p_i b_i Z_i + L(Z_1, \dots, Z_m)] \quad (16)$$

Prețul trebuie comparat cu prețul complet din modelul simplificat ($P_i = p_i b_i + t_i \bar{w}$). În primul model, pentru că rata salariului era fixă, prețul complet era în același timp un preț mediu și un preț marginal. În cazul de față ($p_i b_i + L$) exprimă doar un preț marginal, căci dacă componenta sa directă " $p_i b_i$ " corespunde

tocmai unui cost mediu constant, componenta indirectă $L_i = \frac{\partial L}{\partial Z_i}$ depinde de cantitățile consumate (Z_i) din bunul final "i".

În al doilea model, **Becker** propune o altă distincție decât aceea dintre costul direct și costul indirect, în cadrul prețului marginal al lui Z_i . El stabilește o distincție între costul ce rezultă din repartitia diferitelor bunuri finale "i", iar, pe de altă parte, costul ce rezultă din repartitia timpilor diferitelor bunuri finale "i".

Pentru aceasta, el dezvoltă expresia derivatei " L_i ", ținând cont de faptul că L nu se poate modifica decât dacă este modificat T_i (timpul consacrat consumului), ceea ce modifică timpul destinat muncii, deci pentru un V fix, o modificare a resurselor monetare totale și, în final, o modificare a lui " X_i " (vectorul bunurilor cumpărate), adaptările neputându-se face, în cele 2 cazuri, datorită coeficienților t_i și b_i , care sunt presupuși constanți. Se obține astfel:

$$L_i = \frac{\partial L}{\partial T_i} \cdot \frac{\partial T_i}{\partial Z_i} + \frac{\partial L}{\partial x_i} \cdot \frac{\partial x_i}{\partial Z_i} \quad (17)$$

Expresia (9) a funcțiilor de producție permite să scriem că: $\frac{\partial T_i}{\partial Z_i} = t_i$ și

$$\frac{\partial x_i}{\partial Z_i} = b_i$$

Dacă se notează cu:

$$\frac{\partial L}{\partial Z_i} = l_i \text{ câștigurile marginale la care se renunță pentru a dispune de mai}$$

mult timp pentru consumul bunului final "i"

$$\frac{\partial L}{\partial x_i} = c_i \text{ câștigurile marginale la care se renunță pentru a dispune de}$$

mai multe bunuri de piață ("market goods") pentru consumul bunului final "i", atunci se obține relația $L_i = l_i t_i + c_i b_i$ (18)

În acest caz, prima linie a sistemului devine:

$$U_i = l(p_i b_i + l_i t_i + c_i b_i) \text{ sau}$$

$$U_i = l[b_i(p_i + c_i) + l_i t_i] \quad (19)$$

unde " $b_i(p_i + c_i)$ " reprezintă *costul marginal* al utilizării bunurilor de piață pentru producția unei unități din bunul final "i" și în care " $l_i t_i$ " este costul marginal al utilizării timpului pentru producția unei unități de "i".

Numai când $c_i = 0$, această distincție redevine distincția dintre costul direct și cel indirect:

Prin definiție, costul *direct* al unei unități de bun final "i" este egal cu $p_i b_i$. Deci, dacă $c_i=0$, costul direct este egal cu costul marginal al utilizării bunurilor de piață pentru producția unei unități de "i" iar costul *indirect* al unei unități de "i" este egal cu $L_i=l_i t_i + c_i b_i$. Dacă $c_i=0$ atunci $L_i=l_i t_i$ avem costul marginal al utilizării timpului în producția unei unități de "i".

3. Modelul cu rata salariului variabilă și cu coeficienți de producție în funcție de condițiile de repartitie a venitului complet

În acest model restricția bugetară trebuie să fie modificată în raport de expresiile (10) și (11). În acest caz nu mai este posibil să folosim pentru venitul monetar de care se dispune pentru cumpărarea de bunuri de piață de

$$\text{formula } I = \sum_{i=1}^m p_i b_i z_i .$$

Trebuie să scriem: $I = I(Z_1, \dots, Z_m)$, iar din momentul acesta, restricția bugetară devine, sub forma sa cea mai generală:

$$I(Z_1, \dots, Z_m) + L(Z_1, \dots, Z_m) = S. \quad (20)$$

Funcția de maximizat este:

$$K = U(Z_1, \dots, Z_m) + [S - I(Z_1, \dots, Z_m) - L(Z_1, \dots, Z_m)] \quad (21)$$

iar condițiile de optim devin:

$$\begin{aligned} \frac{\partial K}{\partial Z_i} &= U_i - I(I_i + L_i) = 0 \quad i \in [1, \dots, m] \\ \frac{\partial K}{\partial \lambda} &= S - I(Z_1, \dots, Z_m) - L(Z_1, \dots, Z_m) = 0 \end{aligned} \quad (22)$$

$$\text{în care } I_i = \frac{\partial I}{\partial Z_i} \quad \text{și} \quad L_i = \frac{\partial L}{\partial Z_i} .$$

$$\text{În același timp, dezvoltarea derivatei } I_i \text{ dă: } I_i = \frac{\partial I}{\partial x_i} \cdot \frac{\partial x_i}{\partial Z_i} = p_i \frac{\partial x_i}{\partial Z_i} \quad (23)$$

Această dezvoltare, contrară celei a lui L_i (din expresia (17)), nu comportă decât un termen.

Dispariția termenului $\frac{\partial I}{\partial Z_i} \cdot \frac{\partial T_i}{\partial Z_i}$ poate fi explicată prin faptul că

modificarea vectorului x_i (de bunuri cumpărate) nu antrenează în mod necesar o modificare a timpilor consacrați consumului (T_i), pentru că există o variație posibilă a coeficienților "t_i".

În concluzie, dacă se ține seama de expresia (17) a lui L_i și dacă notăm cu

$\frac{\partial x_i}{\partial Z_i} = b_i$ - cantitățile marginale de bunuri cumpărate necesare pentru

creșterea cu o unitate cantitatea din "I",

$\frac{\partial T_i}{\partial Z_i} = c_i$ - cantitățile marginale de timp de consum, necesare pentru a

crește cu o unitate cantitatea din "i", prima ecuație a sistemului (22) se poate rescrie astfel:

$$U_i = l(p_i b_i + l_i t_i + c_i b_i) \text{ sau} \\ U_i = l[b_i(p_i + c_i) + l_i t_i] \quad (24)$$

care este o formulă de optim identică (din punct de vedere formal) cu formula (18) cu singura diferență că în (24) coeficienții vectorilor b_i și t_i sunt coeficienți marginali variabili.

Importanța deosebită a modelelor propuse de Becker decurge din caracterul lor practic, din aplicabilitatea lor imediată în domeniul consumului. Ca exemplificare ele se pot utiliza pentru a demonstra că:

- a) creștere a veniturilor (diferite de veniturile provenite din muncă) provoacă, în principiu, o diminuare a ofertei de muncă sau;
- b) creștere a câștigurilor obținute din muncă determină *efecte de substituție* (măresc oferta de muncă) și *efecte de venit* (reduc oferta de muncă).

Tot prin aceste modele, care constituie, o *nouă teorie a comportamentelor de consum*, se poate da o explicație și tendinței continue de diminuare a timpurilor de lucru sau de modificare a timpilor de consum.

În primul caz (explicarea timpilor de lucru) intervin 2 fenomene: creșterile de productivitate a timpului consacrat muncii și creșterile de productivitate a timpului consacrat consumului.

Primul fenomen este legat de perfecționarea echipamentelor, de formele noi de progres tehnic și organizatoric care duc la o creștere a câștigurilor din muncă care determină efecte de substituție și de venit.

Al doilea fenomen, creșterea productivității timpului consacrat consumului, ține de faptul că mijloacele de comunicație tot mai rapide de astăzi facilitează circulația oamenilor, a bunurilor și a informației, determinând ridicarea performanțelor serviciilor.

Scăderea pe perioade lungi a timpilor consacrați lucrului ar putea fi explicată, pornind de la modelul clasic muncă-timp liber, prin superioritatea, în valoare absolută, a efectului de venit datorat efectului de substituție. Prin modelul lui **Becker**, ea poate fi imputată îmbinării unui efect de venit (mare) legat de creșterea productivității muncii și a unui efect de substituție legat de creșterea productivității timpului consacrat consumului.

În ceea ce privește explicarea *modificării continue a timpilor de consum*, trebuie pornit de la constatarea că, în economiile contemporane cele mai avansate, se remarcă un consum în creștere de bunuri finale care includ un consum mai mare de "market goods" (bunuri de piață) decât de timp.

Modelul comportamentului de producător al consumatorului se pretează perfect pentru explicarea acestei evoluții.

Teoria proporțiilor variabile, în domeniul producției, indică într-adevăr că se obține optimum (minimizarea costurilor), prin egalizarea raportului producțiilor marginale a 2 factori cu raportul costurilor lor marginale.

Consumatorul din modelele lui **Becker** care utilizează factorul bunuri de piață (x_i) și factorul timp (T_i) ale căror productivități marginale sunt $\frac{\partial Z_i}{\partial x_i}$ și

respectiv $\frac{\partial Z_i}{\partial T_i}$, iar costurile marginale $\frac{\partial I}{\partial x_i}$ și $\frac{\partial L_i}{\partial T_i}$, trebuie să folosească acești

factori în condițiile

$$\frac{\partial Z_i / \partial x_i}{\partial Z_i / \partial T_i} = \frac{\partial I / \partial x_i}{\partial L_i / \partial T_i} \quad \text{sau} \quad \frac{l / b_i}{l / t_i} = \frac{p_i}{l_i}, \quad \text{echivalent cu} \quad \frac{t_i}{b_i} = \frac{p_i}{l_i} \quad (25)$$

O creștere a costului marginal a timpului utilizat pentru consum (l_i) consecutiv unei creșteri a ratei salariului, legate de costul marginal a bunurilor de piață (P_i) modifică combinația productivă a fiecărui bun final "i".

Pentru a menține egalitatea (25) trebuie să se mărească coeficienții "b_i" și diminuezi coeficienții "t_i", adică să se utilizeze pentru o cantitate de bun final Z_i , mai multe bunuri de piață și mai puțin timp.

Acest efect de combinație productivă nu determină o creștere a ofertei de muncă, având în vedere efectele de creștere a productivității muncii și a timpilor de consum, care determină oferta individuală de muncă să scadă.

Timpii rămași liberi, prin scăderea coeficienților "t_i" din producția fiecărei unități de bun final "i" sunt consacrați producției unui volum mai mare de bunuri "i".

9.4 Modelul lui Lancaster

Acestea se îndepărtează mai mult de teoria neoclasică. Interesul lor este același pentru că permit explicarea mai aprofundată a comportamentelor de consum punând în evidență rolul obiectivității în alegerea produselor.

Teoria comportamentului consumatorului fundamentată pe noțiunea de utilitate are un conținut practic limitat. Ar fi interesant de aflat de ce anumiți

consumatorii preferă un produs de marcă **A** iar alții de marcă **B** și cum poate ameliora vânzările o modificare a unui produs sau, care sunt consecințele apariției unui nou produs concurent pe piață. Aceasta este motivația apariției în cursul deceniului '70, a unei noi teorii a comportamentului de consum bazat pe caracteristicile bunurilor.

Contrar analizei tradiționale privind consumatorii care obțin o utilitate sau o satisfacție din consumul de bunuri, noua abordare admite ipoteza obținerii satisfacției datorită *atributelor* acestor bunuri, serviciilor obținute prin consumul lor. Acest tip de analiză se aplică, în mod deosebit, piețelor pe care *diferențierea* produselor și multitudinea *mărcilor și modelelor* constituie regula generală.

Dacă un consumator obține o satisfacție datorită anumitor atribute a produselor, el va trebui să cumpere acele produse pentru a avea atributele dorite. Pentru a ilustra maniera în care el va alege o anumită variantă de consum sau alta, presupunem că mai multe întreprinderi propun la prețuri diferite produse ce prezintă combinații diferite de: eleganță, soliditate, etc. Dacă reușim să măsurăm "aceste" caracteristici, se poate reprezenta fiecare produs sau fiecare model printr-o dreaptă care pornește din origine (A, B, C, D...). Panta fiecăreia este determinată de raportul *eleganță/soliditate*. Dacă un consumator potențial este extrem de sensibil la eleganță, el va fi interesat mai mult de modelul **A** decât de **D** și invers. Va alege el acest model? Totul depinde de *restricția bugetară*. Să presupunem că (ținând seama de venitul său) acest cumpărător decide să aloce în fiecare lună o anumită sumă (**S**) pentru cumpărarea produsului respectiv. Ținând cont de prețul produsului (P_A), el va putea procura o anumită cantitate (S/P_A) reprezentată prin punctul "a" în figură. Acestui produs îi corespunde un anumit număr de "unități" de eleganță și soliditate - reprezentate de cantitatea maximă din aceste două atribute pe care consumatorul va putea s-o obțină cumpărând modelul de marcă **A**, dată fiind restricția sa de venit și prețul modelului.

Repetând operația cu alte produse, vom determina punctele: **b**, **c**, **d**, ..., pe diferitele drepte. Unind aceste puncte, se va obține o linie frântă, numită frontiera eficientă, ea fiind uneori limita combinațiilor celor 2 atribute ce poate fi atinsă de consumator; ea este calificată drept "*eficientă*" pentru că un individ rațional va prefera o combinație de caracteristici situată pe frontiera respectivă decât o combinație mai aproape de originea axelor.

Teoria tradițională a comportamentului consumatorului presupune că aceasta este capabil să-și exprime preferințele sau indiferența între diferitele combinații de produse și să-și exprime preferințele sau indiferența între combinațiile de atribute. Pentru orice combinație de eleganță și soliditate, consumatorul are o rată marginală de substituție între cele două atribute, ea măsurând "sacrificiul" pe care-l acceptă cu privire la unul din atribute pentru a obține o "unitate suplimentară" din celălalt, menținând aceeași utilitate totală și fiind egală cu panta într-un punct a unei curbe de indiferență.

Pentru că "harta de indiferență" (curbele $U_1, U_2, U_3,$) și "frontiera eficientă" (linia frântă marcată de punctele **a, b, c, d**) sunt situate în spațiul caracteristicilor produselor este simplu de determinat combinația de caracteristici care va permite cumpărătorului să atingă curba de indiferență cea mai înaltă *compatibilă* cu restricția sa bugetară. Curba de indiferență U_2 este tangentă la *frontiera eficientă* în punctul **M** astfel încât combinația de **S** (*soliditate*) și **E** (*eleganță*) va permite consumatorului să-și maximizeze satisfacția în punctul său de echilibru.

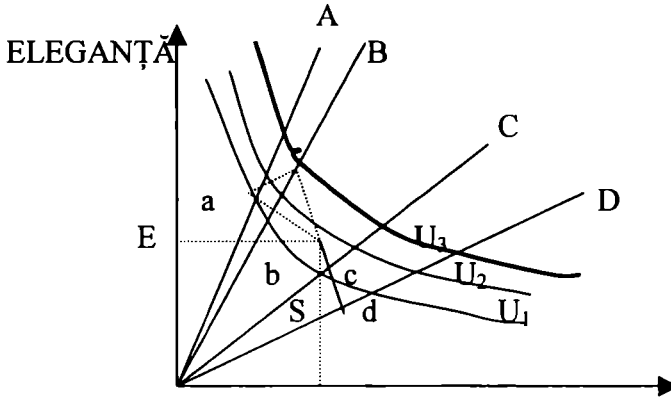


Fig.3

Se observă că punctul **M** este situat între segmentele **OB** și **OC** ceea ce înseamnă că nu există pe piață produsul care-l interesează, care să combine cele 2 calități (atribute) dorite și în proporția dorită. Consumatorul va trebui să cumpere produsele **B** și **C** astfel încât să obțină amestecul (combinația) ideală de estetică și de robustețe. Cu toate acestea, când cumpărarea nu este funcționabilă, cazul bunurilor durabile, în general, ce reprezintă o cheltuială mare și cumpărate cu bucată, unitatea (automobile, televizoare, aparate electro-casnice, ...), consumatorul trebuie să aleagă o marcă sau alta, fiind constrâns să se situeze la unul din "unghiurile frontierei eficiente", adică pe unul din segmentele ce pornesc din origine, întrucât fiecare segment reprezintă un produs sau un model diferit. Punctul "c" permite atingerea curbei de indiferență U_1 , căci produsul nefiind divizibil nu se poate atinge U_2 . Cumpărarea modelului **C** este deci o opțiune (o alegere) *sub-optimală*. Cu toate acestea, consumatorul efectuează cea mai bună opțiune posibilă ținând cont de produsele disponibile pe piață. Deoarece localizarea curbei "frontieră" (**abcd**) depinde de prețurile modelelor oferite pe piață, de venitul consumatorului și de măsura în care sunt percepute de acesta, atributele, calitatea produselor, este clar că modificarea unuia din acești parteneri ar antrena o deplasare a optimului consumatorului.

Teoria echilibrelor non-walrasiene

10.1 Reconsiderarea mesajului lui Keynes

Întreaga teorie macroeconomică începând cu deceniul al cincilea al secolului nostru a purtat puternica amprentă a paradigmei keynesiene și a avut la bază clasică lucrare din 1936 a lui **Keynes**, tradusă un an mai târziu într-un limbaj mai adecvat publicului în modelul IS-LM prezentat de **John Hicks** și **Alvin Hansen**. Hegemonia paradigmei keynesiene a durat până către sfârșitul anilor '60, când ea a suportat puternica ascendență a teoriei monetariste, care avea să dea ulterior naștere noii macroeconomii clasice.

În acest cadru istoric, teoria echilibrelor non-walrasiene (teoria dezechilibrelor) poate fi considerată ca o încercare de reconsiderare a mesajului lui **Keynes**, într-un moment în care acesta părea că nu mai poate explica satisfăcător noile fenomene economice din economiile occidentale (în special stagflația) fiind privită, de asemenea, ca o alternativă la teoria monetaristă.

Cercetările teoretice sunt acum susținute în plan practic de analizele econometrice, cu deosebire referitoare la șomaj, care încearcă să pună în evidență existența în sânul economiilor occidentale a celor trei regimuri de dezechilibru studiate de **Malinvaud** în modelul său (șomaj clasic, șomaj keynesian și inflația reprimată).

Primele modele teoretice elaborate de partizanii noii teorii a echilibrelor non-walrasiene aveau de la bun început câteva ipoteze extrem de rigide, cum ar fi, existența unor prețuri fixe (exogene) într-un anumit interval de timp în modelul lui **Malinvaud** (B53). Un echilibru non-walrasian cu prețuri fixe, reprezintă punctul fix al unui proces de tatonare în care agenții individuali își exprimă pe piață cererile și ofertele efective pe baza constrângerilor, prin semnalele-cantități. O parte din aceste ipoteze restrictive au fost însă ulterior relaxate progresiv, sinteza realizată în 1984 de **J.P. Bénassy** (B7) fiind din acest punct de vedere edificatoare. **Bénassy** introduce în modelul clasic al lui **Malinvaud** prețuri flexibile la urcare și rigide la

coborâre, ceea ce implică faptul că nu va putea exista un exces permanent al cererii față de ofertă; el formalizează de asemenea anticipațiile agenților luând în considerare efectele măsurilor de indexare a salariilor asupra eficacității politicilor economice corespunzătoare celor trei regimuri de dezechilibru (echilibru non-walrasian) ale lui **Malinvaud**. **Bénassy** face legătura cu modelul clasic **IS-LM** și cu celebra curbă a lui **Philips** (B9, p.715-717), regăsind, într-o formă sau alta, în toate aceste situații cele trei tipuri de dezechilibre, și stabilind politicile economice adecvate fiecăruia în parte.

10.2 Dezvoltări actuale

În decursul ultimilor 50 de ani, teoria economică a cunoscut profunde transformări în ceea ce privește metodele sale și instrumentele sale. Progrese notabile au fost înregistrate în această privință în domeniul teoriei echilibrului general sau în cel al teoriei jocurilor. Problema fundamentală a teoriei economice, formalizarea modului de funcționare a unei economii descentralizate în care piața asigură coordonarea acțiunilor agenților individuali, este departe de a fi primit un răspuns definitiv și univoc care să satisfacă întreaga comunitate științifică. Așa cum arată de altfel **Jean Cartelier** "nu este sigur că aceste progrese recente au reușit să reducă diferența dintre imaginea intuitivă pe care fiecare o are despre funcționarea pieței și imaginea pe care teoria economică este capabilă să o dea despre ea" (B11, p.1-5). Se susține chiar că diferența dintre imaginea pe care ne-o oferă teoria economică actuală și funcționarea reală a economiei este din ce în ce mai mare, de unde nevoia unei "reapropieri" a demersului teoretic de datele concrete.

Dintre cele trei mari probleme relative la teoria echilibrului general, care a constituit cu precădere în anii '50 și '60 un subiect de interes major pentru întreaga comunitate științifică, *existența, unicitatea și stabilitatea* echilibrului general al unei economii de piață descentralizată, doar primele două au făcut obiectul unor analize și dezvoltări teoretice susținute. Ele trebuie puse în legătură și cu preocupările în privința studiului fundamentelor microeconomice ale macroeconomiei, un subiect extrem de discutat astăzi. Studiul stabilității echilibrului general a fost trecut pe un plan secund sau a fost tratat superficial, ceea ce a făcut ca teoria economică să nu poată descrie cu acuratețe modul în care mecanismele pieței conduc și revin la situații de echilibru walrasian, caracterizate prin egalitatea cererii și ofertei efective. Constatăm interesul tot mai mare pentru studiul acestui proces de ajustare care implică trecerea prin poziții succesive de dezechilibru (cererea nu e egală cu oferta pe piață, având loc totuși tranzacții efective), insuficient formalizate în modelele teoretice ale anilor '50 și chiar '60.

Pentru majoritatea economiștilor liberali (începând cu **Adam Smith** care a introdus paradigma mâinii invizibile), piața reprezintă un mecanism eficient de coordonare care permite agenților, plecând de la situații inițiale de dezechilibru, să-și ajusteze progresiv propriile planuri astfel încât să le realizeze în final iar economia în ansamblul ei să se îndrepte către echilibru general, definit ca o stare în care nici un agent individual nu mai intenționează să-și modifice (ajusteze) starea prezentă. Această idee conducătoare a determinat pe majoritatea economiștilor să considere că existența, stabilitatea și unicitatea echilibrului ar fi una și aceeași problemă, fiind suficientă stabilitatea existenței acestuia pentru rezolvarea celorlalte două probleme. Stabilitatea echilibrului general constituie de altfel un punct sensibil chiar în "*Elementele de economie politică pură*" ale lui **Léon Walras** în care se preocupă înainte de toate de demonstrarea existenței unei soluții (unice) a sistemului său de n ecuații simultane cu un același număr de necunoscute (NC15); Caracteristica, pentru întreaga linie de gândire inaugurată de **Walras**, a fost luarea în considerare în mod exclusiv a echilibrelor și acordarea unei atenții mai mici analizei stărilor intermediare de "dezechilibru", a traiectoriei efective urmate către echilibrul final. Din acest punct de vedere, soluția propusă de **Walras** – e vorba de celebrul său tâtonnement - cu toate avantajele ei teoretice, este insuficientă pentru a explica dinamica proceselor reale (NC6). Soluția propusă de **Walras** avea să fie criticată de altfel chiar în epoca sa de **F. Edgeworth** (B18), care a propus în locul conceptului de tatonare pe cel de renegociere (e vorba de renegocierea planurilor agenților individuali de-a lungul curbei de contract) și a susținut că tratarea variabilelor, ca și cum ar fi constante, este eroarea caracteristică economistului matematician (NC 7). Fără a intra într-o discuție de detalii, remarcăm faptul că **Walras** a renunțat treptat să se mai preocupe de realismul modelului său, ajungând la convingerea că descrierea tatonării către soluția finală de echilibru general este un model abstract, cu o certă valoare epistemologică. Cel mai avizat comentator al lui **Walras**, și totodată editorul postum al operei sale complete, **William Jaffé**, era convins că economistul francez nu a avut niciodată intenția să furnizeze o descriere "realistă" a modului de funcționare a unei economii concurențiale, preocuparea lui de bază fiind de a demonstra matematic posibilitatea de a ne imagina un sistem economic rațional și coerent, bazat pe proprietatea privată și libertatea economică, care să maximizeze bunăstarea socială, asigurând simultan "justiția" distributivă și cea comutativă. Chiar dacă **Vilfredo Pareto** (B62) afirmase că putem stabili valoarea oricărui parametru el nu credea totuși în posibilitatea de a rezolva efectiv un sistem walrasian complet, marele obstacol fiind imensitatea ecuațiilor sistemului.

Convingerea împărtășită de toți continuatorii lui **Walras** (dar și de contemporanul său **Edgeworth**, care criticase conceptul de *tâtonnement* și propusese pe cel de renegociere) este aceea că tranzacțiile între agenții economici

pe piață nu pot avea loc decât la echilibru. Semnificativ este faptul că noțiunii de echilibru i s-au dat de-a lungul timpului cel puțin 4 accepțiuni care demonstrează prezența unui anumit echivoc în legătură cu acest termen (NC8). Astfel, echilibrul poate fi considerat:

1. ca o stare de compensare între anumite forțe în interiorul sistemului economic (sensul "mecanic" al echilibrului, ilustrat cel mai elocvent de egalitatea dintre cerere și ofertă pe piață);
2. ca stare de repaus a sistemului, energia necesară schimbării fiind nulă (în sensul dat acestui termen de **François Perroux**);
3. ca o "stare de împlinire a anticipațiilor agenților cu privire la variabilele esențiale ale sistemului economic" ("echilibru informațional", care denotă corespondența perfectă între anticipațiile agenților și realitate în privința, de exemplu, a salariilor și a prețurilor, lipsa de corespondență dintre anticipații și realitate probând existența unui dezechilibru);
4. ca o stare "normală" a sistemului (Kornai), care există atunci când forțele interne ale sistemului se compensează reciproc, rezultata lor fiind zero sau având o valoare prea mică pentru a devia sistemul de la situația de echilibru.

De asemenea, **J.P. Bénassy** arată că există cel puțin 2 sensuri posibile ale noțiunii de echilibru:

1. constelație de variabile, interdependente care se ajustează între ele astfel încât nu există în final nici o tendință de schimbare a configurației sistemului economic;
2. echilibrul înțeles ca o stricată egalitate a cererii cu oferta.

Paralel cu rafinarea noțiunii de echilibru făcută mereu pe linia și în spiritul școlii (neo)walrasiene, a apărut și s-a dezvoltat o viziune concurentă care a admis de la început faptul că tranzacții efective între agenți și piață pot avea loc și în situații de "dezechilibru", când cererea nu este egală cu oferta. Preluând cele patru definiții posibile date conceptului de dezechilibru, putem spune că avem de-a face cu un dezechilibru atunci când:

1. nu există o "compensare" între forțele acționând în interiorul sistemului economic;
2. nu există o stare de "repaus", energia necesară schimbării fiind pozitivă (mesajele și informațiile care circulă în sistem îi obligă pe agenții economici să-și modifice planurile);
3. nu există o corespondență perfectă sau relativă între anticipațiile agenților și rezultatele concrete ale procesului economic;
4. există o stare "anormală" a sistemului care-l deviază de la starea de echilibru "normal".

Toate aceste afirmații demonstrează că economia nu funcționează într-o lume perfectă, lumea reală fiind întotdeauna imperfectă (resurse-limitate, informațiile circulă imperfect, există factori exogeni care afectează întotdeauna sistemul economic etc.).

Se poate spune că noțiunea de dezechilibru permanent (prețurile nu pot echilibra oferta cu cererea, ajustarea făcându-se și prin cantitate) a devenit în prezent la fel de "clasică" precum cea de echilibru (walrasian), adecvată mai mult lumii ideale a modelelor matematice reduționiste. În introducerea la celebrul său model dedicat studiului dezechilibrelor în comerțul internațional, **DIXIT A.** (B14) evidențiază (în 1978) că importanța modelelor care iau în calcul ipoteza că prețurile nu reușesc întotdeauna să se ajusteze pentru a conduce către un echilibru de tip walrasian este astăzi "larg recunoscută", accentul căzând pe ajustarea prin cantități, care poate conduce la un echilibru "temporar".

Astfel, în mijlocul comunității științifice se conturează două poziții:

1. cei care cred cu tărie în eficacitatea (absolută) a pieței în corecția dezechilibrelor temporare, punctuale, care nu sunt în această viziune decât simple situații tranzitorii;
2. cei care susțin dezechilibrele departe de a fi temporare și care reprezintă modul de funcționare și de reglare a oricărei economii de piață.

Profundele modificări și rafinări ale sistemului teoretic nu fac altceva decât să păstreze în continuare diferențele fundamentale dintre cele două viziuni concurente (NC9).

Contestările la adresa programului de cercetare (neo)walrasian s-au îndreptat cum era și firesc către proprietățile și caracteristicile echilibrului general.

Două argumente puternice au fost avansate în acest sens:

1. s-a emis ipoteza că echilibrul poate avea în anumite situații un caracter *suboptimal*, legat mai ales de existența unei concurențe imperfecte care face să apară anumite rigidități în sistem. Aceasta revine la demonstrarea ineficienței alocării și redistribuirii resurselor rare;
2. cercetările postbelice au pus în evidență existența unei *multiplicități de echilibre* (chiar existența unui continuum), ceea ce sugerează că piața este un mecanism insuficient pentru a asigura alocarea și distribuția optimă la nivelul societății.

Punerea în evidență a echilibrelor **Cournot-Nash** cu ajutorul teoriei jocurilor este expresia afirmării ineficienței coordonării realizate de mecanismele pieței. Trebuie menționate totuși, progresele marcante făcute în cadrul programului de cercetare (neo)walrasian și, implicit, în studierea fundamentelor microeconomice ale macroeconomiei. Importanța noii teorii a echilibrelor non-walrasiene se impune aproape de la sine, ca un program de cercetare concurent și

complementar tradiției (neo)walrasiene, ca o încercare de a da un răspuns mai aproape de realitate unei situații concurente (cum ar fi șomajul, asupra căruia s-au concentrat în special analizele lui **Malinvaud** și **Bénassy**).

10.3 Modelul RBC (Real Business Cycle - J. Drèze)

Se construiește un model general (B5, p.299-318) al dinamicii echilibrului în care veniturile din muncă sunt influențate de restricții legate de împrumut, productivitate, asumarea riscului, imperfecțiunea pieței de capital (implicațiile substituirii pentru piața muncii). O altă problemă este generată de faptul că savanții acceptă cu greu inegalitatea între salarii, atunci când, după opinia lor oamenii au o contribuție egală sau sensibil apropiată la efectuarea muncii. Astfel salariul este o mărime permanent supusă unor procese contradictorii de diferențiere de la o persoană la alta. Diferențierea are la bază mai întâi calitățile, aptitudinile diferite de la un individ la altul, la care se adaugă caracterul muncii - grea sau ușoară, de zi sau de noapte, mediu toxic sau nu - rezultatele obținute cantitatea de muncă, răspunderea exactă propriei fiecăruia. Diferențele de salariu fundamentate pe asemenea aspecte, de regulă nu sunt contestate nici de salariați și nici de firmele la care aceștia sunt angajați. Astfel că, pentru a se ajunge la egalizarea salariilor, trebuie ca anumite părți din venitul care formează proprietatea celor care au rezultate mai bune să treacă în proprietatea celorlalți cu rezultate mai slabe. Ori, aceasta ar însemna nerespectarea principiilor economiei de piață (fiind de natură antieconomică).

Pe de altă parte, așa cum se știe compensația de șomaj este plătită din taxa pe veniturile muncitorilor. Aceste fapte conduc la discriminări între șomeri și muncitori, muncitorii tineri și cei vârstnici. Pentru explicarea acestor fenomene s-a formulat modelul non-Walrasian, care însă nu a fost în totalitate acceptat. Partea cea mai importantă a acestui model are legătură cu scăzuta variație a salariilor relativ la slujbe. Economiiștii **Prescott** și **Kydland** consideră că acest lucru se datorează printre altele și calității orelor de muncă. Un alt model notat **RBC (Real Business Cycle)** a fost realizat de **J. Drèze**. Acest model este mai flexibil și încearcă să înlăture discriminarea (privind salariile) între muncitorii tineri și cei vârstnici (cu o vechime în muncă). Cu toate acestea cele două modele - non **Walrasian** și **RBC** - nu vor găsi o soluție satisfăcătoare pentru problemele ridicate. Așadar aceste ipoteze trebuie examinate nu numai în lumina impactului actual al variației locurilor de muncă și salariilor ci și în conformitate cu compatibilitatea cu alți factori ai ciclului de afaceri: investițiile, contractele pe termen scurt, ce ar putea conduce la fluctuații în angajări cu salarii relativ stabile (asumarea riscului).

Conform modelului **Drèze** se fac următoarele notații: J = numărul de firme, fiecare producând un unic produs cu o anumită tehnologie, funcția $f(K_t, I_t^0, I_t)$ unde K_t este capitalul specific firmei (Γ_t economii folosite pentru tehnologii), I_t este numărul muncitorilor tineri și I_t^0 este numărul muncitorilor cu vechime în aceea muncă. Se presupune că acești oameni ($I_t^0 + I_t$) nu posedă acțiuni și nu pot împrumuta bani. Așadar ei consumă propriul salariu.

Se consideră că muncitorii trăiesc în medie o perioadă T . Din aceștia $2L/T$ se nasc și $2L/T$ încetează din viață în aceeași perioadă de timp.

Deci există o populație staționară de $2L$ muncitori. (Se ia în calcul și priceperea muncitorilor care se presupune că crește cu trecerea timpului). Cu notațiile de mai sus se obțin la echilibru:

$1/j$, contribuția muncitorilor cu vechime în muncă, t , salariul plătit muncitorilor (se consideră că la echilibru orice firmă va avea aceeași cantitate de capital). De fapt urmărind modelul **Drèze** se ajunge la imposibilitatea respectării contractului de muncă între firmă și muncitorii tineri.

În aceste condiții s-a trecut la determinarea salariilor folosind modelul Walrasian (dar numai pentru salariile muncitorilor cu vechime). În cazul muncitorilor tineri calcularea salariului prin metoda Walrasiană atrage după sine o varietate considerabilă a salariilor și o asumare a riscului care ridică probleme. În aceste condiții s-au dezvoltat instituții desemnate să prevină extremele în calcularea venitului și să rezolve problemele legate de compensația pentru șomaj finanțată din taxe pe venit. Astfel contractul de muncă, mai bine spus stabilirea lui, a devenit un proces de târguială, de fapt, între proprietarii de firme și tinerii muncitori. Cu toate acestea constrângerile sunt acceptate de ambele părți, în final.

O soluție pentru problemele ce se ivesc la încheierea contractului de muncă ar fi o listă / un catalog care să precizeze salariile optime de la muncitorii tineri la cei vârstnici și ajutorul de șomaj pentru tinerii șomeri în fiecare stat. Pentru aceasta, economiștii **Danthine** și **Donaldson** (1990) propun o analiză a complexului de interacțiuni între câștigurile și problemele muncitorilor; ei afirmă că: salariul optim și listele (pentru venituri) pentru plata muncitorilor din ambele generații dispun de forma funcției de investiții (aceasta depinzând la rândul ei de investițiile individuale). Așadar existența echilibrului poate fi garantată de tehnologie și mai ales de investiții. Deci, reducerea venitului total pentru taxa de asigurare a șomerilor va ridica salariile deasupra nivelelor de tip Walrasian (conform cărora creșteau primele pentru șomeri și pierderile din salarii pentru muncitori). Această reducere a venitului total (calculat conform modelului Walrasian) și faptul că taxa de asigurare a șomerilor e finanțată din câștigurile obținute - respectiv salarii - reduc venitul la un nivel optimal constrâns. Așadar, există o parte de risc atât pentru muncitorii tineri cât și pentru cei mai în vârstă. În aceste condiții ne așteptăm ca investițiile, în special investițiile individuale să fie

redușe. Pentru aceasta s-a încercat adoptarea modelului **Drèze** pentru stabilirea contractului de muncă în vederea obținerii echilibrului. Astfel, în unele state ale lumii cu un potențial ridicat (al capitalului) se încearcă angajarea tinerilor în locuri de muncă la un nivel Walrasian de echilibru al salariilor care este deasupra salariului minim acceptat (în condițiile modelului Walrasian). În acest sens s-au făcut aproximații ale funcției echilibru și funcției de investiții (funcții monotone, descrescătoare și convergente). Potrivit logicii lui **Drèze** sunt prețurile fixe, iar piețele pot fi sau nu echilibrate. În loc ca tatonarea să se facă prin puțuri, ca la **Walras**, ea se face prin ajustarea cantităților până la echilibrarea cererilor cu ofertele pe toate piețele la prețurile fixate. "Crainicul" walrasian își schimbă instrumentul de lucru dar rolul său se păstrează.

La modelul lui **Drèze** se presupune că există un mecanism centralizat care emite semnale cantitative și indică agenților schimbările pe care le pot realiza. Aceștia transmit cererile lor "constrânse", adică cererile care le maximizează satisfacțiile ținând cont de ansamblul constrângerilor cantitative. La echilibru, aceste cereri sunt compatibile între ele.

10.4 Modelul lui E. Malinvaud (1977)

Edmond Malinvaud s-a născut în anul 1923 la Limoges, în Franța.

El a condus în perioada 1974-1987 Institutul Național de Statistică și studii economice. Lucrările lui se orientează mai ales spre fenomenul creșterii economice.

Modelul lui **Malinvaud** (B53) poate fi considerat ca fiind nucleul noii teorii care își propune să ofere o altă explicație a modului de funcționare a unei economii descentralizate și în special a cauzelor șomajului. Modelul teoretic al lui **Malinvaud** este o încercare de reconsiderare a fundamentelor teoriei neo-clasice, în lumina unui ideal "clasic" în vederea unei unificări de cunoștințe distincte până la un moment dat. **Malinvaud** împărtășește convingerea că progresul, în știința economică, se datorează unor reconsiderări progresive care încearcă să unifice teritorii până atunci separate, plecând de la ipoteza originală potrivit căreia există o legătură strânsă între teoria echilibrelor non-walrasiene, teoria șomajului și teoria raționării (theory of rationing). Economiiștii clasici afirmau că principala cauză a șomajului o reprezentau salariile nominale ridicate și propuneau deducerea acestor salarii pentru rezolvarea problemei șomajului. Una dintre limitele fundamentale ale acestei abordări (criticate și de **Keynes** în anii '30) era aceea că se plasa exclusiv în spațiul pieței muncii, pe care o considerau separată de celelalte piețe reale. Ei foloseau o analiză de echilibru parțial, care nu putea ține cont de interdependențele din cadrul sistemului economic, conceptualizate doar într-o analiză în termeni de echilibru general. Prin urmare, numai o analiză

de echilibru general este adecvată studiului șomajului, care departe de a fi un fenomen propriu unei singure piețe, este legat de și influențează la rândul lui întreaga configurație a sistemului economic (în legătură cu aceasta vezi lucrarea despre echilibrele nonwalrasiane, în mss, A. Crăițu, INCE). **Malinvaud** își propune să studieze un astfel de cadru pentru a completa ceea ce s-a definit ca teoria keynesiană a șomajului. Economistul francez nu și-a propus să formuleze o nouă teorie a șomajului. "A vorbi despre teoria șomajului este desigur, un abuz de limbaj" afirmă de la bun început **Malinvaud**, care menționează că distincția clasică dintre șomajul fricțional și șomajul involuntar este în bună parte ne semnificativă. Scopul lui este de a da un nou sens conceptului de echilibru iar originalitatea sa constă în faptul că el nu se mai plasează într-un univers walrasian tradițional care presupune că toate piețele sunt în final în echilibru prin egalitatea dintre cerere și ofertă, grație flexibilității sistemului de prețuri. Ajustarea (tatonarea) prezentă în modelul de echilibru general al lui **Walras** este astfel eliminată din modelul lui **Malinvaud**, ale cărui ipoteze fundamentale sunt:

1. economie monetară de producție închisă, cu două piețe - piața bunurilor și a serviciilor și piața muncii - (se presupune că piața monetară se află în echilibru atunci când celelalte două piețe sunt la rândul lor în echilibru - legea lui **Walras**);
2. există doi agenți: firme și indivizi;
3. există trei tipuri de bunuri care se schimbă pe cele două piețe și care afectează funcțiile de utilitate individuală ale agenților economiei: bunurile de consum, forța de muncă și moneda (ultima are doar o utilitate indirectă) (NC17).

Modelul este valabil pe termen scurt și admite că alături de semnale - prețuri există și semnale - cantități (informația circulă în sistem nu numai sub forma prețurilor bunurilor, ci și prin intermediul raționărilor cantităților disponibile din acestea.

Prin urmare, este perfect rațional să admitem că ajustările în sistem se fac nu numai prin intermediul prețurilor, ci și prin intermediul cantităților (în universul walrasian clasic ajustările dintre cerere și ofertă se fac numai prin intermediul prețurilor, singurele purtătoare de informație economică).

Se renunță astfel la vechea ipoteză walrasiană potrivit căreia tranzacțiile efective au loc doar atunci când cererea egalizează oferta, și se admite că astfel de tranzacții efective (vânzări și cumpărări) pot avea loc și în situații în care oferta nu e egală cu cererea, atât pe piața bunurilor și a serviciilor, cât și pe piața muncii. Există deci, agenți raționali prin cantități, pe cele două piețe enunțate anterior, care vor avea ca urmare a acestui fapt comportamente diferite de cele ale unor agenți neraționali din universul walrasian clasic "pe termen scurt". Compatibilitatea dintre acțiunile agenților individuali este realizată mai departe

prin intermediul ajustării cantităților decât prin intermediul prețurilor. Ajustările prin cantități sunt mai numeroase decât cele prin prețuri, ultimele dintre ele fiind din ipoteză, rigide pe termen scurt. **Malinvaud** se îndepărtează din acest punct de vedere de abordările clasice care aveau printre principalele lor supoziții flexibilitatea nelimitată (în sus și în jos) a prețurilor. Rigiditatea prețurilor conduce astfel la ajustări prin cantități, deci la raționarea agenților prin apariția liniilor de așteptare (a cozilor), a tichetelor de distribuție etc. Ajustările cantitative sunt astfel mai rapide decât modificările prețurilor relative, care se produc mai lent și într-un mod mai puțin vizibil. Sau, cum spune economistul francez: "Prima reacție la schimbări ale mediului este mai adesea o revizuire a cantităților decât a prețurilor", care îl conduce pe Malinvaud la concluzia că prețurile și ratele salariilor sunt exogene, ipoteza rigidității pe termen scurt a prețurilor neînsemnând că ele vor rămâne neschimbate de la o perioadă la alta, ci doar că evoluția lor este neinfluențată de nivelul și evoluția cererii și a ofertei pe piață.

Cum se desfășoară însă schimbările pe o piață în care nu există o egalitate riguroasă între ofertă și cerere ? Pentru a descrie aceste tranzacții efective facem distincția dintre cerere (ofertă) și tranzacțiile (schimburile) efective: "pentru fiecare agent individual în parte, producător sau consumator, și pentru fiecare piață trebuie definite și clar distinse două concepte: cererea sau oferta lui pe de-o parte și achizițiile sau vânzările lui pe de altă parte. Achiziția (sau vânzarea) este cantitatea efectiv schimbată, în timp ce cererea (sau oferta) este cantitatea pe care agentul individual ar fi dorit să o schimbe pe piață".

Apare astfel o nouă deviere de la viziunea walrasiană tradițională în care nu există nici o diferență între oferta sau cererea "noțională" și tranzacțiile efectiv realizate pe piața impusă de ipoteza rigidității pe termen scurt a prețurilor și a existenței ajustărilor prin cantități. În situațiile de echilibru non-walrasian se înregistrează prin numere, o egalitate strictă doar între vânzări și cumpărări (achiziții), cererile și ofertele sunt semnale transmise de fiecare agent pe piață înainte ca schimburile să aibă efectiv loc. Adesea, din cauza existenței unei astfel de raționări, agenții nu-și vor putea realiza programul inițial, anumite cereri și/sau oferte nefiind satisfăcute integral pe piață. Despre acei agenți care nu realizează, precum într-un univers walrasian clasic, toate schimburile dorite, se spune că sunt raționați. Alături de aceștia vor exista și agenți neraționați care își realizează întregul program economic.

Funcționarea efectivă a pieței va fi posibilă datorită existenței schemei de raționare a agenților individuali, care este o reprezentare matematică a schimbului efectiv de pe piață, exprimând nivelul tranzacțiilor fiecărui agent în funcție de cererile și ofertele tuturor agenților aflați pe piață. Pentru un agent individual pot exista următoarele situații:

1. cumpărător raționat: achizițiile sale sunt mai mici decât cererea sa care este pozitivă (atunci când își formează cererea pe o piață agentul individual ia în considerare faptul că cererile și ofertele sale pe alte piețe sunt sau nu total satisfăcute;
2. cumpărător neraționat: el face o achiziție pozitivă care este egală cu cererea sa;
3. vânzător raționat: vânzările sale sunt mai mici decât oferta sa care e pozitivă;
4. vânzător neraționat: vânzările sale sunt egale cu oferta sa;
5. agent aflat în afara pieței: el nu are nici o cerere și nici o ofertă; prin urmare nu vinde și nu cumpără nimic.

Astfel pentru agenții raționați, tranzacțiile realizate (vânzări și/sau cumpărări) sunt inferioare cererii și/sau ofertei lor, exprimate inițial, în timp ce pentru agenții neraționați tranzacțiile sunt egale cu cererea și/sau oferta lor. În toate cazurile, așa numită regulă a laturii scurte face ca volumul total al tranzacțiilor să fie egal cu minimumul dintre cererea și oferta globală, ceea ce înseamnă că toți agenții aflați pe latura "scurtă" a pieței își vor realiza programul inițial, ofertele și/sau cererile lor fiind integral satisfăcute.

Conform acestor ipoteze, un echilibru "non-walrasian" poate fi descris prin două proprietăți:

1. pentru fiecare bun în parte suma achizițiilor este egală cu cea a vânzărilor;
2. pentru fiecare individ în parte, pe fiecare piață achizițiile sale nu depășesc cererea sa, iar vânzările sale nu depășesc oferta sa (e vorba despre așa numita ipoteză a schimbului valutar)

Pe fiecare piață trebuie să existe identitatea între achizițiile și vânzările globale. Cererile și ofertele sunt dimpotrivă semnale transmise de către fiecare agent pe piață înainte ca schimbul să aibă loc și reprezintă o primă aproximare a echilibrurilor pe care dorește să le realizeze. Evident, nimic nu garantează că el va putea realiza aceste schimburi. Pornind de la oferte și cereri inițial incompatibile, procesul schimbului trebuie să dea naștere la tranzacții care se vor echilibra în final, în ansamblul lor. Anumite cereri și anumite oferte nu vor putea fi satisfăcute în procesul schimbului, iar anumiți agenți vor fi raționați. Determinarea precisă a nivelului tranzacțiilor depinde în mod firesc de organizarea particulară a schimbului pe fiecare piață. Fiecărei organizări particulare i se poate asocia o schemă de raționare reprezentare matematică a procesului schimbului. Această schemă de raționare va oferi nivelul tranzacțiilor fiecărui agent, în funcție de cererile și ofertele tuturor celorlalți agenți prezenți pe piață și este considerată că este "eficientă" sau "fără fricțiuni" dacă nu se află în același timp, cereri raționate sau oferte raționate pe piață, ceea ce demonstrează existența regulii laturii scurte (tranzacțiile egale cu minimum dintre ofertă și cerere globală). În modelul său

Bénassy (B7) distinge că în cazul existenței unei scheme manipulabile, agentul economic, chiar și atunci când este raționat, poate să-și mărească nivelul tranzacțiilor prin diferite strategii (ex. anunțând inițial o cerere mai mare), în timp ce în cazul existenței unei scheme de raționare non-manipulabile el este confruntat cu limite superioare ale tranzacțiilor sale care nu depind decât de cererile și ofertele celorlalți agenți, pe care el nu le poate influența.

În procesul schimbului, fiecare agent dispune, potrivit noii teorii a echilibrelor non-walrasiene, de două tipuri de semnale purtătoare de informații: semnale – prețuri și semnale – cantități. Natura acestor semnale (în special semnalele – cantități) depinde într-o măsură însemnată de forma particulară a schemelor de raționare; în cazul unei scheme de raționare proporțională, semnalul îl reprezintă un coeficient de raționare identic pentru toți agenții economici, semnalele-cantități având întotdeauna forma unei limite superioare a tranzacțiilor (achiziții sau vânzări), vorbindu-se în acest caz despre existența unor "constrângeri percepute". Un rol esențial în acest context îl joacă, precum în modelul clasic al lui **Keynes**, efectele de antrenare ("spillover effects"), care exprimă repercusiunile dezechilibrelor dintre ofertă și cerere de pe o piață pe alta (ex. de pe piața muncii pe piața bunurilor și invers). Există un efect de antrenare dacă, un agent raționat pe o piață (constrâns să schimbe mai puțin decât ar fi dorit inițial) își modifică ulterior cererea sau oferta sa pe o altă piață.

Așadar, prezența unor constrângeri bugetare va afecta consumul individual, iar dificultățile de desfacere ale firmelor vor afecta în bună măsură cererea lor de forță de muncă. **Malinvaud** se concentrează asupra modului în care piața muncii influențează schimbările efective derulate pe piața bunurilor, pornind de la observația că nesatisfacerea - totală sau parțială - a ofertei individuale de muncă afectează întotdeauna cererea exprimată pe piața bunurilor, datorită agravării constrângerii bugetare care afectează la rândul ei maximizarea funcției de utilitate individuală.

Cererea efectivă a unui consumator pe o piață este prin urmare determinată de maximizarea funcției de utilitate în prezența unei constrângeri bugetare și ținând cont de constrângerile percepute pe celelalte piețe. Similar, cererea efectivă a unei firme (pe piața muncii) ține cont de criteriul maximizării profitului precum și de prezența unor constrângeri tehnologice sau extra-tehnologice pe celelalte piețe.

Aceste interdependențe pot fi reprezentate astfel (Fig.1):

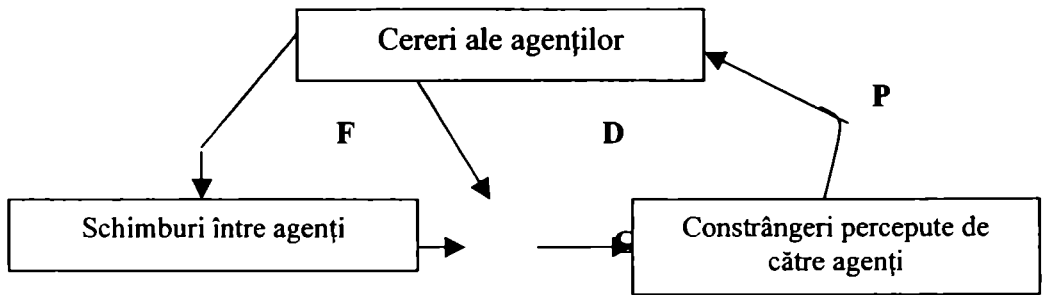


Fig. 1

Date fiind toate cererile și ofertele agenților pentru un anumit bun, schema de raționare **F** determină nivelul efectiv al tranzacțiilor. Pornind de la cererea sau oferta sa inițială pentru bunul respectiv, fiecare agent, percepe existența unor anumite constrângeri **G** care îi limitează alegerile pe piața respectivă. Cunoscând setul de constrângeri (percepute), fiecare agent economic (producător sau consumator) își va determina oferta sau cererea sa efectivă **D**. Un echilibru al acestui flux circular este obținut atunci când cele trei seturi de cantități sunt compatibile între ele.

Pornind de la aceste ipoteze, **Malinvaud** pune în evidență patru tipuri de dezechilibre (echilibre macroeconomice "non-walrasiene"), dintre care doar trei prezintă importanță epistemologică: șomajul de tip keynesian, șomajul de tip clasic și inflația reprimată.

Cu toate devierile de la tradiția neo-walrasiană analiza sa, nu este decât o simplă prezentare în termeni de echilibru, apărând însă ca un concept particular de echilibru și presupunând faptul că prețurile sunt fixe și exogene. Natura echilibrului "non-walrasian" depinde alături de prețuri și salarii și de o altă variabilă exogenă: activitatea statului, materializată în achizițiile (cheltuielile) guvernamentale (trei variabile exogene).

Este important să precizăm că cele trei cazuri evidențiate de **Malinvaud** rezultă din premisele modelului ales, model care include trei elemente: bunuri și servicii, forța de muncă și banii. Cele trei tipuri de dezechilibre pot fi reprezentate astfel (Fig. 2):

		Piața bunurilor și serviciilor	
		$C < 0$	$C > 0$
Piața muncii	$C < 0$	Șomaj de tip keynesian	Șomaj de tip clasic
	$C > 0$	///	Inflație

În cazul unui exces al ofertei în raport cu cererea pe cele două piețe simultan, există șomaj de tip Keynesian, iar firmele nu sunt stimulate să-și mărească producția și nu-și recuperează cheltuielile datorită insuficienței cererii globale.

Când cererea de forță de muncă este inferioară ofertei de muncă iar firmele reușesc să-și vând întreaga producție (nu există un deficit de cerere pe piața bunurilor și a serviciilor), există un șomaj de tip clasic.

Atunci când există un exces al cererii în raport cu oferta pe ambele piețe spunem că avem inflație reprimată (în condițiile rigidității pe termen scurt a prețurilor și salariilor, ipoteză restrictivă fundamentală a modelului lui **Malinvaud**). Aceste trei echilibre "sunt valabile pe termen scurt, **Malinvaud** făcând o extindere a analizei sale la termenul mediu și lung în a treia parte a lucrării sale din 1977. Opinia curentă (în linia de gândire neo-walrasiană) pe care economistul francez o combate, postulează faptul că, în condițiile în care mediul extern rămâne neschimbat pentru o perioadă mai lungă de timp, prețurile vor evolua progresiv în direcția egalizării cererii cu oferta pe fiecare piață, deci că echilibrul walrasian este realizabil pe termen lung, datorită flexibilității prețurilor pe termen lung, cu toate desajustările sau ajustările imperfecte pe termen scurt. **Malinvaud** dorește să demonstreze că regimul de dezechilibru cel mai frecvent întâlnit este cel de șomaj keynesian și nu cel de șomaj clasic, fapt demonstrat de altfel și de analizele econometrice efectuate în Occident în ultimii 40 ani.

Explicitarea variabilelor exogene **G**, **W** și **P** (cheltuielile statului, salariile și prețurile) este importantă pentru analiza măsurilor de politică economică și analiza pe termen lung. Echilibrul "non-walrasian" depinde de valorile acestor parametri exogeni, mai cu seamă de cele ale salariilor și prețurilor ale căror determinări exacte pe termen lung sunt dificile din punct de vedere matematic. Analizele lui **Malinvaud** converg în final către următoarele concluzii:

1. șomajul de tip keynesian apare atunci când prețurile sunt prea mari în comparație cu fondurile deținute de populație (dat fiind un anumit volum al cheltuielilor autonome ale statului);
2. șomajul clasic apare atunci când salariile reale sunt prea ridicate, astfel încât firmele nu mai consideră profitabil să procedeze la noi angajări;
3. inflația reprimată apare când simultan prețurile și salariile sunt la un nivel extrem de scăzut care permite indivizilor să dispună de o mare putere de cumpărare. Aceste relații pot fi prezentate astfel (Fig. 3):

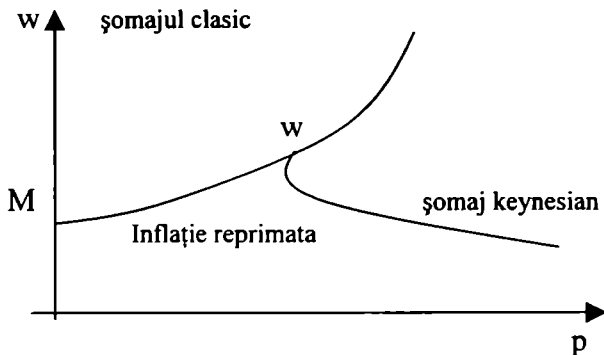


Fig. 3

Punctul **W** reprezintă un potențial echilibru walrasian; nu există nici șomaj și nici exces al cererii pe piața bunurilor și corespunde la limită aceluși sistem de prețuri și salarii pentru care ambele piețe se află în echilibru.

Șomajul de tip keynesian apare când:

1. sunt înregistrate nivele mari ale prețurilor;
2. inflația e reprimată pentru valori mici ale salariilor și prețurilor;
3. sunt valori mari ale salariilor.

Fiecărui regim de echilibru "non-walrasian" îi este adecvat un anumit tip de politică macroeconomică pe termen scurt, mediu sau lung, ale cărei principale instrumente sunt variația cheltuielilor statului (ΔG), modificarea prețurilor (Δp) și a salariilor (ΔW).

Politica monetară nu joacă nici un rol în modelul lui **Malinvaud** (1977). Rămân posibile trei tipuri de politică economică:

1. politică bugetară (dG);
2. un control general al prețurilor și salariilor ($dP/P = dW/W = a$);
3. anumite măsuri specifice de modificare a prețurilor sau a salariilor (dP sau dW).

Astfel de politici afectează variabilele exogene, modificând implicit și condițiile echilibrelor "non-walrasiene".

Pe termen scurt, în regim de șomaj keynesian o politică bugetară concretizată într-o creștere a cheltuielilor statului (ΔG), cu alte cuvinte a cheltuielilor publice (sau a cererii autonome) poate avea un efect benefic asupra venitului național (asupra producției) conform multiplicatorului k : $\Delta G \rightarrow \Delta Y$, $dy = kdG$, pentru că o creștere a cererii autonome a statului duce la crearea unor noi locuri de muncă (când întreprinderile sunt confruntate cu un deficit de cerere) și reduce în final excesul de ofertă atât pe piața muncii cât și pe piața bunurilor. Nu există nici o modificare în funcția de utilizare a celor care au un loc de muncă, aceasta intervenind doar în cazul celor care trec acum din situația de șomaj în cea de ocupare.

Pentru reducerea dezechilibrelor din acest regim, este eficientă și o scădere a impozitelor, cu efecte benefice asupra ofertei și cererii sectorului privat, ceea ce duce în final la o revigorare însemnată a consumului, la o creștere a cererii globale și, implicit, la o reducere a excesului ofertei în raport cu cererea pe piața bunurilor și la scăderea tensiunilor pe piața muncii (prin îmbunătățirea perspectivei cu care sunt confruntate întreprinderile).

În regimul de șomaj keynesian poate fi utilizată în mod eficient și o politică de control general al prețurilor și salariilor, din acest punct de vedere, poate fi folosită cu succes o politică ce constă în măsuri de scădere selectivă a unor prețuri, în condițiile în care nivelul salariilor rămâne constant. Pentru regimul de șomaj keynesian Malinvaud arată clar că pentru a crește producția, Y , e necesar să sporim salariile W . O creștere a salariilor poate avea ca efect o scădere a cererii de muncă și o sporire a ofertei de muncă ducând uneori la agravarea șomajului.

În regim de șomaj de tip clasic, cu indivizii raționați atât pe piața muncii (există șomaj ca urmare a unui exces al ofertei față de cerere) cât și pe piața bunurilor (cererea lor este mai mare decât oferta firmelor, nivelul tranzacțiilor conform laturii scurte, fiind dat de nivelul ofertei), scăderea salariului real este cea mai eficientă măsură de politică economică, pentru reducerea șomajului pe termen scurt. Astfel, o politică keynesistă de revigorare a cererii globale nu ar fi indicată, întrucât există deja pe piața bunurilor o cerere excedentară în raport cu oferta firmelor, care ar fi prin urmare sporită agravând dezechilibrul de pe această piață. În urma unor măsuri bugetare (ΔG), e posibil ca rata șomajului să fie redusă iar consumul celor deja angajați să scadă la rândul său; nivelul lor de utilitate scade, astfel încât măsurile bugetare acționează ca o redistribuire de la cei deja angajați către cei care găsesc acum un loc de muncă.

Un control general al prețurilor în condițiile acestui regim de șomaj clasic, poate duce la o anumită scădere a ratei șomajului (oferta individuală de muncă tinde să scadă în intensitate, fapt care explică angajarea unui număr mai mare de indivizi), agravând în același timp dezechilibrul de pe piața bunurilor (crește excesul cererii față de ofertă). Diferența dintre politicile de control al prețurilor și salariilor adecvate celor două regimuri de șomaj (keynesian și clasic) este acum evidentă:

1. pentru a reduce șomajul keynesian este necesar să scădem prețurile sau să creștem salariile;
2. pentru a combate șomajul clasic este necesar să ridicăm prețurile și să reducem salariile.

Această diferență explică de altfel aprinsele controverse născute în anii '30 în jurul acestei probleme.

În regim de inflație reprimată (există un exces al cererii față de ofertă pe ambele piețe) firmele sunt raționate pe piața muncii iar consumatorii pe piața bunurilor și a serviciilor. Pentru eliminarea pe termen scurt a dezechilibrelor este indicată o politică fermă de control al prețurilor și salariilor, care se poate combina cu o politică bugetară corespunzătoare.

Măsurile de politică economică adecvate fiecărui regim de dezechilibru, sunt valabile în primul rând pe termen scurt. Așa cum remarca **Malinvaud** (în a treia parte a cărții sale dedicată politicilor pe termen mediu), analiza pe termen scurt nu furnizează un fundament teoretic suficient pentru studiul politicilor economice ce vizează reducerea șomajului. Măsurile care par a fi favorabile pe termen scurt pot fi contraproductive atunci când sunt luate în considerație efectele lor asupra condițiilor specifice termenului mediu sau lung.

Rezultă necesitatea unei corecte specificări analitice a dinamicii economiei pe termen mediu și lung, a modului în care au loc ajustările propriu-zise în economie. Dificultățile matematice ale unei astfel de analize sunt însă considerabile. Din acest punct de vedere, se poate considera că modelul echilibrelor "non-walrasiene", cu prețuri fixe, poate explica în mod satisfăcător fenomenele pe termen scurt (în primul rând șomajul), în timp ce pentru studiul lor pe termen mediu și lung trebuie să introducem ipoteza flexibilității prețurilor. Analizele lui **Malinvaud** sugerează că fluctuațiile pe termen scurt tind să conducă economia către un regim de șomaj keynesian și să favorizeze inflația. Sistemul economic are prin urmare, pe termen scurt, tendința de a se deplasa ulterior de la un regim de șomaj keynesian, în care cererea globală este redusă, către un regim de inflație reprimată, în care cererea este mare, cu predominanța primului regim. Compatibilitatea dintre rezultatele analizei pe termen scurt și evoluția fenomenelor pe termen mediu și lung rămâne un subiect delicat în toate analizele economiștilor, obișnuiți mult timp să crediteze ideea că prețurile vor evolua în cele din urmă, astfel încât să existe pe termen lung o egalitate între cerere și ofertă (perspectivă walrasiană). Dacă admitem posibilitatea ca prețurile să nu fie atât de flexibile încât să ducă în final la această egalizare, lucrurile devin mai complicate iar pretinsa compatibilitate între termenul scurt și cel mediu sau lung este pusă sub semnul întrebării. Deci admitem că este posibil ca pe termen mediu sau lung prețurile sau salariile să nu evolueze către un regim de echilibru pur walrasian, ci să aibă valori diferite de cele caracteristice acestui din urmă regim.

Pomind de la ipoteza că prețurile și salariile reacționează în general mai repede la existența unui exces al cererii decât la existența unui exces al ofertei (fără a conduce însă la un echilibru pur walrasian, cu egalitate între cerere și ofertă) se poate arăta că ajustarea prețurilor tinde să conducă sistemul către un regim de șomaj keynesian după cum se poate observa (Fig. 4):

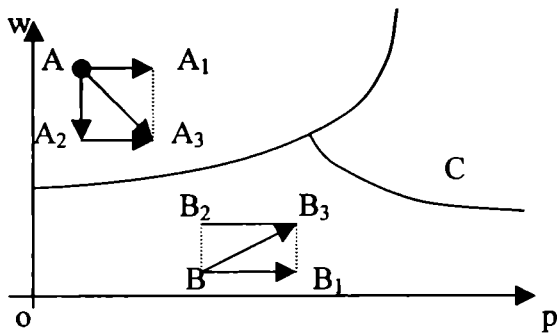


Fig. 4

Presupunem că în punctul A ne aflăm într-un regim de șomaj clasic. În acest caz există un exces al cererii pe piața bunurilor și un exces al ofertei pe piața muncii. Prin urmare, excesul cererii pe piața bunurilor va determina creșterea prețurilor (AA_1), iar excesul ofertei pe piața muncii va determina scăderea salariilor (AA_2). Combinând cele două forțe rezultă că punctul A va tinde să se deplaseze către A_3 , deci către regimul de șomaj keynesian.

Dacă ne aflăm într-un regim de inflație reprimată, în care există un exces al cererii pe ambele piețe, excesul cererii pe piața bunurilor tinde să ducă la creșterea prețurilor (BB_1) iar excesul ofertei pe piața muncii tinde să ducă la creșterea salariilor (BB_2).

Combinând cele două forțe obținem în final vectorul BB_3 care arată că pornind de la un regim de inflație reprimată, sistemul tinde să-l conducă pe acesta către un regim de șomaj keynesian.

Dacă ne aflăm în regim keynesien, excesul ofertei pe piața muncii tinde să ducă la scăderea salariilor, iar excesul ofertei pe piața bunurilor la scăderea prețurilor, cele două tendințe combinate ducând la o potențială deplasare a punctului C către punctul W de echilibru walrasian.

Toate acestea ar avea loc dacă economia ar funcționa "perfect", fără rigidități, ceea ce nu se întâmplă în realitate unde atât salariile, cât și prețurile sunt rigide la scădere (mai ales salariile). Deci, nu se va ajunge (aproape) niciodată în punctul W de echilibru walrasian; tendința sistemului va fi să se orienteze către regimul de șomaj keynesian. Trebuie ținut cont în acest context, de importanța factorilor extraeconomici în evoluția prețurilor și a salariilor (în special factorii sociali și politici).

Concluzia care se poate degaja din aceste ipoteze este următoarea: "nu există un paradox în existența simultană a șomajului și a inflației", în măsura în care creșterile prețurilor și ale salariilor au loc datorită anticipațiilor agenților economici sau/și datorită tensiunilor sociale, uneori independent de existența unui exces al cererii pe piața bunurilor și a muncii. În situații normale este probabil să

asistăm la o alternare între fenomenul șomajului keynesian și fenomenul inflației reprimată, cu predominanță pentru fenomenul șomajului keynesian. Șomajul clasic poate apare mai ales atunci când se produce o scădere bruscă a producției finale pe cap de muncitor și când anticipațiile agenților și/sau anumite conflicte sociale conduc la o creștere anormală a salariilor reale.

Analizele și rezultatele lui **Malinvaud** pot fi extinse și nuanțate dacă se ia în considerare multiplicitatea bunurilor și a piețelor acestora (în locul agregării curente pe o singură piață); deci dacă se ia în considerare posibilitatea coexistenței unui exces al ofertei pe unele piețe cu un exces al cererii pe alte câteva piețe. Această extindere a analizei nu poate conduce la evidențierea a cinci regimuri de dezechilibru pentru o economie cu două piețe pentru două bunuri și cu o piață a muncii:

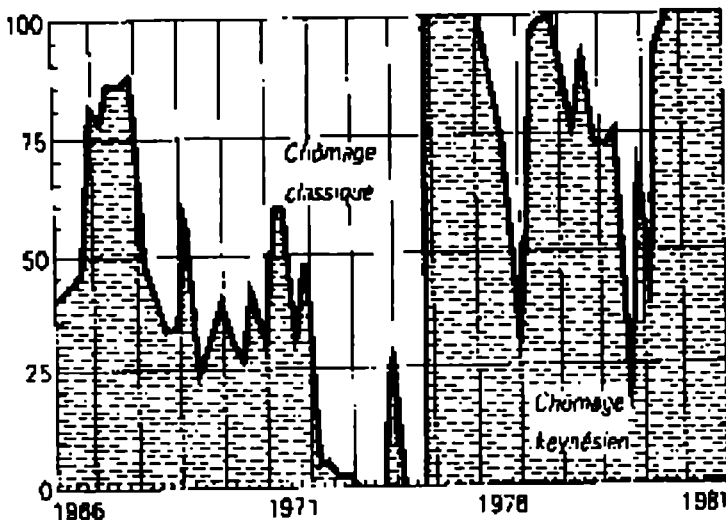
1. șomaj keynesian, în care există un exces al ofertei pe toate cele trei piețe;
2. șomaj clasic, în care există exces al ofertei pe piața muncii și exces al cererii pe celelalte două piețe ale celor două bunuri;
3. șomaj mixt, când există exces al cererii pe o piață, a unuia dintre cele două bunuri și exces al ofertei pe cealaltă piață în prezența unui exces al ofertei pe piața muncii (putem vorbi despre un șomaj keynesian cu "contaminare clasică" atunci când bunul cerut în exces este cel mai puțin important dintre cele două);
4. inflația reprimată generalizată, atunci când există un exces al cererii pe toate cele trei piețe;
5. inflație parțial reprimată, atunci când există un exces al ofertei pentru unul dintre cele două bunuri, un exces al cererii pentru celălalt bun și un exces al cererii pe piața muncii.

Evidențierea multiplicității piețelor permite de asemenea analiza acelor situații în care prețurile sunt flexibile pe anumite piețe de bunuri, în timp ce ele rămân fixe (rigide) pe alte piețe de bunuri. Prin urmare, pe acele piețe în care există flexibilitate a prețurilor nu vor exista dezechilibre iar agenții vor dispune doar de un singur tip de semnale (semnale-prețuri), în timp ce pe acele piețe în care prețurile sunt parțial sau total rigide agenții vor dispune și de semnale-cantități, ajustarea făcându-se prin cantități.

Analizele lui **Malinvaud** sugerează predominanța șomajului de tip keynesian în evoluția economiilor occidentale, marcată la răstimpuri de scurte apariții ale inflației reprimată și ale șomajului clasic. Dacă luăm în considerare perioada 1955-1982, vom observa că ea a fost dominată de prezența șomajului keynesian, excepție făcând doar anii 1956, 1964 și 1969, caracterizați prin existența unui șomaj clasic, și 1957, 1958 și 1971-1974 marcați de existența unei inflații reprimată. Se poate trage concluzia că aceste din urmă două regimuri de dezechilibru au apărut mai ales în situații excepționale, cum a fost de exemplu primul șoc petrolifer de la începutul anilor '70 sau stagflția din aceeași perioadă.

În general, se poate afirma că:

- șomajul keynesian predomină atunci când prețurile sunt mari;
- șomajul clasic atunci când salariile reale sunt prea ridicate;
- inflația reprimată atunci când atât prețurile cât și salariile sunt relativ reduse, iar puterea de cumpărare mică.



Graficul de mai sus (J. Brémond - "Keynes et les keynésiens aujourd'hui" - Hatier - 1987) prezintă rezultatele studiilor economice obținute de P. Artus și S. Avouyi-Dovi pentru situația Franței.

Șomajul keynesian apare ca regim dominant după criză, în afara unor scurte perioade când capacitatea de producție pare să limiteze în mod egal creșterea producției și utilizarea forței de muncă. Șomajul clasic apare astfel pe o perioadă scurtă în cursul anului 1976, în care relansarea economiei și revirimentul economiei mondiale eliberează presiunea cererii, și la sfârșitul anului 1979 - începutul anului 1980, la începutul celui de-al doilea șoc petrolier.

Relansarea economiei germane din 1979 a atenuat în Franța efectul depresiv asupra cererii astfel încât la începutul celui de-al doilea șoc petrolier, impactul asupra ofertei de bunuri datorat nivelului înalt al salariului (indus prin cel al prețului "consumatorului") afectează în primul rând mărimea cererii.

Primul șoc petrolier a fost însoțit în toate țările industrializate de o deteriorare importantă a rentabilității întreprinderilor.

Conform unei expresii utilizate curent după aceea, extracția petrolieră a fost suportată în acea perioadă, în principal de întreprinderi.

Această scădere a rentabilității a fost adesea considerată ca principalul obstacol în relansarea economiei mondiale și mai ales în reluarea investițiilor.

Dar investiția nu depinde într-o manieră mecanică de profituri cum sugerează formula devenită celebră a fostului cancelar **H. Schmidt**: "Profiturile de azi creează investiția de mâine și locurile de muncă de poimăine. Într-o perioadă de creștere încetinită a cererii, perspectivele de bușeelor pot să limiteze investiția mai puțin decât rentabilitatea scăzută".

10.5 Elemente definitorii

Meritul noii teorii a echilibrelor non-walrasiene e de a fi pus în evidență un model coerent care ne permite să integrăm cele două teorii (contrare) ale șomajului - e vorba despre teoria lui **Keynes** și cea clasică - ca părți componente ale unui singur model. Există o legătură strânsă între teoria șomajului și cea a echilibrelor non-walrasiene, care oferă un cadru adecvat analizei tensiunilor de pe piața bunurilor și de pe piața muncii, precum și a interdependențelor existente între raționările de pe cele două piețe.

Modelul lui **Malinvaud** este în cele din urmă un model de echilibru general (și nu parțial), care ia în considerare interdependențele dintre piețe, spre deosebire de analiza clasică a șomajului care consideră doar fenomenele de pe piața muncii ignorând legătura lor cu fenomenele și tensiunile de pe piața bunurilor și a monedei.

Punctul forte al modelului rezidă în ideea că discrepanțele temporare dintre ofertă și cerere se manifestă mai curând prin raționarea cantitativă a indivizilor (de pe piața bunurilor și pe piața muncii) decât prin modificarea prețurilor, care reacționează cu o anumită întârziere față de apariția schemelor de raționare prin cantități. Prin formalizarea acestui fapt curent întâlnit, teoria se apropie mai mult de realitate, ceea ce îi conferă o relevanță superioară în plan epistemologic.

Sublinierea acestui fapt nu trebuie să ne facă să pierdem din vedere limitele inerente modelului, limite care în bună parte decurg din chiar ipotezele de lucru ale acestuia. Una dintre cele mai restrictive ipoteze o constituie rigiditatea pe termen scurt a prețurilor și a salariilor. Trebuie subliniat că în modelul lui **Malinvaud** (precum și în cele ulterioare) prețurile, salariile și cheltuielile administrației de stat sunt variabile exogene, pe când nivelul producției, tranzacțiile și rata șomajului reprezintă variabile endogene, influențate de valorile pe care le iau cele exogene. Prin prețuri "fixe" nu trebuie să se înțeleagă că prețurile rămân riguros neschimbate de la o perioadă la alta, ci doar faptul că mișcarea lor (în sus sau în jos) este "autonomă", neinfluențată pe termen scurt de formarea și ajustarea cererii și a ofertei. Pe termen scurt, compatibilitatea și legătura dintre acțiunile agenților individuali pe piață sunt asigurate mai curând de ajustarea cantităților decât prin jocul prețurilor, teză care vine în contradicție (unilaterală) cu teoria clasică, potrivit căreia prețurile reacționează fără întârziere

la apariția unui exces al cererii sau al ofertei pe piață, ducând imediat, prin modificarea lor, la egalizarea acestora. În realitate, schimbările prețurilor nominale și mai ales ale celor relative intervin după un anumit interval de timp, în care ajustarea și coordonarea ofertelor și cererilor individuale se fac prin intermediul semnalelor - cantități.

O altă trăsătură esențială a modelului lui **Malinvaud**, care e în același timp și o limită a sa, o constituie orizontul de timp limitat al analizei. Este important de subliniat faptul că teoria echilibrelor non-walrasiene cu prețuri fixe permite o analiză riguroasă doar pe termen scurt, ea neputând explica în detaliu evoluția pe termen lung a mecanismelor unei economii descentralizate. Din această cantonare pe un orizont limitat de timp rezultă importanța modelului lui **Malinvaud-Bénassy** pentru orice politică de stabilitate conjuncturală, situație în care prețurile pot fi considerate cu adevărat variabile exogene și rigide pe termen scurt.

Până spre sfârșitul deceniului opt, majoritatea teoreticienilor erau de părere că, pe termen lung, economiile tind către o situație sensibil apropiată de echilibrul walrasian, prețurile pierzându-și rigiditatea și devenind flexibile în timp, conducând astfel la restabilirea egalității dintre cerere și ofertă. O astfel de opinie presupune, implicit, faptul că anumite măsuri de politică macroeconomică care putea părea justificate pe termen scurt ar fi în realitate nefaste pe termen lung, amenințând echilibrul macroeconomic. **Malinvaud** combate această viziune clasică, sugerând prin modelul său că evoluția prețurilor și a salariilor pe termen lung nu conduce în final la un regim clasic de echilibru walrasian, ci mai curând către unul de șomaj keynesian. El arată că, la baza tendinței generale de creștere a prețurilor (și a salariilor) se află și factori "autonomi", independenți de evoluția cererii și ofertei, cum ar fi anticipațiile agenților economici sau tensiunile sociale din sânul societății. Acest fapt, poate explica, de asemenea, în opinia economistul francez, exigența simultană a unei rate înalte a șomajului și a inflației.

Rezultatele analizei lui **Malinvaud** pot fi rafinate și completate de luarea în considerație a multiplicității bunurilor și a piețelor acestora, care conduce la punerea în evidență a câtorva tipuri intermediare de echilibru non-walrasiene. Prin urmare dacă renunțăm la agregarea simplă (așa cum procedează **Malinvaud** care nu ține cont de multiplicitatea bunurilor, vom putea observa existența simultană pe anumite piețe (de bunuri) a unui exces al ofertei și pe alte piețe a unui exces al cererii (de bunuri), de unde și prezența unor regimuri inedite precum (șomaj keynesian cu o nuanță clasică "inflație parțial reprimată" ș.a.m.d.).

Luarea în considerare a multiplicității bunurilor permite, în plus, analizarea situațiilor în care anumite prețuri ale bunurilor sunt flexibile, în timp ce altele rămân fixe (se presupune că există câte o "piață" pentru fiecare bun considerat).

O altă posibilă dezvoltare a modelului lui **Malinvaud** o constituie introducerea în setul ipotezelor de bază a existenței unei piețe de valori cu o rată

flexibilă a dobânzii, care influențează atât deciziile de consum și de investiție ale agenților privați cât și nivelul cheltuielilor administrației de stat. Se poate studia în acest context rolul și limitele politicii monetare, așa cum a făcut de altfel **J.P.Bénassy** pe urmele lui **Malinvaud**.

Obiecția cea mai solidă, însă, care se poate aduce modelului descris anterior ține chiar de definiția noțiunii de dezechilibru efectiv și de lipsa analizei dinamice din modelul lui **Malinvaud** care nu se interesează de derularea efectivă a procesului de ajustare (tatonare) către soluția finală, echilibrul non-walrasian, în care tranzacțiile se egalizează chiar și în absența unui echilibru strict între cerere și ofertă. Aceasta este o opțiune deliberată și o ipoteză explicită a lui **Malinvaud**, care a subliniat în repetate rânduri dificultatea matematică a formalizării unui proces de ajustare pe termen scurt, în care intervin o multime de ecuații dificil de utilizat. Se presupune astfel că rezultatele finale nu sunt condiționate în mod decisiv de derularea efectivă a procesului dinamic de ajustare (tatonare), de a cărui investigare atentă s-ar putea face abstracție pe moment, atât din rațiuni metodologice, cât și datorită importanței practice reduse a studiului său. Ajustările progresive dinamice rămân astfel în afara atenției lui **Malinvaud**, fapt ce i-a determinat pe unii teoreticieni să afirme că aceasta nu a elaborat în realitate o teorie a dezechilibrelor reale, care continuă să rămână un obiectiv pentru viitor. O astfel de opinie este împărtășită, printre alții, de **Jean Cartelier** (B11), care e de părere că în perioada următoare, economiștii vor trebui să recupereze timpul pierdut pentru a studia în profunzime condițiile de stabilitate a echilibrului, neglijate parțial sau total până în prezent, în favoarea studiului existenței și a unicității echilibrului. A neglija însă cercetarea stabilității acestuia și a traiectoriei procesului de ajustare revine la a nu fi capabil să explici corect modul în care piața conduce în realitate economia către situațiile de "echilibru". De aceea, mult mai realist ar fi să admitem faptul că aceste situații intermediare tranzitorii, departe de a fi niște excepții, constituie în fapt regula, ele reprezentând situații de dezechilibru efectiv pe care știința economică nu le-a explicat satisfăcător până acum. **Malinvaud** s-a concentrat asupra punctului final al procesului de ajustare, sărind peste etapele intermediare de dezechilibru efectiv, dificil de formalizat, ceea ce reprezintă doar o semirevoluție. El rămâne prin urmare un teoretician al echilibrelor macroeconomice într-un univers diferit de cel clasic walrasian.

Concluzii

Tendința obiectivă de realizare a condițiilor de echilibru trece în viața economică reală prin stări de dezechilibre parțiale sau totale, a căror depășire necesită, la nivelul agenților economici și al ansamblului economic, strategii adecvate de utilizare a mijloacelor și de atingere a scopurilor, lăsând alternativele posibile să concureze, în condiții normale, prin mecanismele pieții. Rolul puterii publice este de a dirija și veghea înviorarea activității agenților economici și protejarea puterii de cumpărare a consumatorilor, de a permite ca maximizarea profiturilor să se realizeze în condițiile îmbunătățirii calității vieții consumatorilor.

Referința teoretică, modelul concurenței pure și perfecte trebuie confruntat cu realitatea piețelor. Apar atunci numeroase impurități și imperfecțiuni:

- Publicitatea, diferențierea produselor, mărcile contrazic ipoteza omogenității;
- Existența grupurilor puternice, uneori în poziție de monopol, și acțiunea sindicatelor contrazic ipoteza atomicității;
- Costurile ridicate ale anumitor informații, existența brevetelor, deci secretele industriale vin să contrazică ipoteza transparenței;
- Barierele de intrare, practicile protecționiste neagă principiul fluidității;
- Reglementările profesionale, controlul schimburilor, specializările ignoră ipoteza mobilității.

Față de aceste imperfecțiuni, economiștii adoptă două atitudini:

- Liberalii militează pentru întoarcerea la condițiile concurenței. Ei atribuie toate dezechilibrele practicilor care împiedică buna funcționare a pieței (intervențiile statului, presiunile sindicale, practicile monopoliste).
- Keynesienii și marxiștii gândesc din contră că piața este incapabilă să asigure buna funcționare a economiei. Trebuie deci inventate alte forme de reglare:
 - reglarea de către stat;
 - planificarea, înlocuind parțial (**Keynes**) sau total (**Marx**) reglarea prin piață.

Adepții Teoriei Echilibrului General pun condițiile de existență ale unui echilibru pentru o economie în care totalitatea tranzacțiilor se realizează pe o mulțime de piețe. În alți termeni, în ce condiții ”mâna invizibilă” agreată de **Adam Smith** este operațională și garantează o ordine economică stabilă pornind de la un mare număr de decizii independente și incomparabile? Condițiile în care există un echilibru al pieței sunt mult mai restrictive decât primele formalizări ale lui **L. Walras**.

Eliminarea unor ipoteze implică dispariția rezultatelor așteptate pentru că existența echilibrului nu mai este garantată. Teoria Echilibrului General este un ghid pentru analizarea economiilor reale existente. Economia pură ajută specialiștii să-și organizeze gândirea pentru rezolvarea unor probleme concrete ale economiei reale.

Teoria Echilibrului General a influențat evoluția științei economice: teoria keynesiană, teoria monetaristă, marginalismul, instituționalismul, economia spațială și teoria clasică a locației, economia bunăstării, teoria utilității, teoria dezechilibrelor.

Teoria echilibrului, în varianta marshalliană dar mai ales în cea walrasiană, a fost și a rămas obiect de polemică, dar și de reflecție și acțiune practică.

Teoria are minusuri dar și virtuți de netăgăduit.

Punctele slabe ale teoriei, țin mai ales de mediul de analiză, instrumentele folosite, de valoarea descriptivă și operațională a demersului.

Concurența pură și perfectă a înlăturat factori care au influență în sistemul economic real: incertitudinea, eventualele restricții cantitative și de preț, reacția monopolurilor, timpul, moneda ca factor activ, etc.

Walras nu are în vedere mutațiile care se produc în dimensiunea și calitatea factorilor de producție dar și în gusturile consumatorilor.

Locul statului și rolul întreprinzătorului nu sunt clar definite, iar motivația profitului dispare.

Analizând raportul între cerere și ofertă **Walras** nu oferă cererii nete decât un caracter contabil.

Constanța coeficienților de producție (consumurilor specifice), inexistența costurilor tranzacțiilor, renegocierea permanentă a contractelor de către producători pentru a atinge prețurile de echilibru, fac din modelul walrasian un reper de la care se pot privi problemele reale.

Nu se poate spune că **Walras** nu este pe deplin conștient de frontiera dintre teoria pură și realitate, de rolul întâmplării în atingerea echilibrului.

Demersul walrasian este esențial pentru știința economică pentru că această ”utopie realistă” fixează idealul de la care se poate privi realul.

Cu alte cuvinte teoria walrasiană este o cale. Chiar și cei care o neagă țin seama de existența ei prin faptul că o evită.

Walras a oferit un model de analiză a economiei prin prisma sistemului, a ansamblului.

Econometria modernă datorează mult lui **Walras**, iar modelul lui a influențat teoria jocurilor în care agenții economici, ținând cont de comportamentul celorlalți și asumându-și riscuri, cu ajutorul calculului probabilistic, caută să-și maximizeze profitul.

Nu putem nega nici influența pe care modelul walrasian a avut-o asupra construcției modelului input-output al lui **W. Leontieff** și a sistemului contabilității naționale.

Remarcăm de asemenea elementele de moralitate pe care **Walras** le introduce în știința economică care pentru el trebuie să slujească: adevărul, utilul și justiția.

Teoria bunăstării economice își are sursa de inspirație și deschiderea praxiologică tot în teoria walrasiană pentru că ea sugerează calea prin care poate fi ridicată condiția de viață a unei colectivități și a indivizilor luați separat: căutarea prețurilor care să echilibreze cererea cu oferta astfel încât să-i satisfacă și pe producători și pe consumatori.

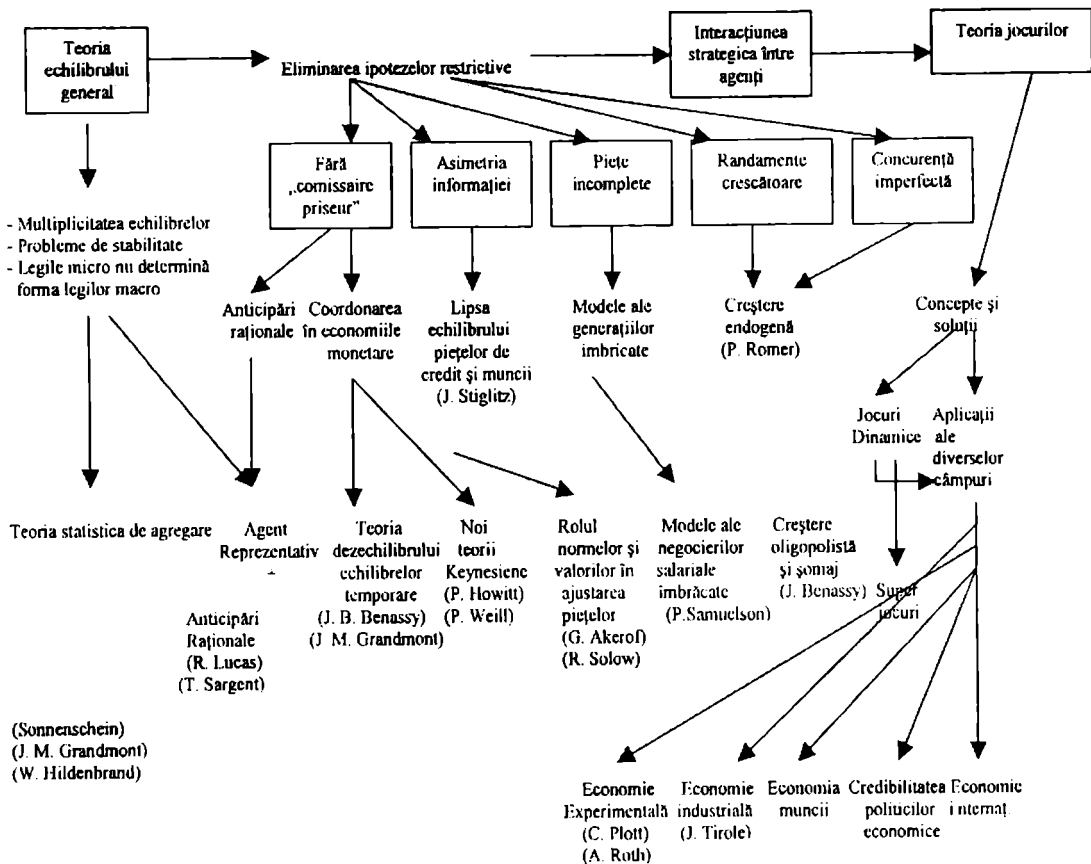
Optimul paretian și teoria bunăstării dezvoltată de **A.C. Pigou** au punctul de pornire în conceptul de echilibru walrasian.

Pentru **Walras** eficacitatea economică nu are valoare fără eficacitatea socială chiar dacă el, în principiu, a rămas fidel doctrinei liberale.

Probabil gânditorul francez a căutat un compromis prin care să concilieze comportamentele economice liberale cu cele sociale.

Demersul acestui "filantrop liberal", abstract pe plan teoretico-științific, dar reformist în fapte a influențat gândirea economică până în zilele noastre.

Pentru exemplificare vom surprinde într-o schemă, curente economice influențate de teoria walrasiană, iar în încheiere vom trece în revistă aceste curente:



Teoria walrasiană a influențat dezvoltarea marilor curente economice până în zilele noastre .

Preocuparea unor cercetători de a găsi punți de legătură între teoriile neowalrasiene și postkeynesiene dovedește o dată în plus că această primă sistematizare reprezintă punctul de reper în dezvoltarea științei economice moderne.

Orientările neowalrasiene, postkeynesiene și nonwalrasiene sunt o dovadă că modelul lui **Walras** este punctul de pornire pentru continuatorii ideii, dar și pentru criticii ei așa cum rezultă și din următoarea trecere în revistă:

- demonstrația riguroasă a existenței echilibrului general realizată de **Wald**;
- lansarea teoriei jocurilor și comportamentelor economice de către **J. Neumann și O. Morgenstern**;
- analiza parțială a lui **A. Marshall** în care câteva variabile sunt tratate ca date;

- teoria keynesiană a venitului în care câteva variabile sunt eliminate prin agregarea lor;
- analiza input-output a lui **Leontieff** în care relațiile dintre variabile sunt tratate prin intermediul aproximărilor liniare;
- analiza dinamică și condițiile de standardizare într-un univers walrasian realizate de **P. Samuelson**;
- modelul **ADM** care realizează apropierea de problemele specifice macroeconomiei;
- îmbinarea Teoriei Echilibrului General cu teoria macroeconomică keynesiană de către **J. Hicks**;
- încercarea lui **Lange** de a demonstra compatibilitatea anumitor argumente ale lui **Keynes** cu nucleul echilibrului general;
- lansarea de către **L. Klein** a ideii că un macromodel neowalrasian, în funcție de anumiți parametri, poate da rezultate clasice și concluzii keynesiene;
- reexaminarea funcției keynesiene a consumului și corelarea ei cu veniturile permanente ale agenților de către **M. Friedman**;
- introducerea legăturilor intertemporale în modelul ADM de către **Radner**;
- încercarea lui **P. Davidson** de a demonstra că între teoriile lui **Walras** și **Keynes** nu există continuitate perfectă;
- evidențierea de către **J. Nash** a punctului de echilibru în cadrul unui joc de n persoane;
- utilizarea proprietăților mulțimilor convexe, de echivalență între un optimun și un echilibru de către **T. Koopmans** într-un model cu activitate liniară;
- evidențierea a trei tipuri de dezechilibru economic de către **E. Malinvaud** (șomaj clasic, șomaj keynesian, inflație reprimată);
- realizarea legăturii între modelul clasic IS-LM și curba **Philips** de către **J.P. Benassy**;
- realizarea unui model dedicat studiului dezechilibrelor în comerțul internațional de către **A. Dixit**;
- construirea a unui model general al dinamicii echilibrului (Real Business Cycle) în care veniturile din muncă sunt influențate de restricțiile legate de împrumut, productivitate, asumarea riscului, imperfecțiunea pieții de capital (J. Dreze);
- elaborarea unui model de creștere economică de către **R. Solow**, care se opune concluziilor de orientare keynesistă ale lui **Harrod** privind tendințele de instabilitate economică;
- formularea teoriei echilibrului general atemporal luând în calcul factorul de risc și conceptul de surplus de către **M. Allais**;

- conceptul neoliberal al "anticipărilor raționale" introdus de **J.F.Muth** și prin care se explică comportamentul agenților economici care își adaptează comportamentul lor în funcție de informațiile de care dispun;
- modelul lui **R.Lucas** și **T.Sargent** fondat pe două ipoteze; aceea a "anticipărilor raționale" și cea a flexibilității instantanee a prețurilor (piețe eficiente);
- modelul lui **J. Buchanan** și **G. Tullok** privind "opțiunea publică" care pune în evidență efectele perverse ale intervenției statului și este centrat pe analiza deciziilor publice;
- modelul "JOB Search" a lui **G. Stigler**, model al concurenței imperfecte, în care se analizează șomajul voluntar pe o piață în care informația este imperfectă;
- analiza lui **H. Liebenstein** care ia în calcul studiile sociologice și pune în evidență lipsa de realism a anumitor ipoteze neoclasice dezvoltând ideea potrivit căreia
- presiunea concurențială suprimă concurența etc.

Prin modificarea, întărirea, agregarea, eliminarea sau introducerea unor premise ale TEG (capitolul 3) s-au elaborat majoritatea teoriilor postwalrasiene.

Lucrarea își propune să înfățișeze un tablou cuprinzător al influenței teoriei walrasiene asupra teoriei și practicării economice de la sfârșitul secolului al XIX-lea până în zilele noastre, reliefând totodată valențele sale cognitive și operaționale.

Index de nume

A

- Allais, M. 111, 214
Amoroso, L. 70
Aoki, M. 80, 228
Arrow, K. J. 16, 55, 56, 58, 60, 78,
80, 81, 107, 108, 110, 111, 123,
126, 127, 128, 150, 151, 219,
228
Artus, P. 205
Avouyi-Dovi, S. 205

B

- Barrère, A. 15, 218
Barro, R. 219, 220
Baumol, W. 175
Becker, G. 21, 111, 177, 179, 181,
183, 228
Bénassy, J. P. 105, 207, 208, 213,
219, 220, 228
Bertalanffy, L. 107
Blaug, M. 218, 228
Böhm, E. 103
Bohr, N. 13, 23
Bradford, D. F. 175
Buchanan, J. 111, 214
Bulborea, I. 228

C

- Cartelier, J. 208, 228
Cassel, G. 68
Chamberlain, E. H. 82, 228
Clark, J. B. 70
Clower, R. 105, 220
Cournot, A. 32

D

- Danthine, J. P.
Davidson, P. 109, 213
Dăianu, D. 219
Debreu, G. 16, 19, 51, 55, 56, 58, 60,
78, 81, 107, 110, 111, 112, 117,
123, 126, 127, 128, 150, 151,
219, 223, 226, 228
Denizet, J. 53
Dixit, A. 213, 229
Dobrescu, E. 229
Donaldson, J.
Dorfman, R. 50, 53, 60, 229
Drèze, J. 22, 229

E

- Edgeworth, F. 18, 219, 229
Enthoven, A. 108, 229

F

- Faure-Soulet, J. F. 229
Friedman, M. 20, 21, 30, 111, 167,
168, 169, 170, 213, 222, 223,
225, 226, 229
Frois, G. A. 37, 229

G

- Georgescu-Roegen, N. 51, 229
Gossen, H. 132, 229
Grandmont, J. M. 109, 229
Guitton, H. 41, 44, 218, 229

H

- Hansen, A. 18, 19, 30, 91, 92, 93,
107, 170, 230

Harrod, R. 214
Heisenberg, W. 13, 23
Hicks, J. 18, 19, 91, 92, 93, 96, 107,
108, 142, 143, 167, 170, 213,
221, 230
Hurwicz, L. 81, 228

I

Ionescu, E. 232
Ionescu, T. 230

J

Jaffé, W. 230
Jones, R. 230

K

Kabutani, S. 60, 112
Keynes, J. M. 12, 13, 14, 16, 19, 21,
26, 37, 50, 52, 53, 54, 82, 86,
87, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 96,
102, 103, 104, 105, 106, 108,
109, 110, 133, 166, 167, 169,
170, 206, 209, 213, 219, 220,
223, 226, 230
Klein, L. B. 108, 213, 221, 230
Kondor, A. 81
Koopmans, T. C. 80, 82, 112, 213,
230
Kornai, J. 20, 32, 50, 52, 152, 153,
223, 226, 230
Kuhn, H. V. 230
Kurz, M. 80
Kydland, D. F.

L

Lagrange, L. 179, 180
Lakatos, I. 108, 230
Lancaster, K. 21, 177, 183, 230
Lange, O. 96, 107, 213, 221
Leijonhufvud, A. 105, 219, 220, 231

Leontieff, W. 211, 213
Liebenstein, H. 214
Lindhal, E. R. 150
Lipsey, R. 177
Lucas, R. 111, 214

M

Malinvaud, E. 22, 80, 105, 110, 201,
202, 204, 206, 207, 208, 213,
219, 220, 224, 226, 227, 231
Malthus, T. R. 14, 25, 26, 28, 52,
219, 231
Margat, A. 54
Marschak, J. 82
Marshall, A. 13, 26, 69, 91, 103,
134, 135, 136, 142, 143, 171,
213
Marx, K. 14, 30, 52, 91, 209
Mayer, H. 68
McKenzie, L. W. 56, 58, 60, 107,
110, 123, 231
Meade, J. 96
Menger, C. 13, 103, 231
Meiselman, D. 170
Mill, J. S. 16, 51, 171, 231
Mitiushin, L. G. 132
Modigliani, F. 91
Montias, J. M. 82
Morgenstern, O. 82, 213, 231
Mun, T. 27
Muth, J. F. 111, 214

N

Nash, J. 112, 213
Nechita, V. 231
Nerlove 108
Neumann, J. 82, 106, 112, 213, 231
Newcomb, S. 54
Nikaido, H. 45

P

Pantaleoni 70
 Pareto, V. 13, 18, 67, 69, 70, 71, 74,
 102, 112, 146, 150, 172, 173,
 175, 219, 223, 226, 231
 Passet, R. 54
 Patinkin, D. 41, 53, 108, 166, 221,
 231
 Perroux, F. 47, 50, 53, 231
 Petty, W. 26, 27
 Phelps, E. S. 105, 231
 Philips, L. 175
 Philips, C. A. 170, 213
 Pigou, A. C. 37, 211, 218
 Polterovich, V. M. 132
 Postolache, T. 229
 Prescott, E. C.
 Proudhon, P. J. 32.

Q

Quesnay, F. 26, 39

R

Radner, R. 81, 82, 108, 213, 232
 Ricardo, D. 16, 25, 26, 28, 91, 171,
 219, 232
 Ricci, U. 69
 Robertson, D. 90, 166
 Robinson, J. 24, 82, 151, 232
 Rosenstein, M. 68
 Rugină, A. 52, 232

S

Samuelson, P. 60, 103, 106, 107,
 144, 150, 168, 213, 229, 232
 Sargent, T. 111, 214
 Sava, S. 232
 Say, J. B. 25, 26, 28, 37, 50, 52, 85,
 110, 219
 Scarf, N. 71, 81, 132

Schmitt, B. 39, 41, 50, 53, 232
 Schumpeter, J. 12, 25, 30, 232
 Shapley, L. 81
 Shubik, M. 81
 Sismondi, S. 14, 219
 Smith, A. 16, 25, 26, 28, 53, 138,
 145, 210, 233
 Smith, W. 34
 Solow, R. M. 60, 214, 229
 Stafford, W. 26, 27
 Stigler, G. 111, 168, 214, 233

T

Taylor, O. H. 134
 Tonnelli, P. 70, 74
 Tullock, G. 111, 214
 Turgot, A. R. 26

V

Valk 68
 Vechio Del, G. 70

W

Wald, A. 56, 58, 60, 64, 106, 112,
 123, 213, 221, 233
 Walras, L. 12, 13, 16, 17, 18, 25, 26,
 29, 30, 32, 33, 34, 35, 37, 38,
 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47,
 50, 51, 52, 53, 54, 56, 57, 58,
 60, 67, 68, 69, 70, 80, 85, 91,
 106, 108, 109, 110, 112, 123,
 134, 135, 136, 137, 138, 145,
 151, 168, 210, 211, 213, 219,
 220, 222, 223, 225, 226, 233
 Weinberger
 Weintraub, E. R. 105, 106, 233
 Wicksell, K. 13, 37, 167, 171, 233
 Wieser, F. 103
 Williams, P. 50, 233

W

Wald, A. 56, 58, 60, 64, 106, 112,
123, 213, 221, 233

Walras, L. 12, 13, 16, 17, 18, 25, 26,
29, 30, 32, 33, 34, 35, 37, 38,
39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47,
50, 51, 52, 53, 54, 56, 57, 58,
60, 67, 68, 69, 70, 80, 85, 91,
106, 108, 109, 110, 112, 123,

134, 135, 136, 137, 138, 145,
151, 168, 210, 211, 213, 219,
220, 222, 223, 225, 226, 233

Weinberger

Weintraub, E. R. 105, 106, 233

Wicksell, K. 13, 37, 167, 171, 233

Wieser, F. 103

Williams, P. 50, 233

Note și comentarii (NC)

NC1▪ Fapt considerat esențial și de H. Guitton: "Aici este cheia de boltă a construcției teoriei producției ... Profitul normal este deci profitul zero", în *Économie rationnelle, économie positive, économie synthétique* de Walras a Moore, Ed. Dalloz, Paris, 1938, p.40.

NC2▪ Acestea deoarece, după cum arată A. C. Pigou, "nu există o piață a capitalurilor personale, ci numai o piață a serviciilor personale întrucât omul nu se vinde în societatea noastră, ci numai serviciile persoanei umane pentru o anumită perioadă de timp, iar "capitalurile funciare, fiind capitaluri naturale, nu sunt produse de industria umană și, în consensință, pentru ele nu există această acțiune reciprocă a prețurilor și a cantităților", în *Les théories de l'équilibre économique*, Domat-Montchrestien, Paris, 1938, p.248-263.

NC3▪ În sensul definiției lui Alain Barrère: "Mecanismul este în mod esențial constituit dintr-un ansamblu de acțiuni și de reacțiuni, legăturile funcționale constituind esențialul mecanismului de echilibru", în Hansen, A.H. - *Introduction à la pensée keynésienne*, Ed. Dunod, Paris, 1967, p.8.

NC4▪ H.Guitton prezintă următoarele sisteme de ecuații: supradeterminate (există mai multe soluții), subdeterminate (nici o soluție), imposibile (în cazul resurselor limitate) și sisteme de ecuații neliniare, care, de asemenea, au mai multe soluții, *Économie Politique*, Ed. Dalloz, 1976, p. 84.

NC5▪ Așa cum sublinia de altfel și Mark Blaug în capitolul dedicat filosofului francez în monumentală sa "*Economic Theory in Retrospect*": egalitatea dintre numărul ecuațiilor sistemului și al necunoscutelor sale *nu* este o condiție suficientă pentru demonstrarea riguroasă a *existenței* unei soluții și nici pentru demonstrarea unicității acesteia (întrucât o soluție a acestui sistem poate implica de asemenea prețuri nule - e cazul bunurilor numite "libere", nelimitate - sau chiar prețuri negative - cum e cazul externalităților-).

NC6▪ Mark Blaug: "Teoria tatonării este soluția problemei care rezultă din demonstrarea faptului că prețurile relative care rezultă din procesul concurenței libere sunt identice rădăcinilor sistemului de n ecuații în care necunoscutele sunt prețurile și cantitățile schimbate la echilibru; se consideră că se ajunge la acest

rezultat prin tatonare, adică avansând la întâmplare (orbește), printr-un proces de încercări și cereri care nu depind deloc de cunoșterea soluțiilor ecuațiilor pe care le-ar putea avea cineva”(B9; p.686-687).

NC7• *Edgeworth* a presupus că agenții individuali - în cazul a doi agenți, un cumpărător și un vânzător - nu se angajează de la început în contracte ferme, ci stabilesc doar contracte provizorii pentru a putea profita de o eventuală renegociere ulterioară. Atât timp cât nu există un echilibru propriu-zis al prețurilor, vor exista oportunități pentru agenți de a-și renegocia contractele inițiale (provizorii). Grație acestui proces de *renegociere*, se ajunge în final, în opinia lui *Edgeworth*, la un sector-preț de echilibru pentru care nimeni nu mai are interes să renegocieze și în care schimburile au loc efectiv.

NC8• Vom urma descrierea pe care o face *Daniel Dăianu* echilibrelor în studiul său ”Dinamica dezechilibrelor și tranziția”, publicat în revista ”22”, nr.41/1992.

NC9• Putem distinge două mari linii de gândire în care avem pe de o parte pe Ricardo, Say, Walras, Pareto, Arrow, Debreu și pe de altă parte Malthus, Sismondi, Keynes, Leijonhufvud, Malinvaud, Bénassy.

NC10• Este semnificativ faptul că multe manuale clasice de economie încep direct tratarea problemelor specifice macroeconomiei, fără să considere necesară interpretarea fundamentelor microeconomice ale macroeconomiei, sau, mai exact, a compatibilității dintre cele două nivele. O excepție notabilă o reprezintă din acest punct de vedere manualul de macroeconomie al cunoscutului economist american *Robert Barro*, care dedică un întreg capitol introductiv fundamentelor microeconomice ale macroeconomiei în care analizează diferite elemente precum: efortul și oferta individuală de muncă în legătură cu producția și consumul, comportamentul menajelor pe piața bunurilor și a creditului, preferința lor pentru consum în prezent în raport cu consumul în viitor, alegerea consumului și a ofertei de muncă în profil intertemporal, efectul de venit și cel de substituție în corelație cu consumul și rata dobânzii, cererea de monedă și constrângerile bugetare individuale, modele de ajustare perfectă a pieței, legea lui Walras etc. Opinia lui Barro este prețioasă: ”Prima noastră sarcină va fi aceea de a expune teoria prețurilor (sau fundamentele microeconomice) componentă a analizei macroeconomice a variabilelor agregate. Abordarea macroeconomică, nu este decât continuarea raționamentului folosit pentru a analiza comportamentul menajelor și a firmelor. Este aceeași știință pe care o aplicăm de data aceasta la înțelegerea funcționării economiei în ansamblul ei, studiind variabile precum PNB real, folosirea mâinii de lucru și șomajul, nivelul general al prețurilor și inflația,

rata salariului și rata dobânzii etc. Din păcate majoritatea cursurilor de inițiere în economie nu urmăresc însă această linie, ceea ce ar putea să conducă la ideea că macroeconomia și microeconomia constituie două domenii totale diferite. (*Robert J. Barro - La Macroéconomie*, Armand Colin, Paris, 1987, p.9-10). Așa cum subliniază Barro, ideea că micro și macroeconomia reprezintă două domenii total diferite între ele nu a dispărut cu totul din anumite medii universitare, fiind un tip de "reminiscentă" care se cere cât mai grabnic înlăturată".

NC11• Este interesant de subliniat, existența unei anumite "prejudecăți" larg răspândite în rândul economiștilor. Ea se referă la faptul că Keynes a substituit analiza în termen de circuit analizei clasice a echilibrului general (à la Walras), de unde se trage imediat concluzia că modelul de echilibru general al lui Walras ar fi pus sub semnul întrebării - sau chiar invalidat - de către "Teoria Generală" a lui Keynes.

NC12• "Perfecta" compatibilitate între teoria micro- și macroeconomică la care ne referim în acest context are ca pandant postularea lipsei dificultăților teoretice în trecerea de la un nivel la celălalt. Mai mult chiar, opinia relativ comună potrivit căreia modelul macroeconomic al "*Teoriei Generale*" este fundamental diferit de cel al echilibrului general, mergând până la a-l pune pe acesta din urmă sub semnul întrebării, nu tăgăduiește implicit, în profunzime, compatibilitatea micro- și macroeconomiei, care sunt văzute astfel, cel mai adesea, ca ținând de două domenii absolut diferite de unde și deosebirile "inerente".

NC13• Importanța noii teorii a dezechilibrelor sau mai exact, a echilibrelor non-walrasiene (inițiate de Clower și Leijonhufvud și continuate de Malinvaud, Bénassy și alții) pentru rediscutarea problemei fundamentelor microeconomice ale macroeconomiei nu poate fi subestimată. Calitatea formalizării și a modelelor însele ale unui Malinvaud sau Bénassy sunt o dovadă în acest sens. Teoreticienii dezechilibrelor, în special la început, au preferat să vadă în Keynes un precursor al teoriei lor, subliniind implicit diferența calitativă fundamentală ce desparte Teoria Generală de modelul walrasian și de programul neo-walrasian.

NC14• În anii '30 și secolului nostru au fost perioade în care paradigma marshaliană este înlocuită de cele două programe concurente, purtătoare de "progres": este vorba despre modelul macroeconomic keynesist și programul neo-walrasian. Prin urmare tema fundamentelor microeconomice ale macroeconomiei are ca scop precizarea legăturilor dintre cele două programe concurente", precum și a modului în care aceste interdependențe au fost văzute de-a lungul timpului de către comunitatea științifică. Pentru cercetătorul interesat de probleme de

metodologie economică, această temă furnizează material bogat pentru studierea schimbărilor majore în câmpul teoriei economice pure în cursul ultimilor 130 ani. Au existat situații în care rafinarea și formalizarea unor modele inițiale au condus ulterior la o pierdere a complexității acestora, în pofida plusului de rigoare în plan formal, sau mai exact, la o îngustare a viziunii inițiale, la o specializare (excesivă) în anumite direcții analitice. Un exemplu în acest sens, îl constituie dezvoltarea programului neo-walrasian component al etapei Hicks, până la contribuția originală a lui Don Patinkin (e vorba, mai exact, de analizele lui Lange și Klein).

NC15• Ipotezele de bază ale modelului lui Wald erau: o economie de schimb, cu n indivizi și m bunuri (mărfuri), posedând stocuri inițiale a_{ij} , și având un set de preferințe bine determinate. În aceste condiții, sistemul de ecuații utilizat de *Wald* nu era altceva decât un set de condiții de echilibru în care erau implicate prețurile, la care se adăugau constrângerile bugetare ale indivizilor (agenților) determinate în stabilirea diferitelor utilități marginale și a unei funcții de utilitate globale. Teorema lui *Wald* stabilea faptul că sistemul ecuațiilor are cel puțin o soluție corespunzătoare prețurilor relative p_2, p_3 , etc. ($p_1=1$, ca numerar) și valorilor Δa_{ij} , pentru orice i și j , cu p_j pozitive și $a_{ij} + s_{ij} \geq 0$.

NC16• Ipoteza fundamentală a teoriei echilibrului general este aceea că există o piață pentru toate bunurile, ceea ce se poate traduce prin faptul că fiecare dintre acestea are un preț. Echilibrul general este starea în care deciziile luate în mod individual și independent de către consumatori și producători sunt în final compatibile între ele, astfel încât, pentru fiecare bun în parte, cererea devine egală cu oferta, ducând la maximizarea utilității personale a consumatorilor și a profitului producătorilor. Pentru a se evita însă orice confuzie referitoare la echilibrul general, este important să subliniem că el nu are nici o conotație etică, în sensul că el *nu* implică justetea, echitatea alocării resurselor și a distribuirii ulterioare. Un echilibru general nu este în mod neapărat și optim din punct de vedere social.

NC17• Integrarea monedei în funcție de utilitate, ca bun specific, cerut pentru el însuși, și nu ca simplu numerar a fost făcută pentru prima dată de Don Patinkin (în anii '50 ai secolului nostru).

Resumé

Dans cette analyse de la théorie de l'équilibre, nous pourrions observer l'évolution du concept d'équilibre de l'économie "pure" de Léon Walras à l'économie concrète de Milton Friedman, où on peut distinguer trois catégories d'équilibres: l'équilibre sur le marché des produits, l'équilibre sur le marché des facteurs de production et l'équilibre sur le marché monétaire.

Dans la littérature économique, la notion d'équilibre a acquis autant d'expressions, de significations, de définitions et de variantes que, probablement, c'est impossible de les connaître et de les classer.

La plupart des expressions de l'équilibre sont formalisées en équations et modèles qui, malgré l'appareil mathématique complexe utilisé, à cause de leur caractère simplifiant et abstrait, perdent tout contact avec la réalité économique et deviennent inutilisables dans une politique économique active.

Il est évident que la première exigence d'un système économique est la répartition rationnelle des ressources économiques attirées par le circuit économique, par embranchements et par domaines de l'activité économique et sociale. Le critère de cette répartition est la structure du besoin social sélectionné, donc la structure de ces besoins de la société que la production, par rapport au volume et à l'efficacité des ressources consommées, en peut satisfaire. Sur le marché, ces besoins, très variés, constituent la demande de biens et de services.

L'allocation des ressources économiques attirées par embranchements, par domaines et compartiments, compte tenant du rapport entre la demande et l'offre, représente la première expression de l'équilibre économique général.

L'égalité entre la demande sociale et l'offre sociale constitue la deuxième expression de l'équilibre général. On peut donc parler de deux équilibres distincts: l'équilibre de la production et l'équilibre de la réalisation.

Les différences entre les deux équilibres tiennent de la détermination et de la formalisation mathématique.

Le premier, l'équilibre de la production doit être déterminé compte tenant des corrélations établies entre les domaines, les embranchements, les unités du système économique concernant la répartition des ressources.

Le deuxième, l'équilibre de la réalisation, peut être déterminé et formalisé compte tenant des corélations de la réalisation.

Dans la littérature économique, on met en évidence les efforts pour transformer l'équilibre statique de la production, en équilibre dynamique. On a réussi à inclure un important nombre de facteurs et de paramètres dynamiques

dans les équations et les modèles d'équilibre de la production, mais les équations et les modèles connus comportent encore beaucoup de facteurs et de paramètres invariables, constants:

- la constante des organisations du système économique; leur nombre et leur composition ne se modifient pas à travers le temps;
- les organisations économiques sont exclusivement soit productrices, soit consommatrices, parce qu'il n'y a pas d'organisation ayant un rôle autre que celui de produire et de consommer;
- le rapport entre les organisations est d'égalité;
- le nombre et la structure des produits créés sont constantes;
- l'offre correspond à la demande, il n'y a même pas une discordance temporelle entre eux;
- en économie, il n'y a pas de stock de matériel ou d'argent, les prix étant constants ou déterminés par les conditions d'équilibre;
- le producteur maximise la différence entre les encaissements et les dépenses, les préférences des producteurs s'ordonnant constamment;
- les préférences des consommateurs s'ordonnent conformément à l'indice d'utilité (que personne n'a déterminé mais qui représente le fondement de la plupart des conceptions sur l'équilibre) et restent constantes;
- le producteur est indifférent à qui vend ses produits.

Un autre aspect de l'équilibre général est l'équilibre monétaire. Les facteurs du déséquilibre monétaire peuvent être regroupés en trois catégories: des facteurs liés au rôle de la monnaie dans la distribution et la redistribution des revenus d'un système économique; des facteurs liés à la fonction de la monnaie en tant que moyen d'accumulation et d'économie; des facteurs liés à la néconcordance entre la structure de la demande et la structure de l'offre de marchandises.

Un facteur important de la réalisation d'un équilibre monétaire est le système des prix.

Dans cet ouvrage nous nous sommes proposés à suivre l'évolution du concept d'équilibre économique, en prenant comme point de départ la contribution essentielle de L. Walras et en continuant avec les éléments nouveaux apportés par Keynes.

Nous avons ponctué la contribution de M. Friedman concernant la théorie du monétarisme. Aussi n'avons-nous pas ignoré la contribution de V. Pareto à l'évolution de la théorie de l'équilibre et, par là, à la théorie sur le bien-être.

Nous avons rappelé aussi les "systématisations" de J. Kornai concernant les déséquilibres économiques. L'importante contribution de G. Debreu sur l'équilibre économique ne pouvait pas manquer d'une telle présentation.

Nous ne pouvons pas oublier l'apport de E. Malinvaud qui a réconsidéré les fondements de la théorie néoclassique et qui s'est proposé de fournir une autre explication à la modalité de fonctionner d'une économie décentralisée et surtout aux causes du chômage. Le modèle de E. Malinvaud représente un modèle d'équilibre général, qui prend en considération les interdépendances entre les marchés, à la différence de l'analyse classique du chômage, qui ne considère que les phénomènes sur le marché du travail, tout en ignorant leur relation avec les phénomènes et les tensions sur le marché des biens et de la monnaie.

Ce trajet: de l'équilibre au déséquilibre, du statique au dynamique, de l'économie "absolument libre" à l'économie "supervisée" par l'État, de la théorie walrasienne avec théories non-walrasiennes, de l'équilibre aux "jeux" et au "chaos" nous aide à découvrir même les étapes que la science économique parcourt à l'époque moderne mais aussi ses influences sur la réalité économique.

Nous avons ponctué quelques éléments sur les théories sur l'allocation des ressources, des "jeux" et du "chaos" qui accomplisse un "tableau" plein de nuances.

Abstract

In this analysis of economic equilibrium, we can see the evolution of the equilibrium concept, from Léon Walras' "pure" economy to Milton Friedman's secret economy, where I discern three categories of equilibria: the equilibrium on the product market, the equilibrium on the market of the production factors and the equilibrium of the money market.

In economic literature, the equilibrium has got so many expressions, meanings, definitions and variants that, probably, it is not possible either to know them all, or to classify them.

Most of the expressions of equilibrium are formalized into equations and patterns which, despite the complex mathematical apparatus it uses, due to their simplifying and abstract feature, lose the contact with the economic reality and become unusable inside an active economic policy.

Certainly, the first requirement of an economic system is the rational repartition of the economic resources attracted into the economic circuit according to branches and domains of the economic-social activity. The criterion of this repartition is the structure of the selected social need, that is, the structure of those needs of the society which the production can satisfy, in relation to the volume and efficiency of the consumed resources. On the market, these various needs constitute the demand for goods and services.

The allocation of the economic resources attracted according to the branches, domains and compartments taking into account the demand/offer ratio represents the first expression of the general economic equilibrium. The equality of the social demand to the social offer is the second expression of the general equilibrium. Therefore we can talk about two distinct equilibria: the production equilibrium and the achievement equilibrium. The differences between them are based on determination and mathematical formalization.

The first one, the production equilibrium, needs to be determined in consideration of the correlations that establish themselves between the domains, branches and units of the economic system in connection with the repartition of the resources.

The second one, the achievement equilibrium, can be determined and formalized taking into consideration the achievement correlations.

In economic literature there are underlined the efforts to change the production static equilibrium into a dynamic equilibrium. It has been achieved the inclusion of a large number of factors and dynamic parameters into the equations

and patterns of the production equilibrium, but the known equations and patterns comprise many other constant factors and invariant parameters:

- the constant of the organizations of the economic system, their number and composition remaining unchanged in time;
- the economic organizations are exclusively either producing or consuming - there is no organization which has any other role besides the production and consume;
- between the organizations there is a relationship of equality;
- the number and the structure of the created products is constant;
- the offer meets the demand, there are not even discordances in time between them;
- there are no material and financial stock in economy, the prices are constant or determined by the equilibrium correlations;
- the producer maximizes the differences between expenditure and revenues, the preferences of the producers ordering themselves constantly;
- the preferences of the producers order themselves according to the utility index (which has not been calculated, but represents the basis of most of the conceptions about equilibrium) and remain constant as well;
- the producer does not care to whom he is selling his product.

Another aspect of the general equilibrium is the monetary equilibrium. The factors of monetary disequilibrium can be put into three categories:

1. factors connected to the role of money in the distribution and redistribution of the revenue of an economic system;
2. factors connected to the function of money as a means of accumulation and saving;
3. factors connected to the non - concordance between the structure of the demand and that of the offer for merchandise.

An important factor for the achievement of the money equilibrium is the price system.

We have set as a goal of this work to review the evolution of the concept of economic equilibrium, starting from the essential contribution of L. Walras and following with the new elements brought by Keynes. We have mentioned the contribution of M. Friedman to the monetary theory. We haven't forgotten V. Pareto's contribution to the evolution of the theory about economic equilibrium and, thus, to the evolution of the theory about well-being. We have also mentioned J.Kornai's "systematizations" concerning the economic disequilibrium.

The consistent contribution of G. Debreu concerning the economic equilibrium couldn't have been left out of such a presentation. Neither have we forgotten the contribution of E. Malinvaud, which reconsidered the basis of the

neo-classical theory and wanted to offer another explanation for the way in which a decentralized economy operates and especially for the causes of unemployment. Malinvaud's pattern is a general equilibrium pattern which takes into consideration the interdependencies between the markets, in contrast with the classical analysis of unemployment which takes into consideration only the phenomena existing on the goods and currency market. This route: from the "absolutely free" economy to the state-"supervised" economy, from the walrasian theory to the non-walrasian theories, from equilibrium to "games" and chaos, helps us to discover even the direction the modern economic science goes in, but also its influences upon the economic reality.

We have pointed out some elements about the theories of allocation of the resources, of "games" and chaos which complete a "picture" full of nuances.

Bibliografie (B)

1. Aoki, M. (1967). *Increasing Returns to Scale and Market Mechanisms*. Stanford: Stanford University,.
2. Arrow, K.J., Debreu, G. (1954). Existence of an equilibrium for a competitive economy. *Econometrica*.
3. Arrow, K.J., Hurwicz, L., Uzawa, H. (1961). "Constraint qualifications in maximization problems", *Naval Research Logistics Quarterly*.
4. ASE (Catedra de Economie Politică). (1996). *Economie Politică*. Ed. Economică
5. Barnett, W. (1991). *Equilibrium theory and applications*. Cambridge University Press.
6. Becker, G.D. (1965). "A theory of Allocation of Time". *The Economic Journal*, sep.
7. Bénassy, J.P. (1984). *Macroéconomie et théorie du déséquilibre*. Paris: Dunod.
8. Bentham, J. (1962). *Utilitarianism on liberty*. New York: A MERIDIAN Book.
9. Blaug, M. (1992). *Teoria economică în retrospectivă*. București: Ed. Didactică și Pedagogică.
10. Bulborea, I. (1993). "Creșterea; Dezvoltarea și ciclicitatea economică" (*Economia contemporană*), vol.II. Universitatea București.
11. Cartelier, J. (1990). *Mannaie et systeme de paiement: Le problème de la formation de l'équilibre*. Paris.
12. Chamberlin, E.H. (1956). *The Theory of Monopolistic Competition*. Cambridge: Harvard University Press.
13. Debreu, G. (1984). *Théorie de la valeur, analyse axiomatique de l'équilibre économique*. Paris: Dunod.

14. Dixit, A. (1978). "The Balance of Trade in a Model of Temporary Equilibrium with Rationing". *Review of Economic Studies*, October.
15. Dobrescu, E., Postolache, T. (1990). *Consemnări economice*. București: Ed. Academiei Române.
16. Dorfman, R., Samuelson, P.A. și Solow, R.M. (1962). *Programmation linéaire et gestion économique*". Paris: Dunod.
17. Drèze, J. (1975). "Existence of an Exchange Equilibrium under Price Rigidities". *International Economic Review*, June.
18. Edgeworth, F. (1881). *Mathematical Psychics*. London: Kegan Paul.
19. Enthoven, A. (1979). *Accountancy systems in third world economies*. Oxford University.
20. Faghiura, H.G., Dumitru M., Anca A. (1993). *Teoria Echilibrului economic*. București: A.S.E..
21. Faure-Soulet, J.F. (1970). *De Malthus a Marx. L'histoire aux mains des logiciens*. Paris: Gauthier - Villars.
22. Friedman, M. (1969). *Politique monétaire ou politique fiscale*. Paris: Marne.
23. Friedman, M. (1959). *Program for Monetary Stability*. New York: Fordham University Press.
24. Frois, G. A. (1994). *Economia politică*. București: Editura Humanitas.
25. Georgescu-Roegen, N. (1979). *Legea entropiei și procesul economic*. București: E.P.
26. Gide, Ch., Rist, Ch. (1926). *Istoria doctrinelor economice de la fiziocrați până azi*. București: Ed. Casei Școalelor.
27. Gossen, H. (1983). *The laws of human relations and the rules of human action derived therefrom*. London: The Mit Press.
28. Grandmont, J. M. (1977). *Temporary general equilibrium theory*. *Econometrica*.
29. Guerrien, B. (1990). *Concurrence, flexibilité et stabilité. Les fondements théoriques de la notion de flexibilité*. Paris: Economica.
30. Guerrien, B. (1990). *L'économie neo-classique*. Paris: La Découverte.

31. Guitton, H. (1976). *Économie politique*. ediția a XI-a. Paris: Dalloz.
32. Hahn, F.H., Matthews, C.O. *The theory of economic growth: A survey*.
33. Hansen, A. (1967). *Introduction à la pensée Keynesienne*. Paris: Dunod.
34. Hansen, A. (1949). *Monetary theory and fiscal policy*. New York: McGraw-Hill.
35. Hicks, J. (1939). *Value and Capital*. Oxford.
36. Hildenbrand, W., Kirman, A.P. (1988). *Equilibrium Analysis*. North-Holland, Amsterdam, New York, Oxford, Tokyo.
37. Ionescu, T. (1996). *Istoria gândirii economice din România*, cap. V, București: Ed. Economică.
38. Jaffé, H. (1954). *Elements of pure economics or the theory of social Wealth*. London: George Allen & Unwin.
39. Jevons, S. *The Theory of Political Economy*. 4th ed. London.
40. Keynes, J.M. (1970). *Teoria generală a folosirii mâinii de lucru, a dobânzii și a banilor*. București: Ed. Științifică.
41. Klein, L. (1954). *Contributions of survey methods to economics*. Columbia University Press.
42. Koopmans, T.C., Diamond, P., Williamson, R.E. "Stationary Utility and Time Perspective", *Econometrica*, nr. 32.
43. Kornai, J. (1974). *Anti-equilibrium*. București : Ed. Științifică.
44. Kuhn, H.V. (1956). "A note on the law supply and demand", *Mathematica Scandinavica*.
45. Kurz, M. (1966). *The General Instability of a Class of Competitive Growth Processes*. Stanford: Stanford University.
46. Lakatos, I. (1984). *Preuves et refutations*. Paris: Hermann.
47. Lancaster, K. (1966). "A New Approach to Consumer Theory". *The Journal of Political Economy*.
48. Lancaster, K. (1973). *Analiza economică matematică*. București: Ed. Științifică

49. Leijonhufvud, A. (1968). *On Keynesian Economics and the Economics of Keynes*. Oxford University Press.
50. Lerner, A.P. "The Concept of Monopoly and the Measurement of Monopoly Power". *Review of Economic Studies*.
51. Lesourne, J. (1986). *Industrie mondiale*. Paris: Economica.
52. Little, I. (1957). *A Critique of Welfare Economics*. 2-nd ed. Oxford Univ. Press.
53. Malinvaud, E. (1985). *The Theory of Unemployment Reconsidered*. Oxford: Basil Blackwell.
54. Malthus, T.R. (1992). *Eseu asupra principiului populației*. București: Ed. Științifică.
55. Marshall, A. (1986). *Principes of economics*. London: Macmillan.
56. McKenzie, L.W. (1959). "On the existence of general equilibrium for a competitive market". *Econometrica*, p. 54-71.
57. Menger, C. (1970). *Principles of Economics*. N.Y. Univ. Press.
58. Mill, J.S. *Principles of Political Economy*, Book III, Ch. II.
59. Mishan, E. (1984). *Cost benefit analysis*. London: George Allen & Unwin.
60. Nechita, V. (Sub Redacția). (1991). *Economie Politică*, vol. 2. Galați: Porto-Franco.
61. Neumann, J., Morgenstern, O. (1953). *Theory of Games and Economic Behavior*. Princeton: Princeton University Press.
62. Pareto, V. (1927). *Manuel d'Economie Politique*. 2-e ed. Paris: Girard.
63. Patinkin, D. (1969). *Money, Interest and Process: an integration of monetary and value theory*. New York: Harper & Row.
64. Peroux, Fr. (1975). *Unités actives et mathématiques nouvelles. Révision de la théorie de l'équilibre économique général*. Bordas: Dunod.
65. Perroux, F. (1969). *L'économie du XX-é siècle*. Paris: P.U.F.
66. Phelps, E.S. (1970). *Microeconomic Foundations of Inflation and Employment*. New York: NORTON.

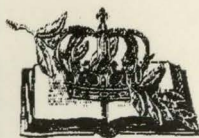
67. Picard, P. (1985). *Theorie du desequilibre et politique economique*. Paris: Economica.
68. Pirou, G. (1938). *Les théories de l'Équilibre Économique - L. Walras & V. Pareto*. Paris: Les Ed. Domat-Montchrestien.
69. Pondaven, C. (1989). *Théorie de la réglementation: efficacité économique ou efficacité politique?*. DOMAT-Montchrestien.
70. Radner, T. (1972). *Theory of general economic equilibrium*, New York: Academic Press
71. Radner, R. (1968). "Competitive equilibrium under uncertainty". *Econometrica*.
72. Rheingold, H. (1993). *La réalité virtuelle*. Paris: Dunod.
73. Ricardo, D. (1959). *Despre principiile economiei politice și impunerii*, vol.I. București: Ed. Academiei.
74. Robinson, J. (1967). *L'économie de la concurrence imparfaite*. Paris: Dunod, p. 137.
75. Rugină, A. (1992). *Un "miracol economic" în România este încă posibil*. Galați: Porto-Franco.
76. Rugină, Anghel N. (1970). Léon Walras contre J.M. Keynes. *Revue d'Économie Politique*, nr. 2, martie-aprilie.
77. Samuelson, A. (1988). *Les grands courants de la pensée économique*. P.U.G.
78. Samuelson, P. A. (1971). *Les Fondements de l'Analyse Économique*. Paris: gauthier-Villars Éditeur.
79. Sava, S., Ionescu, E. (1990). "Economia de piață contemporană", *Probleme economice*, CIDE, nr. 7. București.
80. Schmitt, B. (1971). *L'Analyse macro-économique des revenus (Révision des multiplicateurs de Keynes)*. Paris: Dalloz.
81. Schmitz, N. (1988). *Économie Politique*. Presses Universitaires de Bruxelles.
82. Schumpeter, J. (1983). *Histoire de l'analyse économique*. Paris: Gallimard, Tome 3.
83. Séguin, Ph. (1994). *Ludovic Napoleon cel Mare*. București: Ed. Fundației Culturale Române.

84. Smith, Adam (1962). *Avuția națiunilor, cercetare asupra naturii și cauzelor ei*, vol.I. București: Editura Academiei Române.
85. Stigler, G. "The Development of Utility Theory". *The Journal of Political Economy*, vol. 53.
86. Uzawa, H. (1956). "Noté on the existence of an equilibrium for a competitive economy". Department of Economics, Stanford University.
87. Uzawa, H. (1961). The Stability of Dynamic Processes. *Econometrica*, nr. 29.
88. Veblen, T. (1958). *The theory of business enterprise*, New York: Mentor Book.
89. Vidonne, P. (1985). *La formation de la pensée économique*. Paris: Economica, cap. II.
90. Wald, A. (1951). "On some systems of equations of mathematical economics". *Econometrica*.
91. Walras, L. (1952). *Eléments d'économie politique pure ou théorie de la richesse sociale*, édition définitive revue et augmentée par l'auteur, Nouveau tirage, Paris.
92. Weintraub, E.R. (1980). *Macroeconomics*. Waine State University.
93. Wicksell, K. (1958). *Selected papers on economic theory*. George Allain & Unwin.
94. Williams, P. (1979). L'Utopie des nouveaux économistes. *Problemes économique*, nr.1615/21 martie.

VERIFICAT
2017

VERIFICAT
2007

*Tiparul s-a executat sub cda 1072/2003
la Tipografia Editurii Universității din București*



DATA RESTITUIRII

16 IAN. 2004	06 MAR. 2009
20 APR. 2004	11 FEB. 2003
19 MAI. 2004	11 FEB. 2003
28 MAI. 2004	
15 NOV. 2004	2 DEC. 2003
15 MAR. 2004	20.07.2016
18 APR. 2005	
20 APR. 2005	23 IUN. 2014
6 FEB. 2006	
21 MAR. 2006	
13 MAI. 2006	

ISBN 973-575-787-7

Lei 110000