MICRO ECONOMIC THEORY-I

M.A. Economics

1st Semester, Paper-I

Complied by

Dr.P.VENU GOPAL **M.A., M.B.A., M.Phil., Ph.D.**

Head of the Department

Dept. of Economics

Hindu College, Guntur

EDITOR

Dr.K. MADHU BABU
M.A., M.Phil., Ph.D.

Dean & Associate Professor

Dept. of Economics
Acharya Nagarjuna University
Nagarjuna Nagar-522510

Director

Dr.Nagaraju Battu

M.H.R.M., M.B.A., L.L.M., M.A. (Psy), M.A., (Soc), M.Ed., M.Phil., Ph.D.

Centre for Distance Education

Acharya Nagarjuna University

Nagarjuna Nagar-522510

Phone No.0863-2346208, 0863-2346222, Cell No.9848477441

0863-2346259 (Study Material)

Website: www.anucde.info

e-mail: anucdedirector@gmail.com

M.A. Economics : Micro Economic Theory-1

First Edition: 2021

No. of Copies

(C) Acharya Nagarjuna University

This book is exclusively prepared for the use of students of M.A. Economics Centre for Distance Education, Acharya Nagarjuna University and this book is mean for limited circulation only

Published by

Dr.Nagaraju Battu

Director

Centre for Distance Education

Acharya Nagarjuna University

Nagarjuna Nagar-522510

Printed at

ముందుమాట

ఆచార్య నాగార్జున విశ్వ విద్యాలయం 1976లో స్థాపించినది మొదలు నేటి వరకు ప్రగతి పథంలో పయణిస్తూ వివిధ కోర్సులు, పరిశోధనలు అందిస్తూ, 2016 నాటికి NAAC చే A గ్రేడును సంపాదించుకొని, దేశంలోనే ఒక ప్రముఖ విశ్వ విద్యాలయంగా గుర్తింపు సాధించుకొన్నదని తెలియజేయటానికి సంతోషిస్తున్నాను. ప్రస్తుతం గుంటూరు, ప్రకాశం జిల్లాలలోని 447 అనుబంధ కళాశాలల విద్యార్థులకు డిప్లమో, డిగ్రీ, పి.జి. స్థాయి విద్యాబోధనను ఆచార్య నాగార్జున విశ్వ విద్యాలయం అందిస్తోంది.

ఆచార్య నాగార్జున విశ్వవిద్యాలయం ఉన్నత విద్యను అందరికి అందించాలన్న లక్ష్యంతో 2003-04లో దూరవిద్యా కేంద్రాన్ని స్థాపించింది. పూర్తి స్థాయిలో కళాశాలకు వెళ్ళి విద్యనభ్యసించలేని వారికి, వ్యయభరితమైన ఫీజులు చెల్లించలేని వారికి, ఉన్నత విద్య చదవాలన్న కోరిక ఉన్న గృహిణులకు, ఈ దూర విద్యా కేంద్రం ఎంతో ఉపయోగపడుతుంది. ఇప్పటికే డిగ్రీ స్థాయిలో బి.ఏ., బి.కాం., బి.ఎస్.సి. మరియు పి.జి. స్థాయిలో ఎం.ఏ., ఎం.కాం., ఎం.ఎస్.సి., ఎం.బి.ఏ., కోర్సులను ప్రారంభించిన విశ్వవిద్యాలయం గత సంవత్సరం కొత్తగా 'జీవన నైపుణ్యాలు' అనే సర్టిఫికేట్ కోర్సును కూడా ప్రారంభించింది.

ఈ దూరవిద్యా విధానం ద్వారా విద్యనభ్యసించే విద్యార్థుల కొరకు రూపొందించే పాఠ్యాంశాలు, సులభంగాను, సరళంగాను, విద్యార్థి తనంతట తానుగా అర్థం చేసుకొనేలా ఉండాలనే ఉద్దేశ్యంతో విశేష బోధనానుభవం కలిగి, రచనా వ్యాసంగంలో అనుభవం గల అధ్యాపకులతో పాఠ్యాంశాలను వ్రాయించడం జరిగింది. వీరు ఎంతో నేర్పుతో, నైపుణ్యంతో, నిర్ణీత సమయంలో పాఠ్యాంశాలను తయారు చేశారు. ఈ పాఠ్యాంశాల పై విద్యార్థినీ, విద్యార్థులు, ఉపాధ్యాయులు నిష్ణాతులైన వారు ఇచ్చే సలహాలు, సూచనలు సహృదయంతో స్వీకరించబడతాయి. నిర్మాణాత్మకమైన సూచనలను గ్రహించి, ముమ్మందు మరింత నిర్దిష్టంగా, అర్థమయ్యే రీతిలో ప్రచురణ చేయగలం. ఈ పాఠ్యాంశాల అవగాహన కోసం, సంశయాల నివృత్తి కోసం వారాంతపు తరగతులు, కాంటాక్టు క్లాసులు ఏర్పాటు చేయటం జరిగింది.

దూరవిద్యా కేంద్రం ద్వారా విజ్ఞాన సముపార్జన చేస్తున్న విద్యార్థులు, ఉన్నత విద్యార్హతలు సంపాదించి జీవనయాత్ర సుగమం చేసుకోవడమే గాక, చక్కటి ఉద్యోగావకాశాలు పొంది, ఉద్యోగాలలో ఉన్నత స్థాయికి చేరాలని, తద్వారా దేశ పురోగతికి దోహదపడాలని కోరుకుంటున్నాను. రాబోయే సంవత్సరాలలో దూర విద్యా కేంద్రం మరిన్ని కొత్త కోర్సులతో దినదినాభివృద్ధి చెంది, ప్రజలందరికి అందుబాటులో ఉండాలని ఆకాంక్షిస్తున్నాను. ఈ ఆశయ సాధనకు సహకరిస్తున్న, సహకరించిన దూరవిద్యా కేంద్రం డైరెక్టర్లకు, సంపాదకులకు, రచయితలకు, అకడమిక్ కో-ఆర్డినేటర్లకు మరియు అధ్యాపకేతర సిబ్బందికి నా అభినందనలు.

ప్రొఫెసర్ పి. రాజశేఖర్, M.A., M.Phil., Ph.D.

ఉప కులపతి (FAC)

ఆచార్య నాగార్జున విశ్వ విద్యాలయం.

M. A. (Economics) : Program Code : 16

Syllabus
SEMESTER –I

101EC21 - *MICRO ECONOMIC THEORY- I*

Module I: Introduction to Microeconomic Theory

The Economic Problem: Scarcity and Choice; The scope of Economic theory and Basic Economic Problems; Methods of Economics Analysis; Static and Dynamic Analysis-Micro and Macro differences.

Module II: Consumer Behaviour:

Basic Concepts: Law of demand – Cardinal utility - Ordinal Utility function, Indifference curves, Budget line; Income effects- Price effect and substitution effects – Derivation of demand curve - Slutsky's equation; Revealed preference theory.

Module III: Theory of Production

Basic concepts- Production function ; Linear Programming in production technology-Homogeneous and homothetic production functions; returns to scale, Euler's theorem, Cobb-Douglas, CES, Trasnslog Leontief's Production Functions ;

Module IV: Cost functions

Cost functions- short run and long run; Profit maximization. Baumol's sales revenue maximization model; Williamson's model of managerial discretion. Marris model of managerial enterprise, Bains limit pricing theory.

Module V: Market Structure:

Markets under perfect competition; market equilibrium; Stability of equilibrium; Dynamic adjustments; Monopoly; Monopsony; Discriminating Monopoly, Monopolistic Competition; Duopoly and Oligopoly- Cournot, Stackelberg, Kinked Demand Curve

READING LIST

1. Koutsoyiannis A. (1979), 'Modern Microeconomics', MacMillan, University of Michigan, USA
2. Baumol, W.J. (1982), Economic Theory and Operations Analysis, Prentice Hall of India, New Delhi. 2.Green, H.A.G. (1971), Consumer Theory, Penguin,
3. Harmondsworth. 3. Henderson, J.M. and R.E. Quandt (1980), Microeconomic Theory: A Mathematical Approach, McGraw Hill, New Delhi.
4. Da Costa, G.C. (1980), Production, Prices and Distribution, Tata McGraw Hill, New Delhi. 2. Healthfields and Wibe (1987), An Introduction to Cost and Production Functions, Macmillan, London. 3. Hirshleifer, J and A. Glazer (1997), Price Theory and Applications, Prentice Hall of India, New Delhi.
5. Archibald, G.C. (Ed.) (1971), Theory of the Firm, Penguin, Harmondsworth
6. Da Costa, G.C. (1980), Production, Prices and Distribution, Tata McGraw Hill, New Delhi.
7. Hirshleifer, J and A. Glazer (1997), Price Theory and Applications, Prentice Hall of India, New Delhi.
8. Archibald, G.C. (Ed.) (1971), Theory of the Firm, Penguin, Harmondsworth.
9. Bain, J. (1958) Barriers to New Competition, Harvard University Press, Harvard.

Content

పాఠం - 1	పరిచయం	1.1-1.11
పాఠం - 2	నిశ్చల, చలన ఆర్థిక విశ్లేషణలు	2.1-2.9
పాఠం - 3	డిమాండ్	3.1-3.10
పాఠం - 4	ప్రయోజన విశ్లేషణ	4.1-4.12
పాఠం - 5	ఉదాశీనతా వక్రరేఖా విశ్లేషణ	5.1-5.18
పాఠం - 6	ప్రకటిత అభీష్ట సిద్ధాంతము	6.1-6.23
పాఠం - 7	ఉత్పత్తి సంస్థలు	7.1-7.20
పాఠం - 8	సరళరేఖీయమైన సజాతీయ ఉత్పత్తి ఫలం	8.1-8.17
పాఠం : 9	ఉత్పత్తి వ్యయం - స్వల్పకాలిక మరియు దీర్ఘకాలిక వ్యయ రేఖలు	9.1-9.38
పాఠం - 10	లాభాల గరిష్టీకరణ మరియు అమ్మకాల గరిష్టీకరణ సిద్ధాంతాలు	10.1-10.13
పాఠం - 11	మార్కెట్లు	11.1-11.17
పాఠం - 12	ఏకస్వామ్యం	12.1-12.13
పాఠం - 13	పరిమిత స్వామ్యం (Oligopoly)	13.1-13.21

పాఠం - 1

పరిచయం

ఉద్దేశాలు

1.0 లక్ష్యము

1.1 విషయ పరిచయం

1.2 ప్రాథమిక ఆర్థిక సమస్య

1.3 అర్థశాస్త్ర నిర్వచనాలు

1.4 అర్థశాస్త్ర అధ్యయనాంశాలు

1.5 సూక్ష్మ, స్థూల అర్థశాస్త్రాలు

1.6 స్థూల అర్థశాస్త్రం

1.7 సూక్ష్మ, స్థూల ఆర్థిక విశ్లేషణలు - వాటి పరస్పర ఆధారము

1.8 సారాంశం

1.9 ముఖ్యపదాలు

1.10 స్వయం సమీక్ష ప్రశ్నలు

1.11 చదవాల్సిన పుస్తకాలు

1.0 లక్ష్యాలు

ఈ భాగాన్ని చదివిన తర్వాత మీరు క్రింది అంశాలను అర్థం చేసుకోగలరు.

1) నిర్వచనాలు
2) సూక్ష్మ అర్థశాస్త్రం
3) చక్రీయ ఆర్థిక విశ్లేషణ
4) స్థూల ఆర్థిక విశ్లేషణ

1.1 విషయ పరిచయం

అర్థశాస్త్రం యొక్క అతి ప్రధాన చర్చనీయాంశం కొరత మరియు ఎంపిక సమస్య. ఇది మొత్తం శాస్త్రానికి గుండెవంటిది. 'కొరత' అనే పరిమిత స్వభావం మరియు వనరుల లభ్యతను వివరిస్తుంది. ఎంపిక అనేది ఆ పరిమిత వనరుల వినియోగం మరియు పంపిణి గురించి చర్చిస్తుంది. వ్యక్తులు లేదా సమాజం అందుబాటులో ఉన్న పరిమిత వనరులను వివిధ అవసరాలకు ఎలా కేటాయించాలి. అనే దృగ్విషయాన్ని అర్థశాస్త్రం అధ్యయనం చేస్తుంది. వనరులు పుష్కలంగా, అవసరానికి మించి ఉంటే

అర్థశాస్త్ర పఠన ఆశ్యకత ఉండేది కాదేమో !. ఉదాహరణకు మనం ఈ రోజు మన సమయాన్ని ఎలా గడపబోతున్నాము అనే దాని కన్నా మనం పీల్చేగాలి గురించి తక్కువగా ఆలోచిస్తాము. కారణం గాలి సంవృద్ధిగా ఉంటుంది. కానీ గంటల సంఖ్య స్పష్టంగానూ, పరిమితంగానూ ఉంటుంది. మనం సమయాన్ని ఎలా వినియోగించాలి అనే కేటాయింపు ఎంపికలపై ఆర్థికవేత్తలు దృష్టి సారిస్తారు. మరోవైపు మానవుని కోర్కెలు అనంతాలుగా ఉంటాయి. ఇవి అపరిమితంగా ఏర్పడుతూనే ఉంటాయి. ఈ అపరిమితమైన కోర్కెలను పరిమిత వనరుల సహాయంలో ఎలా తీర్చుకోవచ్చు అర్థశాస్త్రం పరిశీలిస్తుంది. వ్యక్తుల ప్రాధాన్యతా నిర్ణయాలే కాకుండా, సమాజంలోని మొత్తం వనరుల కేటాయింపు సమాజ వికాశానికి దారి తీస్తుంది. కావున కేటాయింపుయొక్క సమర్థఏ కాకుండా, దాని పంపిణీ నాణ్యత కూడా అర్థశాస్త్ర అధ్యయనాలలో ప్రధాన పాత్ర వహిస్తుంది.

1.2 ప్రాథమిక ఆర్థిక సమస్య

కొరత అనేది అన్ని దేశాలకూ అందరు వ్యక్తులకూ మినహాయింపు లేకుండా ఉండే సాధారణ అంశం. అయితే, అందుబాటులో ఉన్న అన్ని వనరులకూ కొరతతో పాటు ఉండే మరొక లక్షణం ప్రత్యామ్నాయ ఉపయోగం. దీని వల్ల ఎంపిక సమస్య ఏర్పడుతుంది. ఈ ఎంపిక లేదా ఆర్థిక సమస్య నాలుగు ప్రాథమిక సమస్యలకు లేదా ప్రశ్నలకు దారి తీస్తుంది. అవి

1) ఏం ఉత్పత్తి చేయాలి ?

2) ఎలా ఉత్పత్తి చేయాలి ?

3) ఎవరి కోసం ఉత్పత్తి చేయాలి ?

4) ఆర్థికవృద్ధికి కేటాయింపులు ఎలా చేయాలి ?

1. ఏం ఉత్పత్తి చేయాలి ?

వనరులు కొరతగా ఉంటాయి కాబట్టి సామజం అందుబాటులో ఉన్న పరిమిత వనరుల సహాయంతో ఏం ఉత్పత్తి చేయాలో, ఎంత పరిమాణంలో ఉత్పత్తి చేయాలో నిర్ణయిస్తుంది. ఇక్కడ ఆర్థిక వ్యవస్థ ప్రధాన పాత్ర వహిస్తుంది. ఎక్కువ పెన్నులు ఉత్పత్తి చేయాలా ? గన్‌లు ఉత్పత్తి చేయాలా ? అనేది ప్రభుత్వ విధానాలను బట్టి నిర్ణయింపబడుతుంది. అదే విధంగా వినియోగ వస్తువులను ఉత్పత్తి చేయలా లేక ఉత్పాదక వస్తువులను ఉత్పత్తి చేయాలా అనేది కూడా నిర్ణయింపబడుతుంది.

2. ఎలా ఉత్పత్తి చేయాలి ?

ఉత్పత్తి విధానాన్ని ఇది సూచిస్తుంది. సాధారణంగా శ్రమ సాంద్రత ఉత్పత్తి పద్ధతులు, మూలధన సాంద్రత ఉత్పత్తి పద్ధతులు అనే రెండు రకాల ఉత్పత్తి పద్ధతులు గలవు. వీటిలో ఒక దానిని ఎంచుకోవలసి ఉంటుంది. ఈఎంపిక సమాజంలో వనరుల లభ్యత, వాటి ధరలు, విధానాలు మొదలైన వాటిని బట్టి జరుగుతుంది.

3. ఎవరి కోసం ఉత్పత్తి చేయాలి

మనం ఉత్పత్తి చేసే వస్తు వినియోగదారులను బట్టి వస్తు ఉత్పత్తి జరుగుతుంది. అంతే అంతిమ వినియోగదారులు, ఉదాహరణకు, మహిళలు, వృద్ధులు, యువతీ యువకులు, చిన్నపిల్లలూ, అక్షరాశ్యులు, నిరక్షరాశ్యులు, ధనవంతులు లేక పేదలా ఇలా మన అంతిమ వినియోగదారుని దృష్టిలో ఉంచుకొని పరిమిత వనరులను వినియోగింపవలసిన ఉంటుంది.

4. ఆర్థిక వృద్ధికి కేటాయింపులు ఎలా చేయాలి ?

సమాజం తనకు అందుబాటులో ఉన్న వనరులన్నింటినీ వర్తమాన అవసరాలకే కేటాయిస్తే భవిష్యత్ అవసరాలకు వనరుల లభ్యత జరగదు. అలా అని, వర్తమానంలో వినియోగించకపోతే ఇప్పుడు అభివృద్ధి జరగదు. కాబట్టి భవిష్యత్ సమాజ అభివృద్ధికి ఆదా చేయాలనుకుంటున్న వనరుల భాగాన్ని కూడా నిర్ణయించుకోవాలి.

అర్థశాస్త్ర పరిధి - స్వభావం **(Scope and Nature of Economics)** : సంఘజీవిగా మానవుడు అనేక రంగాలలో కార్యకలాపాలు నిర్వహిస్తాడు. ఆర్థిక రంగంలో మానవ కార్యకలాపాల గురించి వివరించే శాస్త్రం ఆర్థికశాస్త్రం లేదా అర్థశాస్త్రం. ఆర్థిక కార్యకలాపాలు అంటే సంపద సృష్టి సంపద వినియోగానికి సంబంధించినవి. సహజంగా మానవునికోరకలు అనంతంగా ఉ ండటం వాటిని తీర్చుకోవడానికి అందుబాటులో ఉండే. వనరులు సాపేక్షంగా కొరతగా ఉం(డట్లం, వల్ల ఆర్థిక "సమస్య ఏర్పడుతుంది. ఈ రకమైన సమస్య దాని పరిష్కారానికి సంబంధించిన వివరణ అర్థశాస్త్ర ఆధ్యయనాంశాలలో ప్రధానమైందిగా ఉంటుంది.

1.3 అర్థశాస్త్ర నిర్వచనాలు (Definitions of Economics)

ఏ శాస్త్రాన్ని అయినా అర్థం చేసుకోవడానికి నిర్వచనాలు ముఖ్యం. కాని పారిటో, మిర్డాల్ వంటి ఆర్థిక వేత్తలు ఒక స్పష్టమైన, నిర్దిష్టమైన నిర్వచనం కోసం చేసే అన్వేషణ నిప్రయోజనం, నిరర్థకం, అనే, అభిప్రాయాన్ని వెలిబుచ్చారు. ఏది ఏమైనప్పటికీ ప్రతి శాస్త్రాన్ని నిర్దిష్టంగా నిర్వచించటం అవసరం అనే అభిప్రాయం సర్వత్రా కన్పిస్తుంది.

అర్థశాస్త్ర నిర్వచనాలను స్థూలంగా నాలుగు రకాలుగా విభజించవచ్చు.

1. ఆడమ్ స్మిత్ అతని అనుచరులు ఇచ్చిన సంపద నిర్వచనం
2. ఆల్‌ఫ్రెడ్ మార్షల్ అతని అనుచరులు ఇచ్చిన శ్రేయస్సు నిర్వచనం
3. రాబిన్స్ యిచ్చిన కొరత నిర్వచనం.
4. శామ్యూల్‌సన్ ఇచ్చిన వృద్ధి నిర్వచనం

1.3.1. ఆడమ్ స్మిత్ నిర్వచనం 1776 సం॥లో ఆడమ్‌స్మిత్ "దేశాల సంపద, స్వభావం, కారణాలను గురించి పరిశీలన" అనే గ్రంథం ప్రచురించారు. ఈ గ్రంథంలో అతడు అర్థశాస్త్రాన్ని సంపదకు సంబంధించిన శాస్త్రమని నిర్వచించాడు. ప్రతి వ్యక్తి తన ప్రయోజనానికి పాటుపడే అవకాశం, స్వేచ్ఛ లభిస్తే సర్వజనులకు శ్రేయోదాయకమైన ఆర్థిక వ్యవస్థ దానంతటదే ఏర్పడుతుందని అందులో ప్రతివ్యక్తి శ్రేయస్సు పరిరక్షితమవుతుందని భావించాడు. వ్యక్తులకు సంపూర్ణ స్వేచ్ఛ ఇవ్వటం వల్ల ఆర్థికాభివృద్ధిని సాధించవచ్చని, అసలు ఆర్థిక వ్యవస్థను ముందుకు నడిపించేది ఒక అగోచర హస్తమని స్మిత్ విశ్వాసరి ఎఅంటే "ఆర్థిక రంగంలో ప్రభుత్వం ఎలాంటి జోక్యం కలిగించకోకూడదని అతని అభిప్రాయం. కార్‌లైల్, రస్కిన్ వంటి వారు దీనిని కేవలం ధన దేవతను పూజించే (Mamarn Worship) బి శాస్త్రంలా ఉందని విమర్శించారు. స్వార్థాన్ని ప్రేరేపించే శాస్త్రమని గర్జించారు. అందువల్లనే దీనిని నిరాశ పూరిత శాస్త్రము అన్నారు.

1.3.2. మార్షల్ నిర్వచనం ఆల్‌ఫ్రెడ్ మార్షల్ తన నిర్చచనంలో సంపద కంటే సంక్షేమానికొఅధిక ప్రాముఖ్యత ఇచ్చాడు. మానవ సంక్షేమమే సాధించాల్సిన లక్ష్యమని భావించాడు. "సామాన్య జీవితంలో మానవ ప్రవర్తన అధ్యయనమే అర్థశాస్త్రం. మానవ సంక్షేమం సాధించటానికి, దాన్ని సంపాదించటానికి అవసరమైన సాధన సంపత్తిని సమకూర్చుకునే ప్రయత్నంలో వైయుక్తిక

సామాజిక ప్రవర్తన తీరును అర్థశాస్త్రం పరిశీలిస్తుంది.'' మార్షల్ "అర్థశాస్త్రం ఒక వైపు సంపదను గురించిన చర్చ, అరితకంటే ముఖ్యంగా మరోవైపు మానవుని గురించిన పరిశీలనలోని భాగం'' అని భావించదు. అర్థశాస్త్రానికి మానవ జీవితానికి సంబంధించిన సాంఘిక, మత, రాజకీయ విషయాలతో ఏ విధమైన సంబంధం ఉండదు. కేవలం ఆర్థిక జీవిత విశేషాలతోనే ఈ శాస్త్రానికి ప్రయేయముంటుంది. మార్షల్ ప్రకారం అర్థశాస్త్రం, మొత్తం సంక్షేమం గురించి కాక, ఆర్థిక, భౌతిక సంక్షేమం గురించే. పరిశీలిస్తుంది. దీనిని బట్టి చూస్తే లక్షప్త నిర్వచనం సంపద నుంచి సంక్షేమం వైపు మళ్ళిందని అర్ధమవుతుంది.

1.3.3. రాబిన్స్ నిర్వచనం **1932** లో రాబిన్స్ "అర్ధశాస్త స్వభావం, ప్రాముఖ్యం'' అనే వ్యాసం ప్రచురించాడు. ఇది అర్థశాస్త్ర నిర్వచనాన్ని పూర్తిగా మార్చివేసింది. "మానవుని కోరికలకు, ప్రత్యామ్నాయ ప్రయోజనాలున్న పరిమిత సాధనాలకు ఉండే సంబంధం పట్ల మానవ ప్రవర్తన అధ్యయనమే అర్థశాస్త్రం'' అని రాబిన్స్ పేర్కొన్నాడు.

ఈ నిర్వచనంలో మూడు ముఖ్య ప్రతిపాదనలున్నాయి. అవి లక్ష్యాలు, (కోరికలు) కొరత గల వనరులు, వాటిని వేరువేరుగా ఉపయోగించుకొనే వీలు అపరిమితమైన కోరికలతో పోల్చినపుడు వనరులు పరిమితంగా ఉంటాయని రాబిన్స్ భావన. ప్రత్యామ్నాయ ప్రయోజనాలు ఉండటంవల్ల వనరులు కొరతగా ఉంటాయి. ఒక వస్తువును ఒకటి లేక కొన్ని ప్రయోజనాల కోసం వాడితే అర్థిక సమస్య తలెత్తేదికాదు. ఒక నిరిష్ట ప్రయోజనం కోసం ఒక వస్తువును వాడిన తరువాత మిగిలిన వస్తువులు నిష్ప్రయోజనం అవుతాయి. కాని నిజజీవితంలో ఒక వస్తువును వివిధ ప్రయోజనాలకు వాడుతుంటాం. అందుకే ఆర్దిక సమస్య ఉత్పన్నమవుతుంది.

1.3.4 శామ్యూల్సన్ నిర్వచనం శామ్యూల్సన్ నిర్వచనంవల్ల అర్థశాస్త్ర పరిధి విస్తృతమైంది. ఇతని దృష్టిలో ప్రజలు, ద్రవ్యాన్ని ఉపయోగించికానీ, ఉపయోగించకుండాగానీ, ప్రత్యామ్నాయ ప్రయోజనాలుండి కొరతగా ఉండే ఉత్పాదక వనరులను వివిధ రకాలైన వస్తువుల ఉత్పత్తికి వర్తమానంలో కాని భవిష్యత్తులో కానీ వివిధ వర్గాల మధ్య వినియోగానికి పంపిణీ చేయటానికి ఎట్లా ఉపయోగించటం. జరుగుతుందో అధ్యయనం చేసేది అర్దశాస్త్రం. చలనమైన సమాజంలో ఎదురయ్యే ఎంపిక సమస్యను గురించిన ప్రస్తావన శామ్యూల్ సన్ నిర్వచనంలో ఉంది. మానవులు ఆర్థిక కార్యకలాపాలు సాగిస్తున్నప్పుడు సమాజంలోని వివిధ. వర్గాల ప్రజలతో ఎన్నో సామాజిక సంబంధాలు ఏర్పరచుకోవలసి ఉంటుంది. అర్దశాస్త్రం సమాజశాస్త్రం అని అందువల్ల ఆ అంశాలను పరిశీలించాల్సి ఉంటుంది అని అభిప్రాయ పడ్డాడు.

1.4. అర్థశాస్త్ర అధ్యయనాంశాలు

ఒకవ్యక్తికి కావలిసినవన్నీ లభించవు, కారణం కోరికలు అసంఖ్యాకంగా ఉండడమే. వస్తువులు కొరతగా వుంటాయి. ఇదే అర్థశాస్త్రంలోని మొదటి పాఠం. ' పరిమితంగా వున్న వనరులను, అపరిమితంగా ఉన్న కోరికలను తీర్చుకోవడానికి ఒక వ్యక్తి ఎలా వినియోగిస్తాడో తెలియజేసే శాస్త్రమే అర్థశాస్త్రం. ఇలాంటి సందర్భాలలోనే ఎంపిక సమస్య ప్రారంభమవుతుంది. ఎంపిక సమస్య కొరత వలన ఏర్పడుతుంది. ఇది ప్రపంచ వ్యాప్తంగా మానవులందరికి సంబంధించినది అని అందరూ అంగీకరించినదే. పరిమితంగా వున్న బివనరులతో అధిక సంతృప్తి పొందే విషయంలో వ్యక్తుల ప్రవర్తన తీరు, పరిశీలించడం ఈ శాస్తం యొక్క ఒక లక్ష్యం. అయితే దీనికి తోడు ఆదాయ స్థాయి, ఉద్యోగిత పరిస్థితులలో ఏర్పడే ఒడిదుడుకులను కూడా పరిశీలించే శాస్త్రంగా ఆధునిక కాలంలో దీనిని. పరిగణిస్తున్నారు. ఆర్థిక స్థిరత్వాన్ని పెంపొందించడం ఈ శాస్త్ర లక్ష్యంగా ఉన్నట్టు స్పష్టమవుతోంది. అంతేగాక అల్పాభివృద్ధి దశలోఉన్న ఆర్థిక వ్యవస్తలో ఆర్థిక వృద్ధి, అభివృద్దులు గురించి అధ్యయనం చేయడం ఈ శాస్త్ర లక్ష్యంగా భావిస్తున్నారు.

వ్యక్తి ఆర్థిక ప్రవర్తనా తీరును పరిశీలించి విశ్లేషించడం అర్థశాస్త్ర లక్ష్యం. సమాజాన్ని పరిశీలించినప్పుడు అందులోని వ్యక్తులు కొందరు భూమిని దున్నడం, కొందరు కర్మాగారాలలో కార్మికులుగా పనిచేయడం మరికొందరు ఆఫీసులలో ఉద్యోగస్తులుగా

పనిచేయడం చూస్తున్నాము. వీళ్లందరూ ఆర్థిక కార్యకలాపాలలో నిమగ్నమైనవారే. వీరికున్న అవసరాలను, కోరికలను తీర్చుకోవడానికి ఆదాయాన్ని ఆర్జిస్తూ ఉంటారు. డబ్బు అంతిమ లక్ష్యం కాదు. మానవ సంక్షేమాన్ని పెంచడానికి అవసరమైన కోరికలను సంతృప్తిపరచడానికి ఉపయోగపడుతుంది. సాధనాలుగా మాత్రమే ఉపయోగపడతాయి. అంటే కోరికలు ఆర్థిక కార్యకలాపాలకి మూలం అని చెప్పవచ్చు. కోరికలు ప్రయత్నానికి దారి తీస్తాయి. ఈ కోరికలు తీర్చుకునే ప్రయత్నం ఆర్థిక కార్యకలాపాలకు దారి తీస్తుంది. ఒక కోరిక తీర్చుకుంటే మరియొక కోరిక జనించి అవి మరల ప్రయత్నాలకి, తద్వారా తృప్తికి దారి తీస్తుంది. అంటే కోరికలు ఉన్నంతకాలం ఆర్థిక కార్యకలాపాలు కొనసాగుతూ ఉంటాయి.

కోరికలు, ప్రయత్నాలు, సంతృప్తుల మధ్య వినిమయ ప్రక్రియ కొనసాగుతూ ఉంటుంది. ఈ ప్రక్రియ సమస్యలకు గురికావడరి అనేది సామాన్యంగా అన్ని రకాల సమాజాల సాధారణ లక్షణంగా కనబడుతుంది. ఇట్లాంటి సమాజం బానిస సమాజం కానివ్వండి, భూస్వామ్య వ్యవస్థ కానివ్వండి, పెట్టుబడిదారీ వ్యవస్థ కానివ్వండి, సోషలిస్టు సమాజం కానివ్వండి, సర్వత్రా ఉంటుందని నవ్య సంప్రదాయవాదులు పేర్కొన్నారు.

ఆర్థిక సనుస్యను, కొరతను కేంద్ర బిందువుగా తీసికొని నిర్వహించడం ద్వారా నవ్య సంప్రదాయవాదుల పరిశీలన ప్రత్యేకంగా పరిమాణాత్మక విశ్లేషణగా రూపు దాల్చింది. ఫలితంగా వారి పరిశోధన ఒక దేశం ఎంత ఉత్పత్తి చేస్తుంది. ఆ దేశంలో తలసరి ఆదాయస్థాయి ఏమిటి మొదలైన ప్రశ్నలకి పరిమతనుయింది. మార్క్స్‌తో సహా అందరూ సంప్రదాయ వాదులు అర్థిక కార్యకలాపాలు జరిపేటప్పుడు మానవుడు ఏర్పరచుకొనే సంబధాలు అంటే యజమాని, బానిస, భూస్వామి, కౌలు దారు, పెట్టుబడి దారులు కార్మికులు వారి సంబంధాల అధ్యయనంపట్ల శ్రద్ధ కనబరిచారు. సమాజ చారిత్రక వికాస ప్రక్రియ పట్ల ఆర్థికవేత్తలు ఆసక్తి కనబరచడం, ఆర్థిక విశ్లేషణలో ఒక కొత్త మలుపుగా పరిణమించి అర్థశాస్త్ర చరిత్రను కొత్త పుంతల్లో నడిపింది.

1.5. సూక్ష్మ, స్థూల అర్ధశాస్త్రాలు

అర్థశాస్త్రాన్ని విశ్లేషించటానికి, అర్థం చేసుకోవటానికి ఆర్జిక సమస్యలను, అంశాలను అవగాహన చేసుకోనటానికి అర్థశాస్త్రాన్ని సూక్ష్మ అర్థిక విశ్లేషణ, స్థూల అర్థిక విశ్లేషణ అని రెండు భాగాలుగా విభజించారు. ఈ రెండు పధాలను మొదటిసారిగా రాగ్నార్‌ఫ్రైష్ (Ragunr Frish) అనే అర్థిక వేత్త (1933) ఉపయోగించాడు, ఇతడు ఆధునిక అక్షర సాకు స్థూల ఆర్థిక విశ్లేషణలుగా విభజించాడు. సూక్ష్మ అర్థశాస్త్రం వ్యక్తిగత అంశాలను, స్థూల అర్థశాస్త్రం సమిష్టి అంశాల గురించి పరిశీలిస్తాయి.

1.5.1. సూక్ష్మ అర్థశాస్త్రం : సూక్ష్మఅర్థశాస్త్రం వైయుక్తిక కార్యకలాపాలను ఒక సంస్థ వ్యవహార సరళిని గురించి అధ్యయనం చేస్తుంది. అంటి ఒక వినియోగదారుని గురించి, ఉత్పత్తి సంస్థ గురించి, కుటుంబం. గురించి, వస్తుసేవలగురించి పరిశీలన జరుపుతుంది. వస్తు ధర నిర్లయాన్ని వివరిస్తుంది. ఉత్పత్తి కారకాల ధరల నిర్ణయం, లేదా నాటి ఆదాయాల నిర్ణయం గురించి పరిశీలిస్తుంది. అంతే కాకుండా ఒక్కొక్క వస్తువుకున్న మార్కెట్ పరిస్థితుల గురించి, ఉత్పత్తిదారుల, వినియోగదారుల తీరుతెన్నులను గూర్చి చర్చిస్తుంది. చిన్న చిన్న మార్కెట్ల మధ్య పరస్పర, పూరక పోటీ సంబంధాలు సరస్పర ఆధారం గురించి ఈ శాస్త్రం వివరిస్తుంది. భూతద్దంలో మంచి చిన్న చిన్న వస్తువులను పెద్దనిగా చూడగలిగినట్టు సూక్ష్మ అర్జిక సిద్ధాంతంలో నినియోగడారుని ప్రవర్తన,బిసంస్థ సమతౌల్యంబీ ఒక మార్కెట్లో ధర నిర్ణయం మొదలగు అంశాల సమగ్ర స్వరూపాన్ని చూడవచ్చు. మామూలుగా చూసినపుడు ఈ అంశాలన్నీ మొత్తం ఆర్థిక వ్యవస్థ కంటే స్వల్పాతి స్వల్పంగా ఉంటాయి. ఈ కారణం వల్లనే అర్థశాస్త్రంలోని ఈ భాగాన్ని సూక్ష్మ ఆర్విక సిద్దాంతం అంటారు. నినియోగదారుడు తన సంతృప్తిని గరిష్టం చేసుకొనే విధానాన్ని, ఒక సంస్థ తన లాభాలను గరిష్టం చేసుకొనే విధానాన్ని నిర్ణయించే సూత్రాలు ఈ విభాగం పరిధిలోకి వస్తాయి. ఈ రకమైన విశ్లేషణకు రికార్డో జె.బి.సి, జె.ఎస్.మిల్ మార్షల్ అధిక ప్రాధాన్యమిచ్చారు.

ఉత్పత్తిదారుడు ఇతర వస్తువుల ఉత్పత్తికి ఇబ్బందిగలకుండా ఉత్పత్తి సెంపుదలకు వనరులను కేటాయించడం ద్వారా అధిక సామర్ధ్యాన్ని సాధిస్తాడు. వనరుల కేటాయింపు వల్ల మొత్తం ఆర్దిక వ్యవస్థలో వ్యక్తుల సంక్షేమానికి విఘాతం కలగకుండా సాంఘిక సంకేమం 'పెరిగేటట్టు వనరులను పునఃకేటాయించినపుడు, ఆర్థిక వ్యవస్థ సమర్ధవంతంగా పనిచేస్తుంది. దీనినే పారిటో అభిలషణీయత అంటారు. కాబట్టి సూక్ష్మ అర్థశాస్త్రం వ్యక్తి దృష్టితో, సమాజ దృష్టితో పరిశీలించే నంష్లేవు సిద్దాంతాన్ని అధ్యయనం చేస్తుందని చెప్పవచ్చు.

1.5.2. అధ్యయనాంశాలు సూక్ష్మ అర్థశాస్త్ర విశ్లేషణ సంపూర్ణ ఉద్యోగిత అనే ప్రమేయం మీద ఆధారపడుతుంది. వనరుల సంపూర్ణ ఉద్యోగిత ఆధారంగా నాటి కేటాయింపును అంటే వనరుల పంపిణీని చర్చిస్తుంది. సమర్థనంతమైన కేటాయింపు నిబంధనలను పరిశీలిస్తుంది.

సూక్ష్మ అర్థశాస్త్ర అధ్యయన అంశాలు

సూక్ష్మ అర్థశాస్త్రం క్రింది అంశాలను అధ్యయనం చేస్తుంది.

1. నిరిష్ట వస్తుసేవల ఉత్పత్తికి లభ్యమనుతున్న. వనరులను ఎలా కేటాయిస్తారు ?
2. ఉత్పత్తి చేసిన వస్తు సేవలు ఎలా పంపిణీ అవుతున్నాయి ?
3. వస్తుసేవల పంపిణీ ఎంత సమర్థవంతంగా జరుగుతుంది. ?

వనరుల కేటాయింపు ఏ వస్తువులను ఉత్పత్తి చేయాలి ఎలా ఉత్పత్తి చేయాలి. ఎంత పరిమాణంలో ఉత్పత్తి చేయాలి అనే అంశాలను నిర్ణయిస్తుంది. ఈ నిర్ణయం ధరలపై ఆధారపడి ఉంటుంది. అంటే సూక్ష్మ అర్థశాస్తం ధరల సిద్దాంతాన్ని అధ్యయనం చేస్తుంది. వస్తువుల ధరల నిర్ణయం, కారకాల ధరల నిర్ణయానికి సంబంధించిన భూమికి బాటకం, శ్రమకు వేతనం, మూల ధనానికి వడ్డీ వ్యవస్తాపకునికి లాభం, వనరులను వినియోగదారులు, ఉత్పత్తిదారుల మద్య సమర్థవంతంగా కేటాయించడం అనే అంశాలను సూక్ష్మ అర్ధశాస్త్రం అధ్యయనం చేస్తుంది.

1.5.3. చక్రీయ ఆర్ధిక విశ్లేషణ :

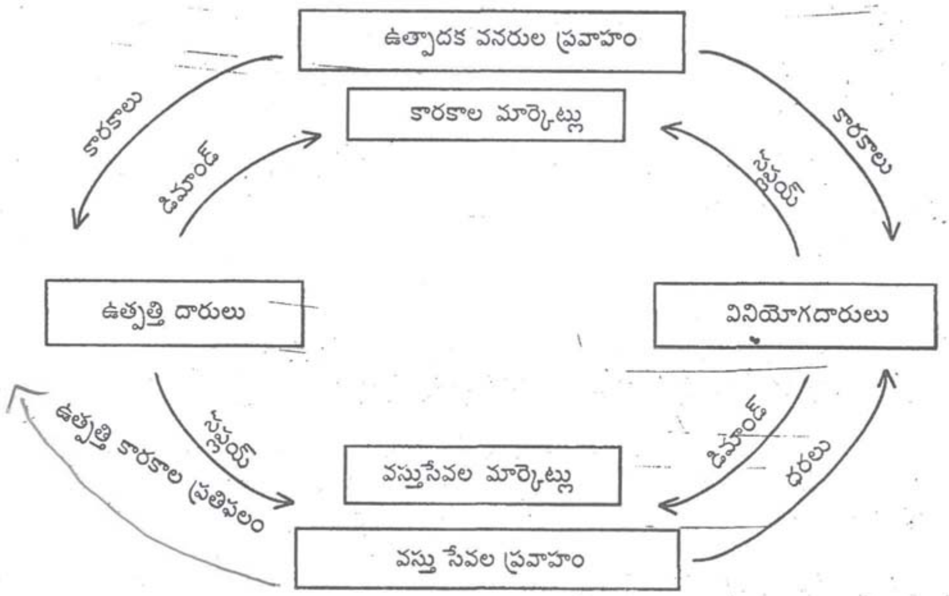
ఆర్థిక వ్యవస్థలో రెండు. రకాల మార్కెట్టు ఉంటాయి.

(1) వినియోగ దారుల మార్కెట్టు

(2) ఉత్పత్తి దారుల మార్కెట్లు

సూక్ష్మ అర్ధశాస్త్రం పరస్పరం ప్రతిక్రియ జరిపే వినియోగదారులు, ఉత్పత్తి దారులు, వనరుల యజమానుల గురించి అధ్యయనం చేస్తుంది. ఈ మార్కెట్ వ్యవస్థలో ధరలు పరస్పరం సాపేక్షమైనవి. ఒక దాని ధరలోని మార్పు, వస్తుమార్కెట్‌లోనూ, ఉత్పత్తి మార్కెట్‌లోనూ మార్పులకు దారి తీస్తుంది. వస్తు మార్కెట్ ఉత్పత్తి "మార్కెట్లు పరస్పర సంబంధం క్రింది విధంగా ఉంటుంది. దీనినే ఆర్థిక కార్యకాపాల చక్రీయ ప్రవాహల అంటారు.

ధరల సిద్దాంతాన్ని వైయుక్తిక కుటుంబం, సంస్థ, పరిశ్రమ, డెత్పత్తి సిద్ధాంతాలకు, సంక్షేమ సిద్ధాంతాలకు విస్తరించిందని చెప్పవచ్చు.



పటం 1.1 చక్రీయ ప్రవాహం

1.5.4. సూక్ష్మ అర్థశాస్త్రం - సుగుణాలు

1. ధరల సిద్ధాంతం : సూక్ష్మ అర్థశాస్త్రం ధరల సిద్ధాంతాన్ని తద్వారా ఉత్పత్తి పంపిణీల గురించి అధ్యయనం చేస్తుంది. ఉత్పత్తి కారకాల ధరల నిర్ణయాన్ని గురించి తెలియజేస్తుంది. వనరులను వివిధ కోరికలకు, లక్ష్యాలకు అభిలషణీయ పద్ధ ఏవిధంగా కేటాయించవచ్చో వివరిస్తుంది.

2. వ్యాపార నిర్వహణలో సహాయం : ఈ శాస్త్రంలో అధ్యయనాంశాలు వ్యాపార నిర్వహణ అధికారుల సమస్యల పరిష్కారానికి సహాయపడతాయి. ఉదాహరణకు లభ్యమయ్యే వనరులతో అత్యధిక ఉత్పత్తి సాధించుట, డిమాండ్ అంచనా కట్టుట, ఉత్పత్తి వ్యయాలను లెక్కించుట, విధానాల రూపకల్పనలలో అర్దిక విశ్లేషణ ఉపకరిస్తుంది.

3. వనరుల సామర్థ్యవినియోగం : కొరతగా ఉన్న వనరులను సమర్థవంతంగా" ఉపయోగించుటను. వివరిస్తుంది. దీని వలన వనరులు అభిలషణీయంగా వినియోగింపబడతాయి. "

4. పన్నుల విధానం : ఆర్థిక సంక్షేమం పై పన్నుల ప్రభావం, పన్నుల భారం, విక్రయదారులు, కొనుగోలుదారుల మధ్య ఏ విధంగా పంపిణీ జరుగుతున్నది మొదలగు విషయాలను సూక్ష్మ అర్థశాస్త్రం వివరిస్తుంది.

5. విదేశీ మారకపు రేటు : విదేశీ మారకపు రేటు, విదేశీ మార్తక ద్రవ్య డిమాండ్, సప్లయ్‌లపై ఆధారపడి నిర్ణయమవుతుందని సూక్ష్మ అర్థశాస్త్ర విశ్లేషణ ద్వారా తెలుస్తుంది.

6. ఆర్థిక సంక్షేమం : సాంఘిక ఆర్థిక శ్రేయస్సు సాధించే విధానం దాని నిబంధనల గురించి సూక్ష్మ అర్థశాస్త్రం పరిశీలిస్తుంది. శ్రేయోఅర్థశాస్త్రాన్ని సూక్ష్మ అర్థశాస్త్రం పరిశీలిస్తుంది. శ్రేయోఅర్థశాస్త్రానికి, సూక్ష్మ అర్థశాస్త్రం పునాది అవుతుంది.

7. ప్రభుత్వ విత్తశాస్త్రం : పన్నుల భారం ఏ విధంగా ఉన్నది, పన్ను భారాన్ని చివరికి ఎవరు భరించేది అన్న విషయాన్నీ సమాజంపై వాటి ప్రభావాలను సూక్ష్మ అర్థశాస్త్రం విశ్లేషిస్తుంది.

1.5.5. సూక్ష్మ అర్థశాస్త్రం - పరిమితులు

1. **మొత్తం వ్యవస్థకు వర్తించక పోవడం :** సూక్ష్మ ఆర్థికశాస్త్ర నిర్ణయాలు మొత్తం ఆర్థిక వ్యవస్థకంతటికి వర్తించక పోవచ్చు. అంటే వ్యక్తి నిర్ణయం లేదా సూత్రం ఆర్థిక వ్యవస్థ మొత్తానికి సరిపోకపోవచ్చు. ఉదాహరణకు వ్యక్తి తన పొదుపును పెంచితే అతనికి వ్యక్తిగతంగా లాభం, కాని అందరి వ్యక్తులు పొదుపును పెంచితే సమిష్టి డిమాండ్ తగ్గుతుంది. అందువలన ఉత్పత్తి తగ్గుట, నిరుద్యోగం సంభవించుట జరుగవచ్చు.

2. **అసంపూర్ణ శాస్త్రం :** ఈ శాస్త్రం కేవలం వైయుక్తిక యూనిట్లను మాత్రమే అధ్యయనం చేస్తుంది. ఆర్థిక వ్యవస్థలోని మొత్తాల పరిశీలనను విస్మరించుట వలన ఇది అసంపూర్ణ శాస్త్రమని చెప్పవచ్చు.

3. **ప్రమేయాలు అవాస్తవాలు :** సంపూర్ణ ఉద్యోగిత ఉంటుందని, ప్రభుత్వం జోక్యం ఉండదని మొదలైన అవాస్తవ ప్రమేయాల ఆధారంగా ఈ శాస్త్రం ఆర్థిక విశ్లేషణ చేస్తుంది.

4. **స్వేచ్ఛా ఆర్థిక వ్యవస్థ అవాస్తవం :** ప్రస్తుత కాలంలో ప్రభుత్వజోక్యం లేని పూర్తి స్వేచ్ఛకలిగిన ఆర్థిక వ్యవస్థలు లేవని చెప్పచ్చు. అందుచేత ఈ పద్ధతి సమంజసమైంది కాదు.

ప్రపంచవ్యాప్త ఆర్థికమాంద్యం ఏర్పడిన కాలంలో జె.ఎమ్. కీన్స్ రచనలతో స్థూల ఆర్థిక విశ్లేషణ మొదలైంది

1.6. స్థూల అర్థశాస్త్రం

స్థూల అర్థశాస్త్రం మొత్తం ఆర్థిక వ్యవస్థను పరిశీలిస్తుంది. ఆర్జిక వ్యవస్థ పనిచేసే తీరు గాని, అందులోని వివిధ రకాలైన, వివిధ భాగాల ప్రవర్తనతో దీనికి ప్రమేయం లేదు. ఆర్థిక వ్యవస్త కంతటికీ వర్తించే మొత్తం జాతీయాదాయం, మొత్తం ఉద్యోగిత, మొత్తం ఉత్పాదన మొత్తం పెట్టబడులను స్ధూల అర్థశాస్త్రం పరిశీలిస్తుంది. ఈ విభాగం ఆర్థిక వ్యవస్థలోని వివిధ అంశాల స్వరూపం, ప్రవర్తనలను, వాటి పరస్పర సంబంధాలను, వాటి కారణాలను, వాటిలో ఏర్పడే ఒడిదుడుకులను గురించి చర్చిస్తుంది. ఈ విభాగంలో వేరు వేరు వస్తువుల ధరలను విడివిడిగా పరిశీలించకుండా, దేశంలోని సాధారణ ధరల స్థాయిని పరిశీలిస్తుంది. అదే విధంగా దేశంలో ఉద్యోగితా స్థాయి, మొత్తం వినియోగం, మొత్తం పెట్టుబడి మొదలైన స్థూల చలరాశులను పరిశీలిస్తుంది.

1.6.1 స్థూల అర్థశాస్త్ర అధ్యయనాంశాలు : సూల అర్థశాస్త్రాన్ని ఆదాయ ఉద్యోగిత సిద్ధాంతం అనీ, ఆదాయ సిద్ధాంతం అనె పిలుస్తారు. నిరుద్యోగ సమస్య, అర్థిక ఒడిదుడుకులు, అంతర్జాతీయ వ్యాపారం, ఆర్థికాభివృద్ధి మొదలైన విస్తృత ఆర్టిక సమస్యలు ఈ విభాగం కిందికి వస్తాయి. మొత్తం ఆదాయం, ఉత్పత్తి ఉపాధి, సామాన్య ధరల స్థాయిలలో వచ్చే మార్పులు అనేక ఆర్థిక సమస్యలకు మూలం కాబట్టి వాటి పరిశీలన ఎంతో ఉపయోగకరంగా ఉంటుంది. ప్రభుత్వం దృష్ట్యా చూస్తే స్థూల అర్థశాస్త్రం ఎంతో ముఖ్యమైందిగా కనపడుతుంది. అనేక. అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలు ఎదుర్కొంటున్న జాతీయ సమస్యలైన అధిక జనాభా, ధరల పెరుగుదల, వాణిజ్య సమస్యలు, పేదరికం, అల్పాభివృద్ధి మొదలైన వాటి పరిష్కారానికి స్థూల ఆర్థిక విశ్లేషణ ఎంతోగానో ఉపకరిస్తుంది. ఆధునిక అర్థిక వ్యవస్థలో ఏ ఒక్క ఉత్పత్తి రంగం తనంతతానుగా మనుగడ చేయలేదు. అన్ని రంగాలు ఒకదానిపై ఒకటి ఆధారపడి ఉంటాయి. వాటన్నింటి మధ్య సన్నిహిత సంబంధం ఉంటుంది. ఈ సంబంధాలు ఒక దానికొకటి

ప్రోత్సహించుకుంటూ పని చేసే విధానం స్థూల ఆర్థిక విశ్లేషణలో విశదీకరించబడింది. ఆర్థిక వ్యవస్థలో కార్యకలాపాలు ఒక ఉత్పత్తి రంగానికి పరిమితం కాదు. ఒక పరిశ్రమలోని ఉత్పత్తి వేరొక రంగంలో ఉత్పాదకాలుగా పనిచేస్తాయి. అందువల్లే స్థూల ఆర్థిక విశ్లేషణ ఈ విషయంలో ఉపయోగపడుతుంది.

1.6.2. స్థూల అర్థశాస్త్రం - సుగుణాలు 1. ఆర్థిక వ్యవస్థ - పనితీరు : ఆర్థిక సమస్యలకు. ముఖ్య కారణాలయిన సాధారణ ధరల స్థాయి, మొత్తం ఆదాయం, మొత్తం ఉత్పత్తి మొత్తం ఉద్యోగితలలో మార్పులు, మొదలైన వాటిని స్థూల అర్థశాస్త్రం పరిశీలన ద్వారా తెలుసుకోవచ్చు.

2. ప్రభుత్వ విధానాల రూపకల్పన : ప్రభుత్వం ఎదుర్కొనే అనేక సమస్యల పరిష్కారానికి, విధానాల రూపకల్పనకు స్థూల అర్థశాస్త్రం ఉపయోగపడుతుంది. నిరుద్యోగిత వ్యాపార చక్రాలు, సమిష్టి డిమాండ్, కొరత మొదలైన ఎన్నో సమస్యలను ప్రభుత్వం ఎదుర్కొంటోంది. వాటి పరిష్కారానికి స్థూల శాస్త్రం ప్రభుత్వానికి సహాయపడుతోంది.

3. ఆర్థికాభివృద్ధి సిద్ధాంతాలు : వెనుకబడిన దేశాల ఆర్థికాభివృద్ధి సాధనలో ఎదురయ్యే సమస్యలు, వాటి పరిష్కారానికి అనుసరించాల్సిన విధానాలను స్థూల అర్థశాస్త్రం తెలియజేస్తుంది.

4. సమగ్ర ఆర్థిక వ్యవస్థ పరిశీలన : స్థూల శాస్త్రం ఆర్థిక వ్యవస్థలోని మొత్తం విషయాలను పరిశీలిస్తుంది. సమాజ ఆర్థిక పరిస్థితుల గురించి చర్చిస్తుంది. వైయుక్తిక యూనిట్లు ప్రవర్తనలలో తెలియని అంశాలు స్థూల విశ్లేషణలో తెలుస్తాయి. ఒక వ్యక్తి విషయంలో నిజమైనది అందరి వ్యక్తులకు వర్తింపజేయడానికి వీలు అవదనే విషయాన్ని స్థూల అర్థశాస్త్రం తెలియజేస్తుంది.

1.6.3. స్థూల అర్థశాస్త్రం - పరిమితులు

1. ఇది సగటు, మొత్తము భాగాలలో జరిగే మార్పులను సూచింపదు. ఒక్కొక్క భాగంలో జరిగే మార్పులను సగటు, పరిపూర్ణంగా వివరించలేదు. ఉదాహరణకు వ్యవసాయ వస్తువుల ధరలు తగ్గి, పారిశ్రామిక ధరలు పెరగటం వలన సగటు ధర స్థిరంగా ఉండచ్చు. కానీ ఈ కారణంగా వ్యవసాయదారుల ఆదాయం తగ్గిపోతుంది. ఈ విషయమును స్థూల శాస్త్రం వివరింపదు. అందువల్ల సగటులో మార్పుకన్నా భాగాలలో మార్పు ముఖ్యమైనదని చెప్పవచ్చు.

2. వైయుక్తిక యూనిట్లు ఎక్కువ ప్రాధాన్యత కలిగివుండవచ్చు. ఉదాహరణకు మొత్తం జనాభా కన్నా వారి వయస్సు విభజన లేదా వారి ఆదాయ విభజనకు ప్రాధాన్యత వుండవచ్చు. మొత్తం వినియోగ ప్రవృత్తికాక ఒక్కొక్క వర్గానికి ప్రవృత్తిని లెక్కకడితే వాస్తవానికి దగ్గరగా ఉంటుందని పలువురి భావన.

3. స్థూల విశ్లేషణ సంపూర్ణ ఉద్యోగిత కొరవడిని ఆర్థిక వ్యవస్థకు ఉపయోగపడుతుంది. కాని సంపూర్ణ ఉద్యోగిత స్థాయిలో ఉన్న ఈ శాస్త్రం విశ్లేషంచక పోవచ్చు.

4. సార్వత్రిక స్థూల ఆర్థిక విధానాలను ఈ సిద్ధాంతము ద్వారా రూపొందించలేము. ఆర్థిక వ్యవస్థ పరిస్థితిని బట్టి ఆర్థిక విధానాలను రూపొందించాల్సి ఉంటుంది.

5. జాతీయ ఆదాయం లెక్కించాలంటే వివిధ వస్తుసేవల విలువలను అంచనావేయాలి. వాటి విలువ ద్రవ్యంతో కొలవాలి. అయితే ద్రవ్య విలువ మారుతూ వుంటుంది. కాబట్టి స్థూల ఆర్థిక విశ్లేషణకు చాలా పరిమితులు ఉన్నాయి.

1.7. సూక్ష్మ, స్థూల ఆర్థిక విశ్లేషణలు పరస్పర ఆధారాలు

సూక్ష్మ స్థూల అర్థశాస్త్రాల మధ్య కచ్చితమైన సరిహద్దంటూ ఏదీలేదు. ఈ రెండూ కూడా పరస్పరం. ఆధారపడేవి, పరస్పరం సంబంధం ఉన్నటువంటివి. ఎందుకంటే విడివిడి భాగాలు (సూక్ష్మ అంశాలు) మొత్తంపై ప్రభావం చూపినట్లు మొత్తం యొక్క ప్రభావం (స్థూల అంశాలు) విడి విడి భాగాలపై ఉంటుంది. స్టూల చలరాశులలో కలిగే మార్పులు చివరికి సూక్ష్మ చలరాశు లలో కూడా మార్పులు కలిగిస్తాయి. వైయుక్తిక ఉత్పాదన, ఆదాయం, ఉద్యోగితలలో మార్పులు, జాతీయోత్పాదన, ఆదాయ ఉ ద్యోగితలలో మార్పులు ఏర్పడటానికి దారితీస్తాయి.

ఆర్థిక వ్యవస్థ సౌభాగ్య దశలో ఉన్నపుడు వివిధ వస్తువులకున్న డిమాండు. కూడా పెరుగుతుంది. ఈ రకమైన పెరుగుదల వడ్డీరేటు తగ్గుదల వల్ల ఏర్పడినట్లైతే వివిధ మూలధన వస్తువుల డిమాండు కూడా పెరుగుతుంది. దీని ఫలితంగా మూలధన వస్తువుల ఉత్పత్తికి అవసరమైన ఒక ప్రత్యేకరకం శ్రామికులకు డిమాండు పెరుగుతుంది. ఆ శ్రామికుల సప్లయి, డిమాండుకు తగినట్టుగా లేకపోతే శ్రామిక వేతనాలు పెరుగుతాయి. మూలధన వస్తువుల డిమాండు పెరగటం వల్ల వాటి ద్వారా లభించే లాభాలు పెరగటం, లాభాలు పెరిగినందువల్ల వేతనాలలో వృద్ధి సాధ్యమౌతుంది. దీనిని బట్టి చూస్తే స్థూల ఆర్థిక పరిణామాలు, సూక్ష్మ ఆర్థిక చలాంకాలలో మార్పులు కలుగచేస్తాయని అర్థమౌతుంది. అదే విధంగా దేశం మొత్తం ఆదాయం, ఉత్పత్తి, ఉద్యోగిత, వ్యయాలు మొదలైన వాటిలో మార్పులు, వ్యక్తుల ఆదాయాలు, ఉత్పత్తి, ఉద్యోగిత, వ్యయాలలో కూడా మార్పులు కలిగిస్తాయని సులభంగా తెలుసుకోవచ్చు.

స్థూల అర్థశాస్త్రం కూడా సూక్ష్మ అర్థశాస్త్రంపై ఆధారపడి ఉండటాన్ని గమనించవచ్చు. ఉదాహరణకు జాతీయాదాయం అనేది వ్యక్తుల, గృహాల, సంస్థల, పరిశ్రమల, ఆదాయాల మొత్తమే. అదే విధంగా మొత్తం పొదుపు, పెట్టుబడుల, మొత్తం వినియోగం అనేవి వ్యక్తుల, సంస్థల, పరిశ్రమల ఆదాయం, షొదుపు, పెట్టుబడుల మొత్తమే అవుతుంది. అదేవిధంగా సాధారణ ధరల స్థాయి అంటే అన్ని వస్తుసేవల ధరల సగటు అవుతుంది. ఈ విధంగా చూస్తే స్టూల ఆర్థిక సిద్ధాంతాలు, సూక్ష్మ ఆర్థిక అంశాలపై ఆధారపడి ఉంటాయని చెప్పచ్చు. అయినప్పటికి వ్యక్తుల విషయంలో సరైన ఆర్థిక నిర్ణయాలు జాతిమొత్తం విషయంలో సరైనవి కాకపోవచ్చు. ఉదాహరణకు వినియోగాన్ని తగ్గించి పొదుపును పెంచటం అనేది వ్యక్తిగతంగా మంచిది కావచ్చు. కొని మొత్తం ఆర్థిక వ్యవస్థ దృష్టిలో అది సరైన నిర్ణయం కాదు. వినియోగం తగ్గటం వల్ల అనేక ఆర్థిక సమస్యలు ఉత్పన్నం కావచ్చు. వస్తువులకు డిమాండు తగ్గటం ఫలితంగా వాటి ఉత్పత్తి తగ్గటం, పర్యవసానంగా ఉద్యోగిత తగ్గటం వంటి సమస్యలు ఎదురవుతాయి.

పై వివరణలను బట్టి చూస్తే ఏ ఒక్క పద్దతి సంపూర్ణమైనది కాదని, ఆవి పరస్పర పూరకాలుగా ఉంటాయిని స్పష్టమౌతుంది. నిజానికి ఈ రెండూ వేరువేరుగా పనిచేయవు. ఇవి రెండూ పరస్పర విరుద్దాలుకావు, ప్రత్యామ్నాయాలు అంతకన్నాకావు. ఏ విధంగానంటే ఒక సంస్థ లాభాలు ఒక సంస్థకే పరిమితం కాదు. అదే విధంగా ఒక వ్యక్తి కార్యకలాపాలు దేశంలోని అభివృద్ధిపై, ఆర్థిక కార్యకలాపాలపై ఆధారపడతాయి. ఈ రెండూ అధ్యయనం కోసం వేరువేరుగా విశ్లేషించటం జరగుతుంది. ఆర్థిక వ్యవస్థను సరిగా అర్థం చేసుకోవటానికి రెండు పద్ధతులూ అవసరం.

1.8. సారాంశం

ఈ పాఠంలో మనం పరిధి, నిర్వచనాలు, సూక్ష్మ, స్టూల అర్థశాస్త్రాలు, వాటి సుగుణాలు, పరిమితులు చర్చించాము. అంతేగాక నిశ్చల, చలన విశ్లేషణ పద్ధతులు ప్రయోజనాలు, సమస్యలు కూడా చర్చించాము.

ఆర్థిక రంగంలో మానవుని కార్యకలాపాల గురించి చర్చించే శాస్త్రం అర్థశాస్త్రం. అర్థశాస్త్రానికి ఆడమ్‌స్మిత్ సంపద నిర్వచనాన్ని, మార్షల్ శ్రేయస్సు నిర్వచనాన్ని, రాబిన్స్ కొరత నిర్వచనాన్ని, శామ్యూల్‌సన్ వృద్ధి నిర్వచనాన్ని అందించారు. వైయుక్తిక యూనిట్లను అధ్యయనం చేసే, శాస్త్రాన్ని సూక్ష్మ అర్థశాస్త్రమని అంటారు. ఇది ధరల సిద్ధాంతాన్ని వనరుల పంపిణీని తెలియజేస్తుంది. మొత్తం యూనిట్లను అధ్యయనం చేసే శాస్త్రాన్ని స్థూల అర్థశాస్త్రం అంటారు. జాతీయాదాయం, సాధారణ ధరల స్థాయి, మొదలగు అంశాలను స్థూల అర్థశాస్త్రం పరిధిలోకి వస్తాయి. సూక్ష్మ, స్థూల అర్థశాస్త్రాల మధ్య తేడాలున్నా, ఈ రెండు శాస్త్రాలు పరస్పరం ఒక దానిపై మరొకటి ఆధారపడి పనిచేస్తాయి.

1.9 ముఖ్య పదాలు

సూక్ష్మ అర్థశాస్త్రం	-	Micro - Economics
స్థూల అర్థశాస్త్రం	-	Macro - Economics
ఆదాయ చక్రీయ ప్రవాహం	-	Circular flow of Income
అగోచర హస్తం	-	Invisible hand
నిరాశాపూరిత శాస్త్రం	-	Dismal Science

1.10 స్వయం సమీక్ష ప్రశ్నలు

(1) అర్థశాస్త్ర పరిధి, నిర్వచనాలను తెలియచేయండి.

(2) అర్థశాస్త్ర అధ్యయనాంశాలను పేర్కొనండి.

(3) సూక్ష్మ అర్థశాస్త్రం అధ్యయనాంశాలను, సుగుణాలను, పరిమితులను తెలపండి.

(4) స్టూల అర్థశాస్త్ర అధ్యయనాంశాలను, సుగుణాలను, పరిమితులను తెలియచేయండి.

(5) సూక్ష్మ, స్టూల అర్థశాస్త్రాలు పరస్పర ఆధారాలు వివరించండి ?

(6) ప్రాథమిక ఆర్థిక సమస్య గూర్చి వివరించండి.

1.11 చదవాల్సిన పుస్తకాలు

1. E.C. Ferguson	:	Micro - Economic Theory
2. Alfred Messhall	:	Principles of Economics
3. A.C. Pigou	:	Memories of Alfred Marshall 1953
4. M. John Kennedy	:	Micro Economics

పాఠం - 2

నిశ్చల, చలన ఆర్థిక విశ్లేషణలు

విషయక్రమం :

2.0 లక్ష్యాలు

2.1 విషయ పరిచయం

2.2 నిశ్చల, చలన విశ్లేషణ పద్ధతులు

2.3 తులనాత్మక నిశ్చల అర్థశాస్త్రం

2.4 చలన అర్థిక విశ్లేషణ,

2.5 సారాంశం

2.6 ముఖ్య పదాలు

2.7 స్వయం సమిక్ష ప్రశ్నలు

2.8 చదవవలసిన పుస్తకాలు,

2.0 లక్ష్యాలు

ఈ భాగం పూర్తి అయ్యే సరికి కింది పాఠ్యాంశాలను అవగాహన చెసుకుంటారు.

(1) నిశ్చల ఆర్థిక విశ్లేషణ

(2) తులనాత్మక నిశ్చల ఆర్థిక విశ్లేషణ

(3) చలన ఆర్థిక విశ్లేషణ

(4) చలన, నిశ్చల ఆర్థిక విశ్లేషణల ప్రయోజనాలు, సమస్యలు

2.1 విషయ పరిచయం

ఏ సమస్యనైనా వివిధ పద్ధతుల ద్వారా పరిశీలించి, పరిష్కరిస్తాము. అర్థశాస్త్ర సమస్యలను విశ్లేషించుటకు నిశ్చల, చలన పద్దతులను ఉపయోగిస్తాము. ఈ భాగంలో నిశ్చల, తులనాత్మక నిశ్చల ఆర్థిక విశ్లేషణలు, వాటి ప్రయోజనాలు, సమస్యల గురించి విపులంగా చర్చిద్దాము.

2.2 నిశ్చల, చలన విశ్లేషణ పద్ధతులు

సమాజ శాస్త్రంలో నిశ్చల, చలన భావాలను మొట్టమొదట ప్రవేశపెట్టినవాడు ప్రఖ్యాత సమాజ శాస్త్రవేత్త అయిన ఆగస్ట్ కామ్ట్ (August Comte) చారిత్రక సమస్యలు పరిశీలించి, వాటి నుండి సాంఘిక ప్రవర్తనకు సంబంధించిన కొన్ని ముఖ్యాంశాలు కనుక్కొని, వాటి నుండి సాంఘిక మార్పుల ప్రభావాన్ని తెలుసుకోవడానికి ప్రయత్నించాడు. ఈ భావనలను అర్థశాస్త్రంలో ఉపయోగించిన ఖ్యాతి జాన్ స్టువర్ట్ మిల్‌కు దక్కుతుంది. ఈ శతాబ్దంలో హరడ్ వంటి ఆర్థిక వేత్తలు ఈ విశ్లేషణను విరివిగా ఉపయోగించారు. భౌతిక శాస్త్రాలలో వీటికున్న అర్థానికి, అర్థశాస్త్రంలో ఉన్న అర్థానికి తేడా ఉంది.

2.3 తులనాత్మక నిశ్చల అర్ధశాస్త్రం - వివరణ

భౌతిక శాస్త్రంలోని నిశ్చలత అనేది విరామస్థితిని లేదా ఏ చలనమూ లేని స్థితిని సూచిస్తుంది. కాని అర్థశాస్త్రంలో ఈ భావన ఆర్థిక వ్యవస్థలోని చలన రహిత పరిస్థితిని సూచించదు. ఆర్థిక వ్యవస్థలో కొంత చలనం ఉండనే ఉంటుంది. కానీ ఇది నిలకడగాను, కమబద్ధంగానూ, సరళంగాను ఉంటుంది. ఇందులో ఆకస్మికంగా ఒడిదుడుకులుండవు. నిశ్చల సంబంధాలు అంటే ఒక నిర్దిష్ట కాలంలో కొన్నిచలాంకాల మధ్య ఉన్న సంబంధమని అర్థం. అంటే ఈ విశ్లేషణలో కాలం అనే అంశాన్ని వదిలివేస్తారు. అర్థశాస్త్రంలో నిశ్చలత్వం అంటే నిష్క్రియకాదు. కార్యకలాపాలు జరుగుతూనే ఉంటాయి. వాటి గమనం సాఫీగా రోజు రోజుకు ఏడాదికేడాది నిలకడగా సాగుతూ ఉంటాయని అర్థం. నిశ్చల విశ్లేషణకు, విరామస్థితితో సంబంధం ఉందని హరడ్ భావించాడు. కాని విరామస్టితి కేవలం నిష్క్రియ స్థితి కాక నికరపెట్టుబడి కొరవడిన స్థితి మాత్రమేనని అతడు వివరించాడు. కారల్ మార్క్స్ దృష్టిలో నిశ్చలస్థితిలో ఐదు ప్రధానమైన మార్పులు గోచరిస్తాయి. అవి మూలధనం, సప్లయి, ఉత్పత్తి పద్ధతి, జనాభా పరిమాణం, ప్రజల కోరికలు, వ్యాపార వ్యవస్థ రూపం... నిశ్చలస్థితి క్రియాశీలమైనది. ఇది ఏ మార్పుకు లోనుకాని ప్రక్రియ. ఒక ఓడ ఒక తీర ప్రాంతంలో ఆగి అది నిశ్చల స్టితిలో ఉండటంతో దీనిని పోల్చవచ్చు. ఈ విధమైన నిశ్చల లేదా స్టబ్దస్థితి అధ్యయనమే నిశ్చల అర్థశాస్త్ర అధ్యయానాంశం.

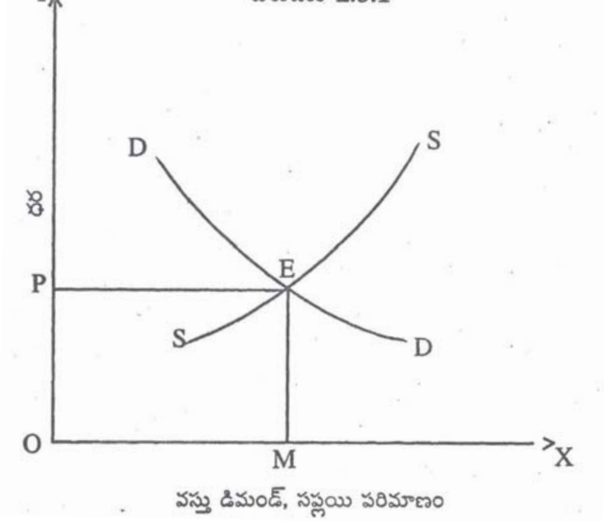
ఉత్పాదన ధర నిర్ణయానికి సంబంధించిన సిద్ధాంతం, నిశ్చల విశ్లేషణకు ఒక చక్కని ఉదాహరణ. ఇక్కడ ఒక వస్తువు ధర నిర్ణయించే అంశాలు, ఆకాలంలో ఆవస్తువుకున్న డిమాండ్, సప్లయ్ శక్తులేనని తెలియచేస్తాము. ఈ విశ్లేషణలో కాలం అనే అంశం ప్రవేశపెట్టగానే అది నిశ్చల విశ్లేషణ కాకుండా పోతుంది.

విశ్లేషణ సరళంగా, సులభంగా ఉండేందుకు ఒకే కాలానికి సంబంధించిన విషయాలనే పరిగణనలోకి తీసుకుంటారు. ఇతర విషయాలలో మార్పులు ఉండవని ఊహించడం ఈ విశ్లేషణ ముఖ్య లక్షణం. అందుకే ఈ పద్ధతిని తీసిన "స్టిల్ ఫోటో అంటారు.

23.1. నిశ్చల విశ్లేషణ : ధర నిర్ణయం ఉత్పత్తి ధర నిర్ణయ సిద్ధాంతంలో పరిపూర్ణమైన పోటీ మార్కెట్‌లో డిమాండ్, సప్లయ్‌లు ఒకదానికొకటి ఖండించుకుంటాయి.

ఏ బిందువు వద్ద ఖండించుకుంటాయో ఆ బిందువు వద్ద సమతౌల్యం ఏర్పడుతుంది. అయితే ఈ సమతౌల్యం ఒక కాలానికి మాత్రమే సంబంధించినది. క్రింది రేఖా చిత్రం ద్వారా ఈ విషయాన్ని తెలుసుకోవచ్చు.

పటము 2.3.1



పై పటంలో 'D D' డిమండ్ రేఖ, 'S S' సప్లయ్ రేఖ ఈ రెండు 'E' వద్ద పరస్పరం ఖండించుకోవడం వల్ల సమతౌల్యం ఏర్పడింది. ఇక్కడ నిర్ణయించబడిన ధర 'OP' ఇక్కడ డిమాండ్ చేయబడిన, సప్లయ్ చేయబడిన వస్తుపరిమాణం OM ఇది నిశ్చల విశ్లేషణ ధర నిర్ణయంగా చెప్పవచ్చు. ఎందుకంటే ఇక్కడ వస్తు పరిమాణం డిమాండ్ చేయబడింది, సప్లయ్ చేయబడింది, ధర నిర్ణయం జరిగింది, అంతా ఒకానొక కాలంలో జరిగినవే.

ఉత్పత్తిదారులు వర్తమాన ధర మాత్రమేకాక భవిష్యత్‌లో వారు ఊహించిన ధరలలో మార్పులను బట్టి కూడా ప్రవర్తిస్తారు. అదే విధంగా ఒక వస్తువుకి ఏర్పడే డిమాండ్ ఆకాలంలో వినియోగదారుల యొక్క కొనుగోలు శక్తిపై మాత్రమే కాక వారి వద్ద అంతకు ముందే ఉన్న ద్రవ్యరాశి నిల్వలపై కూడా ఆధారపడి వుంటుంది. అందువల్ల వాస్తవమైన కారణాలు ధర నిర్ణయంపై ఏవి ప్రభావం చూపుతున్నాయో తెలుసుకోవడానికి వర్తమాన, భూత్క భవిష్యత్‌కాల పరిస్థితులలో పరిశీలించాలి. ఈ ప్రకారంగా మనము వివిధ కాలాలలో ఆర్థిక వ్యవస్థలోని వివిధ చలాంకాలను అధ్యయనము చేస్తే అప్పుడు మనము నిశ్చల అర్థశాస్త్రాన్ని వదిలిపెట్టి చలన ఆర్థిక విశ్లేషణలోకి వెళ్లవలసి వుంటుంది.

అందువల్ల మనము కాల భావనను పట్టించుకోకుండా నిశ్చల పద్ధతిలో అధ్యయనము చేస్తున్నామని తెలుసుకోవాలి, అదే విధంగా ఒకనొకాల పరిమితిని ఎందుకు పరిశీలిస్తున్నామో అధ్యయనము చేయాలి. దానికి కారణము ఏమంటే వివిధ కాలాలలో ఆర్థిక వ్యవస్థలో వివిధ చలాంకాల మధ్య జరిగే మార్పుల అధ్యయనము చేయడం క్లిష్టమైన పని. అందువల్ల మన అధ్యయనం సులభతరం చేయడానికి ఒకే ఒక కాలంలో జరిగే మార్పుల అధ్యయనానికి పరిమితమై ఉన్నాయి. ఈ విధమైన సరళతరం చేయుట ఆర్థిక వ్యవస్థలోని ఇతర అంశాలకు వర్తిస్తుంది. వాస్తవ ప్రపంచంలో అంశాల అధ్యయనం, చాలా కిష్టతరమైనది. అందువల్ల పరిశీలించాల్సిన విషయాలని చిన్నచిన్న అంశాలుగా విభజించి సరళమైన పద్ధతిలో అధ్యయనం మేలని అర్థశాస్త్రవేత్తలు అభిప్రాయపడ్డారు.

2.3.2 నిశ్చల విశ్లేషణ - ప్రయోజనాలు : పైన పేర్కొన్నట్లుగా ఈ విశ్లేషణ సరళమైనది. ఎంత సంక్లిష్టమైన అర్థిక వ్యవస్థ అయినప్పటికి సులభతరమైన పద్ధతి ద్వారా అంటే అనేక పరిస్థితులు స్థిరంగా ఉన్నాయని ఊహించడం ద్వారా అధ్యయనము చేయవచ్చు.

చలనమైన ఆర్థిక వ్యవస్థను అర్థము చేసుకోవాలంటే నిశ్చల విశ్లేషణలో అధ్యయనం చేయడం తప్పనిసరి.

చలన విశ్లేషణా పద్ధతికంటే నిశ్చల పద్ధతి బాగా అభివృద్ధి చెందిన పద్ధతి అని భావిస్తారు. దీనిని అర్ధశాస్త్రవేత్తలు విరివిగా ఉపయోగిస్తారు.

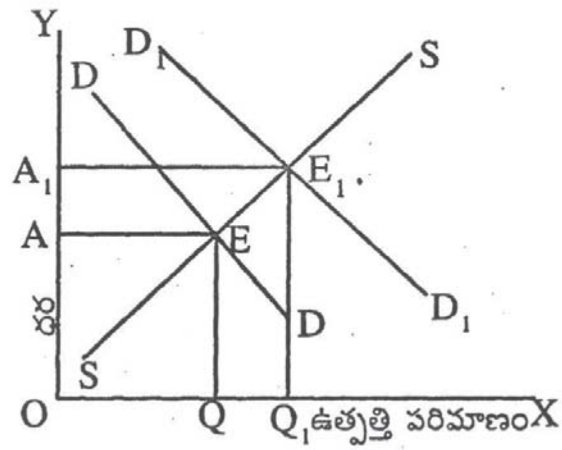
2.3.3. నిశ్చల విశ్లేషణ - సమస్యలు

1. ధరకు, డిమాండుకు మధ్య ఉన్న సంబంధం అంటే డిమాండ్ పరిమాణం ధరకు, వస్తువు' ధరకు మధ్య వున్న సంబంధం. ఆర్థిక వ్యవస్థలో శాశ్వతమైన నిర్మితిగా చెప్పవచ్చు. దీనిపై మారే కాలం యొక్క ప్రభావం చాలా తక్కువని చెప్పవచ్చు.
2. క్రమక్షీణపాంత ప్రయోజన సిద్ధాంతంలో వినియోగదారులు కాలాంతరం లేకుండా వస్తువును వినియోగిస్తారు. కాబట్టి ఈ సిద్ధాంతంలో కాలభావన ప్రవేశపెట్టబడలేదు.
3. ఏకస్వామ్య సిద్ధాంతంలో విలువ నిర్ణయం విషయంలో చలన విశ్లేషణ మనకి కన్పిస్తుంది. కొనుగోలుదారులు అమ్మకపుదారులు వివిధకాలాలలో వారి ప్రవర్తన స్థిరంగా వుంటుందనే ప్రమేయంపై ఈ సిద్ధాంతం ఆధారపడివుంటుంది.
4. ఆర్థిక వ్యవస్థలో జాతీయ ఆదాయంలో వివిధ వర్గాల మధ్య జరిగే పంపిణీని పరిశీలిస్తే కాలంతో ఈ ఆదాయ వర్గాల మధ్య వచ్చే మార్పులు చాలా స్వల్పమని తెలుస్తుంది.
5. నిశ్చల అర్థశాస్త్రంలో ప్రముఖంగా పేర్కొనబడే తులనాత్మక వ్యయ సిద్ధాంతంగా 'హారెడ్' దీనిని పేర్కొన్నాడు. ఈ సిద్ధాంతం అంతర్జాతీయ వ్యాపారానికి కారణమైన కారకాలు సమయభావనకి సంబంధం లేనివిగా పేర్కొనబడింది.
6. భాటక సిద్ధాంతం కూడా సమయభావనకు సంబంధం లేకుండా పేర్కొనబడింది. ఈ సిద్ధాంతం నిశ్చల అర్థశాస్త్రంలో ప్రముఖ స్థానాన్ని పొందినది.
7. ఉపాంత వ్యయం ధరనిర్ణయ సిద్ధాంతం కూడా నిశ్చల విశ్లేషణకు దగ్గరగా, చలన విశ్లేషణకు దూరంగా వుంటుంది.

తులనాత్మక నిశ్చల అర్థశాస్త్రం - వివరణ

నిశ్చల అర్ధశాస్త్రం ఒకానొక కాలంలో ఆర్థిక వ్యవస్థలో మార్పులేదనే ప్రమేయంతో ప్రారంభించబడుతుంది. ఈ ప్రమేయం అవాస్తవం కాదు. మార్పులులేని ఆర్థిక వ్యవస్థ అని నిశ్చల అర్థశాస్త్రాన్ని భావిస్తాము. కాని నిశ్చల అర్థశాస్త్రంలోకూడా పరిణామ లేదా చలన మార్పులను వివిధ నిశ్చల పద్ధతుల ద్వారా వివరించవచ్చు. కాబట్టి నిశ్చల అర్థశాస్త్రం మారుతున్న పరిస్థితులను అధ్యయనం చేసేదని అందుకే దీనిని తులనాత్మక నిశ్చల పద్ధతి అని అంటారు. గుర్తుంచుకోవలసిన విషయమేమిటంటే పరిణామ క్రమంలోని మార్పుల అధ్యయనం మొత్తంగా కాని, ఒక కాలంలో కాని పరిశీలిస్తే అది చలన అర్థశాస్త్ర విధి అవుతుంది. తులనాత్మక నిశ్చల శాస్త్రంలో మనం వివిధ సమతౌల్య శ్రేణులను, వాటి పరిణామాల్లో మార్పులను అధ్యయనం చేస్తాము. ఈ 'క్రమంలో పాత సమతౌల్యంతో, కొత్త సమతౌల్యాన్ని పోలుస్తాము. ఆసక్తికలిగించే అంశమేమిటంటే "వివిధ గణాంక సమాచారం వాటికి సంబంధించిన సమతౌఖ్యాలతో పోలుస్తాము... గణాంక సమాచారంలో వచ్చిన మార్పులు తద్వారా మారిన సమతౌల్యాన్ని పూర్తిగా అర్థంచేసుకోవాలంటే. ఒక దత్తాంశంలో వస్తున్న మార్పులను అంగీకరించాలి. అపుడే వ్యక్తిగత దత్తాంశంలో వచ్చే మార్పులను అర్థం చేసుకోగలం. ఉదాహరణకు X యొక్క దత్తాంశాన్ని దాని సమతౌల్యాన్ని, Y దత్తాంశాన్ని దాని సమతౌల్యాన్ని పరిశీలిస్తే ay దత్తాంశం X దత్తాంశంతో పోలిస్తే వేరుగా ఉంది ఈ విధంగా రెండింటి సమతౌల్యాలను వాటి విలువలను పోలుస్తాము. ఈ విధంగా వ్యక్తిగత దత్తాంశంలో వచ్చే మార్పులు,'' వాటి వల్ల వచ్చే సమతౌల్యాలలో వచ్చే మార్పులను విశ్లేషిస్తే దానిని తులనాత్మక నిశ్చల అర్ధశాస్త్రం అంటారు.

ఈ సిద్ధాంతానికి చక్కటి ఉదాహరణ ద్రవ్యరాశి సిద్ధాంతమని చెప్పవచ్చు. ఆ సిద్ధాంతం ప్రకారం ద్రవ్యరాశి సప్లయ్ పెరిగి ధరలస్థాయి కూడా పెరుగుతుంది. ఇతర పరిస్థితులలో మార్పు లేనంత వరకు ద్రవ్యరాశి ఏ అనుపాతంలో అయితే పెరుగుతున్నదో ధరల స్థాయి కూడా అదే అనుపాతంలో పెరుగుతుంది. ఉదాహరణకు ద్రవ్యరాశి రెట్టింపు అయితే ధరల స్థాయి కూడా రెట్టింపు అవుతుంది. ఇక్కడ ఒక సమతౌల్యం నుంచి ప్రారంభమై మరొక సమౌతెచిల్యానికి చేరాలి. ఈ సిద్ధాంతం ఒక దత్తాంశానికి చెందిన సమతౌల్యం నుంచి ప్రారంభమవుతుంది. ఇక్కడ ఆ దత్తాంశం ద్రవ్యరాశి సప్లయి. దీని మార్పుల వల్ల వచ్చే సమతౌల్యాన్ని పరిశీలిస్తాము. ఇక్కడ ద్రవ్యరాశి మాత్రమే మార్చి దాని వల్ల ధరలలో వచ్చే మార్పులను పరిశీలిస్తాము. ధరలో వచ్చే మార్పులవల్ల కొత్త సమతౌల్యం ఏర్పడుతుంది. ఇప్పుడు ఏర్పడిన కొత్త సమతౌల్యాన్ని పాత సమతాల్యంతో పోలుస్తాం. చలన విశ్లేషణ కంటే తులనాత్మక నిశ్చల విశ్లేషణ అధ్యయనం చేయడం ఎంతో సులభమైనది, తేలికైనది. అయితే ఈ విశ్లేషణ చలన విశ్లేషణతో పోలిస్తే. వాస్తవమైనది కాదు. రెండు ముఖ్యమైన సమస్యలను అధ్యయనం చేయడానికి ఈ విశ్లేషణ ఉపయోగపడదు. రెండు సమతౌల్యాల మధ్య మార్కెట్ ఏదిశగా పయనిస్తుందనే విషయం ఈ విశ్లేషణ ఊహించలేదు. ఆచార్య జోసఫ్ కెన్నా. పేర్కొనట్లు ఈ విశ్లేషణ రెండు స్టిల్ చిత్రాల గురించి విడివిడిగా తెలియజేస్తుంది. అదే చలన విశ్లేషణలో రెండు చిత్రాల మధ్య కదలికలు తెలుస్తాయి. సాంప్రదాయబద్ధంగా ఈ అధ్యయనం ఆర్థిక వ్యవస్థ నామమాత్రపు విశ్లేషణను తెలుపుతుంది. గణిత శాస్త్రంలో అవగాహన లేని విరామాలకు ఈ భావన బాగా ఉపయోగపడుతుంది. పరిపూర్ణమైన పోటీ, ఏకస్వామ్యంలో అంచనాలు వేయడంలో ఇది ఉపయోగపడుతుంది. కొన్ని పరిమితులు ఉన్నాయని నిశ్చల తులనాత్మక విశ్లేషణను తొలగించకూడదు. అర్థశాస్త్ర పద్ధతులలో ఇది కూడా ఒకటి కాబట్టి నిశ్చల, చలన విశ్లేణలతో పాటు దీని అధ్యయనాన్ని కొనసాగించాలి. మార్షల్ ధర నిర్ణయ విధానం తులనాత్మక నిశ్చల పద్ధతిపై ఆధారపడి ఉంది. ఇది రెండు సమతౌల్యాల మధ్య పోలికను తెలియజేస్తుంది. క్రింది రేఖా చిత్రం ద్వారా ఈ విషయాన్ని తెలుసుకోవచ్చు.



పై చిత్రంలో X అక్షంపై ఉత్పత్తి పరిణామాన్ని Y అక్షంపై ధరను కోలుస్తాము. D D డిమండ్ రేఖ S S సప్టయిరేఖను E బిందువు వద్ద ఖండించింది. అక్కడ సమతౌల్యం ఏర్పడుతుంది. సమతౌల్య ఉత్పత్తి OQ కి ధర OA గా ఉంటుంది. పైకి జరిగిన డిమాండ్ రేఖ $D^1 D^1$ సప్టయరేఖను E_1, బిందువు వద్ద ఖండించి మరో సమతౌల్య స్థితి E_1 వద్ద ఏర్పడింది. E సమతౌల్యం నుంచి E_1 సమతౌల్యానికి మార్పు రావడానికి గల కారణాలను ఇక్కడ అధ్యయనం చేయడం లేదు. E బిందువుకంటే E_1 బిందువు వద్ద X వస్తురాశిని ఎక్కువ రేటుకు ధర OA_1 ధరకు మార్కెట్‌లో అమ్మకాలు జరుగుతున్నాయి. అంటే రెండు నిశ్చల సమతౌల్యా బిందువుల మధ్య పరిస్థితిని తులనాత్మక అధ్యయనం అని చెప్పవచ్చు.

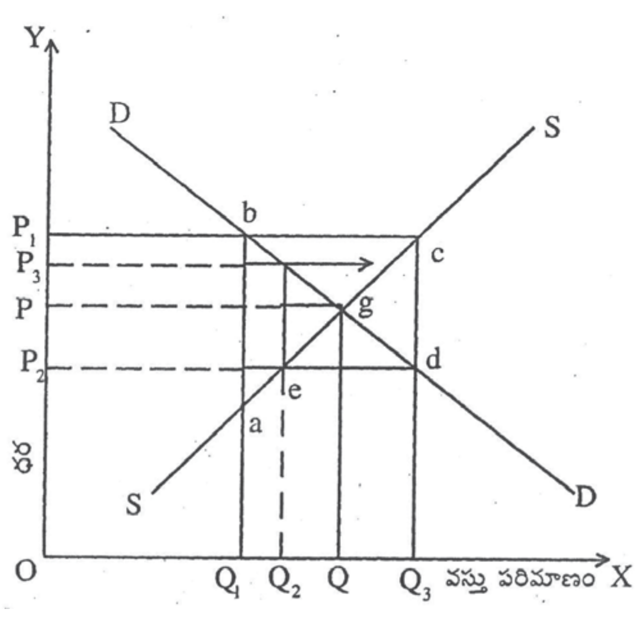
2.4 చలన ఆర్థిక విశ్లేషణ

నిశ్చల అర్థశాస్త్రంలో నిలకడగా ఉండే ఆర్థిక వ్యవస్థను పరిశీలించాము. ఇతర పరిస్థితులలో మార్పు లేదనే ప్రమేయంతో ఈ సిద్ధాంతాన్ని వివరించాము.

తులనాత్మక, నిశ్చల అర్థశాస్త్రంతో పరిమాణాత్మకమైన మార్పును రెండు సమతౌల్యాల మధ్య పోలికను పరిశీలించాము. అయితే చలన ఆర్థిక వ్యవస్థ మొదట అధ్యయనము చేసిన రెండు విశ్లేషణల కంటే భిన్నమైనది. ఇక్కడ ఇతర పరిస్థితులలో మార్పు లేనంత వరకు అనే ప్రమేయం లేదు. చలన విశ్లేషణ పద్ధతిలో మార్పులు, వరుస క్రమము, క్యుములేటివ్ ప్రభావము, సమానమైన అంచనాలు ఉంటాయి. ఈ పద్ధతి మార్కెట్ క్రమంగా వచ్చిన మార్పులను చిత్రీకరిస్తుంది. అంతేకాక ఈ విశ్లేషణ నిరంతరము ఆర్థిక వ్యవస్థలో జరిగే అంశాలను చిత్రీకరిస్తూ వుంటుంది. ఇది వాస్తవమైన పద్ధతి. అంతేకాక ఇది ఒక సమగ్రమైన పద్ధతి. కాలానుగుణంగా జరిగే మార్పులను ఇది అధ్యయనం చేస్తుంది. ఉత్పాదన రేట్లు మారుతున్న పరిస్థితులను వివరించేది చలన అర్థశాస్త్రమని హారెడ్ భావించాడు. హిక్స్ ప్రకారం ప్రతి పరిమాణానికి కాలాన్ని నిర్ధారించాల్సిన. అవసరమున్న ఆర్థిక సిద్ధాంత భాగమే చలన ఆర్థిక విశ్లేషణ. కాలాన్ని నిర్ధారించటం అంత అవసరం కాదని హారెడ్, హిక్స్ ఏకీభవించలేదు.

2.4.1 వివిధ చలాంకాల మధ్య విశ్లేషణ : వివిధ కాలాల్లో వివిధ ఆర్థిక చలాంకాలు, విధుల పరంగా పరస్పర సన్నిహితులైన అంశాలు అనేవి చలన అర్థశాస్త్ర అంశాలు. ఒక్కొక్కపుడు ఒక చలాంకంలోని మార్పుల ప్రభావం వేరొక చలాంకాలపై పడుతూ ఉంటుంది. అంతేకాక కొన్ని చలాంకాలు వేరొక చలాంకాల వృద్ధిపై ఆధారపడి ఉంటాయి. రాగ్నార్ ఫ్రిష్ చెప్పినట్టు మనం ఒక నిర్దిష్ట కాలపరిణామాలనే కాక వాటి సంబంధాలను కూడా పరిగణనలోకి తీసుకోవాలి. అంతేకాక వివిధ కాలాలలో కొన్ని రకాల పరిమాణాలను కూడా పరిగణించాల్సి ఉంటుంది. భవిష్యత్ సూచనలు చేయటమే చలన అర్థశాస్త్ర సారాంశాలని బౌమల్ భావించాడు. ఆంటే చలన అర్థశాస్త్రం అంటే, పని చేస్తున్న ఆర్థిక వ్యవస్థనంతటిని అధ్యయనం చేయటం...

చలన విశ్లేషణను కాబ్‌వెబ్ మోడల్ ఉదాహరణగా చెప్పవచ్చు. బంగాళదుంపలు ఉత్పత్తి చేసేవారు సంవత్సరానికి ఒక పంట మాత్రమే పండిస్తారని అనుకుందాం. ఈ సంవత్సరం బంగాళదుంప ధర గడిచిన సంవత్సర ధరతో సమానం అని భావిస్తారు. బంగాళదుంప మార్కెట్ సప్లయి S S గాను మార్కెట్ డిమండ్ D D గా కింది రేఖా పటంలో చూడవచ్చు.



OP గత సంవత్సరం ధరకాగా ఉత్పత్తిదారులు OQ పరిమాణాన్ని సమతౌల్య ఉత్పత్తిగా నిర్ణయించారు. బంగాళదుంప ఉత్పత్తి గిడ్డైపోయిన కారణంగా OQ, స్థాయికి తగ్గిపోయింది. ఇది OQ ఉత్పత్తి కంటే తక్కువ. ఇది ప్రస్తుతం ధర OP_1 కు పెరగడానికి కారణమైంది. తరవాత కాలంలో దుంప ఉత్పత్తిదారులు దుంపలను OQ_3 పరిమాణాన్ని అధిక ధర OP_1 వద్ద ఉత్పత్తి చేస్తారు. ఇది మార్కెట్ సమతౌల్య ఉత్పత్తి OQ కంటే ఎక్కువ. మార్కెట్‌లో అవసరమైన ఉత్పత్తి, OQ మాత్రమే. అందువల్ల ధర OP_2 కు స్థాయికి తగ్గుతుంది. మరల పరిమాణం మూడవ రౌండ్‌లో OQ_2 కు తగ్గించడానికి ఉత్పత్తిదారులు ప్రణాళికను వేస్తారు. ఇది సమతౌల్య ఉత్పత్తి OQ కంటే తక్కువ. అందువల్ల ధర OP_3 కు పెరుగుతుంది. ఇది ఉత్పత్తిదారులని మరల సమతౌల్య ఉత్పత్తి OQ పరిమాణంలో ఉత్పత్తి చేయడానికి పోత్సహిస్తుంది. చివరకు g వద్ద సమతౌల్యాస్థాయి ఏర్పడుతుంది. అందుకు కారణం డిమాండ్ (D D) సప్లయి (S S) లు సమానమవుతాయి. అధిక మార్పులు అనేక కాలాల ధరలు, పరిమాణంలో జరగడం వల్ల సమతౌల్య స్థితి a, b, c, d, e, f కు చేరి చివరకు మార్కెట్ సమతౌల్యం 'g' కి చేరింది. ఈ మార్పులు 'O' స్థాయికి తగ్గాయి. దీనిని చలన విశ్లేషణగా శాస్త్రవేత్తలు పేర్కొన్నారు.

2.4.2. చలన ఆర్థిక విశ్లేషణ - వివిధ కాలాలలో గల సమతౌల్య మధ్య విశ్లేషణ : చలన ఆర్థిక విశ్లేషణ వివిధ కాలాలలో వున్న సమతౌల్యాలను వాటిమధ్య గల సంబంధాన్ని, అధ్యయనం చేస్తుంది. ఆచార్య "షుంపీటర్ సిద్ధాంతం ప్రకారం చలన విశ్లేషణ వివిధ కాలాలకు చెందిన ఆర్థిక పరిమాణాలను కలుపుతూ వాటి మధ్య పోలికను తెలియచేస్తుంది. ఒకానొక కాలంలో వస్తురాశి పరిమాణాన్ని 't' అనుకుంటే ఈ పరిమాణం ఇంతకు పూర్వకాలంతో 't-1' అనుకొంటే , ఆ రెంటి మధ్య సంబంధాన్ని వాటి ధరలలో పోల్చి చలన విశ్లేషణ ద్వారా అధ్యయనం చేయవచ్చు. ఇక్కడ మనం విశదీకరిస్తున్న కాల భావన చలన విశ్లేషణకు కిందకు వస్తుంది. అనేక నిర్వచనాల్లో కాలంలోని మార్పుల గురించి అధ్యయనం చేస్తారు. చలన అంటే ఆర్థిక వ్యవస్థలోని కదలికలో మార్పులు. వివిధ చలాంకాల విలువలు వాటి పూర్వ కాలంలోని వివిధ విలువలపై ఆధారపడి ఉంటాయి. వివిధ కాలాల మధ్య వివిధ చలాంకాల క్రమానుగత గమనాన్ని ఈ విశ్లేషణ అధ్యయనం చేస్తుంది. ఆర్థిక వృద్దిని అధ్యయనం చేయటానికి ఈ విశ్లేషణ ఉపయోగపడుతుంది.

చలన ఆర్థిక విశ్లేషణను వివరించటానికి మనం అనేక సూక్ష్మ, స్థూల అర్థశాస్త్రాలలోని విషయాలను ఉదాహరణగా తీసుకొని తెలియచేయవచ్చు. డిమాండ్ పరిమాణం ఒకానొక కాలంలో ధర మీద ఆధారపడి ఉంటుంది. ఈ రెంటి మధ్య సంబంధం చలన అర్థశాస్త్రం. అదే విధంగా స్థూల అర్థశాస్త్ర అంశమైన ఆదాయంలోని మార్పు, వినియోగంలోని మార్పు పరిశీలిస్తే అది చలన అర్థశాస్త్ర అధ్యయన అంశమే. గత కాలంలోని ఆదాయానికి ప్రస్తుత వినియోగ స్థాయికి మధ్య వుండే సంబంధాన్ని ఇది పరిశీలిస్తుంది. మాల్థస్ జనాభా సిద్ధాంతం ఈ విశ్లేషణకు మంచి ఉదాహరణ. జాతీయాదాయ విశ్లేషణలో రాజర్ సన్, ఎవర్లర్ హార్ట్ కావ్, హాన్‌సన్ మొదలగువారు చేసిన కృషి చలన విశ్లేషణ క్రిందకు వస్తుంది. ఆర్థిక సమస్యలకు ఈ చలన విశ్లేషణ ఏ విధంగా పరిష్కారం చూపుతుంది, అన్న ప్రశ్న ఉత్పన్నమౌతుంది. దానికి సమాధానంగా ఆర్థిక వ్యవస్థ తనంతట తాను దత్తాంశంలో వచ్చిన మార్పులకు సర్దుబాటు చేసుకోలేదు. కొంత కాలం తరువాత మాత్రమే సర్దుబాటు చేసుకోగలదు. ఉదాహరణకు సమాజంలోని వ్యక్తుల ఆదాయాలు పెరిగితే, ఆ సమయంలో జరిగిన ఉత్పత్తి వినియోగదారులకు అందుబాటులో లేదు. ఎందుకంటే ఒక కాలంలో జరిగిన ఉత్పత్తి తరువాత కాలంలో కాని బి మార్కెటుకు రాదు. కాబట్టి ఒక కాలంలో పెరిగిన ఆదాయం, వేరే కాలంలో లభించిన ఉత్పత్తి పై ఖర్చుపెట్టాలి. అందువల్ల ఆదాయ విశ్లేషణలో సమయ భావన అనేక సంక్లిష్ట పరిస్థితులకు కారణమౌతుంది.

2.4.3. చలన విశ్లేషణ ప్రయోజనాలు : చలన అర్థశాస్త్రం, నిశ్చల అర్థశాస్త్రము అవాస్తవ విషయాలను సరిచేయటానికి ఉపయోగపడుతుంది. నిశ్చల అర్థశాస్త్రంలో అవాస్తవ ప్రమేయాలు అయిన సంపూర్ణ పరిజ్ఞానము, ఉత్పత్తి కారకాలు, పరిపూర్ణపోటీ అనే వివిధ అంశాలు ఉన్నాయి. అంతేకాక చరకారకాలు అయిన వ్యక్తుల అభిరుచులు, ఫ్యాషన్‌లు, సాంకేతిక పరిజ్ఞానం మారవు

అని ఆ సిద్ధాంతం వివరిస్తుంది. ఈ సిద్ధాంతం నిశ్చల సిద్ధాంతాన్ని అవాస్తవ సిద్ధాంతం వివరిస్తుంది. ఈ సిద్ధాంతం నిశ్చల సిద్ధాంతాన్ని అవాస్తవ సిద్ధాంతంగా మార్చింది. చలన విశ్లేషణ మాత్రమే వాస్తవానికి దగ్గరగా వుంటుంది. ఇది ఆర్థిక వ్యవస్థ మొత్తాన్ని ఒక చలన చిత్రంగా చూపిస్తుంది. ఈ పద్ధతిలో కనీస పరిమాణంలో వ్యాకోచత్వం కలిగి వుంది. అందువలన ఈ పద్ధతి కొన్ని సమస్యల పరిష్కారానికి పరిశోధన చేయగలుగుతుంది. ఈ పద్ధతి ఆర్థికవృద్ధి, ఆర్థికాభివృద్ధి, ప్రణాళికలు, వ్యాపార చక్రాలు, సంక్షేమ అర్థశాస్త్ర అధ్యయనం వలన వచ్చే సమస్యలు పరిశీలించటానికి చక్కగా సరిపోతుంది. నిరంతరము ఆర్థిక వ్యవస్థలో మార్పులు చోటు చేసుకుంటున్నపుడు, ఏర్పడుతున్న సమస్యలను అధ్యయనం చేయటానికి ఈ పద్ధతే సరైనది.

వాస్తవ ప్రపంచంలో కొన్ని చలాంకాల విలువలు మరికొన్ని చలాంకాల విలువలపై ఆధారపడి వుంటాయి. ఉదాహరణకు హారెడ్ సిద్ధాంతంలో పెరుగుతున్న ఆర్థిక వ్యవస్థలో పెట్టుబడి, ఉత్పత్తి పెరుగుదల రేటు పై ఆధారపడి ఉంటుంది. అదే విధంగా వస్తువు డిమాండ్ దాని ధరల మార్పులపై ఆధారపడి ఉంటుంది. కాబట్టి రెండు కాలాలలో రెండు చలాంకాలలో వచ్చిన మార్పులను అధ్యయనం చేయటానికి చలన విశ్లేణ అవసరమవుతుంది.

2.4.4. చలన విశ్లేషణ సనుస్యలు

1. ఈ విశ్లేషణను గణిత శాస్త్ర పరిజ్ఞానం గలవారు మాత్రమే ఉపయోగించగలరు.
2. ఆర్థిక సమస్యలు మానవుని కోర్కెలతో ముడిపడి ఉన్నాయి. కాబట్టి నార్త్‌రాప్ (Northrop), అభిప్రాయం ప్రకారం చలన విశ్లేషణ నిర్మించుట సాధ్యం కాని పని.
3. చలన విశ్లేషణ గూర్చి భిన్నాభిప్రాయాలు ఉన్నాయి. ఉదాహరణకు నైట్ తన లాభాల సిద్ధాంతాన్ని చలన విశ్లేషణ అంటారు. అయితే దీనిని హరడ్ అంగీకరించడు.
4. ఈ సిద్ధాంతం .కిలభావనపై ఆధారపడి వుంది... ఆర్థిక వ్యవస్థలో వరుసక్రమంలో పోగలుగుతూ లోపాలను అధిగమిస్తున్నాం. అందువలన చలన సిద్ధాంతం సంక్లిష్టమైన పద్ధతిగా మారింది.
5. ఈ పద్ధతిలో అధ్యయనం, చేయాలంటే గణాంక శాస్త్ర పద్ధతిని ఉపయోగించాలి. చాలా మంది అర్థశాస్త్రవేత్తలు ఈ విశ్లేషణ బి సంక్లిష్టంగా ఉందని, ఇది మానవ మేధస్సును మించి ఉందని భావించారు.

2.4.5. నిశ్చల చలన విశ్లేషణల మధ్య భేదాలు

1. నిశ్చల అర్థశాస్త్రం ఒకే కాలానికి సంబంధించిన ఆర్థిక చలాంకాల మధ్య ఉన్న సంబంధాన్ని పరిశీలిస్తుంది. విభిన్న కాలాలకు సంబంధించిన ఆర్థిక చలాంకాల మధ్య వున్న సంబంధాలను చలన అర్థశాస్త్రం అధ్యయనం చేస్తుంది.
2. నిశ్చల పద్ధతిలో చలనముంటుందే కాని ఆర్థిక దృగ్విషయాలలో మార్పు వుండదు. కానీ చలన స్థితిలో మౌలికాంశాలే మారుతూవుంటాయి.
3. సమతౌల్య బిందువు చుట్టూ వుండే కదలికలను నిశ్చల అర్థశాస్త్రం అధ్యయనం చేస్తుంది. కాని చలన అర్థశాస్త్రం ఒక సమతౌల్యస్థితి నుంచి ఇంకొక సమతౌల్యస్థితికి కదిలే పద్ధతిని పరిశీలిస్తుంది.

ముగింపు

నిశ్చల, చలన విశ్లేషణలు ఆర్థిక ప్రగతికి, ఆర్థికాభివృద్ధికి అత్యంత ఆవశ్యకాలు కొన్ని సమస్యలు చలన విశ్లేషణ పద్ధతి ద్వారా, మరికొన్ని సమస్యలు సామాన్య నిశ్చల పద్ధతి ద్వారా పరిష్కరించవచ్చు. మరికొన్ని సమస్యలను ఈ రెండు పద్ధతులను ఒకదాని తర్వాత ఒకటి వాడటం ద్వారా పరిష్కరించవచ్చు. అందువల్ల ఈ రెండు పద్దతులు అవసరమైనవే. రెండు విశ్లేషణలూ పరస్పర పూరకాలు.

2.5 సారాంశం

ఈపాఠంలో ఇంకా నిశ్చల, తులనాత్మక నిశ్చల, చలన విశ్లేషణలను నేర్చుకున్నాం. ఆర్థిక వ్యవస్థలో ఒకనొక కాలంలో ఏ మార్పుకు లోనుకాని ప్రక్రియను నిశ్చల అర్థశాస్త్రం అంటారు. ఒక ఓడ ఒక తీర ప్రాంతంలో హార్బల్‌లో అది నిశ్చల స్థితిలో ఉండటంతో దీనిని పోల్చవచ్చు. నిశ్చల అర్థశాస్త్రం మారుతున్న పరిస్థితులను అధ్యయనం చేసేదని అందుకే దీనిని తులనాత్మక నిశ్చల పద్దతి అని అంటారు. ఈ పద్ధతిలో మనం వివిధ సమతౌల్య శ్రేణులను, వాటి పరిణామాల్లో మార్పులను అధ్యయనం చేస్తాము. చలన ఆర్థిక విశ్లేషణలో కాలంతో పాటు ఆర్థిక వ్యవస్థలో వచ్చే మార్పుల్ని అధ్యయనం చేస్తాము. చలన విశ్లేషణను కాబ్‌వెబ్‌మోడల్‌ను ఉదాహరణగా తీసుకొని వివరించవచ్చును.

2.6. ముఖ్యపదాలు :

నిశ్చల అర్థశాస్త్రం	-	Static Economics
తులనాత్మక నిశ్చల అర్ధశాస్త్రం	-	Comparitive Static Economics
చలన ఆర్థిక విశ్లేషణ	-	Dynamic Economics
సంక్షేమ అర్థశాస్త్రం	-	Welfare Economics

2.7. స్వయం సమీక్ష ప్రశ్నలు

(1) నిశ్చల అర్ధశాస్త్రమంటే తెలిపి, దాని ప్రయోజనాలని, సమన్యలను తెలియచేయండి.

(2) తులనాత్మక నిశ్చల ' అర్ధశాస్త్రంను పటం సహాయంతో వివరించండి.

(3) చలన అఆర్థిక విశ్లేషణ అంటే ఏమిటి ? దాని ప్రయోజనాలను సమస్యలను, వివరించండి.

(4) నిశ్చల, చలన విశ్తేణల మధ్య భేదాలు వివరించండి. ల్

28 చదన వలసిన పుస్తకాలు

1. Richard. G. Lipsy	:	An Introduction to Positive Economics, 1971
2. A.W. Stonier & D.C. Hague	:	A Text Book of Economic Theory, 1976
3. R.A. Mayer	:	Micro - Economic decisions, 1976
4. S.K. Mishra & V.K. Puri	:	Advanced Economic Theory

పాఠం - 3

డిమాండ్

మీరు ఈపాఠ్యాంశాన్ని చదివిన తరువాత క్రింది విషయాలను తెలుసుకోగలరు.

1. డిమాండ్ నిర్వచనము.
2. డిమాండ్ సూత్రము
3. డిమాండ్ రకాలు

విషయ క్రమం :

3.0. ఉద్దేశ్యాలు, లక్ష్యాలు

3.1. విషయ పరిచయం

3.2. డిమాండ్ నిర్వచనం

3.3. ముగింపు

3.4. అభ్యాసాలు

3.0. ఉద్దేశ్యాలు, లక్ష్యాలు

ఈఅధ్యాయంలో వస్తువులకున్న డిమాండ్‌ను నిర్ణయించే విషయాలను, డిమాండ్ సూత్రమును, దానికి సంబంధించిన ఇతరవిషయాలను పరిశీలిద్దాము. ఆర్థికరంగంలో డిమాండ్‌కు ప్రత్యేకస్థానము ఉంది. వినియోగదారుల డిమాండ్ వల్లనే ఆర్థిక కార్యక్రమాలన్ని సాగుతున్నాయి. వివిధరంగాల మధ్య వనరుల కేటాయింపు కూడా వినియోగదారుల డిమాండ్ ప్రకారం జరుగుతుంది. అందువల్ల డిమాండ్ అంటే ఏమిటో, డిమాండ్‌ను నిర్ణయించే విషయాలు ఏమిటో మనము తెలుసుకోవాలి.

3.1. విషయ పరిచయము:

మామూలు పరిభాషలో డిమాండ్ అంటే 'కోరిక్ అని అర్థం. కాని అర్థశాస్త్రం పరిభాషలో డిమాండ్ అనగా "కోరికతోపాటు కొనకల్గే శక్తి" ఉన్నపుడే ఒకవస్తువుకు డిమాండ్ ఏర్పడుతుంది. కాబట్టి కేవలం కోరిక వల్ల వస్తువుకు, డిమాండ్ ఉత్పన్నంకాదు. కోరిక తీర్చుకోవాలనే ఆసక్తితోపాటు కొనుగోలు శక్తి కూడా ఉన్నప్పుడే ఆవస్తువుకు డిమాండ్. ఉంటుందని చెబుతాము.

3.2 డిమాండ్ నిర్వచనము:

డిమాండ్ ను క్రింది విధముగా నిర్వచించవచ్చును.

"మిగిలిన పరిస్థితులలో మార్పులేనపుడు , ఒక నిర్ణీత ధరవద్ద, ఒక వస్తువును ఎంత పరిమాణములో కొంటామో, ఆ పరిమాణాన్ని ఆ వస్తువుకు గల డిమాండ్ అని చెప్పవచ్చు"

3.2.1. డిమాండ్ ఫలము : ఒక వస్తువు యొక్క డిమాండ్‌కు దానిని నిర్ణయించే అంశాలకు, మధ్యగల సంబంధాన్ని తెలియ చేసే దానిని డిమాండ్ ఫలం అంటారు. సాధారణంగా ఒక వస్తువు యొక్క డిమాండ్ ఆ వస్తువు యొక్క ధరతో పాటు ఇతర వస్తువుల యొక్క ధరలు, వినియోగదార్ల ఆదాయం, వినియోగదార్ల అభిరుచులు మొదలగు వాటిపై ఆధారపడి ఉంటుంది, దీనిని మనము ఈ క్రింది సమీకరణము ద్వారా చూపించవచ్చు.

$$Dn = f\,(pn_1,\ p_1, p_2 \ldots p_3; \ldots .\ y_1\ t_1)$$

Dn = n వస్తువు యొక్క డిమాండ్

f = ప్రమేయము

Pn = n వస్తువు యొక్క ధర

p_1, p_2, p_3 అనుబంధ వస్తువుల ధరలు.

y = వినియోగదారుని ఆదాయము

t = వినియోగదారుని అభిరుచులు.

అయితే ఇతర విషయాలు స్థిరంగా ఉన్నపుడు, అన్న ప్రమేయాన్ని దృష్టిలో ఉంచుకొంటే ఒక వస్తువు యొక్క డిమాండ్ ఆ వస్తువు యొక్క ధర మీద ఆదారపడుతుంది. దీనిని ఈ విధంగా తెలియచేయవచ్చు.

$$Dn = f(pn)$$

3.2.2 డిమాండ్ నిర్ణయించే అంశాలు : సాధారణంగా ఒక వస్తువు యొక్క డిమాండ్ ను నిర్ణయించే ముఖ్యమైన అంశము ఆ వస్తువు యొక్క ధర. ధరతోపాటుగా మరి కొన్ని ఇతర ముఖ్యమైన అంశాలు కూడా డిమాండ్ ను నిర్లయిస్తాయి. అవి

(1) వినియోగదార్ల సంఖ్య

(2) వినియోగదార్ల ఆదాయము - సంపద

(3) వినియోగదార్ల అభిరుచులు - అలవాట్లు

(4) భవిష్యత్ ను గూర్చిన అంచనా

(5) ప్రత్యామ్నాయ వస్తువులు

(6) పూరక వస్తువులు

3.2.3. వ్యక్తిగత డిమాండ్-మార్కెట్ డిమాండ్ : ఒక వ్యక్తి వివిధ ధరల వద్ద ఒక వస్తువును ఎంత పరిమాణములో కొనుగోలు చేస్తాడో ఆ పరిమాణాన్ని వ్యక్తిగత డిమాండ్ అంటారు.

మార్కెట్‌లో వ్యక్తులందరి యొక్క డిమాండ్‌ను మార్కెట్ డిమాండ్ అనవచ్చు. మార్కెట్‌లో ఒక వస్తువుకున్న మొత్తం డిమాండ్‌ను మార్కెట్ డిమాండ్ ఆనవచ్చు.

3.2.4. డిమాండ్ పట్టిక : ధరకు వస్తువు డిమాండ్‌కు మధ్య ఉన్న సంబంధాన్ని తెలియచేసే పట్టికను డిమాండ్ పట్టిక అనవచ్చు. కాబట్టి డిమాండ్ పట్టిక వివిధ ధరలవద్ద ఒక వస్తువును ఎంత పరిమాణములో కొనే అవకాశముందో తెలియచేస్తుంది. డిమాండ్ పట్టికలలో రెండు రకాలు కలవు: అవి (A) వైయుక్తిక డిమాండ్ పట్టిక (B) మార్కెట్ డిమాండ్ పట్టిక

వైయుక్తిక డిమాండ్ పట్టిక అనగా ఒక. వినియోగదారుడు, వివిధ ధరల వద్ద ఒక వస్తువును ఎంత పరిమాణములో కొనుగోలు చేసేది తెలియ చేసే పట్టిక దీనిని మనము ఒక ఉదాహరణద్వారా తెలియచేయవచ్చు.

పట్టిక 3.2.4 వైయుక్తిక డిమాండ్ పట్టిక

ధర(రూ)	డిమాండ్ (యూనిట్లు)
10	2
8	4
6	6
4	8
2	10

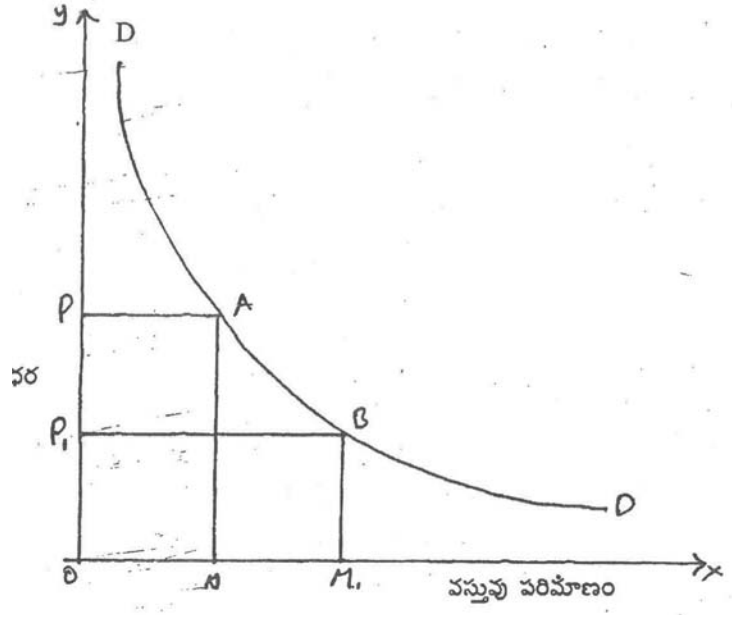
పై పట్టికలో ఒక వ్యక్తి 10రూ ధరవద్ద 2 యూనిట్లును, 8 రూ ధర వద్ద 4 యూనిట్లును, 2 రూపాయల ధర వద్ద 10 యూనిట్లను కొనుగోలు చేస్తాడు.

3.2.5. మార్కెట్ డిమాండ్ పట్టిక : మార్కెట్ డిమాండ్ పట్టిక మార్కెట్‌లో ఒక వస్తువు కున్న మొత్తం డిమాండ్‌ను సూచిస్తుంది. అనగా వైయుక్తిక డిమాండ్ పట్టిలన్నింటిని బుపగా వచ్చిన డిమాండ్‌ను మార్కెట్ డిమాండ్ పట్టిక అనవచ్చు పైన చూపిన వైయుక్తిక డిమాండ్ పట్టిక A అనే వ్యక్తికి సంబంధించినది అనగా మార్కెట్‌లో A లాంటి వ్యక్తులు అనేక మంది ఉ ండవచ్చు. కాని అందరూ A మాదిరిగా కొనుగోలు చెయ్యకపోవచ్చు. కొందరు A కంటె ఎక్కువ, మరికొందరు. A కంటె తక్కువ కొనుగోలు చెయ్యవచ్చు. అందువలన మార్కెట్‌లో D లాంటి వ్యక్తులు 1000మంది ఉన్నారని భావిస్తే మార్కెట్ 10రూ ధరవద్ద 2000 యూనిట్లు కొనుగోలు చేస్తారు అనుకోవడంలో తప్పులేదు. గనుక వివిధ వైయుక్తిక డిమాండ్ పట్టికల సమ్మేళనమే మార్కెట్ డిమాండ్ పట్టిక అనవచ్చు. దీనిని 3.2.5. పట్టిక ద్వారా విశదీకరించవచ్చు.

3.2.5. పట్టిక మార్కెట్ డిమాండ్ పట్టిక

ధర(రూ)	డిమాండ్ (యూనిట్లు)
10	2000
8	4000
6	6000
4	8000
2	10,000

3.2.6 డిమాండ్ రేఖ : పై-పట్టికల ఆధారంగా మనము డిమాండ్ రేఖను గ్గీయవచ్చు.. వివిధ ధరలవద్ద ఒక వస్తువును ఎంత పరిమాణములో కొంటారో-తెలియచేసే రేఖను డిమాండ్ రేఖ అనవచ్చు. సాధారణంగా డిమాండ్ రేఖ ఎడమనుండి కుడికి క్రిందకు వాలుతుంది.

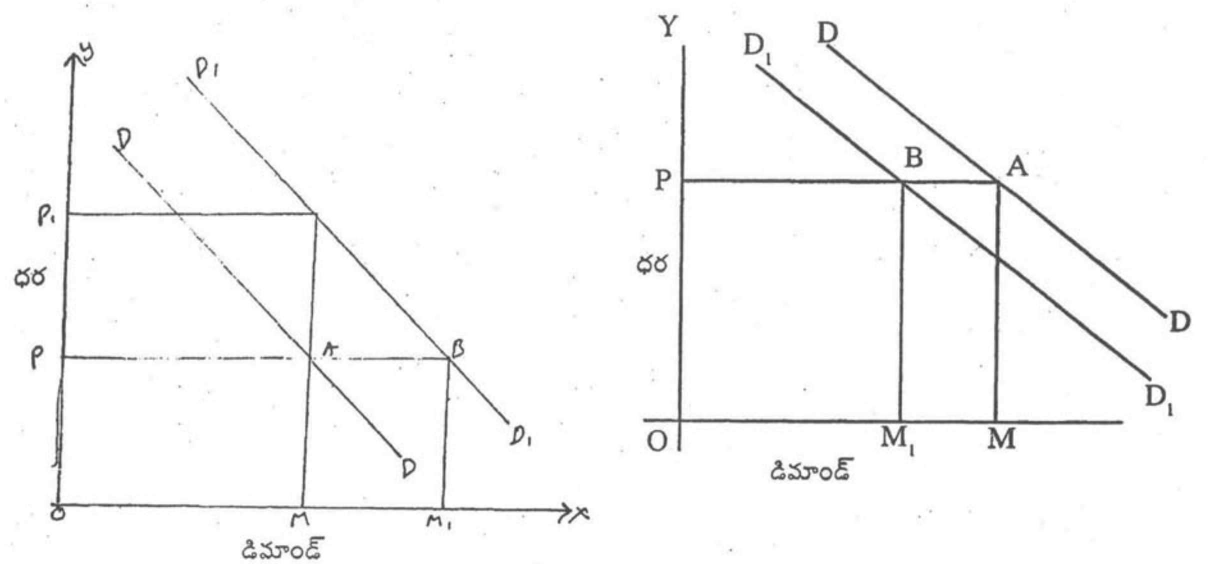


పై పటములో ఏ ధరవద్ద అయినా వస్తువు డిమాండ్ తెలుసుకోవచ్చు. ధర OP ఉన్నపుడు వస్తువుకున్న డిమాండ్ OM. ఈ విధంగా ఏ ధరవద్ద అయినా వస్తువు డిమాండ్‌ను ఈ డిమాండ్ వక్రరేఖ ద్వారా తెలుసుకోవచ్చు.

3.2.7 డిమాండ్ లో మార్పులు :

డిమాండ్‌లో మార్పు అనగా -డ్లిరీండ్ పట్టికలో వచ్చిన మార్పు దీనిని బట్టి డిమాండ్ రేఖ గూడా మారుతుంది. డిమాండ్ లో వచ్చిన మార్పు కొనుగోలుదారుల ఆదాయాలు,ప్రత్యామ్నాయ వస్తువుల ధరలు మొ॥గు వాటిలో వచ్చిన మార్పుల వల్ల జరుగుతుంది. జనాభా పెరిగినా, వినియోగదారుని ఆదాయం పెరిగినా అతని కోర్కెల తీవ్రతలో మార్పులు వచ్చినా డిమాండ్‌లో మార్పులు వస్తాయి. దీనిని క్రింది రేఖాపటంలో చూడవచ్చు.

పటం : 3.2.7 (A)



3.2.7 (A) పటములో OX అక్షము మీద డిమాండ్ OY అక్షము మీద ధరను తీసుకొనడము జరిగినది. ఇందులో DD మరియు D_1 D_1, అను రెండు డిమాండ్ రేఖలున్నవి. డిమాండ్ లో వచ్చిన పెరుగుదలను D_1 D_1, రేఖ సూచిస్తుంది. డిమాండ్‌లో వచ్చిన పెరుగుదల వలన డిమాండ్ రేఖ కుడి ప్రక్కన జరుగుతుంది. OP ధర వద్ద DD రేఖ మీద కొనుగోలు చేయబడిన పరిమాణము Om = (PA). D_1 D_1 రేఖ మీద కొనుగోలు చేయబడిన పరిమాణము OM_1=(PB)

3.2.7 (B) పటము B లో డిమాండ్ తగ్గుదలను చూపటం జరిగినది D_1 D_1 రేఖ డిమాండ్‌లో వచ్చిన తగ్గుదలను సూచిస్తుంది. OP ధర వద్ద DD రేఖపై డిమాండ్ OM = (PA). డిమాండ్‌లో వచ్చిన తగ్గుదల ఫలితంగా, డిమాండ్ రేఖ D_1 D_1 కు మారింది గనుక అదే ధరవద్ద డిమాండ్ D_1 D_1 పై OM_1=(PB)

3.2.8. డిమాండ్ సూత్రము : "మిగిలిన పరిస్థితులలో మార్పులేనపుడు ధర తగ్గితే డిమాండ్ పెరుగుతుంది. ధర పెరిగితే డిమాండ్ తగ్గుతుంది" పైన వివరించిన పట్టికలలో ఒక వినియోగదారుడు వివిధ ధరలవద్ద కొనుగోలు చేయు పరిమాణము ధరతగ్గుచున్నపుడు పెరిగింది. దీనినిబట్టి మనము డిమాండ్‌రేఖను కూడా గీశాం. పటం. 3.2.6లో డిమాండ్‌లేఖ ఎడమనుండి కుడికి క్రిందకు వాలింది. అనగా ధరతగ్గితే డిమాండ్ పెరిగింది. ధరపెరిగితే డిమాండ్ తగ్గుతుంది.

డిమాండ్ సూత్రం క్రింది ప్రమేయాలపై ఆధారపడి ఉంటుంది.

3.2.9 ప్రమేయాలు:

1. వినియోగదారుని ఆదాయంలో మార్పు ఉండరాదు.
2. అభిరుచులలో మార్పు. ఉండరాదు.
3. ప్రత్యామ్నాయ వస్తువుల ధరలలో మార్పు ఉండరాదు.

1. పూరకవస్తువుల ధరలలో మార్పు ఉండరాదు.

ధరతగ్గినపుడు డిమాండ్ పెరగడానికిగల కారణాలు లేక డిమాండ్‌రేఖ ఎడమనుండి కుడికి క్రిందకు వాలుటకు గలకారణాలను పరిశీలిద్దాం.

ఎ) **నూతన వినియోగదారులు :** ఒకవస్తువుయెక్క ధరతగ్గినపుడు ఇంతకు ముందు ఆవస్తువును కొనలేని వ్యక్తులు ఇపుడు కొంటారు అనగా ఆవస్తువుకు నూతన వినియోగదారులు ఏర్పడతారు. అందువలన డిమాండ్ పెరుగుతుంది.

బి) **క్రమక్షీణోపాంత ప్రయోజనసూత్రము :** వస్తువుధర తగ్గినపుడు ఉపాంతప్రయోజనం తక్కువగా ఉన్నా కొంటారు. ఎందువల్లంటే మనము చెల్లించేధర ఆవస్తువు యొక్క ఉపాంత ప్రయోజనంపై ఆధారపడుతుంది. ధరతగ్గినపుడు ప్రయోజనం తక్కువని తెలిసినా కొంటారు.

సి) **ప్రత్యామ్నాయ ప్రభావము :** ప్రత్యామ్నాయ ప్రయోజనాలకు గూడా వాడతారు. అనగా వస్తువును, ఇదివరకు కొన్ని అవసరాలకే వాడేవారు, ఇప్పుడు ఎక్కువగా వాడుతున్నారు. అనగా ధరతగ్గినపుడు ఆవస్తువును మిగిలిన అవసరాలకు గూడా వాడతున్నారు. ఉదా: విద్యుచ్ఛక్తికి ధరతగ్గినపుడు దీనిని ఇతర ప్రయోజనాలకు కూడా వాడడం జరుగుతుంది.

డి) **ఆదాయ ప్రభావం :** ఒకవ్యక్తి వాస్తవిక ఆదాయం పెరిగినపుడు ఆవ్యక్తి అదనంగా కొంటాడు.

3.2.10 డిమాండ్ సూత్రానికిగల మినహాయింపులు: (Exceptions)

1. విలాసవస్తువులకున్న డిమాండ్ : విలాసవస్తువులు అనగా గౌరవసూచక వస్తువులు, ఆవస్తువులున్నవారి 'ప్రతిష్టసంఘంలో పెరుగుతుంది. ఉదా: వజ్రాలు ధనవంతులు ఈకారణంగానే వీటిని కొంటారు. అట్లాంటి వస్తువుల ధరతగ్గితే ఆ వస్తువుల వల్ల కల్గే ప్రతిష్ట తగ్గిపోతుంది. ఆకారణంగానే వస్తువుల డిమాండ్ తగ్గిపోతుంది.

2. గిఫెన్ వైపరీత్యము : పేదవాళ్ల ప్రధానంగా వాడే నిత్య అవసరవస్తువుల విషయంలో ఈసూత్రం వర్తించదు... అనగా ధరపెరిగితే డిమాండ్ తగ్గదు. రొట్టెధర పెరిగినపుడు, దానిపై ఆధారపడినవారు ఇతర వస్తువులను కొనడంమాని, రొట్టెపై. ఎక్కువఖర్చు పెట్టడం జరుగుతుంది. కనుకవారు రొట్టెపై ఇంతకు ముందు కంటె ఎక్కువపరిమాణంలో కొనడం జరుగుతుంది. అందువలన ధరపెరిగితే డిమాండ్ పెరుగుతుంది.

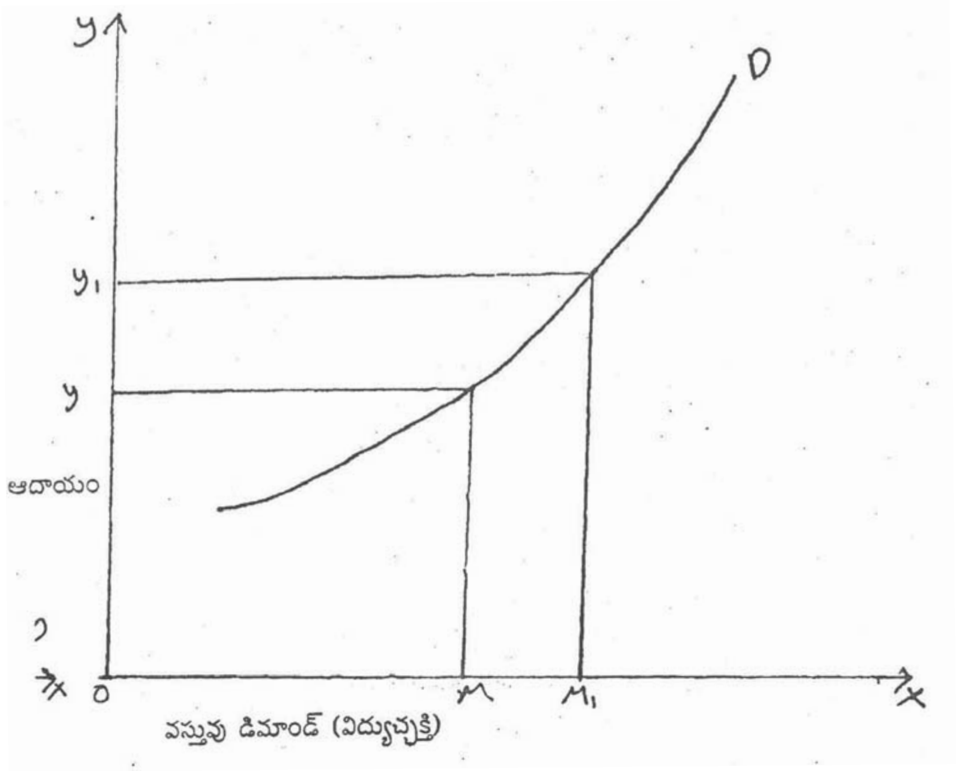
3. స్పెక్యులేషన్ : అనగా అంచనా వ్యాపారం. భవిష్యత్‌ను ఊహించివ్యాపారం చెయ్యడం: భవిష్యత్‌లో ఒక వస్తువు ధర ప్రస్తుత ధర కంటె తగ్గుతుంది, అనితెలిస్తే ఆ వస్తువు ధర తగ్గినప్పటికి తక్కువ పరిమాణంలో కొంటారు. అదే భవిష్యత్‌లో ఒక వస్తువు యొక్క ధర పెరుగుతుంది, అని భావిస్తే ఆ వస్తువు యొక్క పరిమాణంను ఎక్కువ పరిమాణంలో కొంటారు.

4. ఫ్యాషన్లలో మార్పులు : కొన్ని సందర్భాలలో. ఫ్యాషన్లలో వచ్చినమార్పులవల్ల క్రొత్త వస్తువులు ఎక్కువధర అయినప్పటికి, 'హెచ్చుపరిమాణంలో ఆవస్తువులను కొనడం జరుగుతుంది. -

3.2.11 ఆదాయ డిమాండ్ : ఆదాయంలో వచ్చే మార్పుల కనుగుణంగా డిమాండ్‌లో వచ్చే మార్పులను ఆదాయ డిమాండ్ అంటారు. ఒకవ్యక్తి యొక్క ఆదాయం పెరిగితే అతను వాడే వస్తువులకున్న డిమాండ్ పెరుగుతుంది. బి ఆదాయం పెరిగినపుడు ఒకవస్తువుయొక్క డిమాండ్ పెరిగితే అటువంటి వస్తువులను, మేలురకపు వస్తువు అంటారు. దీనిని క్రింది రేఖాపటంలో చూడవచ్చు.

పటం ఆదాయ డిమాండ్: మేలురకపు వస్తువులు.

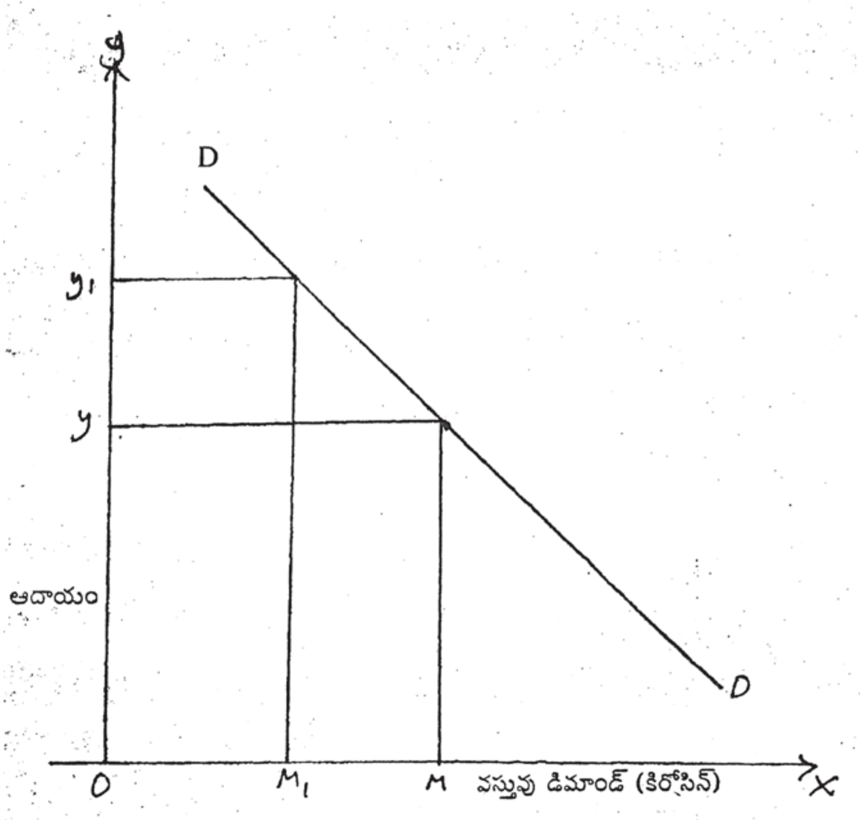
పటం : 3.2.11 (A)



పై పటములో చూపిన విధముగా OX అక్షముపై డిమాండ్ OYఅక్షముపై వినియోగదారుని ఆదాయం చూపడం జరిగింది. ఆదాయం OY ఉన్నపుడు, వస్తువు కున్న డిమాండ్ OM ఆదాయం OY నుండి OY_1 కు పెరిగినపుడు వస్తువుకున్న డిమాండ్ విద్యుచ్ఛక్తి OM నుండి OM_1 కు పెరిగింది ఇచ్చట విద్యుచ్ఛక్తి మేలురకపు వస్తువు.

ఆదాయం పెరిగినపుడు వస్తువు యొక్క డిమాండ్ తగ్గడం కూడా జరుగుతుంది. ఆదాయం పెరిగినపుడు ఏవస్తువు యొక్క డిమాండ్ అయితే తగ్గుతుందో అటువంటి వస్తువును "చౌకబారు వస్తువు"గా నిర్వచించవచ్చు. దీనిని పటము **3.2.11** (B) లో చూడవచ్చు.

3.2.11 (B) పటము: ఆదాయ డిమాండ్: చౌకబారు వస్తువులు.



పై పటములో చూపిన విధముగా OX అక్షముపై కిరోసిన్‌కున్న డిమాండ్‌ను, OY అక్షముపై వినియోగదారుని ఆదాయాన్ని తీసుకొనడం జరిగింది. ఆదాయం, OY నుండి OY_1 కుపెరిగితే, కిరోసిన్‌కున్న డిమాండ్. OM నుండి OM_1 కు తగ్గింది. స ఆదాయం, పెరగగా, వస్తువుకున్న డిమాండ్ తగ్గింది. అట్టి వస్తువును (కిరోసిన్) చౌకబారు వస్తువు అంటారు.

3.2.12 జాత్యంతర డిమాండ్:

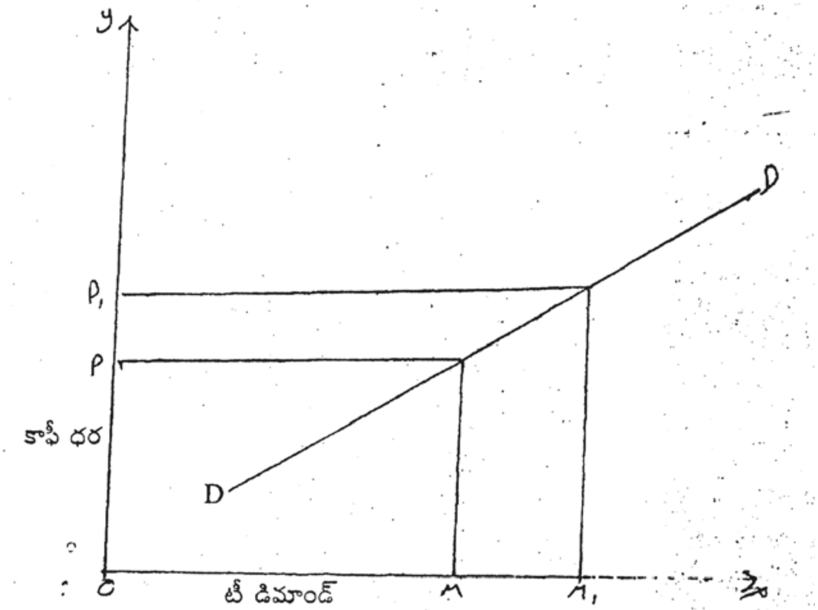
జాత్యంతర డిమాండ్ అనగా ఒకవస్తువు యొక్క ధరలో వచ్చిన మార్పు ఫలితంగా రెండవ వస్తువు యొక్క డిమాండ్‌లో. వచ్చిన మార్పు ఇది ప్రత్యామ్నాయ వస్తువుల విషయంలో జరుగుతుంది. అనగా ఒకవస్తువుకు బదులుగా వాడబడే వస్తువులను ప్రత్యామ్నాయ వస్తువులంటారు.

ఉదా: కాఫీ, టీ. -

దీనిని క్రింది పటము. **3.2.12** లో చూడవచ్చు.

పటము జాత్యంతరడిమాండ్ - ప్రత్యామ్నాయ వస్తువులు.

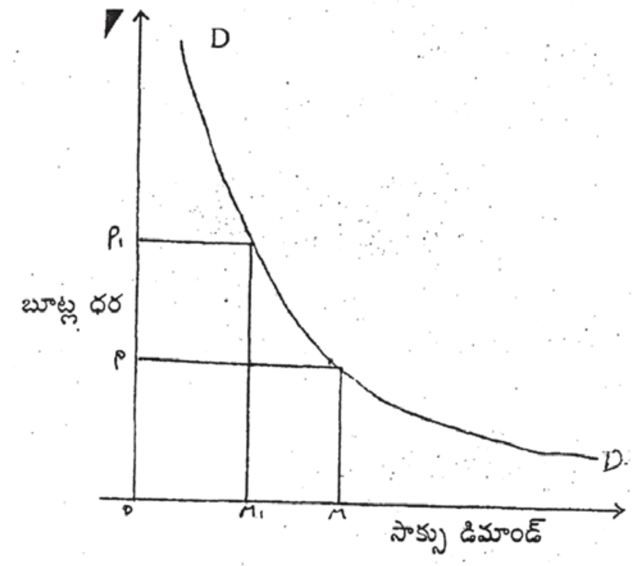
పటం : 3.2.12 (A)



పటము 3.2.12 లో చూపిన విధముగా OY అక్షముపై కాఫీధర, OX అక్షముపై టీ డిమాండ్‌ను తీసుకొనడం జరిగినది. కాఫీ ధర OP ఉన్నపుడు, టీకున్న డిమాండ్ OM. కాఫీధర OP నుండి OP_1కు పెరిగితే టీకున్న డిమాండ్ OM నుండి OM_1కు పెరిగితే, ఆ వస్తువును మొదటి వస్తువుకు ప్రత్యామ్నాయ వస్తువుగా భావించవచ్చు.

కొన్ని సందర్భాలలో ఒకవస్తువు యొక్క డిమాండ్ ఆవస్తువుకు అనుచందంగా వాడే. వస్తువుల యు ధరలను బట్టిగూడా మారవచ్చు. సాక్సులకుండే డిమాండ్, బూట్టయొక్క ధరమిద ఆధారపడి ఉంటుంద్ని ‘ ఇందులో సాక్సుపోరక వస్తువు. . ఏదైనా ఒకవస్తువు ధరల్లో మార్పువచ్చినపుడు (పెరిగినపుడు) రెండవవస్తువు యొక్క డిమాండ్‌లో మార్పువేరేదిక్కుకు(తగ్గినపుడు) పయనిస్తే అటువంటి వస్తువును పూరకవస్తువుగా భావించవచ్చు. దీనిని పటము 3.2.12 (B)లో చూడవచ్చు. నే ఆ

3.2.12 (B) పటము జాత్యంతర డిమాండ్ - పూరకవస్తువులు.



పటములో చూసిన విధముగా OM అక్షముపై డిమాండ్, OY అక్షముపై బూట్లధర తీసుకొనడం జరిగింది. బూట్ల ధర OP ఉన్నపుడు సాక్సు డిమాండ్ OM. బూట్ల ధర OP నుండి OP_1 కు పెరిగితే సాక్సు డిమాండ్ OM నుండి OM_1 కు తగ్గింది.

3.3. ముగింపు

పైన వివరించిన అంశాలను బట్టి డిమాండ్ అనగా ఒకధరవద్ద కొనుగోలు చేయబడిన పరిమాణం. అనగా డిమాండ్‌కు, కోరిక మరియు కొనగల్గేశక్తి రెండును ముఖ్యమైన అంశాలు. గనుక ఒక వినియోగదారునివల్ల ఒకవస్తువుకు కల్గే డిమాండ్ ఈక్రింది విషయాలపై ఆధారపడుతుంది.

ఎ) వస్తువు యొక్కధర: ఎక్కువధర వద్దతక్కువ, తక్కువధరవద్ద ఎక్కువపరిమాణంలో కొనుగోలు చేస్తాడు. దీనినే డిమాండ్ సూత్రం అనవచ్చు.

బి) ఇతరవస్తువుల ధరలు: అవి ప్రత్యాన్మాయ వస్తువులుగాని, పూరకవస్తువులుగాని, కావచ్చు.

సి) వినియోగదారుని ఆదాయస్థాయి సాధారణంగా ఎక్కువ ఆదాయస్థాయివద్ద డిమాండ్ ఎక్కువగానుబీ తక్కున ఆదాయ స్థాయి వద్ద డిమాండ్ తక్కువగాను (చౌకబారు వస్తువులలో తప్ప) ఉంటుంది.

3.4. అభ్యాసాలు:

1. డిమాండ్‌ను నిర్వచించి, డిమాండ్ సూత్రమును వివరించండి?
2. డిమాండ్‌లో మార్పులు అనగానేమి?
3. డిమాండ్‌లో మార్పు ఏవిధంగా ఈ క్రింది వాటిపై ఆధారపడి ఉంటుంది.
   ఎ) వస్తువుయొక్కధర.
   బి) వినియోగదారుల ఆదాయం.
   సి) ఇతర వస్తువుల ధరలు.

4. డిమాండ్‌లోని రకములను తెల్పుము.

1. వ్యక్తిగత డిమాండ్ - మార్కెట్ డిమాండ్.
2. జాత్యంతరడిమాండ్.

3. ఆదాయడిదూండ్

Peferecness

1. M.L. Jhingaw : Modern Micro Economics
2. Alfred Marshall : Principles of Economics
3. Sir John Hicks : Value and capital
4. S.K. Misra & V.K. puri : Advanced Economic theory

పాఠం - 4

ప్రయోజన విశ్లేషణ

విషయక్రమం :

4.0 ఉద్దేశ్యాలు : లక్ష్యాలు

4.1 ప్రయోజనం, నిర్వచనం

4.2 క్షీణోపాంత ప్రయోజనసూత్రం

4.3 సమోపాంత ప్రయోజన సూతం

4.4 వినియోగ దారుని మిగులు

4.5 ముగింపు

4.6 అభ్యాసాలు

4.0 ఉద్దేశ్యాలు, లక్ష్యాలు

ప్రయోజన విశ్లేషణ ద్వారా వినియోగదారుని సమతౌల్యాన్ని అధ్యయనం చేయడం ఈపాఠం యొక్క ప్రధాన ఉద్దేశ్యం. వినియోగదారుని ప్రవర్తనను అధ్యయనం చేయడానికి ఉన్న విశ్లేషణలో ప్రయోజన విశ్లేషణ ముఖ్యమైనది. ఇందులో మూడు సిద్ధాంతాలున్నాయి

ఎ) క్రమక్షీణోపాంత ప్రయోజనసూత్రము

బి) సమోపాంత ప్రయోజనసూత్రము

సి) వినియోగదారుని మిగులు సిద్ధాంతము

4.1 ప్రయోజనం - నిర్వచనం

ప్రయోజనం అనగా కోర్కెను తీర్చగల శక్తి. ఇది ఆత్మాశ్రయమైన భావన. ఈ భావన ఊహాసంబంధమైనది. "వస్తువు వల్ల", "సేవల వల్ల" కలిగే ప్రయోజనాన్ని ఉపయోగించుకొని తృప్తిపొందువాడు. ఈ ప్రయోజనం నాల్గు రకములుగా ఏర్పడుతుంది.

ఎ) **ఆకారప్రయోజనం :** దీనినే రూప ప్రయోజనం అనికూడా చెప్పవచ్చు. కొన్నివస్తువుల ఆకారాన్ని మార్చడం ద్వారా వస్తువుకు ప్రయోజనాన్ని కల్గించవచ్చు. ఉదా: కొయ్యను కుర్చీగా మార్చడం.

బి) **స్థాన ప్రయోజనం :** ఒకవస్తువు కావలసినచోట ఉండటంవలన ప్రయోజనాన్ని కల్పించవచ్చు ఉదా: ఎడారిలో ఇసుకను భవనాలు కట్టేదగ్గరికి మార్చడం.

సి) **కాలప్రయోజనం :** కొన్నివస్తువులు నిలువచేసిన కాలప్రయోజనం ఇస్తాయి. ఉదా : ధాన్యం నిల్వచేయడం.

డి) **సేవాప్రయోజనం :** సేవలుకూడా మనకోరికలను తీరుస్తాయి. ఉదా: వైద్యులు, ఉపాధ్యాయులు అందించే సేవలవలన మనం ప్రయోజనం పొందుతాము.

4.1.1 ప్రయోజనవిశ్లేషణ - ప్రధానమైన ఆధారాలు, పద్ధతులు

ఎ) **కార్డినల్ ఆర్డినల్ ప్రయోజనం :** ప్రయోజన విశ్లేషణ కార్టినల్ పద్ధతిలో కొనసాగించవచ్చు. ఒకవస్తువుద్వారా కలిగే ప్రయోజనాన్ని ఖచ్చితంగా కొలవవచ్చునని కార్డినల్ భావన. దీనిని మార్షల్ అనుసరించాడు. కాని ఆర్డినల్ భావన ప్రయోజనాన్ని కొలవలేము అనిబెబుతుంది. దీనిని J.R. హిక్స్ అనుసరించారు.

బి) వినియోగదారుని హేతుబద్ధమైన ప్రవర్తన: వినియోగదారుడు ఇర్చుపెట్టేటపుడు జాగ్రత్తగా ఆలోచించి ఖర్చుపెడతాడు. అందువలన అతనికి అత్యధిక ప్రయోజనం అభిస్తుంది. ఇది ఖర్చుపెట్టే రూపాయికి లభించే ప్రయోజనానికి సమానం అవుతుంది.

సి) **ద్రవ్య ఉపాంత ప్రయోజనం స్థిరం :** వస్తువుల విషయంలో వీటి పరిమాణం పెరిగే కొద్ది ఉపాంత ప్రయోజనం క్షీణిస్తుంది, కాని ద్రవ్యం విషయంలో మాత్రం ఉపాంత ప్రయోజనం క్షీణించదని ఈ విశ్లేషణ సారాంశము. ఒక వ్యక్తి దగ్గరున్న ద్రవ్యం పెరిగినా తగ్గినా ఉపాంత ప్రయోజనం విషయంలో మార్పుండదు అని చెబుతుంది.

4.2 క్షీణో పాంత ప్రయోజన సూత్రము

ఈ సూత్రాన్ని మొదటిసారిగా 1854లో H.H. గాసెన్ అనే ఆర్థిక వేత్త ప్రతిపాదించాడు. దీనినే H.H. గాసెన్ ప్రథమ సూత్రమని W.S. జీవాన్స్ పేర్కొన్నాడు. కాని మార్షల్ దీనికి క్షీణోపాంత ప్రయోజనమని పేరు పెట్టారు. ఈ సూత్రం. వస్తు పరిమాణానికి, ప్రయోజనానికి ఉన్న సంబంధాన్ని తెలియ చేస్తుంది ఒక వస్తువు పరిమాణం హెచ్చిన కొద్దీ మొత్తం ప్రయోజనం పెరుగుతుంది. మొత్తం ప్రయోజనం "పెరుగుదలరేటు" తగ్గుతుంది. అంటే వస్తువు పరిమాణము పెరిగే కొద్ది దాని ఉపాంత ప్రయోజనము తగ్గుతుంది. అదనంగా లభించే ప్రతి యూనిట్ ఒక దాని కన్న ఒకటి తక్కువ ప్రయోజనాన్నిస్తుంది. మార్షల్ ఈ సూత్రాన్ని ఈ విధంగా నిర్వచించాడు. "ఒక వ్యక్తి వద్ద ఉన్న ఏ వస్తువు పరిమాణమైనా పెరుగుతున్న కొద్ది అతనికి సంక్రమించే అదనపు ప్రయోజనము క్షీణిస్తూ ఉంటుంది."

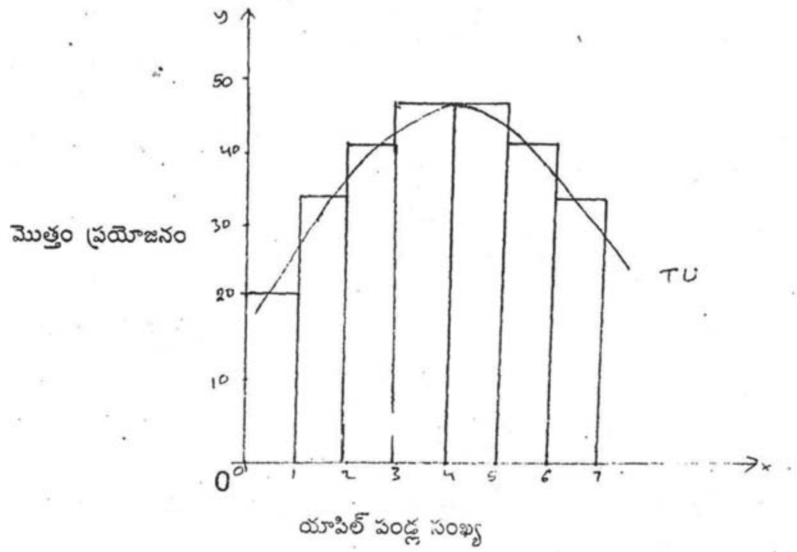
4.2.1 సూత్రవివరణ : వినియోగదారుడు ఒకే వస్తువును వెంట వెంటనే ఉపయోగిస్తుంటే అతనికి ఆ వస్తువు యొక్క ప్రతి అదనపు యూనిట్ వలన లభించే అదనపు ప్రయోజనం క్రమంగా తగ్గుతుంది. అందువలన ఆ వస్తువును తక్కువగా కోరతాడు. ఇది 'క్రమక్షీణోపాంతసూత్రము. దీనిని క్రింది ఉదాహరణ ద్వారా విశదీకరించవచ్చింది. ఒక వ్యక్తి యాపిల్ పండ్లు వినియోగిస్తున్నాడనుకొందాం, మొదటి పండు భుజించినపుడు అధిక ప్రయోజనాన్ని ఇస్తుంది. రెండో పండు భుజించినపుడు అది మొదటిదాని కంటే తక్కువ 'ప్రయోజనాన్నిస్తుంది. మూడోది అంతకన్న -తక్కువ అదనపు ప్రయోజనం ఇస్తుంది. ఈ విధంగా కొన్ని పండ్లు తిన్న తరువాత ఇంకొక పండు తింటే అతడు అదనపు ప్రయోజనమే లభించని స్థితికి చేరతాడు. ఆ ప్రక్రియ అతడు అలాగే కొనసాగిస్తే అతడు సంతృప్తికి బదులుగా అసంతృప్తి పొందుతాడు. దీనిని క్రింది పట్టిక ద్వారా చూపించవచ్చు.

పట్టిక 4.2.1

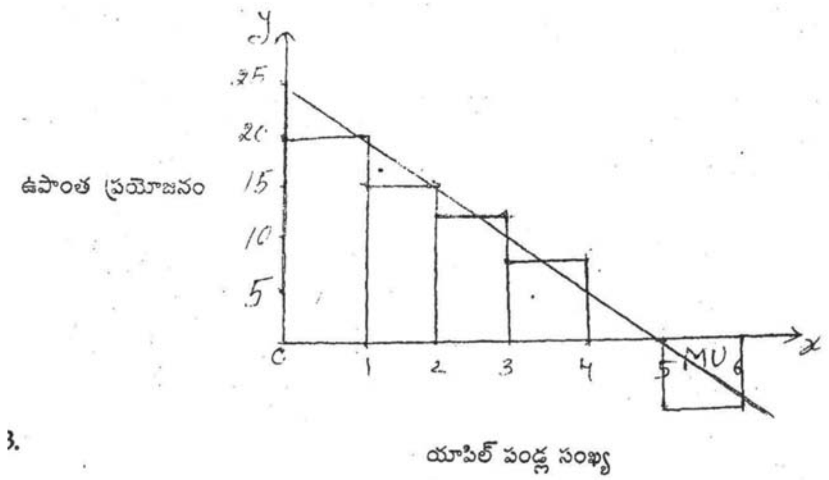
యాపిల్‌పండ్ల సంఖ్య	మొత్తం ప్రయాజనం (యూనిట్లలో)	ఉపాంతప్రయోజనం (యూనిట్లలో)
1	2	3
1	20	20
2	35	15
3	45	10
4	50	5
5	50	0
6	45	-5
7	35	-10

ఒక వినియోగదారుడు యాపిల్ పండ్లనుకొంటే వచ్చే ప్రయోజనాన్ని 4.2.1 పట్టికలో చూపించినాము. ఆపిల్‌పండ్లసంఖ్య పెరిగేకొద్ది అతడుపొందే ప్రయోజనాన్ని పైపట్టిక తెలియజేస్తుంది. మొదటియాపిల్ 20యూనిట్లు మొత్తము ప్రయోజనాన్ని రెండుయాపిల్స్ 35యూనిట్ల మొత్తము ప్రయోజనాన్ని ఇస్తాయి... రెండు యాపిల్‌పండ్ల నుండి లభించిన ప్రయోజనానికి మొదటిపండు నుండి లభించిన మొత్తం ప్రయోజనానికి ఉన్న వ్యత్యాసమే 'రెండోపండు ఉపాంతప్రయోజనము : 35-20 = 15. 5వ పండు నుండి ఉపాంతప్రయోజనం. 6వ పండు నుండి లభించిన అదనపు ప్రయోజనము బుణాత్మకము అయినది. అనగా మొత్తము ప్రయోజనము తగ్గినది. అనగా అతనికి సరిపడినదానికంటె ఎక్కువ పండ్లు లభించినవన్నమాట. ఇదేవిధంగా ప్రతివస్తువు విషయంలోను కూడా వినియోగదారుడు ఉపయోగించే వస్తుపరిమాణము పెరిగినకొద్ది దాని ఉపాంత ప్రయోజనము క్షీణిస్తుంది. ఈసూత్రాన్ని క్రిందిపటములో చూడవచ్చు.

4.2.2 (A) రేఖాపటం ద్వారా వివరణ : పటము : 4.2.2. (A)



పటము 4.2.2 (B)



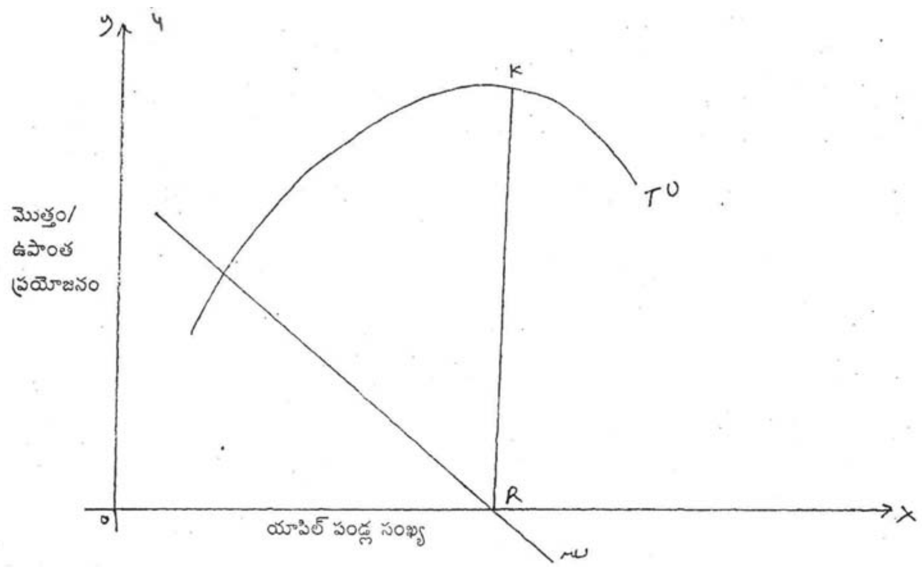
3.

పటము 4.2.2 (A) లో X అక్షముపైన యాపిల్ పండ్లసంఖ్య, Y అక్షంపైన మొత్తం ఉపాంత ప్రయోజనాన్ని చూపించినాము. ప్రతియాపిల్ పండు ప్రయోజనాన్ని ఒకదీర్ఘచతురస్రము ఎత్తు తెలియచేస్తుంది. 6వ యాపిల్ పండునుండి లభించిన ఉపాంత ప్రయోజనం ఋణాత్మకం కాబట్టి X అక్షం దిగువభాగములో దీర్ఘచతురస్రము ఉంటుంది.

పటము 4.2.3 (B) లో ఉపాంతప్రయోజనాలను చూపినాము. మొదటి పండు నుండి 20 యూనిట్లు, 5 వపండు నుండి సున్నా, 6వపండునుండి ఋణాత్మకం, ఈరేఖ ఎడమనుండి. కుడికి, క్రిందకు వాలుతుంది. కారణం, అదనపువస్తువున లభించే ప్రయోజనం క్రమంగా క్షీణిస్తుంది కాబట్టి.

పటము 4.2.3 లో మొత్తంప్రయోజన రేఖను, ఉపాంతప్రయోజనరేఖను కలిపి గీయడం జరిగింది. మొత్తం ప్రయోజనరేఖపై కబిందువువద్ద మొత్తం ప్రయోజనం గరిష్టం. ఉపాంతప్రయోజనరేఖపై గెబిందువువద్ద ఉపాంతప్రయోజనం శూన్యం. బిందువు దాటిన తర్వాత ఉపాంతప్రయోజనం ఋణాత్మకం అని చూపుతుంది.

పటము 4.2.3



4.2.3 ప్రమేయాలు

క్షీణోపాంత సూత్రం ఈక్రింది ప్రమేయాలకు లోబడిమాత్రమే వర్తిస్తుంది.

1. వినియోగించే యూనిట్లన్ని సజాతీయాలుగా ఉండాలి.
2. ఒకయూనిట్ వినియోగానికి, మరొక యూనిట్వినియోగానికి మధ్యకాలయాపన ఉండరాదు.
3. అతి పెద్దయూనిట్టుగాని, అతి చిన్నయూనిట్లుగాని, ఉండరాదు.
4. వినియోగదారుల అలనాట్టు అభిరుచులు మారకూడదు.

4.2.4. మినహాయింపులు

1. అపూర్వ వస్తువులసేకరణ విషయంలో ఈసూతత్రం వర్తించదని కొందరి అభిప్రాయం. నాణాల సేకరణలోగాని, తపాలాబిళ్లల సేకరణలోగాని ఈసూ(త్రం వర్తించదు. . ఇదిఒక మినహయింపని కొందరి అభిప్రాయం. - కానినాణాలుగాని, తపాలాబిళ్లలుగాని, వివిధరకాలైనపుడు, ఉపాంత ప్రయోఖినము క్షీణించదని, ఒకేరకానివి అయినపుడు మాత్రమే ఉ పాంతప్రయోజనము క్షీణిస్తుందని గ్రహించవలయును.
2. త్రాగుబోతుల విషయంలో, కూడా ఈసూత్రం వర్తించదని కొందరి అభిప్రాయం. కానిత్రాగుబోతుకు: తాగినకొద్ది అదనపు యూనిట్ల ప్రయోజనము క్షీణించక పోవచ్చు. జాగ్రత్తగా పరిశీలిస్తే ఈవిషయంలో కూడా ఒక దశ దాటినతరువాత ఉ పాంత ప్రయోజనము క్షీణించడం ప్రారంభించి బుణాత్మకం కావచ్చు.
3. ద్రవ్యంవిషయంలో ఈసూత్రం వర్తించదని కొందరి అభిప్రాయం. డబ్బు ఎక్కువ ఉన్నకొద్ది ఇంకా ఎక్కువకూడ బెట్టవలెననే కోరిక మానవునికి ఉంటుంది. లోభివిషయంలో ముఖ్యంగా ఇదినిజము, కాని ఒకవిధంగా చూసినట్లయితే దీర్ఘకాలంలో లోభివిషయంలో కూడా ఈసూత్రము నిజము కాకపోవచ్చు.

4.2.5 ప్రాముఖ్యత : ఈసిద్ధాంతం పన్నుల విధింపు విషయంలో ఉపయోగపడుతుంది. అనగా ధనవంతుల మోద అధికపన్ను విధించడానికి అవకాశం ఉంటుంది. (పురోగమిపన్నుల విధానం). కారణం వారివద్ద ఉన్న అదనపు ద్రవ్యం నుండి లభించే ప్రయోజనం క్రమంగా క్షీణిస్తుంది. పేదవారిపై తక్కువపన్ను విధించడం జరుగుతుంది.

డిమాండ్ సూత్రం విషయంలో కూడా ఈసిద్ధాంతాన్ని ఉపయోగించవచ్చు.

4.3. సమోపాంత ప్రయోజన సూత్రము

సమోపాంత ప్రయోజనసూత్రాన్ని వేర్వేరు పేర్లతో పిలుస్తారు. దీనినే గరిష్టసంతృప్తి సిద్ధాంతమని, ప్రత్యామ్నాయతా సూత్రమని, అనుపాత సూత్రమని పిలుస్తారు. వినియోగదారుడు తన పరిమిత ఆదాయాన్ని గరిష్ట సంతృప్తిని పొందేవిధంగా వివిధ వస్తువులపైన పంపిణి చేయవలసిన విధానాన్ని ఈసూత్రం ఏవరిస్తుంది. అనగా వినియోగదారుని సమతౌల్యాన్ని, పరిమిత ఆదాయాన్ని ఉ పయోగించే తీరును వివరిస్తుంది.

4.3.1. సూత్రవివరణ : మార్షల్ సమోపాంత ప్రయోజన సూత్రాన్ని ఈవిధంగా నిర్వచించినాడు. "ఒక వ్యక్తిదగ్గర చిన్నప్రయోజనాలున్న వస్తువు ఉంటే దానిఉపాంత ప్రయోజనం అన్నిఉపయోగాలలోను సమానమయ్యే విధంగా పంపిణి చేస్తాడు.

ఎందుకంటే ఓకఉపయోగంలో వేరొక ఉపయోగంలో కన్నా ఉపాంత ప్రయోజనం ఎక్కువగా ఉంటే ఆ వస్తువును రెండవ ఉపయోగంలో కొంత తగ్గించి మొదటి ఉపయోగంలోకి మార్చడం ద్వారా అతనికి ప్రయోజనం ఎక్కువగా ఉంటుంది'',

వినియోగదారుడు తనపరిమిత ఆదాయాన్ని వివిధ వస్తువులను కొనడానికి ఉపయోగించేటప్పుడు కూడా ఇదేసూత్రం ప్రకారం ఆయావస్తువులపై పంపిణీ చేయవలయును. వినియోగదారుడు వివిధవస్తువులపైన ఖర్చుచేసే ప్రతిఒక్క రూపాయివలన లభించే ఉపాంత ప్రయోజనం రూపాయిని సమానంగాను, మొత్తంమిద లభించే ప్రయోజనం గరిష్టంగాను ఉండాలన్నది. అతని ఆశయం, దీనిని ఈ క్రింది పట్టిక ద్వారా పరిశీలించవచ్చు.

వినియోగదారునివద్ద 12రూపాయలు ఉన్నాయనుకొందాము. ఈమొత్తాన్ని రెండు వస్తువులమధ్య ఏవిధంగా పంపిణి చేయాలన్నది అతనిఆలోచన. ఒక్కొక్కరూపాయిని ఖర్చుపెట్టడానికి సిద్ధపడితే మొదటిరూపాయి దేనిపై ఖర్చుపెడతాడు. X పై ఖర్చుపెడితే వచ్చే ఉపాంత ప్రయోజనము 40యూనిట్లు. Y పై ఖర్చుపెడితే వచ్చే ఉపాంతప్రయోజనము 30 యూనిట్లు మాత్రమే.

పట్టిక 4.3.1.

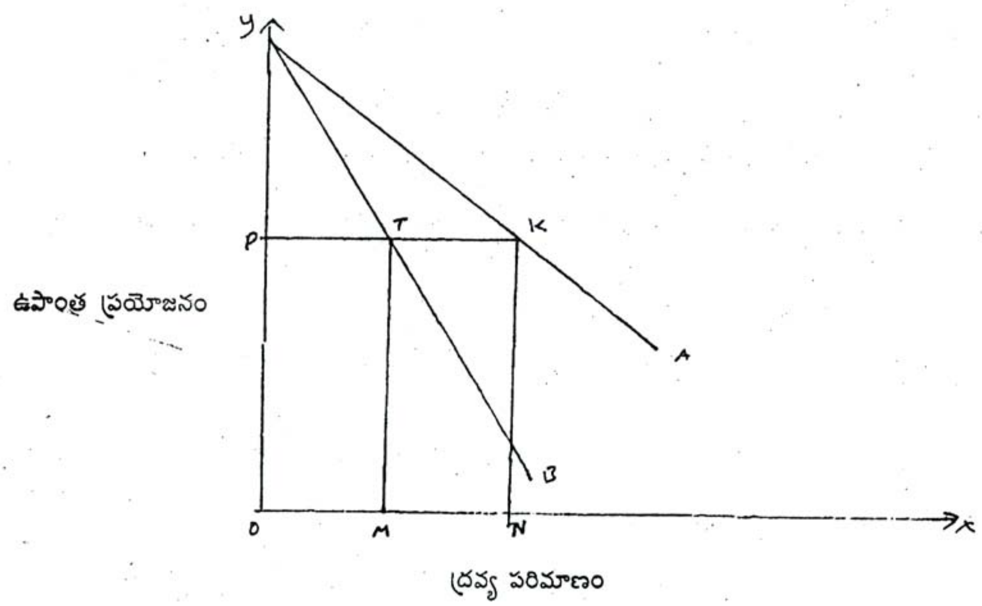
ద్రవ్య పరిమాణం	X వస్తువు ఉపాంతప్రయోజనం	Y వస్తువు ఉపాంతప్రయోజనం
1	40 (1వ)	30 (4వ)
2	36 (2వ)	29 (5వ)
3	32 (3వ)	28 (6వ)
4	28 (7వ)	27 (8వ)
5	24 (12వ)	26 (9వ)
6	20	25 (10వ)
7	12	24 (11వ)
8	4	20
మొత్తం ఉపాంత ప్రయోజనం	146	189

కాబట్టి మొదటిరూపాయి X మోద ఖర్చుపెడతాడు. పైపట్టికను పరిశీలించి చూస్తే 2,3 రూపాయలు కూడా వస్తువుగు మోద ఖర్చుపెడతాడు. ఎందుకంటే రూపాయి విలువగల X, Y కన్నా ఎక్కువ ఉపాంతప్రయోజనాన్ని ఇస్తుంది. 4 వరూపాయిని కూడా X మీద ఖర్చు పెడితే వచ్చే అదనపు ప్రయోజనము 28యూనిట్‌లు మాత్రమే. కాని అదే Y మిద ఖర్చుపెడితే వచ్చే అదనపు ప్రయోజనము 30యూనిట్‌లు. అందువల్ల నాలుగోరూపాయను Y కొనుగోలుకు బదలాయించడం జరుగుతుంది. 5, 6 వ రూపాయలను Y పైన, 7వ రూపాయను X పైనా, 8, 9, 10 రూపాయలను Y పైనా 11, 12 వ రూపాయలను ఒక్కొక్కటి X పైనా Y పైనా ఖర్చుపెడతారు. ఈ విధంగా అతని వద్ద ఉన్న మొత్తాన్ని అంటే 12 రూపాయలను రెండువస్తువుల మిద ఖర్చు పెట్టినప్పుడు అతని సంతృప్తి గరిష్టంగా ఉంటుంది. ఇంకోవిధంగా అతని ఆదాయాన్ని ఖర్చు పెట్టినా అతడు పొందే సంతృప్తి తక్కువగా ఉంటుంది. ఉదాహరణకు ఒకరూపాయిలో X ను కొన్నట్టయితే 24 యూనిట్ల ప్రయోజనము వస్తుందని అనుకొందాము. అదేరూపాయిని Y మోద ఖర్చుపెడితే 20 యూనిట్లు ప్రయోజనము మాత్రమే లభిస్తుంది. తేడా 4 యూనిట్లు. గనుక అతను జాగ్రత్తగా ప్రయోజనాలను పొల్చిచూసి కొనుగోలు చేస్తాడు.

4.3.2. రేఖాపటం : దానివివరణ:

సమోపాంత సూత్రాన్ని క్రిందిరేఖా పటంద్వారా వివరించవచ్చు.

పటము **4.3.2**



4.3.2. పటములో A, B రేఖలు A, B ల ఉపాంత ప్రయోజనాన్ని సూచిస్తాయి. OM ద్రవ్యాన్ని B మిద ఖర్చుచేయగా MT ఉపాంత ప్రయోజనము, ON ద్రవ్యాన్ని A మీద ఖర్చుచేయగా NK ఉపాంతప్రయోజనము లభిస్తుంది MT=MK. అంటే ద్రవ్యాన్ని రెండువస్తువుల మీద ఖర్చు చేయగా వినియోగదారునికి గరిష్ట సంతృప్తి కలుగుతుంది. ఏ ఇతర వనరుల కేటాయింపు పద్దతి ఇంతకంటె అధిక సంతృప్తినీయదు. ఒకరూపాయికి ఉన్న ఉపాంతప్రయోజనము అన్నివస్తువులకు సమానంగా ఉండవలెనంటె క్రింది నిబంధన అవసరము.

$$\frac{\text{వస్తువు × ఉపాంతప్రయోజనము}}{\text{వస్తువు 0 ధర}} = \frac{\text{వస్తువు Y ఉపాంత ప్రయోజనము}}{\text{వస్తువు. ధర.}}$$

$$\frac{MUX}{PX} = \frac{MUY}{PY} = \text{M.U.of money}$$

భిన్నవస్తువుల ఉపాంతప్రయోజనాల మధ్య నిష్పత్తిని వాటి ధరలు నిష్పత్తికి సమానంగా ఉన్నప్పుడే మొత్తం ప్రయోజనం గరిష్టమవుతుంది. దీనినే గరిష్ట సంతృప్తి సిద్ధాంతమని పిలుస్తారు.

4.3.3. ప్రమేయాలు : సమోపాంత ప్రయోజనసూత్రం ఈదిగువ ప్రమేయాలపై ఆధారపడి ఉంటుంది.

1. వినియోగదారుని అభిరుచులు, అలవాట్లు స్థిరంగా ఉంటాయి.
2. వినియోగదారుని ఆదాయం. స్థిరంగా ఉంటుంది.
3. వివిధవస్తువుల ధరలు స్టిరంగా ఉంటాయి.
4. వినియోగదారుడు హేతుబద్ధంగా వ్యవహరిస్తాడు.

4.3.4 పరిమితులు : సమోపాంత ప్రయోజనసూత్రానికి వివిధ పరిమితులున్నాయి.

1. వినియోగదారుడు ప్రతిసారి లెక్కలువేసి ఉపాంతప్రయోజనాలను పోల్చిచూడడం జరగదు. ప్రయోజనాల గురించి ఆలోచించకుండా అభిరుచులు, అలవాట్లు మొ॥గు వాటి ప్రకారత కొనడం జరుగుతుంది.
2. వస్తువుల ఉపాంతప్రయోజనాలను పోల్చిచూడాలంటే అన్నివస్తువుల ఉపాంతప్రయోజనాలు కొలవకల్గి ఉండాలి. ఇది చెప్పినంత తేలికగాదు. ప్రయోజనాన్నికొలవడం సాధ్యం అయ్యేపనికాదు.
3. కొన్నివస్తువులు దీర్ఘకాలం ఉపయోగపడగలవు. మరికొన్ని స్వల్పకాలం ఉపయోగపడగలవు. దీర్ఘకాలం ఉపయోగపడే వస్తువుల ఉపాంత ప్రయోజనాన్ని కొలవడంకష్టం.

4.3.5 ప్రాముఖ్యత : ఒకవ్యక్తి తనదగ్గరున్న వనరులనుగాని, వస్తువునుగాని, భిన్న ఉపయోగాలలో సమోపాంత ప్రయోజనం కలిగించే వరకు ఉపయోగించడం జరుగుతుందనే భావన అర్థశాస్త్రంలోని అన్నివిభాగాలలోను తెలుస్తుంది.

1. పరిశ్రమ, వ్యవసాయరంగాలలో అంటే ఉత్పత్తిరంగాలలో నిమగ్నమై ఉన్న వ్యవస్థాపకులు భిన్న ఉత్పత్తికారకాలపైన తమ వనరులను ఎట్లా పంపిణి చేసేది సమోపాంత ఉత్పాదకసూత్రం వర్తిస్తుంది. అభిలషణీయమైన బడ్జెట్ పద్ధతిని అవలంభించిన పరిస్థితులలో.

Marginal Productivity of ... Marginal Productivity of

$$\frac{\text{Factor A}}{\text{PA}} = \frac{\text{Factor B}}{\text{PB}}$$

$$\frac{\text{A ఉత్పత్తిసాధనం యొక్క ఉపాంత ఉత్పత్తి}}{\text{A ఉత్పత్తిసాధనం ధర}} = \frac{\text{B ఉత్పత్తిసాధనం యొక్క ఉపాంత ఉత్పత్తి}}{\text{B ఉత్పత్తిసాధనం ధర.}}$$

4.4 వినియోగదారుని మిగులు:

వినియోగదారుని మిగులు భావనను మొదట1844లో డ్యూపిట్ అనే ఫ్రెంచి ఇంజనీరు ఆర్థికవేత్త ప్రతిపాదించాడు. ఒకనదిపై వంతెన కట్టడంవల్ల ప్రజలు పొందే ప్రయోజనాన్ని అంచనావేయ్యడంలో ఈభావనను ఉపయోగించినాడు. తరువాత "(Principles of Economics)" అనే గ్రంధంలో "వినియోగదారుని మిగులు" అనే శీర్షిక క్రింది ఈసిద్ధాంతాన్ని అభివృద్ధిచేశాడు. తరువాత ఈ సిద్ధాంతాన్ని మార్షల్ విశదీకరించారు.

4.4.1 సూత్రవివరణ : ఆధునికసమాజంలో వినియోగదారుడు వివిధరకాలైన వస్తువులను కొంటాడు. వాటిలో కొన్నింటి విషయంలో అతను చెల్లించడానికి ఇష్టపడే ధర వాస్తవంగా చెల్లించవలసిన ధరకన్నా ఎక్కువగాఉంటుంది. అతను ఒకవస్తువుకు చెల్లించడానికి ఇష్టపడేధరకు వాస్తవికంగా చెల్లించేధరకు మధ్యఉన్న తేడాను "వినయోగదారుని మిగులు" అంటారని మార్షల్ వివరించారు. ఒకవస్తువును వినియోగదారుడు కొనేటపుడు దానినుంచి వచ్చేలాభం ఆవస్తువువల్ల అతడుపొందే సంతృప్తి వస్తువుకుచెల్లించిన ధరకన్నా అధికంగా ఉంటుంది. ఈమిగులు సంతృప్తినే మార్షల్ వినియోగదారుని మిగులుగా వర్ణించాడు.

దైనందిన జీవితంలో వినియోగదాడు అనేక వస్తువులనుంచి మిగులు, సంతృప్తిని పొందుతాడు. ఉదాహరణకు ఉప్పు, వార్తాపత్రిక అగ్గిపెట్టె మొదలైన వస్తువులను నినియోగదారునికి గణనీయమైన "మిగులు సంతృప్తినిస్తాయి. వినియోగదారుని మిగులు మనకున్న అవకాశాలవలన, మనం ఉండే పరిసరాలవలన లభిస్తుంది. వినియోగదారుని మిగులును ఏవిధంగా కనుక్కోవచ్చునో పరిశీలిద్దాము ఒక వినియోదదారుని ఉపాంతప్రయోజన పట్టిక 4.4.1 క్రిందివిధంగా ఉన్నదనుకొందాము.

పట్టిక 4.4.1 వినియోగదారుని మిగులు.

పంచదార పరిమాణము (Kg)	ఉపాంత ప్రయోజనము(రూ॥లలో)	వస్తువుధర (Kg) 1కి (రూ॥లలో)	వినియోగదారుని మిగులు.
1	2	3	4
1	10	3	7
2	8	3	5
3	6	3	3
4	4	3	1
5	3	3	0
6	1	3	-2

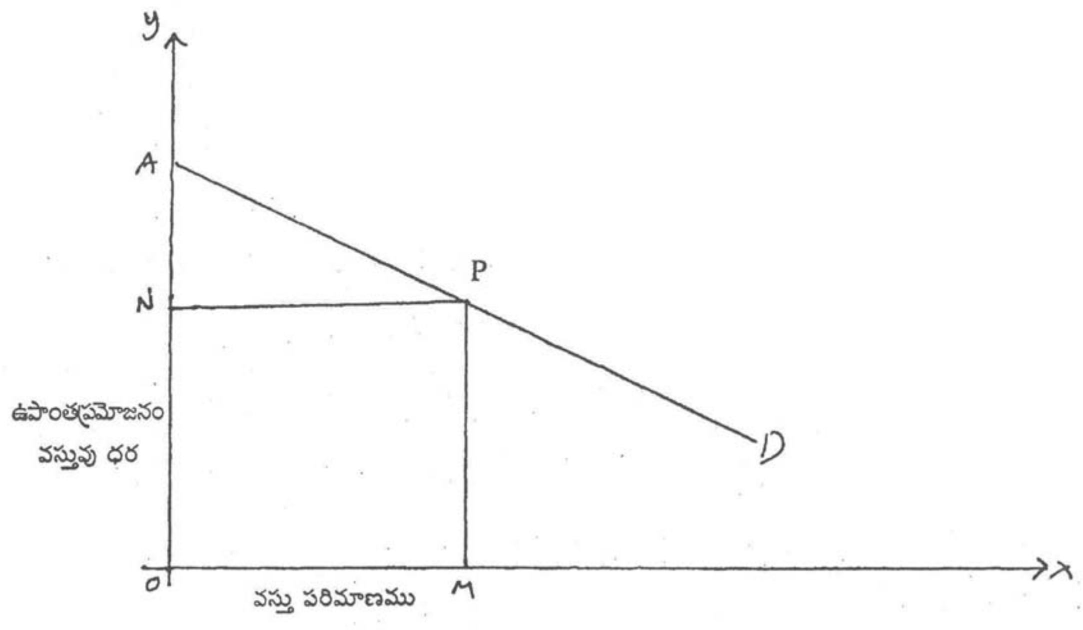
మార్కెట్‌ధర కిలోగ్రాము 3 రూ॥లు అనుకొందాము. అప్పుడు వినియోగదారుడు 5.కిలో గ్రాముల పంచదారను కొంటాడు. అపుడే పంచదార ఉపాంతప్రయోజనము, ధర సమానమవుతాయి. కాని అతడు అంతకుముందున్న నాలుగు కిలోలకు కూడా అదే 3రూ॥లను చెల్లిస్తాడు. కాబట్టీ మొదటి నాలుగు కిలోలవలన అతడు పొందే మిగులు ప్రయోజనం 7+5+3+1=16కు సమానం. దీనిని వినియోగదారుని మిగులు అంటారు. మొదటికిలోకు వినియోగదారుడు 10రూ॥లు అయినాసరే చెల్లించడానికి యిష్టపడుచున్నాడు. కాని అతను వాస్తవంగా చెల్లించడానికి ఇష్టపడిన ధర 10 రూ గనుక అతను 7రూ॥లు మిగులు పొందుతున్నాడు. చెల్లించడానికి ఇష్టపడినధర 10రూ చెల్లించిన ధర 3రూ॥ వినియోగదారుని మిగులు 7రూ॥లు. అదేవిధంగా 2,3,4వ యూనిట్‌ల నుండి కూడా వినియోగదారుడు మిగులను పొందుతున్నాడు.

వినియోగదారుని. మిగులు భావనను మొత్తం మార్కెట్‌కు వర్తింపచేయవచ్చు. వినియోదారుల అభిరుచులు, ఆదాయాలు, అలవాట్లలో తేడాలులేవని భావించి వివిధవ్యక్తుల మిగుళ్లను కలిపితే మార్కెట్‌లో వినియోగదారుని మిగులు లభ్యమవుతుంది.

4.4.2 రేఖాపటం ద్వారా వివరణ:

వినియోగదారుని మిగులు భావన రేఖాపటం ద్వారా వివరించవచ్చును. **4.4.2.** పటంలో AD వినియోగదారుని డిమాండ్ రేఖ లేదా ఉపాంతప్రయోజనరేఖ.

పటము **4.4.2**

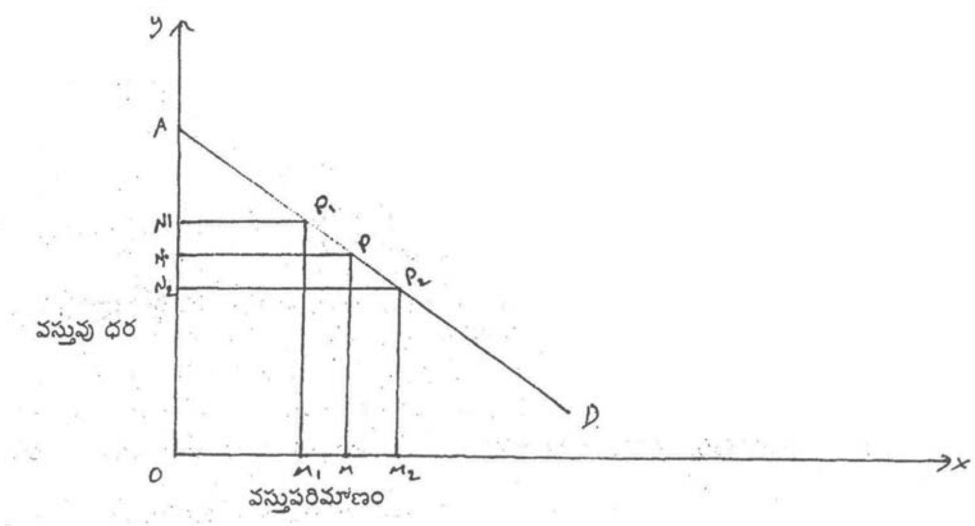


స్తువుధర ON లేదా MP. ON ధర వద్ద OM పరిమాణంలో వస్తువును కొంటున్నాడు. కాబట్టి వినియోగదారు చెల్లించే మొత్తం ON x OM = OMPN. దీర్ఘచతురస్రవైశాల్యానికి సమానం. కాని OM పరిమాణంలో వస్తువును కొనగోలు చెయ్యడానికి ఇష్టపడిన మొత్తం OMPA వైశాల్యానికి సమానం. ఈరెండింటి మధ్యఉన్న తేడా

OMPA - OMPN = NPA కు సమానం. అంటే వినియోగదారుని మిగులు = NPA కు సమానం.

వస్తువుధరలకు వినియోగదారుని మిగులుకు విలోమసంబంధం ఉంది. వస్తువుధర తగ్గితే వినియోగదారుని మిగులు పెరుగుతుంది. అదేవిధంగా వస్తువుధర పెరిగితే వినియోగదారుని మిగులు తగ్గుతుంది. దీనిని **44.3** పటంలో చూడవచ్చు. ఈపటంలో AD వినియోగదారుని ఉపాంతప్రయోజనరేఖ లేక వినియోగదారుని డిమాండ్‌రేఖ.

పటము : 4.4.3



వస్తువుధర ON ఉన్నపుడు వినియోగదారునికి లభించే వినియోగదారుని మిగులు NPA కు సమానం. కాని వస్తువు ధర ON_1 కు పెరిగినపుడు అతనికి లభించే వినియోగదారుని మిగులు N_1P_1A కు తగ్గింది. వస్తువుధర OR_2 కు తగ్గినపుడు వినియోగదారుని మిగులు N_2P_2A కు పెరిగింది. వస్తువుధర పెరిగితే వినియోగదారు చెల్లించే మొత్తానికి, అతడు చెల్లించడానికి ఇష్టపడే మొత్తానికి ఉన్న భేదం తగ్గుతుంది. అందువల్ల వినియోగదారుని మిగులు తగ్గుతుంది. అలాగే ఆ రెండింటిమధ్య ఉన్నభేదము ధరతగ్గినపుడు పెరుగుతుంది. అందువల్ల ధరతగ్గినపుడు వినియోగదారుని మిగులు పెరుగుతుంది.

ఇప్పటివరకు మనము ఒకవ్యక్తికి సంబంధించిన వినియోగదారుని మిగులును కనుగొనడం జరిగినది. దీనిని వ్యక్తిగత వినియోగదారుని మిగులు అనవచ్చు. అదేవిధంగా వివిధ వ్యక్తుల వినియోగదారుల మిగుల్లను కలుపగా మార్కెట్‌లోని. వినియోగదారుని మిగులు లభ్యమౌతుంది. అప్పుడు వ్యక్తిగత డిమాండ్‌రేఖకు బదులుగా మార్కెట్ డిమాండ్‌రేఖను పరిగణలోనికి తీసుకోవాలి.

4.4.4 వినియోగదారుని మిగులు : ప్రమేయాలు : వినియోగదారుని మిగులు. ఈక్రింది ప్రమేయాలపై ఆధారపడి ఉంటుంది. అవి.

1. ద్రవ్యంయొక్క ఉపాంతప్రయోజనము స్థిరంగా ఉంటుంది.
2. వస్తువుయొక్క ఉపాంత ప్రయోజనాన్ని కొలవగలము.
3. పరిశీలనలో ఉన్న వస్తువుకు ప్రత్యామ్నాయ వస్తువులేమి లేవు.
4. ఒకవస్తువు యొక్క ప్రయోజనం ఆవస్తువుపైన మాత్రమే ఆధారపడి ఉంటుంది.

4.4.5 వినియోగదారుని మిగులు - విమర్శ : వినియోగదారుని మిగులు సిద్ధాంతము అనేక విమర్శలకు గురిఅయినది.

1. వస్తువు యొక్క ఉపాంతప్రయోజనాన్ని కొలుచుట అసాధ్యం.
2. ద్రవ్యం యొక్క ఉపాంతప్రయోజనం స్థిరంగా ఉండదు.

3. ఒకవస్తువు యొక్క ఉపాంతప్రయోజనం, ఆ వస్తువు మోదనే ఆధారపడు తుంధని మార్షల్ అభిప్రాయం గాని ఆ వస్తువు ప్రయోజనం, ఆవస్తువు పరిమాణం మోద మాత్రమేగాక దీనికి సంబంధించిన ఇతర వస్తువుల పరిమాణల పై కూడా ఆధారపడి ఉంటుంది. అందు వల్ల ఏ వస్తువు నూ స్వతంత్ర వస్తువుగా పరిగణించకూడదు.

4. గోబి అనే ఆర్థికవేత్త వినియోగదారుని మిగులు యొక్క ఉనికినే ప్రశ్నించాడు. వాస్తవానికి వినియోగదారుడు చెల్లించడానికి ఇష్టపడేవరకు, చెల్లించేధరకు మధ్యగలతేడా వినియోగదారుని మిగులు. ఉదాహరణకు ఒకవ్యక్తి ఆదాయం 200రూ: అతను180రూ॥లు మిగతావస్తువులు, 20 రూ॥లు వస్త్రాలపై ఖర్చుపెట్టడానికి ఇష్టపడ్డాడు. వాస్తవానికి అతడు వస్త్రం మీద ఖర్చుపెట్టే మొత్తం 20రూ॥లు మాత్రమే. అందువల్ల అతడు చెల్లించడానికి ఇష్టపడే మొత్తానికి అతడు చెల్లించే మొత్తానికి తేడా ఏమిఉండదు. కాబట్టి వస్త్రాలకొనుగోలు నుంచి లభించే వినియోగదారుని మిగులు సున్నా అవుతుంది.

4.4.6. వినియోగదారుని మిగులు ప్రాముఖ్యత : వినియోగదారుని మిగులు అనేభావన వల్ల అనేక ప్రయోజనాలున్నాయి.

1. ఈ భావన పరిసరాల నుంచి ఒకవ్యక్తి పొందే లాభాలను తెలియచేస్తుంది. అంతేగాక రెండు దేశాలలో ఉండే ప్రజల నిజమైన ఆదాయాలను పోల్చిచూడడానికి ఉపకరిస్తుంది. ఈరెండు. దేశాలలోని ప్రజల. వినియోదారుని. మిగులును తెలుసుకోవచ్చు.

2. ఏకస్వామ్యదారుడు ధరను నిర్ణయించే విషయంలో, వినియోగదారుడు ఏవస్తువుకు ఎక్కువ ధరచెల్లించడానికి ఇష్టపడతాడో ఆవస్తువుకు ఎక్కువ ధరను నిర్ణయించే అవకాశం ఉంది.

3. కోశవిధానంలో కూడా ఈభావననే ఉపయోగించవచ్చు. వస్తువుపై పన్ను విధించడంవల్ల ఆవస్తువుధర పెరుగుతుంది. అందువల్ల వినియోదారుని మిగులు తగ్గుతుంది. కాని ప్రభుత్వానికి కొంత ఆదాయం వస్తుంది. ఈరెండింటినిపోల్చి ఒకపన్ను సమర్థనీయమైనది అవునాకాదా అని చెప్పవచ్చు.

4.5 ముగింపు :

ఎ. ప్రయోజనం అనేది మానసికభాపన.బి దానిని కొలవలేము.

బి. ప్రయోజన విశ్లేషణ అనేక ప్రమేయాలపై ఆధారపడుతుంది.

సి. ఒకవస్తువు ప్రయోజనం ఆవస్తువుమోద మాత్రమే ఆధారపడి ఉంటుందనడం వాస్తవంకాదు.

డి. వ్యక్తుల అభిరుచులు మారే అవకాశం ఉంది.

4.6 అభ్యాసాలు:

1. క్షీణోపాంత ప్రయోజనసూత్రాన్ని వివరించండి?.

2. సమోపాంత సూత్రాన్ని రేఖాపట సహయంతో తెల్పుము?

3. వినియోగదారుని మిగులు అనగానేమి? దానిని కొలుచుట ఎట్లు?

4. ప్రయోజనము అనగానేమి? దానికున్న ప్రమేయాలు ఏవి?

పాఠం - 5

ఉదాశీనతా వక్రరేఖా విశ్లేషణ

విషయక్రమం :

5.0 ఉద్దేశ్యాలు, లక్ష్యాలు

5.1 ఉపోద్ఘాతము

5.2 ఆర్డినల్ ప్రయోజనము

5.3 ఉదాశీనతా పట్టిక

5.4 ఉదాశీనతా వక్ర రేఖలు - పటం

5.5 ప్రతిస్థాపనోపాంత రేటు

5.6 ఉదాశీనతా వక్ర రేఖల లక్షనాలు

5.7 బడ్జెట్ రేఖ

5.8 వినియోగదారుని సమతౌల్యం

5.9 ఆదాయ వినియోగరేఖ

5.10 ధర ప్రభావము

5.11 ప్రత్యామ్నాయ ప్రభావము

5.12 ధర ప్రభావము = ఆదాయ ప్రభావము + ప్రత్యామ్నాయ ప్రభావము

5.13 ధర వినియోగ రేఖ నుండి డిమాండ్ రేఖ

5.14 వినియోగదారుని మిగులు పునఃపరిశీలన

5.15 ఉదాశీనత వక్రరేఖల ప్రాముఖ్యత

5.16 అభ్యాసాలు

5.17 చదవతగిన గ్రంథాలు

5.0 ఉద్దేశ్యాలు, లక్ష్యాలు:

ప్రయోజన విశ్లేషణకు ప్రత్యామ్నాయమైన ఉదాశీనతా వక్రరేఖ విశ్లేషణ ద్వారా వినియోగదారుని సమతౌల్యాన్ని గూర్చి పరిశీలించడానికి అవసరమైన సాధనాలు ఉదాశీనత వక్రరేఖలు. వీటి నిర్మాణం, లక్షణాలు, వినియోగదారుని సమతౌల్యం, ఈ పాఠం ద్వారా మనకు తెలుస్తాయి.

5.1. ఉపోద్ఘాతము :

ప్రాచీన ఆర్థిక వేత్తలు రూపొందించిన ప్రయోజన విశ్లేషణకు ఒక ప్రత్యామ్నాయ విశ్లేషణ ఉదాసీన వక్రరేఖల విశ్లేషణ వినియోగదారుని ప్రవర్తనను అధ్యయనం చేయడానికి ఈ పద్ధతి ఎంతో ఉపయోగపడుతుంది. ప్రయోజన విశ్లేషణలో కూడా, వినియోగదారుడు ఏదో ఒక. సమయంలో ఒక వస్తువుపై గాక, వస్తువుల సముదాయంపై ఆసక్తి కల్గి ఉండటం ఈ విశ్లేషణలో ఒక ముఖ్యమైన ప్రమేయం 1881లో బిఆంగ్రేయ ఆర్థికవేత్త ఓ.వై. ఎడ్జ్‌వర్త్ ఈ ఉదాశీనత వక్రరేఖలను కనుగొన్నాడు. తరువాత ప్రొఫెసర్ హిక్స్, విపులమైన, సమగ్రమైన పద్ధతిలో ఈ విశ్లేషణను అభివృద్ధి చేసినాడు.

5.2 ఆర్డినల్ ప్రయోజనం :

ఉదాశీనత వక్రరేఖ ఆర్డినల్ ప్రయోజనంపై ఆధారపడి ఉన్నది. ప్రయోజనాన్ని కొలవవచ్చుననే "కార్డినల్ భావనను" ఈ విశ్లేషణ తిరస్కరిస్తుంది. అర్డినల్ ప్రయోసనంలో ప్రయోజనాన్ని పోల్చి చూస్తామే తప్ప కొలవడానికి ప్రయత్నించము. ఈ పద్ధతిలో ఒక వస్తువు వలన లభించే ప్రయోజనం వేరొక వస్తువు వలన లభించే ప్రయోజనం కన్నా ఎక్కువ లేదా తక్కువ లేదా సమానం అని బి చెబుతాము.

5.3 ఉదాశీనతా పట్టిక :

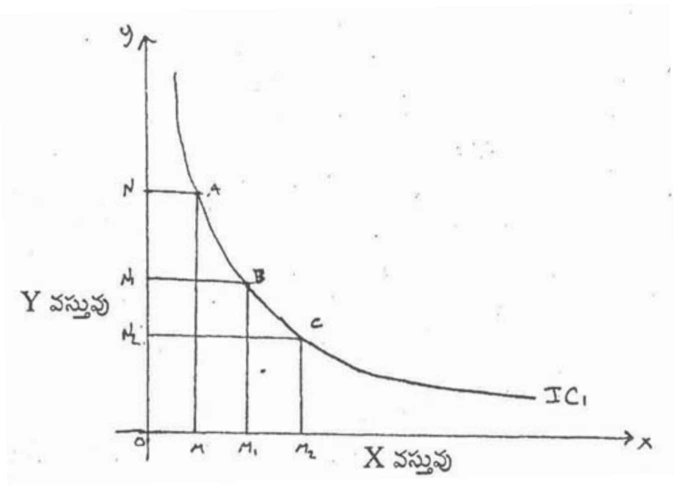
ఒక వినియోగదారుడు. వివిధ వస్తువుల "అనేక సముదాయాలను చూపితే వాటిలో తనకు ఎక్కువ సంతృప్తినిచ్చే సముదాయాలను నిర్ణయించుకోగలడు. ఈ అభిరుచి తరహా నుంచి సమాన సంతృప్తినిచ్చే వివిధ సముదాయాలను ఎంపిక చేసి వాటిని ఒక పట్టిక క్రింద తయారు చేయవచ్చు. దానినే ఉదాశీనత పట్టిక అని పిలుస్తాము. కాబట్టి ఉదాశీన పట్టిక వినియోగదారుడు ఉదాశీనంగా ఉండే వివిధ వస్తు సముదాయాలను తెలియ ఎలు ఆ వినియోగదారుడు సముదాయాల వలన తనకు లభిస్తుందని భావించే సంతృప్తిని మాత్రం లెక్కలోకి తీసుకుంటాడు. 5.3 పట్టిక అటువంటి సముదాయాలను తెలియ చేస్తుంది.

ఉదాశీనత పట్టిక 5.3

వస్తువు 'X'	వస్తువు 'Y'
4	25
5	20
6	16
7	13
8	11

5.3 పట్టికలో భిన్న సముదాయాలున్నాయి. ఇవి వినియోగదారునికి సమాన సంతృప్తినిచ్చేవి. కాబట్టి ఈ వివిధ సముదాయాల మధ్య అతడు ఉదాశీనంగా. ఉంటాడు. ఈ పట్టిక నందు మొదట వినియోగదారుడు 4 X ను 25 Y ను కల్లి ఉన్నాడు. అలాగే 5 X 20 Y కూడా సమాన సంతృప్తిని ఇస్తుంది. ఈ పట్టికలోని వివిధ సముదాయాలను కలుపగా ఉదాశీనత వక్రరేఖను గీయవచ్చు.

పటం 5.3



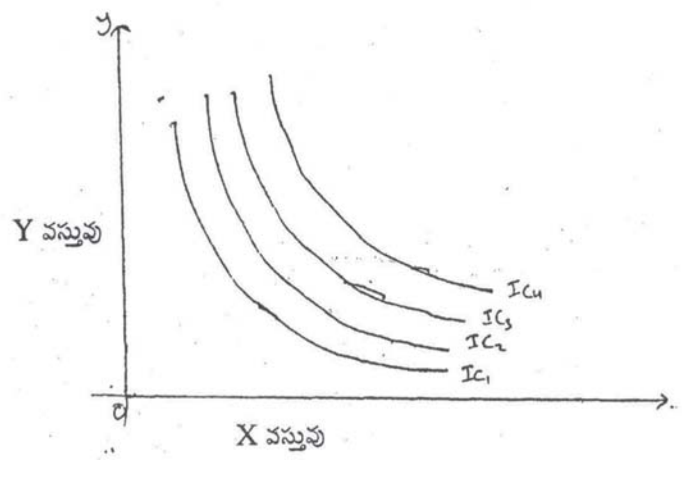
5.3 పటంలో వస్తువు X ను OX అక్షం మీద వస్తువు Y ను OY అక్షము మోద చూపించినాము. పైన ఇచ్చిన పట్టికలోని వివిధ సముదాయాలను ఈ పటంలోని వివిధ బిందువుల ద్వారా చూపించి ఆ బిందువులన్నింటిని కలిపినాము. వినియోదారునికి సమాన సంతృప్తినిచ్చే వివిధ సముదాయాలను తెలియచేసే రేఖయే ఉదాశీనతా వక్రరేఖ.

A అనేది ఉదాశీనత వక్రరేఖ మిద ఉన్న ఒక బిందువు. ఇచ్చట వినియోగదారుడు Om of X ను మరియు ON of Y ని పొందుచున్నాడు. B బిందువు వద్ద OM_1 of X + ON_1 of y ని పొందుచున్నాడు. A=B OM of X + ON of y = OM_1 of X + ON_1 of Y ఒక రేఖపై ఉన్న వివిధ బిందువులు సమాన సంతృప్తినిస్తాయి.

5.4 ఉదాశీనతా వక్రరేఖల సటం :

ప్రతి ఉదాశీనత వక్రరేఖకు కుడిప్రక్కన, ఎడమప్రక్కన అనేక ఉదాశీనతా వక్రరేఖలుండవచ్చు. ప్రతి వినియోగదారుని అభిరుచులు తెలియ చేయడానికి అనేక ఉదాశీనత వక్రరేఖలుండవచ్చు. ప్రతి ఉదాశీనత వక్రరేఖకు కుడివైపున ఉన్న ఉదాశీనత వక్రరేఖ ఎక్కువ సంతృప్తిని ఎడమ వైపున ఉన్న రేఖ తక్కువ సంతృప్తినిస్తాయి. కాని ప్రతిరేఖపై ఉండే వివిధ బిందువులు సమాన సంతృప్తినిస్తాయి క్రింది రేఖా పటంలో Ic_1, Ic_2, Ic_3, Ic_4 అనే నాల్లు వక్రరేఖలున్నాయి. ఈ నాలుగురేఖలను ఒకే రేఖా పటముపై చూపిస్తే ఉదాశీనల వక్రరేఖ మ్యాప్ ఏర్పడుతుంది.

పటం 5.4



5.5 ప్రతిస్థాపనోపాంత రేటు : (Marginal Rate of Substitution)

ఉదాశీనతా వక్రరేఖ విశ్లేషణకు ఈ భావన మూలాధారం. ఒక వస్తువు వివిధ యూనిట్లను వేరొక వస్తువు వివిధ యూనిట్ల కోసం వినియోగదారుడు ఏ రేటులో వినిమయం చేస్తాడో తెలుపునది "ప్రతిస్థాపనోపాంత రేటు'' అనగా ఒక అదనపు యూనిట్ వస్తువు 5 కోసం వినియోగదారుడు వదులు కోవడానికి ఇష్టపడే వస్తువు Y పరిమాణం అని అర్థం. దీనినే M R S of x for y అని లేదా M R S x y అని సూచిస్తారు. ప్రతిస్టాపనోపాంత రేటు

$$MRS\ xy = -\Delta y / \Delta x$$

దీనిని క్రింద పట్టికలో చూడవచ్చు. పటము 5.3

సముదాయముల సంఖ్య	వస్తువు X	వస్తువు Y	(MRS xy)
1	2	3	4
1	4	25	-
2	5	20	1 : 5
3	6	16	1 : 4
4	7	13	1 : 3
5	8	11	1 : 2

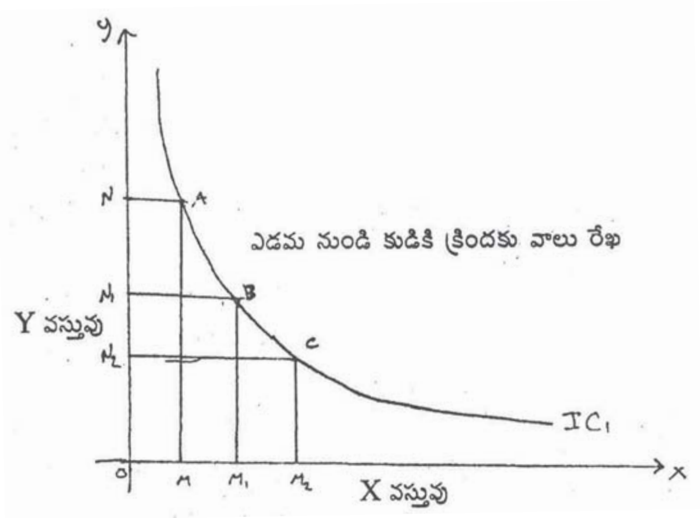
ప్రారంభంలో వినియోగదారుని వద్ద Y ఎక్కువ పరిమాణంలో ఉంది. గనుక X ను ఎక్కువ. కోరుకుంటాడు కాబట్టి అదనపు X కోసం మొదటిసారి 5y ను వదులు కొంటాడు. రెండవయూనిట్ X కోసం 4, మూడవ x కోసం 3y లను మాత్రమే వదులు కోవడం జరుగుతుంది. అనగా వస్తువు x పరిమాణము పెరిగే కొద్దీ y ని తక్కువగా వదులు కొంటాడు.. సంతృప్తి స్థాయి స్థిరంగా ఉండవలెనంటే ఒక వస్తువు పరిమాణము పెరిగే కొద్దీ ఇంకొక వస్తువు పరిమాణము తగ్గవలెను. పైన y బదులు x ప్రతిస్టాపనోపాంత రేటును నిర్వచించినాము : అది - అదే విధంగా x కి బదులు y ప్రతిస్థాపనోపాంతరేటును కూడా నిర్వచించవచ్చు. అది ఈ రెండు రేట్ల ముందు ఋణాత్మక చిహ్నం (-) ఉండడానికి గల కారణం ఒక వస్తువు పరిమాణంలో తగ్గుదల ఉండడమే. దీనిని కింది పటములో చూడవచ్చు.

5.6 ఉదాశీనత వక్రరేఖల లక్షణాలు :

ఉదాశీనత వక్రరేఖల, లక్షణాలను పరిశీలిద్దాము.

1) ఉదాశీనత వక్రరేఖలు ఎడమనుండి కుడిక్ క్రిందకు వాలుతాయి. అనగా ఒక ఉదాశీనత వక్రరేఖపై ఏ బిందువు వద్దనైనా సమాన సంతృప్తినివ్వాలి. దీనిని క్రింది పటము లో చూడవచ్చు.

పటం 5.6.1



On IC_1 at A = OM of x + ON of y.

at B = OM_1 of + On_1 of y

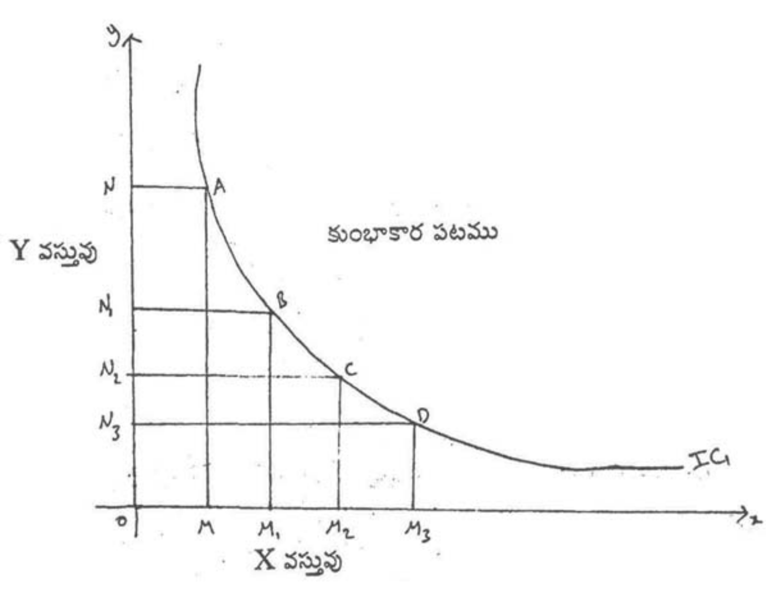
A = B : OM of x + ON of Y = $0M_1$ of X+ON_1 of Y

ఉదాశీనత వక్రరేఖపై ఉన్న A, B, C బిందువులు సమాన సంతృప్తి స్థాయిని సూచిస్తాయి. గనుక ఉదాశీనత వక్రరేఖలు ఎడమ నుండి కుడికి క్రిందకు వాలుతాయి.

5.6.2. ఉదాశీనత వక్రరేఖలు మూలబిందువుకు, కుంభాకారంగా ఉంటాయి :

అనగా అదనపు x కోసం వదులు కొనే y పరిమాణం క్రమేపి తగ్గుతుంది. ఈ రేఖపై A, B, C, D బిందువుల ను

పటం 5.5

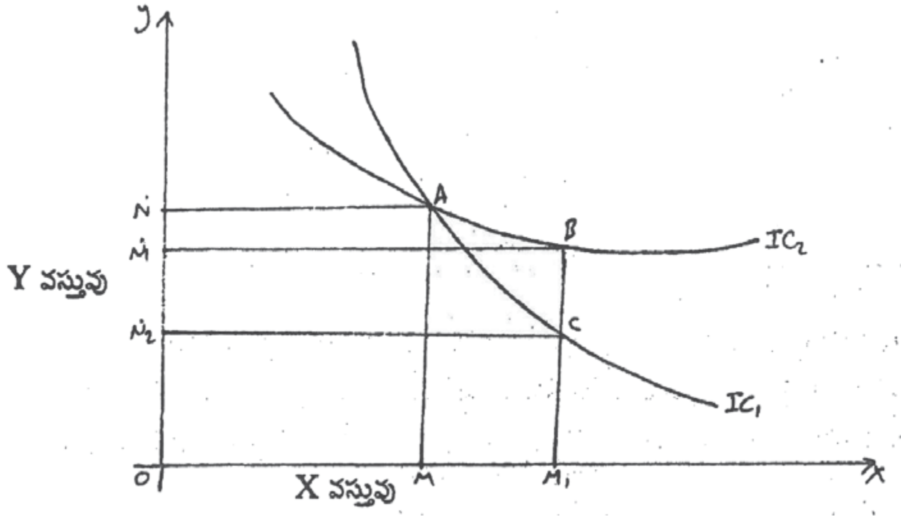


పరిశీలిద్దాము. అదనపు x కోసం వదులుకొన్న y పరిమాణం క్రమేపి తగ్గుతూవచ్చినది, అనగా $NN_1 > N_1 N_2 > N_2 N_3$

5.6.3 : ఉదాశీనత వక్రరేఖలు పరస్పరం ఖండించుకోవు :

ఉదాశీనత వక్రరేఖలు పరస్పరం ఖండించుకోవు. ఆ విధంగా ఖండించుకొన్న యెడల అసంగతమైన ఫలితమొస్తుంది. ఆ విషయాన్ని మనము **4.6.3** పటములో చూడవచ్చు, Ic_1, Ic_2 అనే రెండు ఉదాశీనత వక్రేఖలున్నాయి. ఈ రెండు A వద్ద ఖండించుకున్నాయి. Ic_2, రేఖపై ఉండే B బిందువును దీనికి సరిగా క్రింద ఉన్న Ic_1 రేఖపై ఉండే 'C' బిందువును పరిశీలిద్దాము. A, C, బిందువులు Ic_1 రేఖపై

పటం 5.6.3



ఉన్నాయి. ఈ రెండు బిందువులు తెలియ చేసే సముదాయం వినియోగదారునికి సమాన సంతృప్తినిస్తాయి. A బిందువు OM of x + ON of y సముదాయాన్ని, c బిందువు OM_1 of x + ON_2 of y సముదాయాన్ని తెలియ చేస్తున్నాయి. అదే విధంగా A, B బిందువులు Ic_2 రేఖపై ఉన్నాయి. ఈ బిందువులు తెలియ చేసే సముదాయాలు వినియోగదారునికి సమాన సంతృప్తినిస్తాయి. A బిందువు OM of x + ON of y సముదాయాన్ని B బిందువు OM_1 of x + ON_1 of Y సముదాయాన్ని తెలియచేస్తున్నాయి.

$OM + ON = OM_1 + ON_2$ (A, C, బిందువులు Ic_1 రేఖపై ఉన్నందువల్ల)

$OM + ON = OM_1 + ON_1$ (A, B బిందువులు Ic_2 రేఖపై ఉన్నందువల్ల)

ఈ రెండింటిలోను ఎడమ వైపున ఉన్న పరిమాణము ఒకటే కాబట్టి, కుడి వైపున ఉన్న పరిమాణాలు సమానం కావలెను. అంటే

$OM_1 + ON_1 = OM_1 + ON_2$

అంటే $ON_2 = ON_1$ కాని $ON_2 = ON_1$

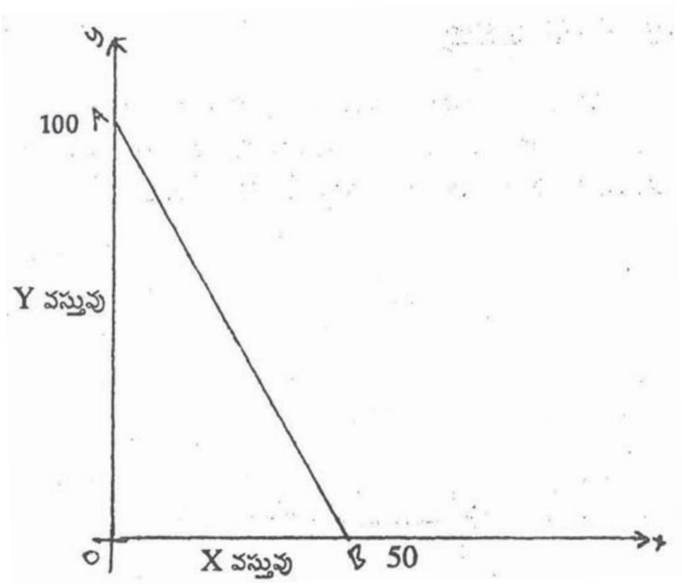
ఎపుడూ సమానం కావు. అందువలన ఉదాశీనత వక్రరేఖలు ఎపుడూ ఖండించుకోవు.

5.7 బడ్జెట్ రేఖ.

మనము ఇంతవరకు, అభిరుచులు అలవాట్ల ప్రకారం వినియోగదారుడు పొందగోరే సముదాయాలను తెలియ చెప్పే రేఖ అయిన ఉదాశీనత వక్రరేఖను చూచినాము. ఇప్పుడు వినియోగదారుడు ఏ సముదాయాన్ని పొందగలడు అని తెలియ చెప్పేదానిని బడ్జెట్ రేఖ అంటారు. దీనినే పొందగలిగే సయుదాయాల రేఖ అని కూడా చెప్పవచ్చు:

వినియోగదారుని ఆదాయము, వస్తువుల ధరలు నిలకడగా ఉన్నాయని అనుకొందాము.

పటం 5.7



$$\frac{OA}{OB} = \frac{M/PY}{M/PX} = \frac{PX}{PY}$$

ఉదా: వినియోగదారుని ఆదాయము 100 రూలు. x వస్తువు ధర, px = రూ 2 y వస్తువు ధర py = రూ 1 వినియోగదారుడు తన ఆదాయాన్నంతా x పై వెచ్చిస్తే 50 x ను, y పై వెచ్చిస్తే 100 y ను కొనగలడు. పటము 4.7 లో OB, 50 యూనిట్‌ను OA 100 యూనిట్ ల y ను తెలియ చేస్తాయి. ఈ రెండు బిందువులను కలిపితే AB సరళరేఖ వస్తుంది. దీనినే బడ్జెట్ రేఖ అనవచ్చు.

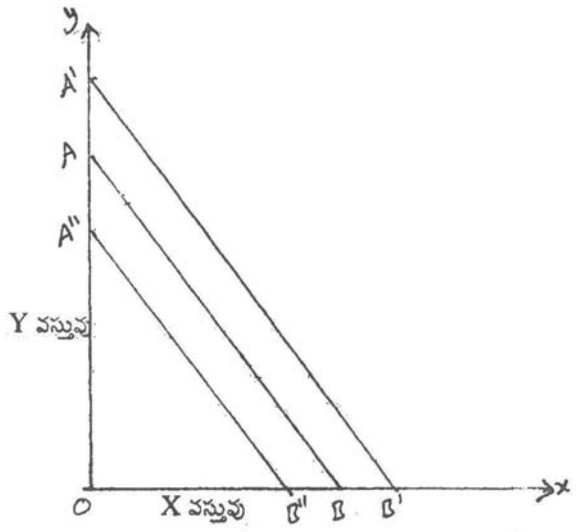
దీనిని వినియోగ రేఖ అని కూడా పిలుస్తారు. ఈ రేఖ వాలు x, y ధరలపై ఆధారపడుతుంది. ఆదాయాన్నంతా x పై వెచ్చిస్తే

యూనిట్ ల x ; ఆదాయాన్నంతా y పై వెచ్చిస్తే యూనిట్ ల y లభ్యమౌతుంది.

ఈ రేఖవాలు $\frac{\text{వస్తువు y పరిమాణం}}{\text{వస్తువు y పరిమాణం}}$

బడ్జెట్ రేఖలో మార్పులు

పటం 5.7.1



వినియోగదారుని ఆదాయంలో మార్పులు జరిగితే అతను కొనగల్గే సముదాయంలో మార్పులు వస్తాయి. ప్రారంభంలో AB, బడ్జెట్ఖ. వినియోగదారుని ఆదాయం పెరిగితే బడ్జెట్ రేఖ AB నుండి A^1B^1 కు పెరుగుతుంది. అపుడు కొనగల్గే పరిమాణము

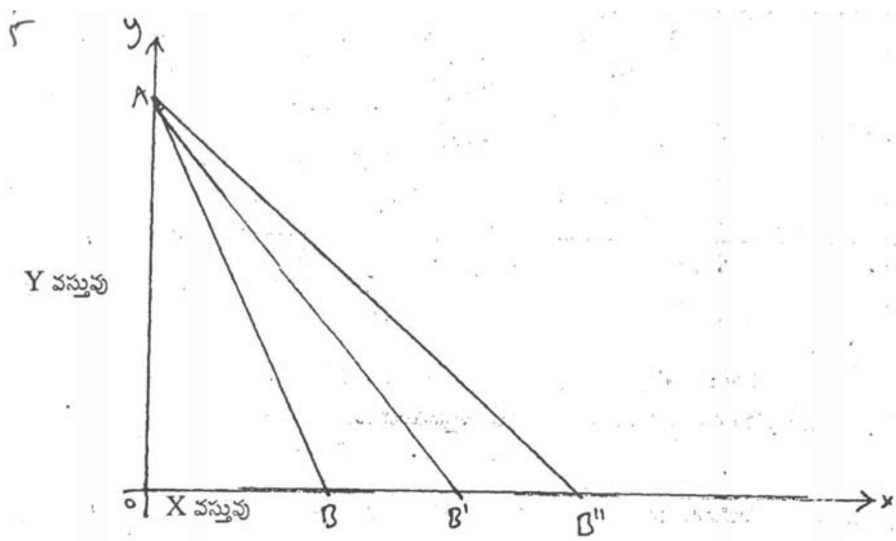
$$\frac{PX}{PY} = \frac{OA}{OB} = \frac{OA^1}{OB^1}$$

అదేవిధంగా, ధరలు స్థిరంగా ఉండి ఆదాయము తగ్గితే బడ్జెట్ రేఖ A^{11} B^{11} కు మారుతుంది. అపుడు కొనగల్గే పరిమాణము

$$\frac{PX}{PY} = \frac{OA}{OB} = \frac{OA^{11}}{OB^{11}}$$

వినియోగదారుని ఆదాయము స్థిరముగా ఉండి వస్తువు (x) యొక్క ధరలో మార్పు వస్తే బడ్జెట్లేఖ యొక్క వాలు మారుతుంది.

పటం 5.7.2



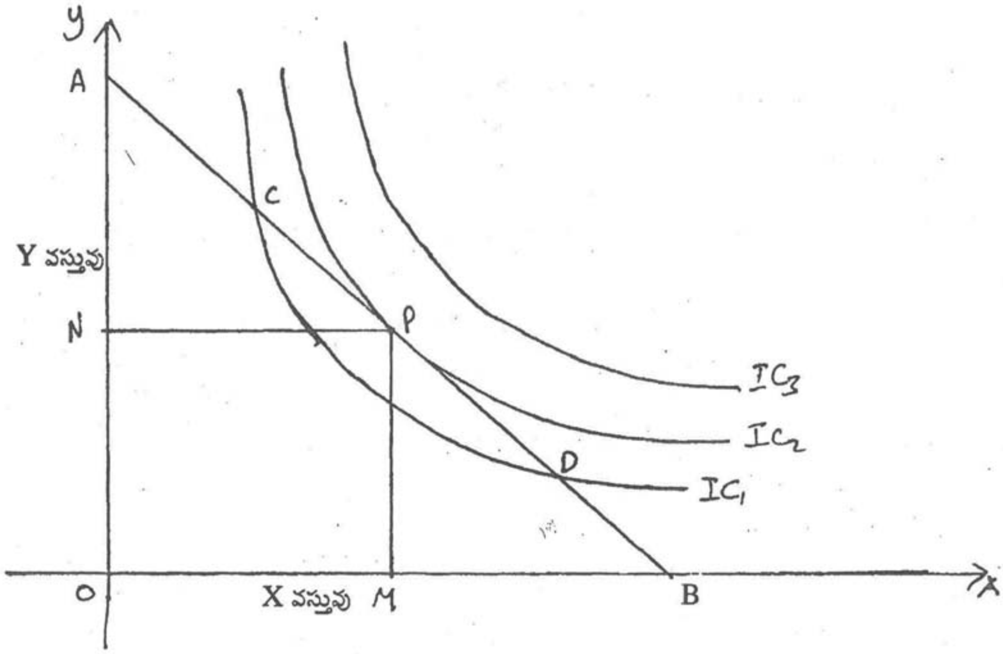
ప్రారంభంలో బడ్జెట్ రేఖ AB : వస్తువు ధర తగ్గినది అనుకొందాము .

అపుడు కొనగల్గే పరిమాణము $= \frac{PX}{PY} = \frac{OA}{OB} = \frac{OA}{OB^1} = \frac{OA}{OB^{11}}$

5.8 : వినియోగదారుని సమతౌల్యము :

ఉదాశీనత వక్రరేఖ ద్వారా వినియోగదారుని సమతౌల్యాన్ని తెలుసుకోవచ్చు. దీనిని పటము **4.8** లో చూడవచ్చు. ఈ పటంలో Ic_1, Ic_2, Ic_3 లు

పటం 5.8



ఉదాశీనతా మ్యాప్. ఇది వినియోగదారుని అభిరుచిని, అతడు పోందగోరే వస్తు సముదాయాలను తెలియచేస్తాయి. AB బడ్జెట్‌రేఖ. ఈ రేఖపై ఉన్న ప్రతిబిందువు అతడు తన ఆదాయంలో పొందగల్గే వస్తుసముదాయాలను తెలియచేస్తుంది. A, C, P, D, B అటువంటి బిందువులు.

A బిందువు వద్ద నుంచి వినియోగదారుడు బయలుదేరతాడు అనుకొందాము. A వద్ద అతనికి x వస్తువు ఏమిలేదు. A నుండి C వద్దకు వస్తే అతడు Ic_1 పైకి చేరతాడు. A వలె C అతడు పొందగల్గే సముదాయంలోనిదే. D బిందువు కూడా Ic_1 పైనే ఉంది. కాని, ఇంకా పై రేఖకు చేరడానికి ప్రయత్నిస్తాడు. ఆ విధంగా అతను p బిందువును చేరతాడు. P Ic_2 రేఖపై ఉంది. ఈ బిందువు A, C, D ల కన్నా ఎక్కువ సంతృప్తినిస్తుంది. Ic_3 ఇంకా ఎక్కువ సంతృప్తినిస్తుంది. కాని అది బడ్జెట్ రేఖకు ఆవలి వైపున ఉన్నది. కాబట్టి అతని ఆదాయంతో ఆ రేఖపైకి చేరలేడు. కాబట్టి p బిందువు తెలియచేసే సముదాయం గరిష్ట సంతృప్తిని ఇస్తుంది. ఈ బిందువుకు ప్రక్కనున్న బిందువులు తక్కువ సంతృప్తినిస్తాయి. కాబట్టి p బిందువు వద్ద సముదాయం అంటే OM + ON అతనికి గరిష్ట సంతృప్తినిస్తుంది. మరియు ఈ బిందువు వద్ద IC_2 బడ్జెట్ రేఖకు స్పర్శరేఖగా ఉంది. గనుక ఈ రెండు సమానమౌతాయి.

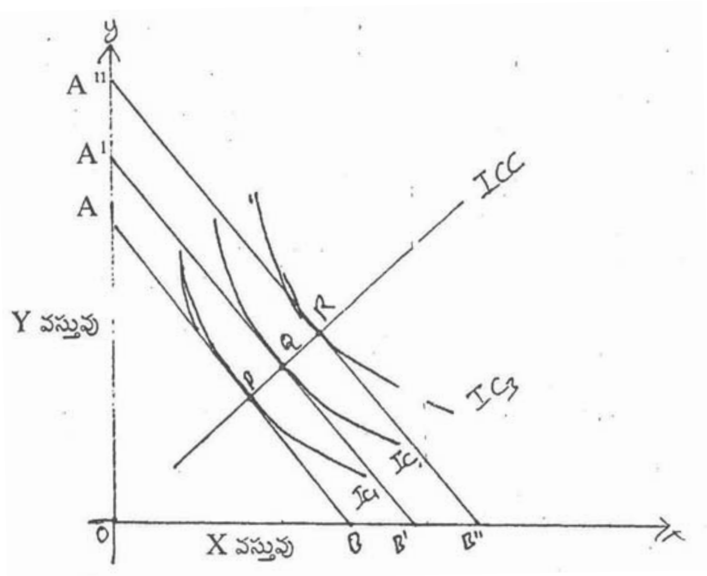
అంటే $MRS_{xy} = \frac{PX}{PY}$

వినియోగదారుని సమతౌల్యానికి ఈ రెండు సమానం కావలసివుంది.

5.9 ఆదాయ వినియోగరేఖ :

ధరలు స్థిరంగా ఉండి వినియోగదారుని ఆదాయంలో మార్పులు వస్తే వినియోగదారుని సమతాల్యము ఏ విధంగా ఉంటుందని చెప్పే దానిని ఆదాయ వినియోగరేఖ లేక దీనినే ఆదాయపు ప్రభావము అనవచ్చు.

పటం 5.9

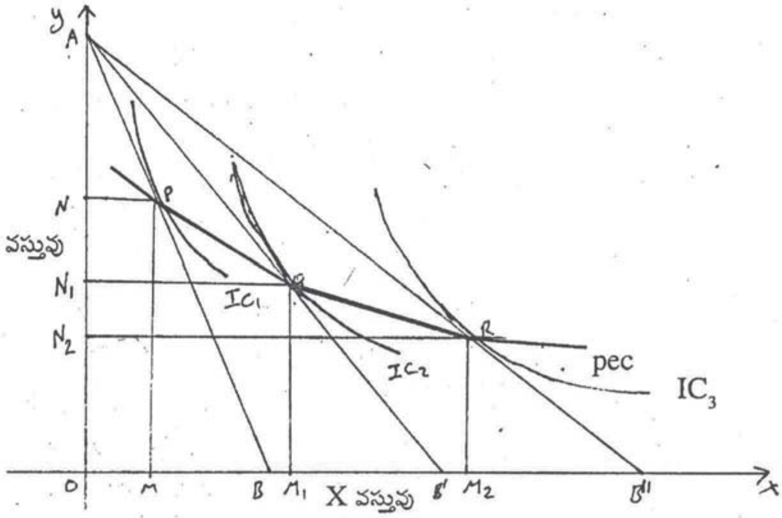


ప్రారంభంలో AB బడ్జెట్‌రేఖ Ic_1 రేఖకు స్పర్శరేఖగా ఉన్నది. p బిందువు వద్ద వినియోగదారుడు సమతౌల్యంలో ఉన్నాడు. ఆదాయం పెరిగినపుడు బడ్జెట్ రేఖ AB నుండి A^1B^1 కు మారుతుంది. వినియోగదారుడు Ic_2 మీదకు చేరుకుంటాడు. Q బిందువు వద్ద సమతౌల్యంలో ఉంటాడు. అదేవిధంగా $A^{11}B^{11}$ మరియు Ic_3 R బిందువు వద్ద సమతౌల్యంలో ఉంటాడు. PQR లను కలుపగా వచ్చిన రేఖ Icc ఆదాయ వినియోగరేఖ. ఆదాయంలో వచ్చిన మార్పు ఫలితంగా వినియోగదారుని ఆదాయంలో వచ్చిన మార్పును ఆదాయ ప్రభావము అనవచ్చు.

5.10 ధరప్రభావము:

ఒక వస్తువు ధరలో వచ్చు మార్పు వలన ఆ వస్తువు డిమాండ్‌లో వచ్చు మార్పును ధర ప్రభావం అంటారు. వినియోగదారుని ఆదాయం, రెండవ వస్తువు యొక్క ధర స్థిరంగా ఉండి ఒక వస్తువు ధర మారితే కలిగే ప్రభావాన్ని ధరప్రభావము అనవచ్చు. దీనిని పటము 5.10 లో చూడవచ్చు.

పటం 5.10

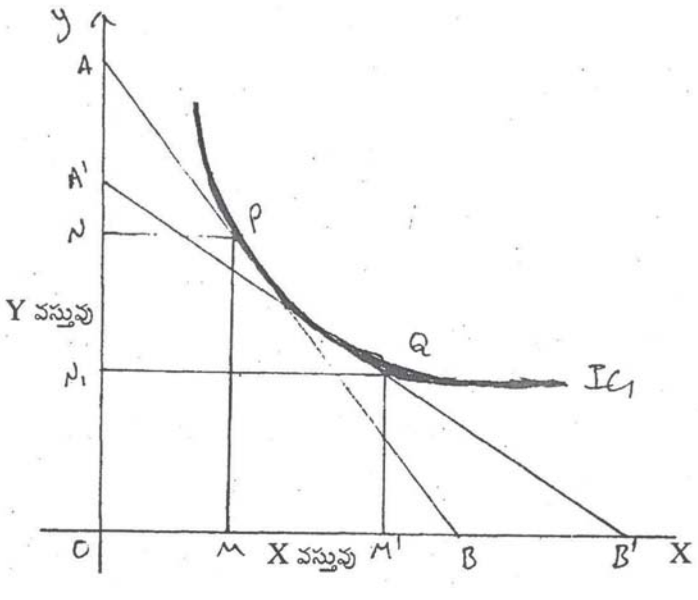


ప్రారంభంలో వినియోగదారుని బడ్జెట్‌లఖ AB : Ic_1 రేఖపై p బిందువు వద్ద సమతౌల్యంలో ఉన్నాడు. వినియోగదారుని ఆదాయం పెరిగితే బడ్జెట్‌రేఖ AB నుండి A^1B^1 మారుతుంది. Ic_2 రేఖపై Q బిందువువద్ద సమతౌల్యంలో ఉంటాడు. ఆదాయం ఇంకనూ పెరిగితే బడ్జెట్‌రేఖ $A^{11}B^{11}$కు, Ic_3 రేఖపై R బిందువు వద్ద సమతాచిల్యంలో ఉన్నాడు. PQR లను కలుపగా వచ్చిన రేఖ 'ధర వినియోగరేఖ' (pec). ధరలో వచ్చిన మార్పును ధరప్రభావము అనవచ్చు.

5.11 ప్రత్యాన్మాయ ప్రభావము:

వినియోగదారుని ఆదాయంలో మార్పులేకుండా రెండు వస్తువుల సాపేక్ష ధరలు మార్పు చెందితే కలిగే ఫలితాన్ని ప్రత్యామ్నాయ ప్రభావము అనవచ్చు. పూర్వం కంటే. అతని పరిస్థితి ఏ మాత్రం మెరుగుగాని, హీనంగా కాని ఉండదు. కాని వస్తువుల కొనుగోలులో కొన్ని సర్దుబాట్లు చేసుకుంటాడు. దీనిని 5.11 పటంలో చూడవచ్చు.

పటం 5.11



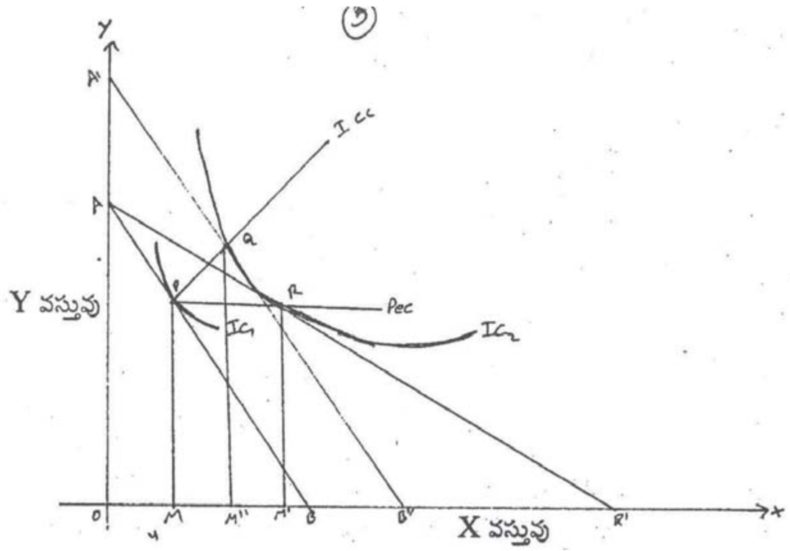
AB ప్రారంభ బడ్జెట్ రేఖ. Ic_1 రేఖపై p బిందువు వద్ద సమతౌల్యంలో ఉన్నాడు. కొనగల్గే పరిమాణము OM of x + ON of y. వస్తువు Y ధర పెరిగింది. అనగా కొనబడే y పరిమాణము తగ్గినది. ఈ సమయంలో వస్తువు x ధర అదే మేరకు తగ్గినది అనుకొందాము. ధర రేఖ A^1B^1కు మారుతుంది. y ధరలో వచ్చిన పెరుగుదల x ధరలో వచ్చిన తగ్గుదల ఆదాయం పెరుగుదల, సమానంగా ఉన్నాయి. కాబట్టి వినియోగదారుని సంతృప్తిస్థాయిలో ఏ విధమైన మార్పు ఉండదు. సాంకేతిక పరిభాషలో ఆదాయంలో ఈ విధమైన మార్పును "పరిహారపు మార్పు" అని అంటారు. వినియోగదారుడు అదే ఉదాశీనత వక్రరేఖ మీద Q బిందువు వద్ద సమతాల్యంలో ఉంటాడు. దీనిని "ప్రత్యామ్నాయ ప్రభావము" అనవచ్చు. ఇపుడు కొనగల్గే పరిమాణము OM_1 of x + ON_1 of y అనగా y పరిమాణంలో వచ్చిన తగ్గుదల x పరిమాణంలో వచ్చిన పెరుగుదలకు సమానం. అతని సంతృప్తిస్థాయిలో ఏ విధమైన మార్పు లేదు.

5.12 ధరప్రభావము = ఆదాయ ప్రభావము మరియు ప్రత్యాన్మాయ ప్రభావము :

AB ప్రారంభ బడ్జెట్‌రేఖ Ic_1 రేఖపై p బిందువు వద్ద సమతౌల్యంలో ఉంది. వస్తువు x ధర తగ్గినదనుకొందాము అప్పుడు y ధర స్థిరంగా ఉండి x ధర తగ్గితే ధర రేఖ కుడివైపుకు జరుగుతుంది. అనగా AB నుండి AB^1 కు మారుతుంది. వినియోగదారుడు x వస్తువును ఎక్కువ పరిమాణంలో కొనవచ్చు అనే విషయాన్ని తెలియచేస్తుంది. దీనినే ఆదాయ ప్రభావము అనవచ్చు. ఇంకొక విషయమేమిటంటే y ధర స్టిరంగా ఉండి x ధర తగ్గినందువల్ల y కు బదులు x ను ప్రతిస్థాపన చేస్తాడు. దీనిని ప్రత్యామ్నాయ ప్రభావము అనవచ్చు. ఒక వస్తువు ధరలో మార్పువస్తే ఆ వస్తువు కొనుగోలు చేస్తే పరిమాణంలో వచ్చే మార్పు ఈ రెండింటి ప్రభావాల మొత్తం ప్రభావంపై ఆధారపడి ఉంటుంది. ఇదే విషయాన్ని మనము 5.12 పటంలో చూడవచ్చు.

మొదటిగా వినియోగదారుడు p బిందువు వద్ద సమతాల్యంలో

పటం 5.12



ఉన్నాడు. ఈ బిందువు వద్ద బడ్జెట్‌రేఖ AB, Ic_1 రేఖకు స్పర్శరేఖగా ఉన్నది. ఇప్పుడు x ధర తగ్గినదని భావిద్దాం. బడ్జెట్‌రేఖ AB^1 కు మారుతుంది Ic_2 రేఖకు స్పర్శరేఖ గా ఉండి R బిందువు వద్ద సమతౌల్యంలో ఉంటుంది. x ధరలో వచ్చిన తగ్గుదల ఫలితంగా వినియోగదారుని ద్రవ్యాదాయము పెరిగినట్టయితే వినియోగదారుడు 'Q' బిందువును, చేరుకుంటాడు. అది A^1B^{11} బడ్జెట్ రేఖపై Ic_2 పైన ఉంది. ఇది ధరలో పెరుగుదలలేకుండా ఆదాయ పెరుగుదలను సూచించే రేఖ. కాని వాస్తవానికి అతని ద్రవ్య ఆదాయము పెరగలేదు.

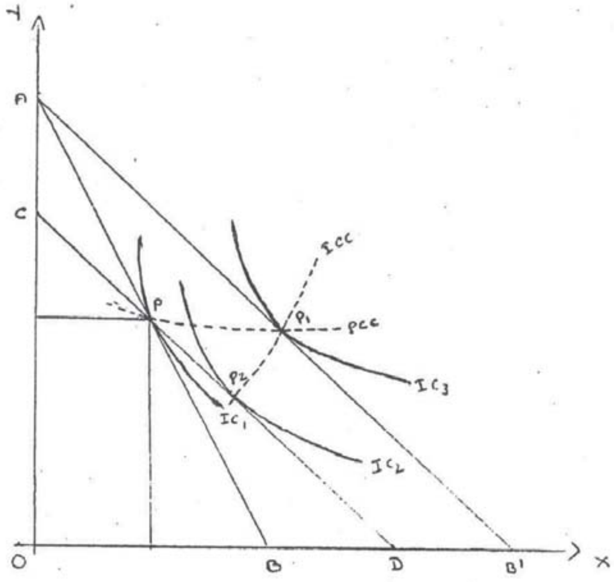
ఇచ్చట p నుండి Rకు కదలికల ధర ప్రభావాన్ని రెండు విధాలుగా చూడవచ్చు. మొదట p నుండి Q కదలిక, రెండవది Q నుండి R కు కదలిక మొదటిది ఆదాయ ప్రభావాన్ని రెండవది ప్రత్యామ్నాయ ప్రభావాన్ని సూచిస్తాయి.

P బిందువు వద్ద సమతౌల్యంలో ఉన్నపుడు వస్తువు x ను OM పరిమాణంలో కొంటున్నాడు. x ధర తగ్గితే ఈ పరిమాణము OM^1కు పెరిగింది. ధరలో వచ్చిన మార్పు ఫలితంగా MM^1 మేరకు x ను ఎక్కువ కొంటున్నాడు. దీనినే ధర ప్రభావము అంటాము. కాని ఇందులో కొంత భాగము అంటే MM^1 ఆదాయ ప్రభావం వల్ల మిగిలిన MM^1 పరిమాణం ప్రత్యామ్నాయ ప్రభావం వల్ల ఏర్పడింది. కాబట్టి ధరప్రభావము ఆదాయ ప్రభావము + ప్రత్యామ్నాయ ప్రభావము.

$MM^1 = MM^{11} + M^{11}M^1$

5.12.1 స్లట్‌స్కీ విశ్లేషణ :

రష్యన్ ఆర్థిక వేత్త స్లట్‌స్కీ ధర ప్రభావాన్ని, ఆదాయ, ప్రత్యామ్నాయ ప్రభావాలుగా వేరు వేసాడు. దీనిని క్రింది. రేఖాపటంలో చూడవచ్చు. ప్రారంభంలో A B బడ్జెట్ రేఖ, వినియోగదారుడు P బిందువు వద్ద IC_1 రేఖపై సమతాల్యంలో ఉన్నాడు. OM పరిమాణంలో X వస్తువును కొనుగోలు చేయడం, జరిగింది.



X వస్తువు యొక్క ధర తగ్గినపుడు బడ్జెట్ రేఖ AB^1 కు మారుతుంది. వినియోగదారుడు IC_3 రేఖపై P_1 బిందువు వద్ద సమతౌల్యంలో ఉన్నాడు. ధర మార్పు = MN వినియోగదారుని ఆదాయం తగ్గినది అనుకొందాము. దీనివలన అతడు పూర్వపు స్థితికి (P) వద్ద కొనుగోలు చేయబడిన పరిమాణాన్ని పొందుతున్నాడు అనుకొందాము. అందువలన బడ్జెట్ రేఖ CD ఇంతకు ముందున్న P బిందువు గుండా ఖండించి AB^1 కు సమాంతరంగా ఉంది. అయినప్పటికి వినియోగదారుడు P బిందువు వద్ద పరిమాణాన్ని కొనుగోలు చేయడు. ఎక్కువ వస్తువు X ను కోనుగోలు చేయడానికి ఇష్టపడతాడు కారణం X వస్తువు ధర తగ్గినది గనుక. అందువలన అతడు IC_3 రేఖపై P బిందువు వద్ద సమతౌల్యంలో ఉంటాడు. P నుండి P_2 స్లట్స్కీ ప్రత్యామ్నాయ ప్రభావము తగ్గిన ఆదాయం (తీసుకొన్న ఆదాయం) తిరిగి వినియోగదారునికి ఇచ్చినట్లయితే అతడు తిరిగి P_2 నుండి P_1 కు అనగా IC_2 నుండి IC_3కు మరతాడు. P_2 నుండి P_1 కు వచ్చినది ఆదాయ ప్రభావము గనుక P నుండి P_2కు వచ్చిన మార్పు రెండు రకములు : ప్రత్యామ్నయ ప్రభావము, ఆదాయ ప్రభావము.

ధరమార్పు = MN

ప్రత్యామ్నాయ ప్రభావము = MR

ఆదాయ ప్రభావము = RN

MN = MR + RN

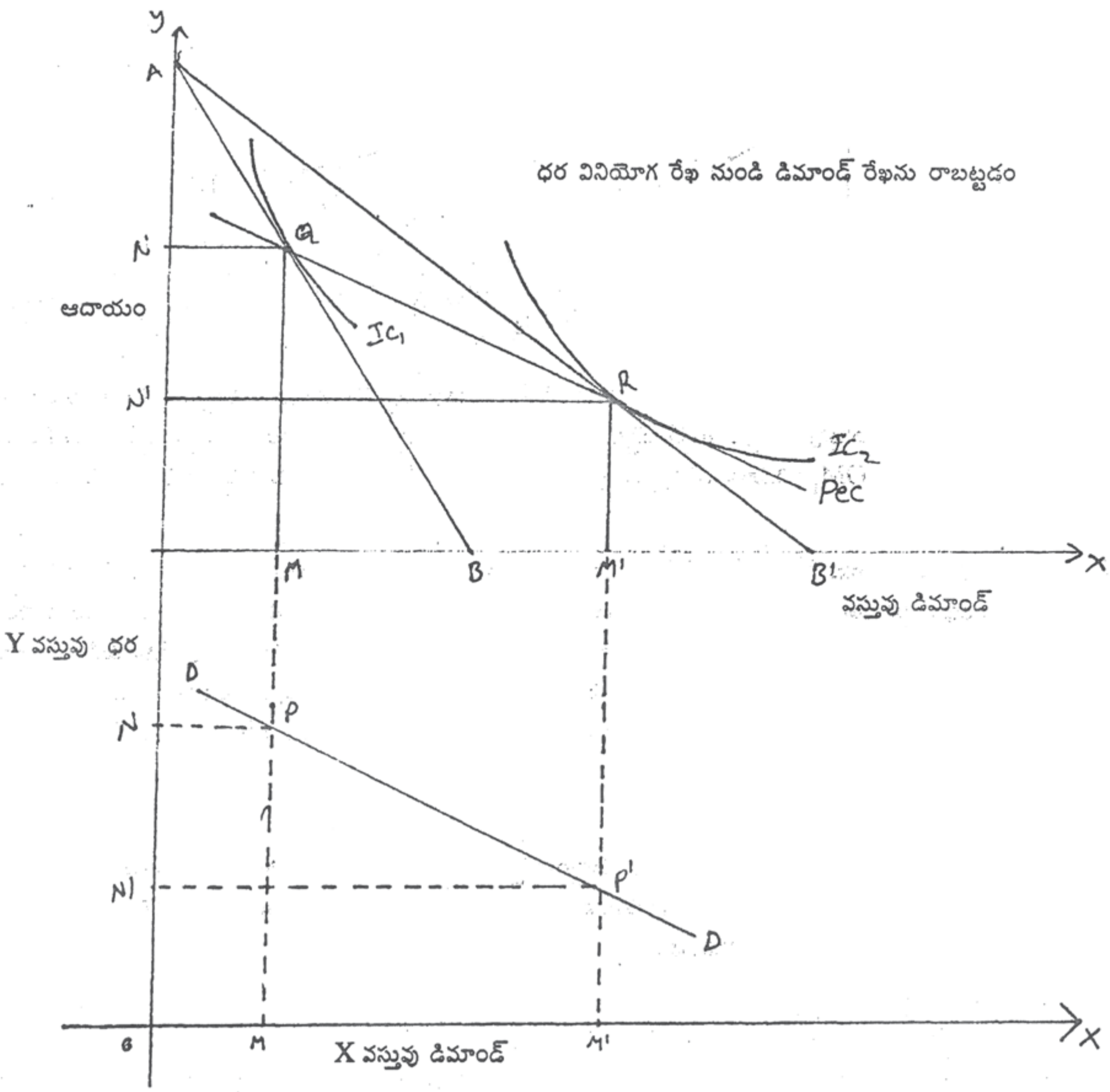
ధర ప్రభావము = ప్రత్యామ్నాయ ప్రభావము + ఆదాయ ప్రభావము

5.13. ధర వినియోగ రేఖ నుండి డిమాండ్ రేఖను రాబట్టడం.

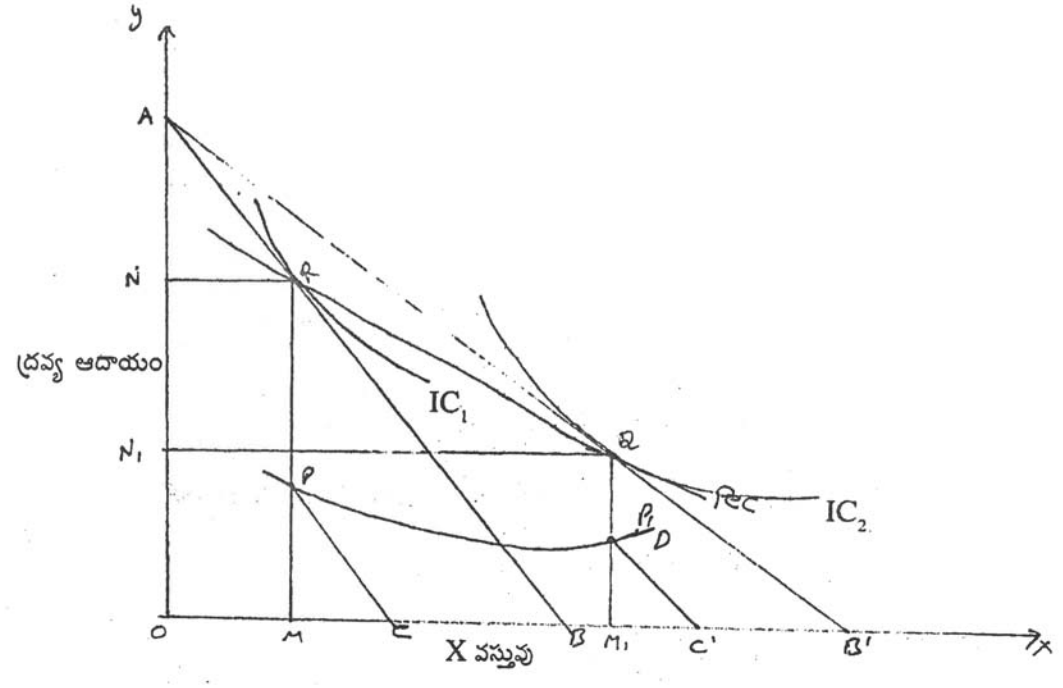
ఉదాశీనతా విశ్లేషణ ద్వారా వచ్చిన ధర వినియోగ రేఖ నుండి డిమాండ్ రేఖను రాబట్టవచ్చును. బి ఒక వస్తువు ధర మారుతూ ఉంటే ఆ వస్తువు కొనుగోలులో వచ్చే మార్పులను ధర వినియోగ- రేఖ సూచిస్తుంది. ఇక వస్తువు ధర మారడం వలన ఆ వస్తువు డిమాండ్ పరిమాణంలో వచ్చే మార్పులను డిమాండ్ రేఖ సూచిస్తుంది. ఈ రెండు రేఖలు తెలియ చేస్తున్న విషయం ఒక్కటే వీనిని రేఖా పటం **5.13**లో చూడవచ్చు

x ధర $\frac{OA}{OB}$ గా ఉన్నపుడు AN ఆదాయాన్ని వెచ్చించి OM పరిమాణాన్ని కొంటున్నాడు. ధర కు తగ్గినపుడు OM^1 పరిమాణాన్ని కొనడానికి AN^1 ఆదాయం వెచ్చిస్తాడు. ఈ పటంలో ధరను గురించి మనకు తెలియదు, గనుక వెచ్చించిన ద్రవ్యాన్ని కొన్న పరిమాణంలో భాగించడం ద్వారా ధరను పరోక్షంగా తెలుసుకొంటాము. ఈ విధంగా ధరను గురించిన సమాచారము తెలుసు కొన్నపుడు రేఖ పటం **4.14** లో డిమాండ్ రేఖను రాబట్టడం జరిగింది. QM లంబాన్ని RM_1 లంబాన్ని ox అక్షాన్ని తాకే వరకు పొడిగిద్దాము. పై పటం సహాయంతో వెచ్చించిన ద్రవ్యాన్ని కొన్న పరిమాణంతో భాగించి ధరను తెలుసుకొని, **4.13** పటంలో oy అక్షము మీ ధరను సూచించడం జరిగింది. OM పరిమాణాన్ని MP ధర వద్ద, OM^1 పరిమాణాన్ని M_1P_1 ధర వద్ద కొనడం జరిగింది. PP_1 లను కలువగా వచ్చిన రేఖ డిమాండ్ రేఖ (DD)

పటం 5.13



రెండవ పద్ధతి :- ఇంకొక పద్ధతి ద్వారా అనగా ధర వినియోగరేఖా పటంలోనే డిమాండ్ రేఖను గూడా గీయవచ్చు. దీనిని పటము 4.13 (4) లో చూడవచ్చు.



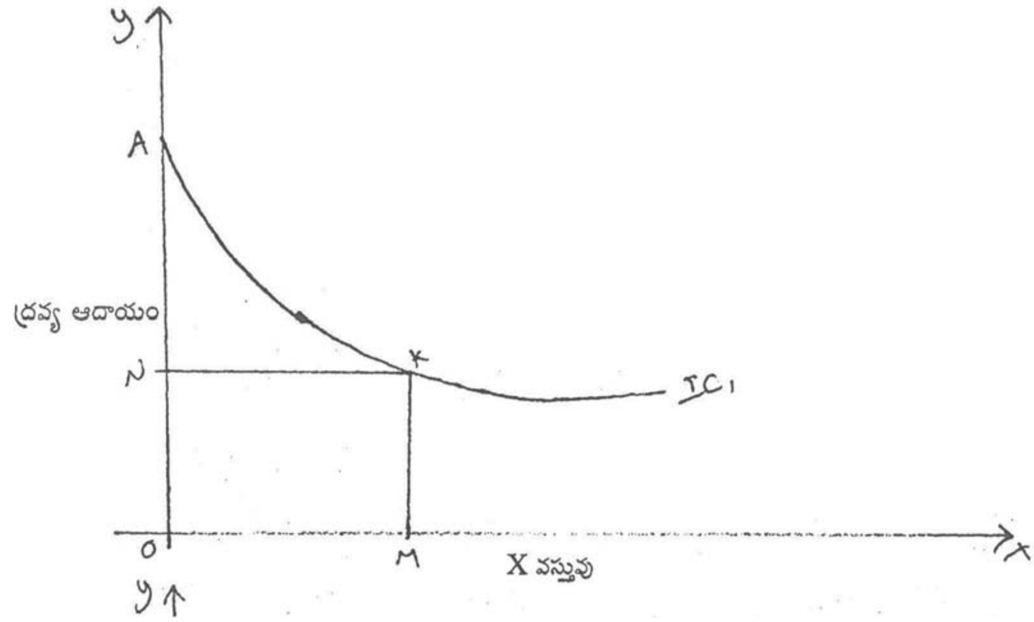
ఈ పటంలో బడ్జెట్ రేఖ AB : Ic_1 రేఖకు స్పర్శరేఖగా ఉంది R బిందువు వద్ద సమతౌల్యంలో ఉన్నాడు. OM పరిమాణంలో X వస్తువును కొంటున్నాడు. వస్తువు x ధర తగ్గితే బడ్జెట్ రేఖ AB నుండి AB_1 కు మారుతుంది. Ic_2 స్పర్శరేఖగా, Q బిందువు వద్ద సమతౌల్యంలో ఉన్నాడు. OM_1 పరిమాణంలో వస్తువును కొనుగోలుచేస్తాడు. RQ లను కలుపగా వచ్చిన రేఖ ధర వినియోగ రేఖ (pec)

వస్తువు యొక్క ధర తెలుసుకోవడం కోసం RM కు కుడిప్రక్కగా x అక్షముపైన ఒక యూనిట్ ని గుర్తించాలి. అది MC. AB కు సమాంతరంగా pc రేఖను గీయాలి. pc రేఖ AB రేఖకు సమాంతరంగా ఉన్నది. MC ఒక యూనిట్ అయితే pc = యూనిట్ధర అవుతుంది. MP ధర వద్ద pc పరిమాణాన్ని కొనుగోలు చేయడం జరిగినది. అదే విధంగా QM_1 కు కుడిప్రక్కగా' ఒక యూనిట్ M_1C ను గుర్తించి AB_1 సమాంతరంగా P_1C_1 ను గీయాలి. M_1P_1 ధర వద్ద M_1C_1 పరిమాణాన్ని కొనుగోలు చేయడం జరుగుతుంది. p_1 అనేది మనము గీయబోయే డిమాండ్ రేఖపై రెండవ బిందువు. pp_1 లను కలుపగా వచ్చిన రేఖ డిమాండ్ రేఖ.

5.14 వినియోగదారుని మిగులు పునఃపరిశీలన

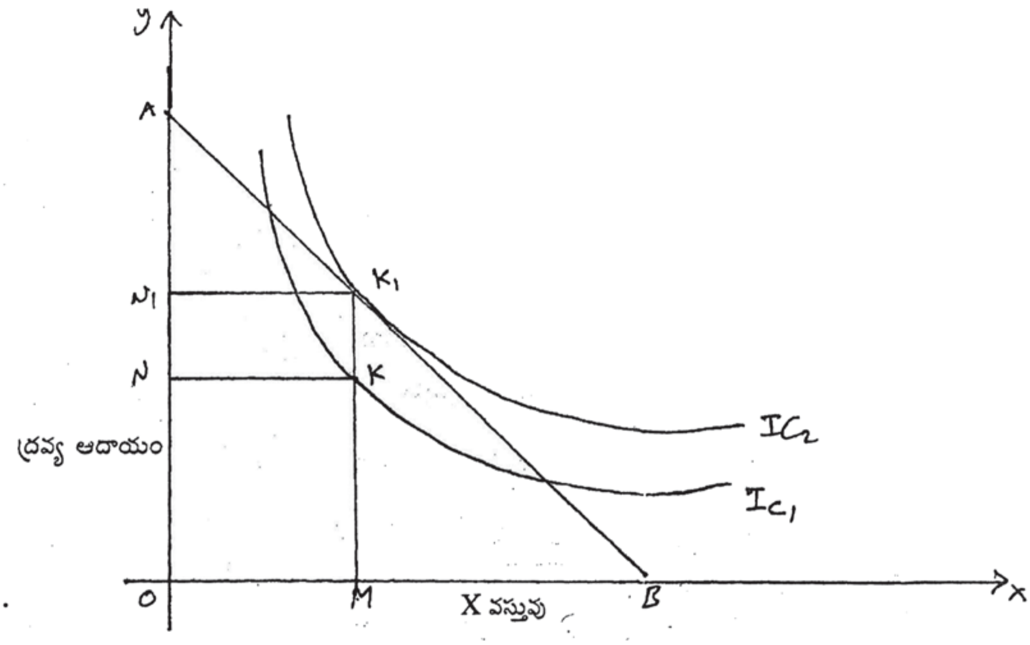
ప్రయోజన విశ్లేషణ ద్వారా వినియోగదారుని మిగులు సిద్ధాంతాన్ని పరిశీలించాము. వినియోగదారుని మిగులు భావనను హిక్స్ తన ఉదాశీనత వక్రరేఖ ద్వారా మెరుగుపరిచారు. ప్రయోజనాన్ని కొలవవలసిన పని లేకుండా ఉదాశీనత వక్రరేఖ విశ్లేణ ద్వారా వినియోగదారుని మిగులును కొలవచ్చునని వివరించారు.

పటం 5.14 (4)



ox అక్షంపైన M వస్తువును oy అక్షంపైన ద్రవ్య ఆదాయాన్ని తీసుకొనడం జరిగింది. వినియోగదారుని ఆదాయం OA అతనికి వస్తువు ధర తెలియదని అనుకొందాము. ధర తెలియదు కాబట్టి వినియోగదారుడు ఉదాశీనత వక్రరేఖపై ఉండే ఏ సముదాయాన్నైనా ఎంపిక చేసుకోవచ్చు. అతడు K బిందువు వద్ద లభించే సముదాయం అనగా OM of x + ON of y ని ఇష్టపడ్డాడు. అనగా OM కోసం AN ఆదాయాన్ని వెచ్చించడానికి ఇష్టపడ్డాడు. ఇపుడు వినియోగదారునికి వస్తువు x ధర తెలిసినది అనుకొందాము. ఇపుడు వినియోగదారునికి బడ్జెట్ రేఖను గీయవచ్చు. ఈ బడ్జెట్ రేఖను AB గా చూపవచ్చు.

పటం 5.14 (B)



AB బడ్జెట్‌రేఖ Ic_2 ఉదాశీనత వక్రరేఖను K_1 బిందువు వద్ద స్పర్శరేఖగా ఉంది. ఈ బిందువు వద్ద వినియోగదారుడు సమతౌల్యంలో ఉన్నాడు. ఈ బిందువు వద్ద వస్తువు x ను OM పరిమాణంలో కొని ON_1 ఆదాయాన్ని మిగుల్చుకొంటున్నాడు. ఇంతకు ముందు ఇదే పరిమాణం కోసం AN ద్రవ్యాన్ని వెచ్చించాడు. బి ఇపుడు వెచ్చిస్తున్న ద్రవ్యం AN_1 వినియోగదారుని మిగులు అనగా "చెల్లించడానికి ఇష్టపడే ధరకు చెల్లించే ధరకు మధ్యగల తేడాను వినియోగదారుని మిగులు" అనవచ్చు. AN-AN^1 = NN^1 మొత్తం వినియోగదారుని మిగులు NN^1K^1K. ఈ విధంగా ఉదాశీనత వక్రరేఖ సహాయంతో వినియోగదారుని మిగులును కనుక్కోవచ్చు. హిక్స్ వినియోగదారుని మిగులును ఇట్టు నిర్వచించినాడు. ధర తగ్గినపుడు ద్రవ్య ఆదాయ రూపంలో వినియోగదారునకు లాభము లభిస్తుంది.

5.15 ఉదాశీనత వక్రరేఖల ప్రాముఖ్యత

ఇది ప్రయోజన విశ్లేషణ కన్నా మెరుగైనది. ప్రయోజన విశ్లేషణకు బదులుగా ఈ విశ్లేషణ బహుళ ప్రచారంలోకి వచ్చింది. ప్రయోజన విశ్తేషణలో ప్రయోజనాన్ని కొలవవచ్చుననే ప్రమేయంపై ఆధారపడి ఉన్నది. కావున ఉదాశీనత వ్రరేఖ విశ్లేషణలో ప్రయోజనాన్ని పోల్చవచ్చుననే ప్రమేయంపై ఆధారపడి ఉన్నది. పన్నుచెల్లించే వారి దృక్కోణం నుంచి ఆదాయపు పన్ను (ప్రత్యక్షపన్ను) ఎక్సైజు పన్ను (పరోక్షపు పన్ను) లలో ఏది ఎక్కువ భారం మోపుతుందో, ఈ రేఖల ద్వారా పరిశీలించవచ్చు. తక్కువ ఆదాయం ఉన్నవారికి సబ్సిడీం వల్ల కలిగే ఫలితాలను కూడా ఈ విశ్లేషణ ద్వారా పరిశీలించవచ్చు.

5.16 అభ్యాసాలు

1. ఆర్జినల్ ప్రయోజన మనగానేమి ? కార్డినల్ మరియు ఆర్షినల్ ప్రయోజనాల మధ్య విచక్షణ వివరించండి.
2. ఉదాశీనత వక్రరేఖల లక్షణాలను పేర్కొనుము
3. ఉదాశీనత వ్రరేఖ ద్వారా వినియోగదారుని సమతౌల్యంను గురించి విశ్లేషణ
4. ధర ప్రభావము = ఆదాయ ప్రభావము ० ప్రత్యామ్నాయ ప్రభావము
5. ధర వినియోగ రేఖ నుండి, డిమాండ్ రేఖను ఏ విధంగా రాబట్టవచ్చు
6. ఉదాశీనత వక్రరేఖ ద్వారా వినియోగదారుని మిగులును పేర్కొనుము.

5.17 References

1. D.S watson : Price theory and its uses.
2. JR Hicks : Value and Capital
3. E.C. Ferguson : Micro - Economic theory
4. Stonier X and Hague : A Text book of Economic theory
5. R.G.D. Allen : Athematics for Economics

పాఠం - 6

ప్రకటిత అభీష్ట సిద్ధాంతము

విషయ క్రమము

6.1 లక్ష్యాలు

6.2 విషయ పరిచయం

6.3 శామ్యూల్‌సన్ వినియోగదారుని అభిరుచి ప్రకటన సిద్ధాంతము.

6.4 ఆచార్య హిక్స్ లాజికల్ ఆర్డరింగ్

6.5 న్యూమాన్- మార్గన్‌స్టర్న్ ప్రయోజన విశ్లేషణ

6.6 సారాంశము

6.7 ముఖ్యపదాలు

6.8 నమూనా ప్రశ్నలు

6.9 చదవదగిన పుస్తకాలు.

6.1 లక్ష్యాలు :

వినియోగములోని ఈ భాగము చదివిన తరువాత అర్థం చేసుకోగలిగిన అంశాలు

1) డిమాండు సిద్ధాంతంలో ఉదాశీన వక్రరేఖా విశ్లేషణ తదుపరి వచ్చిన మార్పులు.

2) ఆచార్య శామ్యూల్ సన్ తన అభిరుచి ప్రకటన సిద్దాంతము ద్వారా వినియోగదారుని ప్రవర్తనలోని అనుగుణ్యతను వివరించుట.

3) ఆచార్య హిక్స్ ఉదాశీన వక్రరేఖా విశ్లేషణను,తన "రివిజన్ ఆఫ్ డిమాండు థియరీ" లో లాజికల్ ఆర్డరింగ్ ద్వారా మెరుగుపరుచుట.

4) అనిశ్చితత్వము, నష్టభయము ఉన్న పరిస్టితులలో వినియోగదారుని ప్రవర్తన.

6.2 విషయ పరిచయము :

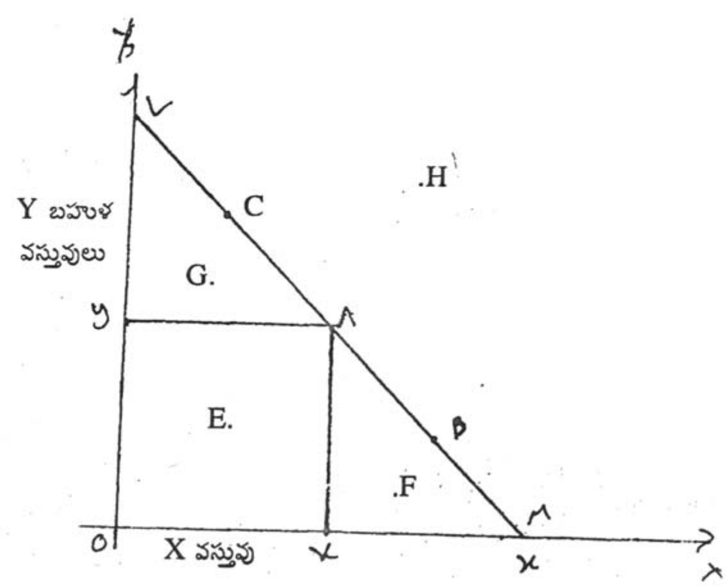
ఈ భాగంలో డిమాండు సిద్దాంతంలో వచ్చిన అభివృద్ధిని వివరించటం జరిగింది. మొదటిగా శామ్యూల్‌సన్ తన అభిరుచి ప్రకటన సిద్దాంతం ద్వారా బలహీన ఎంపికలోని లోపాలను సవరిస్తూ తర్కశాస్త్ర బద్దమైన, వాస్తవానికి దగ్గరగా ఉన్న డిమాండు సిద్దాంచాన్ని వివరించారు. అభిరుచి ప్రకటన సిద్దాంతము ద్వారా ప్రభావితులైన ఆచార్యహిక్స్, గణాంక అర్థ శాస్త్ర విశ్లేషణకు కూడా ఉపయోగపడేటట్టుగా తన ఉదాశీన వ్రరేఖా విశ్లేషణలోని లోపాలను సవరిస్తూ, లాజికల్ అర్డరింగ్ సిద్దాంతాన్ని తెలియచేశారు.

మార్షల్, హిక్స్ మొదలగు వారు చెప్పిన డిమాండు సిద్ధాంతాలలో వినియోగదారునికి మార్కెట్ సమాచారము పూర్తిగా తెలియును. కాని వాస్తవికంగా, తన పెట్టుబడులలో వినియోగదారునికి ఎంతో అనిశ్చిత, నష్టభయం ఉంటుంది. అట్టి పరిస్థితులలో వినియోగదారుని ప్రవర్తనను న్యూమాన్, మార్గన్‌స్టర్న్, వివరించారు.

6.3 వినియోగదారుని అభిరుచి ప్రకటన సిద్ధాంతము : (Revealed Preference Theory)

ఈ సిద్ధాంతాన్ని ఆచార్య శామ్యూల్‌సన్ 1938 లో ప్రతిపాదించారు. ఇది ఆర్డినల్ ప్రయోజన విశ్లేషణ పై ఆధారపడి రూపొందించబడిన తర్కశాస్త్ర బద్ధమైన డిమాండు సిద్ధాంతము, ఈ సిద్ధాంతము మార్షల్, హిక్స్, అలెన్ రూపొందించిన డిమాండు సిద్ధాంతాలకు భిన్నమైనది. మార్షల్ సిద్ధాంతము వినియోగదారుని అంతఃపరీక్ష (Introspection) మీద ఆధారపడినది. హిక్స్, ఆలెన్‌ల సిద్ధాంతము, బలహీన క్రమానికి (Weak Ordering) లోబడిఉన్నది. ఈ రెంటిలోనూ ఉన్న లోపాలను సవరిస్తూ మార్కెట్‌లో వినియోగదారుని గుణం లేక ప్రవర్తన ఆధారంగా, వస్తుసముదాయాల పట్ల వినియోగదారుడు చూపే అభిరుచిని బట్టి ఈ సిద్ధాంతం వినియోగదారుని డిమాండును తెలుపుతుంది. అందుచేతనే Prof. Tapas Majumdar శామ్యూల్ సన్‌ను Behaviourist Ordinalist అని అభివర్ణించారు. ఈ సిద్ధాంతాన్ని నిరూపించుటలో ఉదాశీన వక్రరేఖలు అవసరం లేదు.

సిద్ధాంతము : ఎంపిక వినియోగదారుని అభిరుచిని వెల్లడి చేస్తుంది, (Choice reveals preference) అనే ముఖ్య ప్రాతిపదిక పై శామ్యూల్ సన్ ఈ సిద్ధాంతాన్ని వివరించారు. పటము వినియోగదారుని ధృడమైన ఎంపికను తెలియ చేస్తుంది. X అక్షము పై X వస్తువును Y అక్షము పై T అనబడే (Composite goods) బహుళ వస్తువులను తీసుకున్నాము. LM అనబడే ధర రేఖను ఆధారంగా తీసుకుని వినియోగదారుడు LOM అను త్రిభుజ విస్తీర్ణములో ఉన్న ఏ వస్తువు సముదాయమును అయినా ఎంపిక చేసుకుని తన దృఢమైన అభిరుచిని వెల్లడి చేయవచ్చు. వినియోగదారుడు A అను బిందువు సూచించు వస్తుసముదాయము పట్ల తన అభిరుచిని ప్రకటిస్తే అతడు మిగతా సముదాయాలైన C, B, G, E, F లను తిరస్కరించాడని అర్థము. దానికి కారణము ఈ సముదాయాలతో పోల్చి చూచినపుడు వినియోగదారునికి A అను సముదాయము ఎక్కువ మేలైనదిగా అనిపించి, దానిపట్ల మాత్రమే అతడు తన వృఢమైన అభిరుచిని వ్యక్తపరిచాడు. H అను సముదాయము అతని ఆదాయానికి మించిఉన్నది. అందువలననే ఆ బిందువును LM వర రేఖకు కుడివైపున సూచించాము. కాబట్టి వినియాగదారునికి A ఇతర సముదాయాల కంటే అత్యంత అభిలాషణీయమైన సముదాయము.



ప్రమేయాలు :

ఈ క్రింది ప్రమేయాలపై అభిరుచి ప్రకటన సిద్ధాంతము ఆధారపడి ఉన్నది.

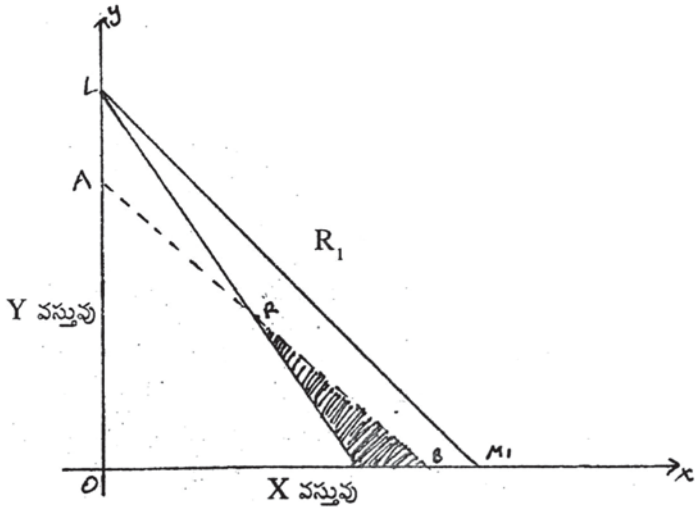
దృఢమైన క్రమం (Strong ordering) : వినియాగదారుడు ఏకరీతిలో కాక అనిరుద్ధంగా ప్రవర్తిస్తాడు. అతను సముదాయాల మధ్య ఉదాశీనతను ప్రకటించడు. వస్తువుల ధరలకు, అతని ఆదాయానికి లోబడి (given the price income situation) ఒక సమూదాయం పట్ల తన అభిరుచిని వెల్లడి చేసినపుడు అదే పరిస్టితులలో అతను ఉన్నరిత వరకూ, మిగతా సముదాయాలన్ని అతనికి హీనమైనవే, అంటే ఒకస్టితిలో అతను B కి బదులు A ను కోరుకుంటే అతను ఎప్పుడూ A కి బదులు B ను కోరడు. ఇది రెండు నిబంధనల అనుగుణ్యత (Two term consistency) అని Hicks అభిప్రాయము. అనగా (a) A,B కు ఎడమవైపు ఉన్నట్టయితే B, A కు కుడి పక్కన ఉండాలి. (b) A, B కు కుడి పక్కన ఉంటే B, A కు ఎడమ పక్కన ఉండాలి.

సకర్మకత :- ఈ లక్షణం 3 నిబంధనల అనుగుణ్యతను తెలుపుతుంది. (Three term consistency) వినియోగదారుడు B కు బదులు A ను C కి బదులు B ను ఎన్నుకున్నట్టయితే అతను ఎట్టి పరిస్థితిలోనూ C ను A కి బదులుగా కోరుకోడు. అనగా అతని ఆదాయం, ధరలు మారనంత వరకూ అతను A పట్ల తన దృఢమైన అభిరుచిని వెల్లడి చేస్తాడు.

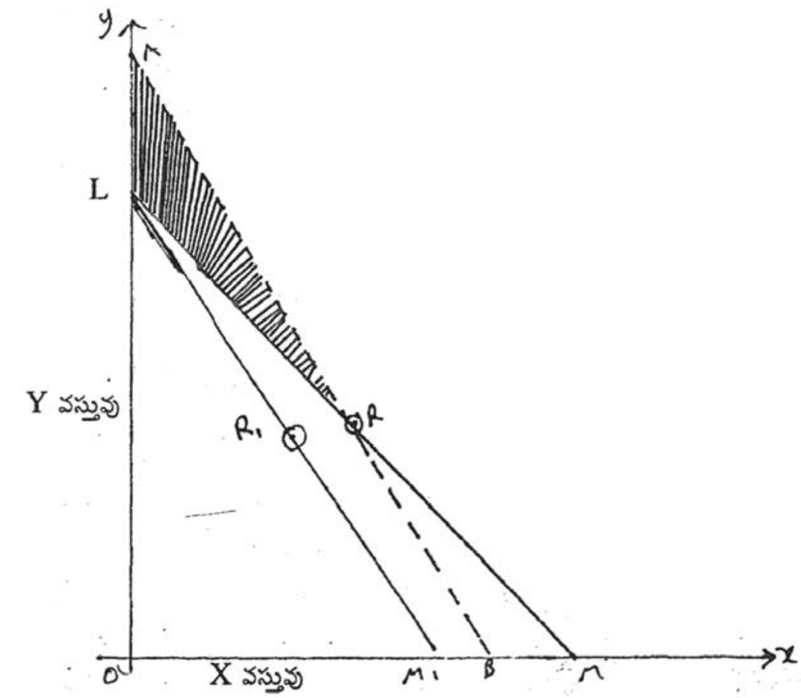
ధనాత్మక ఆదాయ డిమాండు వ్యాకోచత్వం :- (Positive income elasticity of demand) వినియోగదారుడు తన ఆదాయం పెరిగిపుడు ఎక్కువగా ఆవస్తువును, ఆదాయం తగ్గినపుడు తక్కువగా ఆ వస్తువును కొంటాడు. ఆదాయానికి, డిమాండుకు అనులోమ సంబంధం ఉన్నది.

ప్రధాన వినియోగ సిద్ధాంతం : పై ప్రమేయాల ఆధారంగా శామ్యూల్ సన్ తన డిమాండు సిద్ధాంతాన్ని వివరించారు. " ఏ వస్తువుకైతే ధన ఆదాయం పెరిగినపుడు డిమాండు పెరుగుతుందో అట్టి వస్తువుకు ధర పెరిగినపుడు మాత్రమే డిమాండు సంకోచిస్తుంది." ["Any good (simple or composite) that is known always to increase in demand,w hen money income alone rises, must definitly shrink in dd when price alone rises"] అనగా ఆదాయ డిమాండు వ్యాకోచత్వం ధనాత్మకం అయినపుడు, ధర డిమాండు వ్యాకోచత్వం ఋణాత్మక మౌతుంది. (Positively sloping income demand curves means negatively sloping price demand curves.)

ఈ క్రింది పటములు రెండూ సిద్ధాంతాన్ని నిరూపించటానికి ఉపకరిస్తాయి.



X వస్తువు ధర తగ్గినపుడు :- 6.2 పటములో వినియోగ దారుని మొదటి ధర రేఖ LM అయినపుడు వినియోగదారుని కొనుగోలు శక్తిని OLM త్రిభుజ విస్తీర్ణం చూపుతున్నది. అందులో అతను R బిందువును ఎంపిక చేసుకున్నాడంటే మిగతా అన్ని సముదాయాలను అతను తిరస్కరించినట్లే. ఇప్పుడు y వస్తువు ధర (y వస్తువు రూపంలో తతని ఆదాయం OL) స్థిరముగా ఉండి, x వస్తువు ధర తగ్గితే, అతని ధరరేఖ LM_1, గా మారుతుంది. ఇప్పుడు మనము ప్రధాన వినియోగ సిద్ధాంతాన్ని (fundamental theorm of demand) బుజువు చెయ్యవచ్చు. x వస్తువు ధర తగ్గటం వల్ల అతని వాస్తవిక ఆదాయం పెరుగుతుంది. వాస్తవిక ఆదాయంలోని పెరుగుదల రద్దు చేయటానికి అతని ద్రవ్య ఆదాయాన్ని LA మేరకు తగ్గించినట్టయితే నూతన ధర రేఖ AB ఏర్పడుతుంది. ఇది LM_1 ధరరేఖకు ఎడమ వైపుకు సమాంతరంగా, గీయబడినది. కారణము x వస్తువు ధర తగ్గే ఉన్నది. కాని మార్పు ఆదాయంలో మాత్రమే వచ్చింది. ఎడమ ప్రక్కకు సమాంతరంగా గీయబడిన ధర రేఖ వినియోదారుని ఆదాయం తగ్గిందని చూపుతోంది. కొత్త గీయబడిన AB ధర రేఖ R బిందువును ఖండిస్తూ గీయబడినది. అనగా అతని ఆదాయము తగ్గించబడిన తర్వాత కూడా వినియెగదారుడు R వస్తుసముదాయాన్ని కొనుగోలు చెయ్యగలుగుతాడు. ఇపుడు అతని కొనుగోలు శక్తిని చూపించు త్రిభుజ విస్తీర్ణము OAB. వినియోగదారుడు తన అభిరుచి ఆధిక్యతను LM ధరరేఖ పై R బిందువు వద్ద వెల్లడించటం వల్ల RL పై ఉన్న అన్ని బిందువులు తన ఎంపికకు అనువైనవి కాదని తెలియ చేస్తున్నాడు. కాబట్టి అతను కొత్త త్రిభుజంలోని R బిందువును గాని లేదా MRB త్రిభుజంలోని. ఏ సముదాయాన్ని అయినా కోరుకుంటాడు. అంటే x ధర తగ్గటం వల్ల వినియోగదారుడు ఎక్కువ x ను తక్కువ y ను కొంటాడు. వెనక్కి తీసుకున్న వినియోగదారుని ఆదాయం AL ను అతనికి ఇచ్చి వేస్తే అతను LM_1 ధర రేఖపై R బిందువుకు కుడివైపున ఉన్న ఏ సముదాయాన్ని అయిన కొనవచ్చు. ఉదా : R_1 సముదాయం. ఈ విధంగా ధనాత్మక ఆదాయ డిమాండు వ్యాకోచమున్నపుడు ధర వ్యాకోచత్వం వ్యతిరేకంగా ఉంటుందనే ప్రధాన సిద్ధాంతాన్ని నిరూపించవచ్చును.



X వస్తువు ధర పెరిగినపుడు : 6.3 పటములో మొదటి ధర రేఖ LM వినియోగదారుని కొనుగోలు శక్తిని తెలిపే త్రిభుజ విస్తీర్ణము OLM అందులో అతను R బిందువు సూచించు సముదాయము పట్ల తన దృఢమైన అభిరుచిని వ్యక్తపరిచాడు. ఇప్పుడు Y వస్తువు ధర స్థిరంగా ఉంటె x వస్తువు ధర పెరిగితే ఏర్పడ్డ ధరరేఖ LM_1. x వస్తువు ధర "పెరగటం వల్ల వినియోగదారునికి కలుగు నష్టాన్ని భర్తీ చేయటానికి అతని ద్రవ్య ఆదాయాన్ని LA మేరకు పెంచితే అతని నూతన బడ్జెట్ రేఖ AB LM_1 కు సమాంతరంగా కుడి వైపుకు గీయబడినది. అనగా ధరలో మార్పులేదు. ఆదాయాన్ని మాత్రం పెంచాము. ఇపుడు అతని కొనుగోలు శక్తిని తెలియబరిచే త్రిభుజ విస్తీర్ణము OAB. ఈ స్థితిలో అతను R ను గాని, RB రేఖపై ఉన్న ఏ బిందువునుగాని కోరుకోడు. LM ధర రేఖ పై ఉన్నపుడు ఆ విస్తీర్ణంలో ఉన్న అన్ని సముదాయాలను (R ని తప్ప) అతనే తిరస్కరించాడు. కాబట్టి తన దృఢమైన అభిరుచిని తెలపటానికి వినియోగదారుడు ఇపుడు RA పై గల ఏ బిందువు నైనా లేదా LAR త్రిభుజ విస్తీరములోని ఏ బిందువు నైనా ఎంపిక చేస్తాడు. అంటే x ధర పెరగటం వల్ల, అతను LM ధర రేఖపై ఉన్నప్పటి కంటే తక్కువ x వస్తువును కొంటున్నాడు. అతనికి ఇచ్చిన ఆదాయం AL ను వెనక్కి తీసుకుంటే, వినియోగదారుడు LM_1 ధర రేఖ మిదకు వస్తాడు. అతని ఆదాయం తగ్గటం వలన అతను R బిందువుకు ఎడమవైపున LM_1 ధరరేఖపై ఏ సముదాయాన్ని అయినా కొనుగోలు చేస్తాడు. కాబట్టి ఏ వస్తువుకైతే ఆదాయం తగ్గడం వల్ల డిమాండు తగ్గిందో ఆ వస్తువుకు ధర మాత్రమే పెరగటం వల్ల డిమాండు తగ్గుతుందనే ప్రధాన సూత్రము బుజువు అయినది.

అభిరుచి ప్రకటిత సిద్ధాంతము యొక్క విశిష్టత :

1) ఈ సిద్ధాంతము వాస్తవమైనది, సహజమైనది, శాస్త్రీయమైనది. ఎందుకంటే ఇది వినియోగదారుని భావసంబంధమైన చింతనను, అంతః పరీక్షను పప్రమేయాలుగా తీసుకోలేదు.

2) ఈ సిద్ధాంతము ఉదాశీన వక్రరేఖా విశ్లేషణలో ఉన్న అవిచ్ఛిన్న ప్రమేయాన్ని విసర్జించింది. ఉదాశీనతా వక్రరేఖ అవిచ్ఛిన్న వక్రరేఖ దానిపై ఉన్న ఏ సముదాయమైనా వినియోగదారునికి సమాన సంతృప్తి స్థాయిని ఇస్తుంది. క్షాని శామ్యూల్సన్ వినియోగదారుడు ఒక్క సముదాయాన్ని మాత్రమే ఊహించుకోగలడని చెప్తూ విచ్ఛిన్నతలో విశ్వాసం కనపరిచారు.

3) శామ్యూల్సన్ ప్రకారం వినియోగదారుని సహేతుకత (Rationality) అంటేనే ధృఢమైన క్రమము (Strong Ordering) అని అర్థము. వినియోగదారుని సహేతుకత, అతను అత్యధిక సంతృప్తి స్థాయిని పొందటంలోనే ఉన్నదనే హిక్స్ భావనను ఈయన నిరాకరించారు.

4) హిక్స్ పరిహార మార్పు కంటే ఇది మేలైనది. శామ్యూల్ సన్ సిద్ధాంతాన్ని అనుసరించి హిక్స్ తన "రివిజన్ ఆఫ్ డిమాండు థియరీ లో పరిహార మార్పును వ్యయ వ్యత్యాసం అని పేర్కొన్నారు.

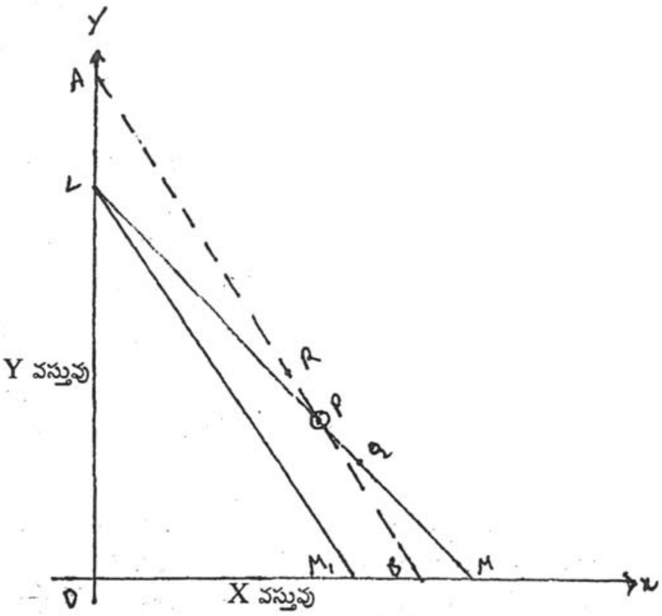
లోపాలు :

1) వినియోగదారులు అందరూ దృఢమైన అభిరుచిని మాత్రమే వెల్లడి చేస్తారు. ఏ మాత్రము ఉదాశీనతను లేక బలహీన క్రమాన్ని కలిగి ఉండరనే ప్రమేయము వాస్తవము కాదు. .

2) ఆచార్య శామ్యూల్సన్ ధనాత్మక ఆదాయ డిమాండు వ్యాకోచత్వాన్ని ప్రమేయంగా తీసుకున్నారు. అనగా ఈ సిద్ధాంతము సాధారణ వస్తువు గురించి మాత్రమే వివరిస్తుంది. గిఫెన్ వస్తువులను పరిగణనలోకి తీసుకొనలేదు.

3) ఈ డిమాండు సిద్ధాంతము అసంపూర్ణమైనది. ఏ వస్తువుకైనా డిమాండు, ధర ప్రభావంలోని భాగాలైన ఆదాయ, ప్రత్యామ్నాయ ప్రభావాలు రెంటి వల్లా మారుతుంది. కాని. ఆచార్య శామ్యూల్‌సన్ ధర మారటం వల్ల, ఆదాయంలో మార్పు వస్తే దాని వల్ల డిమాండు ఏ రకంగా మారుతుందో వివరించార్రు. రెండవ భాగమైన 'ప్రతిస్థాపనా ప్రభావాన్ని విస్మరించారు.

4) ఆచార్య శామ్యూల్‌సన్ ఆర్థిక అరిశాలైన,-ధర, ఆదాయం మొ?నవి మాత్రమే డిమాండును ప్రభావితం. చేస్తాయని అంటారు. కాని ఆర్థి కేతర అంశాలైన: వినియోగదారుల: కోరికలు, "అభిరుచులు కూడా డిమాండును ప్రభావితం చెయ్యవచ్చని Prof. Armstrong రేఖాచిత్రం 6.4 ద్వారా వివరించారు. ః



శామ్యూల్ సన్ ప్రకారం వినియోగదారుడు ధృఢమైన క్రమాన్ని కలిగి ఉంటాడు కాబట్టి అతను LM ధరరేఖపై గల P వస్తు సముదాయాన్ని ఎన్నుకున్న తరవాత ఆ వస్తువుకు ధర పెరిగితే, వినియోగ దారునికి వచ్చిన నష్టాన్ని భర్తీ చెయ్యటానికి అతని ఆదాయం LA మేరకు పెంచబడుతుంది. అప్పుడు అతను తప్పని సరిగా, AB అను కొత్త ధర రేఖ ద్వారా ఏర్పడిన LAR త్రిభుజములోని ఏ వస్తు సముదాయాన్ని అయినా ఎంపిక చేసుకోవాలి. అంటే ధర పెరగటం వల్ల అతను P బిందువు వద్ద కంటే తక్కువ x వస్తువును కొనుగోలు చెయ్యాలి. కాని AB ధర రేఖ పై గల R బిందువు LM ధరరేఖ పై గల Q బిందువు P బిందువుకు చాలా దగ్గరలో ఉండటం వల్ల ఒక్కో సారి వినియోగదారుడు Q బిందువు కూడా ఎంపిక చేసుకోవచ్చు. అంటే ధర పెరిగినా x వస్తువును చాలా కొద్ది పరిమాణంలో P బిందువు వద్ద కన్నా ఎక్కువగా కొనవచ్చు. అంటే ఇక్కడ వినియోగదారుని అభిరుచులు డిమాండును ప్రభావితం చేస్తున్నాయి అని అర్థము.

6.4. హిక్స్ లాజికల్ ఆర్డరింగ్ - డిమాండు సిద్ధాంతము

వాల్యూ అండ్ కాపిటల్ (Value and Capital) అను గ్రంధములో చెప్పబడిన తన డిమాండు సిద్ధాంతాన్ని ఆచార్య హిక్స్ పునరుద్ధరించి 1956 లో "ఎ రివిజన్ ఆఫ్ డిమాండ్ ధియరీ" అను మరొక గ్రంధములో తన నూతన డిమాండ్ సిద్ధాంతాన్ని "లాజికల్ ఆర్డరింగ్" గా పొందు పరిచారు.

హిక్స్ తన డిమాండు సిద్ధాంతాన్ని పునరుద్దరించుటకు. (revision) గల కారణాలు :%రి

1) బి ఆచార్య హిక్స్, ఆచార్య శామ్యూల్ సన్ చెప్పబడిన అభిరుచి ప్రకటన సిద్ధాంతము. వలన ప్రభావితులగుట.

2) గణాంక అర్ధ శాస్త్రము యొక్క ప్రాధాన్యత పెరుగుట. తన మొదటి డిమాండు సిద్ధారతములో గణంక అర్థశాస్త్ర (Econometrics) అన్వయము తక్కువగా ఉండటం వలన, గణాంక అర్థశాస్త్ర వేత్తలకు కూడా ఉపకరించు కొత్త డిమాండు. సిద్ధాంతంలో గణాంక అర్థశాస్త్రానికి ప్రాధాన్యతనిచ్చారు.

హిక్స్ నూతన డిమాండు సిద్ధాంతంలోని ప్రధాన అంశాలు :

1) అర్డినల్ ప్రయోజన విశ్లేషణను కొనసాగించుట.

2) అవిచ్ఛిన్న ప్రమేయాన్ని తొలగించుట

3) రెండు వస్తువుల నమూనాను తిరస్కరించుట.

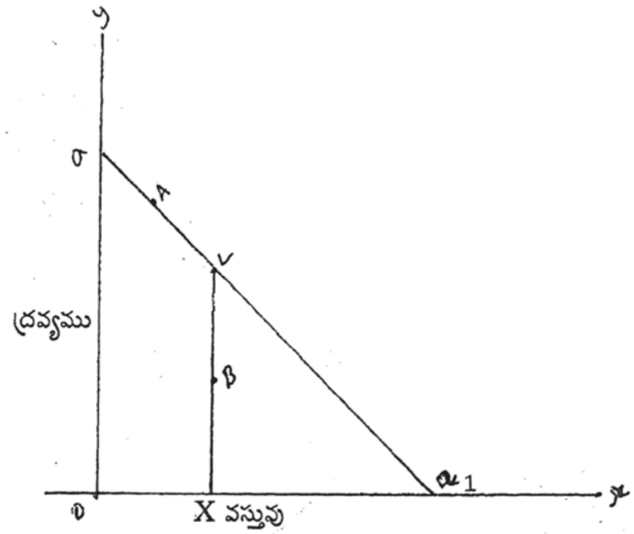
4) వినియోగదారుని డిమాండును. ప్రభావితం చెయ్యటంలో ఆర్థిక అంశాలైన వస్తువుల ధరలు, వినియోగదారుని ఆదాయాలకు మాత్రమే ప్రాధాన్యత ఎక్కువ. ఆర్థికేతర అంశాలకు తక్కువ ప్రాధాన్యత (Passive)

5) అభిరుచి సిద్ధాంతంలో (Preference hypothesis) అధిక స్పష్టతను తీసుకుని వచ్చుట.

6) బలహీన ఎంపిక పట్ల అనుకూల్యత.

బలహీన ఎంపీక (Weak Ordering) లోని తార్కికత (Logic)

హిక్స్ ప్రకారం, ఒక ఆదాయ ధర రేఖ (price income line) పై లేక లోపల గల ఒక వస్తు సముదాయాన్ని వినియోగదారుడు ఎంపిక చేసుకున్నంత మాత్రాన మిగతా సముదాయాలను పూర్తిగా తిరస్కరించినట్టు కాదు. అన్ని సముదాయాల పట్ల- అతను ఉ దాశీనంగా ఉన్నప్పటికి వాటిలోని ఏదో ఒక సముదాయాన్ని అప్పటి పరిస్తితుల బట్టి (Chance) ఏంపిక చేసుకోవటం జరుగుతుంది. కొత్త డిమాండు సిద్ధాంతాన్ని నిరూపించుటకు బలహీన ఎంపిక పట్ల అనుకూల్యతను చూపుటకు హిక్స్ మరొక ప్రమేయాన్ని కూడా తీసుకున్నారు. వినియోగదారుడు తన దగ్గర ఉన్న వస్తుపరిమాణము మారనంత వరకూ, తక్కువ ద్రవ్యము కన్నా ఎక్కువ ద్రవ్య పరిమాణాన్ని అభిలషిస్తాడని తన'' విశ్లేషణలో అనేక చోట్ల అప్రకటితంగా (implicit) కనపరుస్తారు. బలహీన ఎంపికను హిక్స్ కొనసాగించుటకు గల కారణాన్ని ఈ క్రింది పటము 6.5 వివరిస్తుంది.



రెండు వస్తువుల నమూనాను తిరస్కరించుట వలన, Y అక్షము పై ద్రవ్యాన్ని సూచించాము. పై పటము ప్రకారం వినియోగ దారునికి oaa_1 త్రిభుజములో లభ్యమగుచున్న అన్ని సముదాయాలలోనూ A ను ఎంపిక చేసుకున్నాడనుకుందాం. అంత మాత్రం చేత అతను పూర్తిగా B ను తిరస్కరించాడనికాదు. A, B సముదాయాలలో A ను ఎంపిక చేశాడు. మరో పరిస్థితిలో అతను B ను కోరుకోవచ్చును. అనగా బలహీన ఎంపిక ప్రమేయము మాత్రమే. అంటే అతను A, B సముదాయాలలో ఉదాశీనతను ప్రకటిస్తున్నాడు. ఇప్పుడు పటములోని L బిందువును గమనించండి. హిక్స్ చెప్పిన అదనపు ప్రమేయము ద్వారా వినియోగదారుడు B, L ల మధ్య L ను అభిలషిస్తాడు. కారణం రెండు బిందువుల వద్ద అతని x వస్తువు పరిమాణము ఒకటే, కాని L వద్ద అతనికి లభించు ద్రవ్యము ఎక్కువ. కాని వినియోగదారుడు హేతువాది కాబట్టి సకర్మకతా (transitivity) ప్రమేయాన్ని అనుసరించి, A, L బిందువులు రెండూ ఆదాయ, ధర రేఖపై ఉన్నప్పటికి అతను L బిందువును అభిలషించాలి. ఎందుకనగా వినియోగదారుడు A, B స్థితుల మధ్య ఉదాశీనతతో ఉన్నాడు. కాని B, L ల మధ్య L ను అభిలషిస్తున్నాడు. A, B సమానము అందుచేత A, L స్థితులలో L ను కోరుకోవాలి. కాని మనం గమనిస్తే అతను A పట్ల అభిరుచిని ప్రకటించినపుడు L కూడా అతనికి లభ్యమగుచున్నది కదా ! అంటే A, L స్థితుల మధ్య అతను ఉదాశీనంగా ఉన్నా అతని ఎంపిక మాత్రం A సముదాయమే. కాబట్టి బలహీన క్రమము అనే ప్రమేయంతో పాటు, పైన పేర్కొన్న కొత్త ప్రమేయాన్ని కూడా కలిపితే మనం గ్రహించవలసినది బలహీన ఎంపిక ప్రకారం, త్రభుజము లోపల బిందువుల కన్నా ధరరేఖ పై గల A బిందువు పట్ల అతను అభిరుచిని ప్రకటిస్తాడు. అయినప్పటికీ ధరరేఖ పై గల సముదాయాలను పూర్తిగా తిరస్కరించినట్లు కాదు. వాటి పట్ల ఉదాశీనతను ప్రకటించినట్టు చెప్పవచ్చు. కాని బలమైన ఎంపిక ప్రకారం, ఒకసారి వినియోగదారుడు A పట్ల అభిరుచిని ప్రకటిస్తే త్రిభుజము లోపలి, పైన గల మిగతా అన్ని సముదాయాలను పూర్తిగా తిరస్కరించినట్లే.

హిక్స్ ప్రత్యక్ష అనుగుణ్యాతా పరీక్ష : ఆచార్య హిక్స్, శామ్యూల్‌సన్ అనుసరించిన రెండు నిబంధనల అనుగుణ్యతను (Two term Consistency) ప్రమేయంగా తీసుకుని హేతువాది అయిన వినియోగ దారుని డిమాండును, ప్రత్యక్ష అనుగుణ్యాతా పరీక్ష ప్రకారం నిర్ధారణ చేశారు.

ప్రమేయాలు :

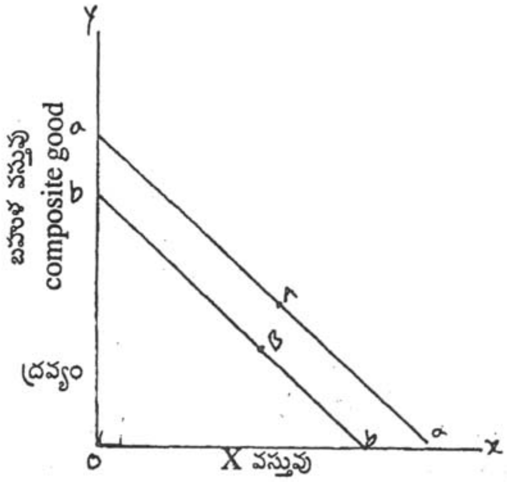
1) అనుగుణ్యాత (Consistency)

2) సకర్మకత (Transitivity)

3) విచ్ఛిన్నత (Discontinuity)

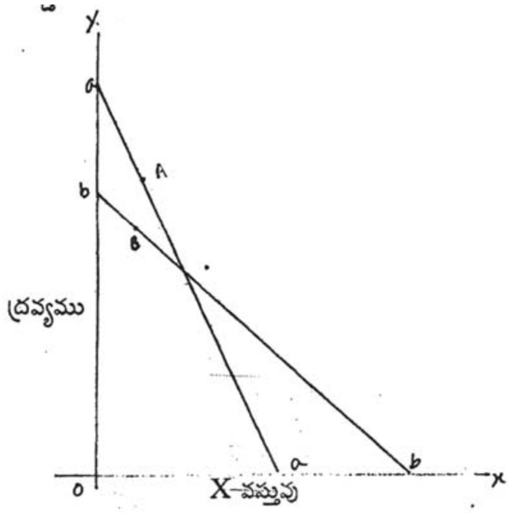
4) అభిరుచి తరహా పట్టికలో మార్పు లేకుండుట. (Unchanged scale of preferences)

5) సాధారణ వస్తువులకు ఆదాయ డిమాండు వ్యాకోచత్వం ధనాత్మకం. పై ప్రమేయాల ఆధారంగా దిగువ గీయబడిన అన్ని పటాలలోను వినియోగదారుడు తన ఎంపికలో అనుగుణ్యతను కలిగి ఉన్నాడా. లేడా? అని బుజువు పరచటమైనది.



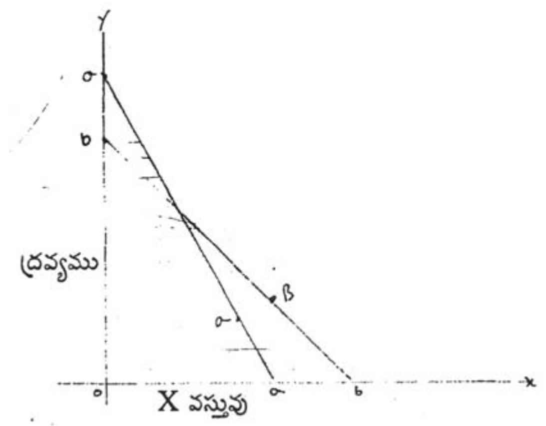
Note : a, a, b, b రేఖలు ఒకదాని వెలుపల ఒకటి ఉన్నపుడు అతని ఎంపిక అనుగుణ్యతను కలిగి ఉంటుంది. 6.6 పటములో aa, bb అనునవి రెండు ధర ఆదాయ స్థితులను తెలుపు రేఖలు. వినియోగదారుని మొదటి ఎంపిక బిందువు aoa_1 త్రిభుజము లో a_1a రేఖపైగల A బిందువు. కాబట్టి త్రిభుజములోని B బిందువు కన్నా A పట్ల అభిరుచిని ప్రకటించాడు. రెండవ పరిస్థితిలో bb రేఖ పైగల B పట్ల అభిరుచిని ప్రకటించాడు. రెండవ స్థితిలో వినియోగదారుడు ఉన్నపుడు, A బిందువు bob త్రిభుజానికి వెలుపల ఉండటం చేత ఆ సముదాయము అతనికి అసలు అందుబాటులో లేదు. కాబట్టి పరిస్థితి A లో అతను A ను ఎంపిక చేయుటలో అనుగుణ్యతను కలిగి ఉన్నాడు.

Note : ఎంపిక చేయబడ్డ బిందువులు ఖండన బిందువుకు ఎడము ప్రక్కన ఉన్నపుడు అతని ఎంపికలో అనుగుణ్యత ఉన్నట్లే.

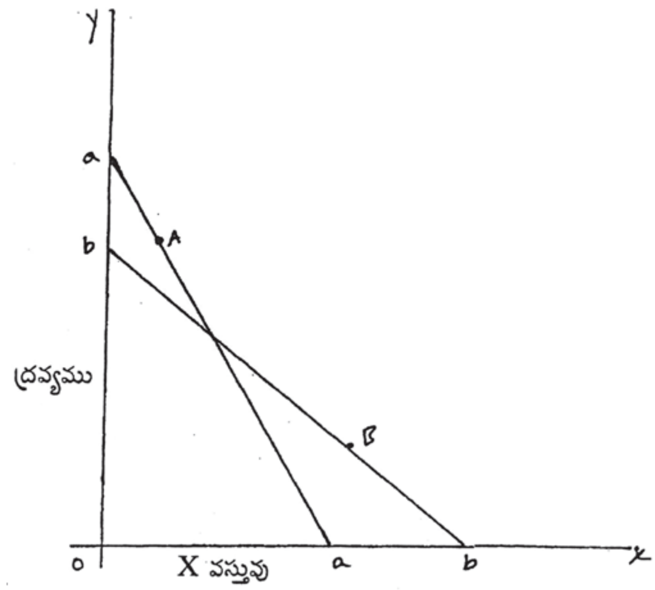


పటం 6.7 లో రెండు ఆదాయ ధర రేఖలు ఒకదానిని ఒకటి పరస్పరం ఖండించుకున్నవి. అతను రెండు స్థితులలోనూ ఎంపిక చేసిన బిందువులు ఖండన బిందువుకు ఎడమ ప్రక్కన ఉన్నవి. aoa త్రిభుజములో ఉన్నపుడు అతని ఎంపిక బిందువు A బలహీన దృఢ ఎంపిక ప్రకారం (According to weak and strong ordering) A బిందువు యొక్క ఎంపిక అనుగుణ్యతతో ఉన్నది. ఎందుకంటే ఆ పరిస్థితిలో బిందువు B, aoa త్రిభుజము లోపల ఉన్నది. bb ధర ఆదాయరేఖ పై bob త్రిభుజములో అతను B బిందువును ఎంపిక చేసినపుడు A అనబడు సముదాయము అతనికి అందుబాటులో లేదు. కాబట్టి ఇక్కడ కూడా అతను తన ఎంపికలో అనుగుణ్యతను ప్రదర్శించాడు.

Note : ఎంపిక బిందువులు రెండూ ఖండన బిందువుకు కుడి పక్కన ఉన్నపుడు వినియోగదారుని ప్రవర్తనలో అనుగుణ్యత ఉన్నది.

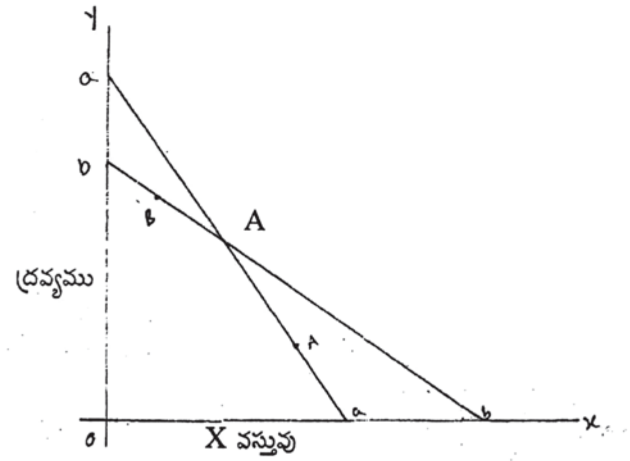


6.9 పటములో aoa త్రిభుజ విస్తీర్ణములో అతని మొదటి అభిరుచి ఆధిక్య బిందువు A. a, o, a త్రిభుజ విస్తీర్ణములోని కొనుగోలు శక్తిని బట్టి అతను A బిందువును ఎంపిక చేశాడు. అపుడు, అతనికి బిందువు B అందుబాటులో లేని వస్తు సముదాయము. కాబట్టి అతని ప్రవర్తనలో అనుగుణ్యత ఉన్నది. ఆదాయ ధర రేఖ bb గా మారినపుడు bob త్రిభుజములోని A బిందువు కన్నా bb ఆదాయ ధరరేఖ పై గల B బిందువు పట్ల తన అభిరుచిని ప్రకటించుట. బలహీన, బలమైన ఎంపిక ప్రకారం అనుగుణ్యతను చూపటమే.



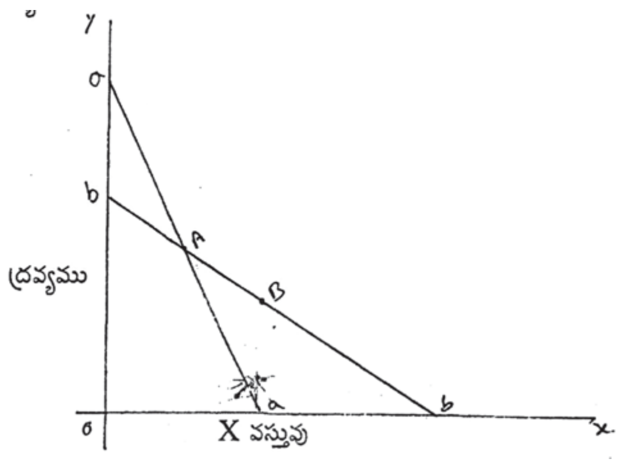
Note : ఖండన బిందువుకు ఎంపిక బిందువులు వెలుపల కుడి, ఎడమలలో ఉన్నపుడు వినియోగదారుని ప్రవర్తనలో అనుగుణ్యత ఉంటుంది.

6.10 పటములో a, a ధర ఆదాయ రేఖగా ఉన్నపుడు aoa త్రిభుజ విస్తీర్ణములో A బిందువు పట్ల అభిరుచిని ప్రకటించినపుడు వినియోగదారునికి B బిందువు వస్తు సముదాయము అందుబాటులో లేదు. కాబట్టి ఆ స్థితిలో ఎంపిక బిందువు A. ధర ఆదాయ రేఖ bb గా మారినపుడు bob త్రిభుజ విస్తీర్ణములో B బిందువును అభిలషిస్తాడు. ఆపరిస్థితిలో A బిందువు bob త్రిభుజము వెలుపల ఉండుట వలన A స్థితిలో A పర్గపక B స్థితిలో B ఎంపిక అనుగుణ్యతను తెలుపుతున్నది.

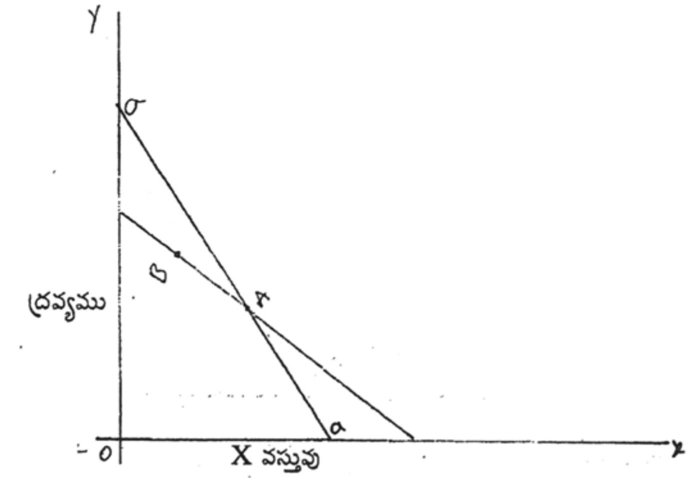


Note : ఎంపిక బిందువులు ఖండన బిందువుకు లోపలి వైపున కుడి ఎడమల ఉన్నపుడు వినియోగదారుని ప్రవర్తనలో అనుగుణ్యత లోపిస్తుంది.

6.11 పటములో aa ఆదాయ ధరరేఖగా ఉన్నపుడు aoa త్రిభుజ విస్తీర్ణములో B సముదాయము పొందగలిగినప్పటికీ వినియోగదారుడు స్టితి A లో A బిందువును ఎంచుకున్నాడు. B స్టితిలో bob త్రిభుజ విస్తీర్ణములో B సముదాయము ఉన్నప్పటికీ ఇప్పుడు తన ఎంపికను మార్చుకొని B పట్ట అభిరుచి ప్రకటించాడు. A, B స్టితులు రెంటిలోనూ A, B బిందువులు రెండూ అందుబాటులో ఉన్నా A స్పితిలో A ను, B స్థితిలో B కి తన ఎంపికను మార్చుకున్నాడు. కాబట్టి బలహీన మరియు బలమైన ఎంపిక ప్రకారం వినియోగదారుని ప్రవర్తనలో అనుగుణ్యత లోపించింది.



Note : ఎంపిక చేసిన ఒక బిందువు ఖండన బిందువై, రెండవ బిందువు ఖండన బిందువుకు కుడివైపు వెలుపల ఉన్నచో వినియోగదారుడు అనుగుణ్యతను కలిగి ఉన్నట్టే. పై పటములకు భిన్నంగా 6.12 పటములో aoa త్రిభుజ విస్తీర్ణములోని వినియోగదారుని ఎంపిక బిందువు ఖండన బిందువుగా కూడా ఉన్నది. aa రేఖ పై అతనికి B సముదాయము అందుబాటులో లేనందున వినియోగదారుని ఎంపిక అయిన A బిందువు అతని అనుగుణ్యతను చూపుతున్నది. ఆదాయ ధరల స్టితి మారి, రేఖ bb గా మారినపుడు అదే రేఖపై A బిందువు కూడా ఉన్నప్పటికి స్టితి B లో అతను B బిందువును ఎంపిక చేసుకున్నాడు. బలహీన ఎంపిక ప్రకారం ఆదాయ ధర రేఖపై గల ఇతర సముదాయం పట్ల ఎంపిక చేసిన సముదాయముతో పోల్చి చూస్తే అతను ఉదాశీనతను ప్రకటింపవచ్చును. (He can be indifferent to pint A when compared to B) కాబట్టీ ఇక్కడ కూడా ప్రత్యక్ష అనుగుణ్యత ఉన్నది.



Note : ఒక ఎంపిక బిందువు ఖండన బిందువై రెండవ ఎంపిక బిందువు మొదటి బిందువుకు ఎడమవైపున ఉన్నపుడు, వినియెగదారుని అనుగుణ్యతా రాహిత్యము కనబడును.

6.12 పటంలో ఎంపిక చేయబడిన ఒక బిందువు (A బిందువు) ఖండన బిందువుగా ఉన్నది. aa ఆదాయ ధర రేఖగా ఉన్నపుడు aoa త్రిభుజ విస్తీర్ణములో B బిందువు సూచించు వస్తుసముదాయము అందుబాటులో ఉన్నప్పటికీ ఆ బిందువు త్రిభుజము లోపల ఉన్నందున A స్థితిలో అతను బిందువు A ను ఎంపిక చేసుకొనుట సబబే. కాని bb ఆదాయ ధర రేఖగా ఉన్నపుడు రెండవ స్థితిలో B మరియు A రెండు బిందువులు అందుబాటులో ఉండి రెండూ ఆదాయ ధరరేఖపైనే ఉన్నపుటికీ అతను B ను ఎంపిక చేయుట అతని అనుగుణ్యతా లోపాన్ని సూచించుచున్నది.

పై విశ్లేషణ ద్వారా మనం గ్రహించ వలసిన దేమంటే బలీయమైన ఎంపికలో కాని, బలహీన ఎంపికలో గాని కేవలం రెండు స్థితులలో మాత్రమే అనుగుణ్యత లోపిస్తున్నది.

1) ఎంపికైన రెండు బిందువులు ఖండన బిందువుకు లోపలి వైపున ఉన్నపుడు.

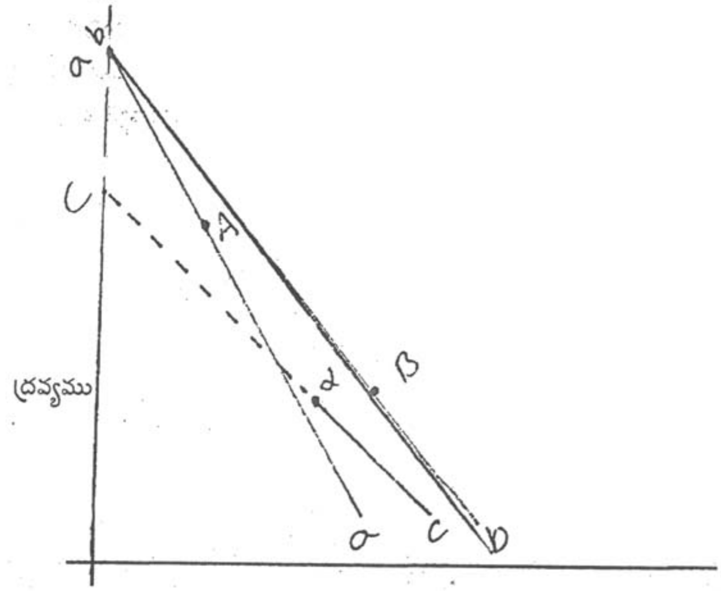
2) ఒక ఎంపికైన బిందువు ఖండన బిందువై రెండవది దానికి ఎడమ ప్రక్కన ఉన్నపుడు.

బలహీనమైన ఎంపిక **(Weak ordering)** ననుసరించి డిమాండు రేఖను రాబట్టుట : ఆచార్య హిక్స్ బలహీన ఎంపిక ఆధారంగా, అదనపు ప్రమేయాన్ని కూడా తీసుకుని, ప్రత్యక్ష అనుగుణ్యతా పరీక్షల ద్వారా ఒక వస్తువుకు డిమాండును

రాబట్టారు. ఉదాశీనతా వక్రరేఖల విశ్లేషణలో వలె ఇక్కడ కూడా డిమాండును తెలుసుకొనుటకు హిక్స్ ధర ప్రభావాన్ని ఆదాయ, ప్రతిస్థాపనా ప్రభావాలుగా విడగొట్టారు. ప్రతి స్థాపనా ప్రభావాన్ని అనుగుణ్యతా పరీక్షలననుసరించి, ఆదాయ ప్రభావాన్ని అనుభవ జ్ఞానం (empirical evidence) నుంచీ రాబట్టారు.

ప్రతిస్థాపనా ప్రభావాన్ని ధరప్రభావం నుంచి విడగొట్టుటకు తన పరిహారమార్పు పద్ధతిని, స్లట్స్కి (Slutsky) వ్యయ భేద పద్ధతిని అనుసరించారు. (cost-difference method)

పరిహారమార్పు పద్ధతి ద్వారా డిమాండు సూత్రాన్ని రాబట్టుట



పటములో 6.13 X అనబడు వస్తువుకు డిమాండును రాబట్టుటకు, X అక్షముపై X వస్తురాశిని, Y అక్షముపై బహుళ వస్తువైన ద్రవ్యాన్ని తీసుకున్నాము. మొదటగా వినియోగదారుని ఆదాయము, X వస్తువు ధర నిర్ణీతమైపుడు అతను a a అనబడు ఆదాయ ధర రేఖపై A వస్తుసముదాయాన్ని ఎంచుకున్నాడు. వినియోగదారుని ద్రవ్య ఆదాయము స్థిరముగా ఉండి, X వస్తువుకు ధర తగ్గితే ఆదాయ ధరరేఖ bb గా మారి కుడివైపుకు జరిగింది. ఇపుడు bob త్రిభుజ విస్తీర్ణములో bb రేఖపై గల ఏ బిందువైనా త్రిభుజములోని A బిందువుకన్నా అభిలషింపదగినది. కానీ bb రేఖపై ఎంపిక చేయబడే B బిందువు A బిందువుకు కుడివైపు ఉండాలా ? ఎడమవైపు ఉండాలా? లేదా నిలువుగా సరిగ్గా A పైన ఉండాలా అను విషయాన్ని తెలుసుకోవాలంటే, వినియోగదారుని ద్రవ్య ఆదాయాన్ని తగు మాత్రంగా (Appropriate Amount) తగ్గించాలి. దానిని పరిహారమార్పు అంటున్నాము. అతని ద్రవ్య ఆదాయాన్ని తగ్గించుట ద్వారా X వస్తువు యొక్క సాపేక్ష ధరలోని మార్పు వలన మాత్రమే డిమాండులో వచ్చు మార్పును తెలుసుకొనగలుగుతాము. అదే ప్రతిస్థాపనా ప్రభావము, పరిహారమార్పు, X వస్తువు ధర తగ్గుట వలన ఏర్పడిన వినియోగదారుని వాస్తవిక ఆదాయంలోని పెరుగుదలను తీసివేస్తుంది. ఆదాయాన్ని తగ్గించుట ద్వారా ఏర్పడిన నూతన ఆదాయధర రేఖ c c, a, a ధర రేఖను A బిందువుకు దిగువగా ఖండిస్తూ bb ధరరేఖకు సమాంతరంగా వెనుకకు జరగాలి. అప్పుడే C C రేఖపై గల α బిందువు, a a రేఖపైగల A బిందువు పట్ల వినియోగదారుడు ఉదాశీనత " వ్యక్త పరచగలుగుతాడు. వినియోగదారుని ప్రవర్తనలో అనుగుణ్యత ఉండాలంటే

1. A మరియు ఖండన బిందువుకు వెలుపల ఉండాలి

2. ఒక బిందువు ఖండన బిందువుగాను రెండవది దానికి వెలుపల ఉండాలి.

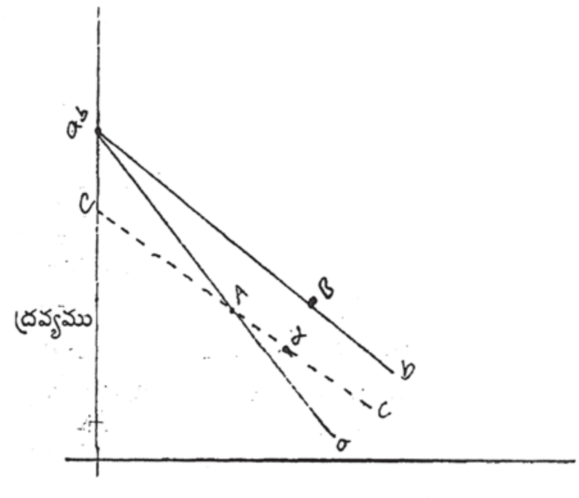
3. రెండు బిందువులు ఖండన బిందువుగా ఉండాలి.

పై పటంలో రెండు బిందువులు ఖండన బిందువుకు వెలుపల ఉన్నాయి. కాబట్టి A నుంచి కు కదలిక ప్రతిస్థాపనా ప్రభావాన్ని చెప్తూ X వస్తువు ధర తగ్గుట వలన డిమాండు పెరిగినదని చూపుతున్నది. ఇపుడు ఆదాయ ప్రభావాన్ని కనుక్కోవాలంటే (వినియోగదారుడు బిందువు దగ్గర ఉన్నపుడు) క్రితం అతనికి తగ్గించిన ఆదాయాన్ని తిరిగి ఇచ్చివేస్తే అతడు. మరల bb ధర ఆదాయ రేఖపై B బిందువుకు వచ్చి X వస్తువుకు డిమాండును పెంచగలగుతాడు. ఈ మార్పును అనుభవ పరిశీలన, ద్వారా (empirical evidence) తెలుసుకోగలుగుతాము. కాబట్టి నుంచి B కు కదలిక ఆదాయ ప్రభావాన్ని చూపిస్తుంది.

ఈ విధంగా A నుండి B వరకు ఉన్న కదలికలో అనగా ధర ప్రభావంలో A నుండి వర్తకూ ప్రతిస్థాపసనా ప్రభావమని, నుంచి B వరకూ ఆదాయ ప్రభావమని తెలుస్తున్నది. కాబట్టి X వస్తువుకు ధర తగ్గటం ద్వారా డిమాండు పెరిగినది చూపుతూ సాధారణ వస్తువులకు గల డిమాండు సూత్రాన్ని ఆచార్య హిక్స్ నిరూపించారు .

Note : ఆచార్యహిక్స్‌ను అనుసరించుట చేత ఈ పటములలో X అక్షమును చూపలేదు. X అక్షమును సూచించుట ద్వారా వినియోగదారుడు తన ఆదాయంలోని చాలా అధిక శాతాన్ని సూచించబడ్డ ఒకే ఒక వస్తువు మీద ఖర్చు చేసిన అర్థం వస్తుంది. X అక్షాన్ని తీసివెయ్యడం ద్వారా దానిని పాఠకుని ఊహకు వదలి వెయ్యటమైనది. అనగా పటములో విశ్లేణకు అవసరమైన పైభాగాన్ని మాత్రమే చూపటమైనది.

వ్యయ భేద పద్ధతి ద్వారా డిమాండు స్సూత్రాన్ని రాట్టుట :- డిమాండు సూత్రాన్ని రాబట్టుటకు వ్యయభేద పద్ధతి మరొక ప్రత్యామ్నయము. దీనిని గురించి మనము స్లట్స్కీ ప్రతిస్థాపనా ప్రభావములో చదువుకున్నాము. డిమాండు రేఖను రాబట్టుటలో తన పరిహారమార్పు కన్నా ఇది మేలైనీదనీ ఆచార్య హిక్స్ అంగీకరించారు. పరిహారమార్పులో వీనియోగదారులు ద్రవ్య ఆదాయాన్ని ఏ పరిమాణంలో తగ్గించాల్లో తెలుసుకోవటం కష్టం, అక్కడ వినియోగదారుల్ని అభిరుచులు తెలిసి ఉండాలి. అది మానసిక భావన. (Strength of feelings) అందువలన దానిని కొలుచుట కష్టం. అదే వ్యయభేద పద్ధతిలో అయితే కేవలం మార్కెట్ సమాచారము (data) అనగా వస్తువు అసలు ధర మారిన ధర తెలిస్తే వ్యయభేదాన్ని తేలికగా అంచనా వేయవచ్చును. అందుచేత ఆచార్య హిక్స్ ఈ పద్ధతిని అనుసరించారు.



పైపటములో వలెనే X అక్షముపై X వస్తురాశిని, Y అక్షముపై బహుళ వస్తువైన ద్రవ్యాన్ని తీసుకున్నాము. వినియోగదారుని మొదటి ఎంపిక సముదాయమైన 'A' aoa త్రిభుజ విస్తీర్ణములో aa ఆదాయ ధర రేఖపై ఉన్నది.

తరువాత X వస్తువుకు ధర తగ్గుట చేత ధర ఆదాయ రేఖ వాలు మారి bb గా ఉన్నది. A నుండి bb రేఖపై గల B బిందువు ధరప్రభావాన్ని చూపుతున్నది. దానిలో భాగమైన త్రిస్థాపనా ప్రభావాన్ని తెలుసుకొనుటకు, వినియోగ దారుని వాస్తవిక ఆదాయాన్ని స్థిరంగా ఉంచుటకు అతని ద్రవ్య ఆదాయాన్ని వ్యయభేదము మేరకు తగ్గించినపుడు అతని కొనుగోలు శక్తి మొదటిగా అతను ఎంచు కొన్న వస్తు సముదాయాన్ని కొనటానికి. మాత్రమే పరిమితము చేయబడినది. అందు చేతనే నూతన ఆదాయ ధర రేఖ cc, aa పైగల A బిందువును ఖండిస్తూ చూపాము. అవకాశరేఖలు (price income lines) aa, cc లపై గల ఒక బిందువు ఖండన బిందువైనది. మరి రెండవ స్థితిని సూచించు ఎక్కడ ఉండాలి ? అనుగుణ్యాతా పరీక్ష ప్రకారం (1) ఖండన బిందువుకు వెలుపల అనగా కుడిప్రక్కన ఉండాలి లేదా (2) ఖండన బిందువులో విలీనం కావాలి. మొదటి స్థితి ప్రకారం X వస్తువుకు డిమాండు పెరిగిందని చూపగలము. రెండవ స్థితి ప్రకారం X వస్తువు డిమాండు అంతే ఉన్నది చెప్పగలము. కాని ఎట్టి, పరిస్థితిలోనూ ఖండన బిందువుకు ఎడమవైపు ఉండరాదు. అది అనుగుణ్యాతా రాహిత్యమౌతుంది. పై పటంలో A కు వెలుపల ఉన్నది కాబట్టి ప్రతిస్టాపనా ప్రభావము ఎల్లప్పుడు ధనాత్మక మేనని చెప్పవచ్చు. ఆదాయ ప్రభావాన్ని'' తెలుసుకొనుటకు, వ్యయ భేద పద్ధతి ద్వారా తగ్గించిన ఆదాయాన్ని తిరిగి ఇచ్చివేస్తే వినియోగదారుడు bb ఆదాయ ధర రేఖ పై గల B బిందువును చేరగలడు. కాబట్టి

ధరహాప్రభావము = A నుండి B

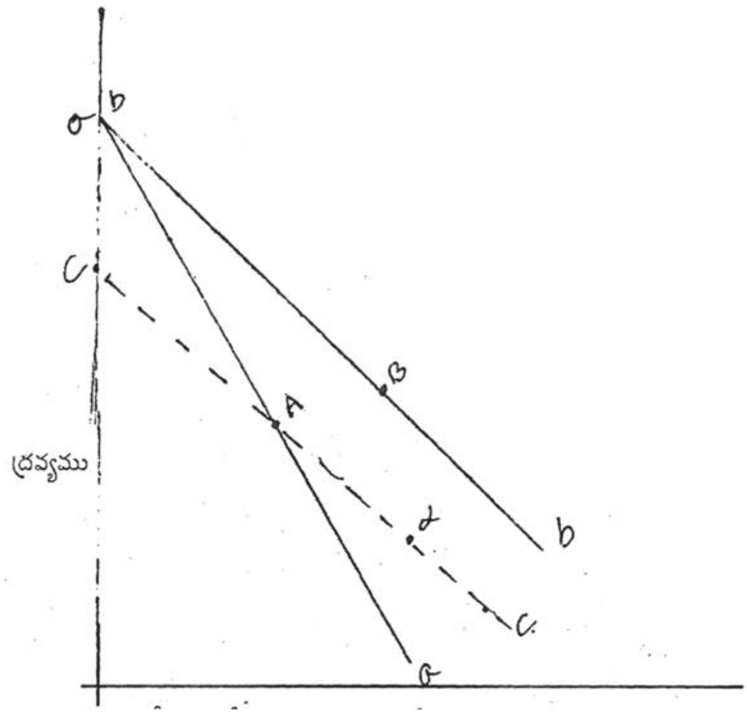
α

ప్రతిస్థాపనా ప్రభావము = A నుండి

ఆదాయ భ్రావము = నుండి B

తక్కువరకం వస్తువులు (inferior goods) - డిమాండు సూత్రము.

సాధారణ వస్తువులన్నింటికి ఆదాయ ప్రభావము ధనాత్మకంగా ఉంటుంది. అంటే 'ఆదాయం' పెరిగితే డిమాండు పెరుగుట. ఆదాయం తగ్గితే డిమాండు తగ్గుట. కాని కొన్ని వస్తువులకు ఆదాయం పెరిగినపుడు డిమాండు తగ్గుతుంది. ఏ వస్తువుల మీదనయితే వినియోగదారుడు తన అదాయంలోని తక్కువ పరిమాణాన్ని ఖర్చు చేస్తాడో వాటికి, ధర తగ్గితే డిమాండు తగ్గుతుంది. కాని ఋణాత్మక ఆదాయ ప్రభావము ధనాత్మక మైన ప్రతిస్థాపనా ప్రభావము కన్నా బలహీనముగా న తక్కువగో ఉంటుంది. అట్టి వస్తువులను తక్కువ రకం వస్తువులంటారు.



6.15 పటములో aoa త్రిభుజ విస్తీర్ణములో aa ధర ఆదాయ రేఖపై వినియోగదారుని ఎంపిక బిందువు A. x వస్తువుకు ధర తగ్గుట వలన aa ఆదాయధర రేఖ వాలు మారి bb గా కుడివైపుకు జరిగినది. bb రేఖపై వినియోగదారుడు ఎంచుకున్న వస్తుసముదాయము B. అనగా ధర ప్రభావము A నుండి B. ధర ప్రభావము నుండి ప్రతిస్థాపనా, ఆదాయ ప్రభావాలను విడగొట్టుటకు, వినియోగదారుని ద్రవ్య ఆదాయాన్ని ac మేరకు వ్యయ భేద పద్ధతి ద్వారా తగ్గించి అతని వాస్తవ ఆదాయాన్ని స్థిరంగా ఉంచాము. ఆదాయాన్ని తగ్గించుట వలన ఏర్పడిన నూతన ధర ఆదాయరేఖ c c. దీనిపై వినియోగదారుని ఎంపిక సముదాయాన్ని సూచించు బిందువు, A బిందువుకు వెలుపల కుడివైపున ఉన్నది. అందుచేత సాపేక్షధరలోని మార్పు వలన పెరిగిన డిమాండు అనగా ప్రతిస్టాపనా. ప్రభావము A నుండి వరకు. ఈ వస్తువుకు ఆదాయ ప్రభావం ఋణాత్మకం. కాబట్టి తగ్గించిన ద్రవ్యాన్ని తిరిగి ఇచ్చివేస్తే వినియోదారుడు తిరిగి bb రేఖపైకి వస్తాడు. ఆ రేఖపై అతని ఎంపికబిందువు B కు ఎడమ వైపున ఉండాలి. కాబట్టి నుండి B కు తగ్గిన డిమాండు ఆదాయ ప్రభావము, ఋణాత్మక ఆదాయ ప్రభావం కన్నా ధనాత్మకమైన ప్రతిస్థాపనా ప్రభావం ఎక్కువ కాబట్టి తక్కువ రకం వస్తువులకు మార్షల్ డిమాండు సిద్ధాంతం వర్తిస్తుంది.

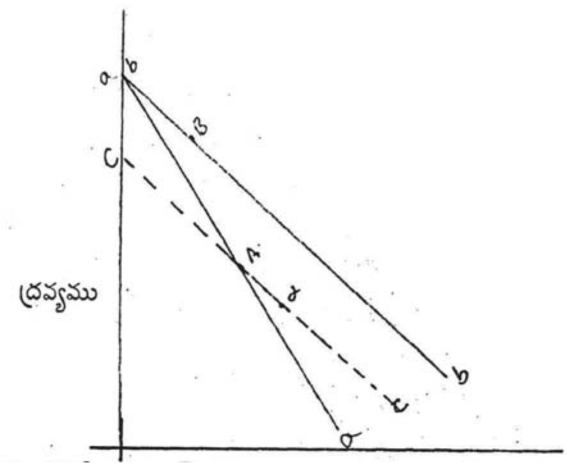
గిఫెన్ వస్తువులు - డిమాండ్ సూత్రము : గిఫెన్ వస్తువులకు ధర, డిమాండుల మధ్య అనులోమ సంబంధం (direct relationship) ఉంటుంది. ఈ వస్తువులు మార్షల్ డిమాండు సిద్ధాంతానికి ఒక పరిమితి.

ఈ వస్తువులు ఈ క్రింది లక్షణాలను కలిగి ఉంటాయి.

(1) పేర్కొనదగిన (Significant) పరిమాణంలో ఋణాత్మక ఆదాయ వ్యాకోచత్వం (negative income elasticity)

(2) ప్రతిస్థాపనా ప్రభావము తక్కువగా ఉండాలి.

(3) ఆదాయంలో అధిక శతం, ఈ వస్తువుపై వెచ్చించబడాలి.



ఈ పటము bb ఆదాయ ధర రేఖపై గల B బిందువు మూలబిందువైన 'A' బిందువుకు ఎడమవైపున ఉన్నది. అనగా ధర తగ్గిన తరువాత X వస్తువుకు డిమాండు తగ్గిందని అర్థము. కాబట్టి A నుండి B వరకు ధర ప్రభావము. ప్రతిస్థాపనా ప్రభావము ఎప్పుడూ ధనాత్మకంగానే ఉండాలి కాబట్టి, X వస్తువు ధరలోని తగ్గుదల వలన అతని వాస్తవిక ఆదాయంలో వచ్చిన మార్పును తొలగించుటకు, ద్రవ్య ఆదాయంలో తెచ్చిన మార్పు వలన ఏర్పడిన CC ఆదాయ ధర రేఖపై గల ఎంపిక బిందువు (), A బిందువుకు కుడివైపున ఉన్నది. అంటే ఆదాయము తగ్గిన తరువాత వినియోగదారుడు ధర తగ్గిన వస్తువును ఎక్కువగా కొనుగోలు చేస్తాడు. కాబట్టి A నుండి కు ప్రతిస్టాపనా ప్రభావం. తగ్గించిన అతని ఆదాయాన్ని తిరిగి ఇచ్చి వేస్తే, వినియోగదారుడు తిరిగి bb ఆదాయ, ధర రేఖపై B బిందువును కోరుకుంటాడు. X వస్తువుపై వినియోగదారుడు తన ఆదాయంలోని అధిక పరిమాణం ఖర్చు పెడతాడు కాబట్టి ఆ వస్తువుకు ధర తగ్గినపుడు వినియోగదారుడు పొదుపు చేయబడిన తన ద్రవ్య ఆదాయంలో మేలైనవిగా చెప్పుకోబడే వస్తువులను కొంటాడు. అందుచేత ఈ వస్తువుకు ఆదాయప్రభావం ఋణాత్మకం కావటమే గాక చాలా అధికంగా ఉండి, తక్కువగా ఉన్న ప్రతిస్ట్రాపనా ప్రభావాన్ని రద్దు చేస్తుంది. కాబట్టి మొత్తం మోద ధర ప్రభావం గిఫెన్ వస్తువుకు ఋణాత్మకమై, మార్షల్ డిమాండ్ సిద్ధాంతానికి ఒక పరిమితిగా ఉంటుంది.

α

ఉదాశీనతా వక్రరేఖ విశ్లేషణ కన్నా ఈ డిమాండు సిద్ధాంతము ఎక్కువ వాస్తవికమైనది. ఇందులో ఆచార్య హిక్స్ అవిచ్ఛిన్న ప్రమేయము, వినియోగదారుని సంతృప్తి గరిష్టకరణ మొదలగు ప్రమేయాలకు బదులుగా వినియోగదారుని 'ప్రవర్తనలోని అనుగుణ్యతకు ఎక్కువ ప్రాధ్యానిత్యను ఇచ్చారు.

ఆచార్య హిక్స్ "తన లాజికల్ ఆర్డరింగ్" ద్వారా బలహీన క్రమానికి, దృఢక్రమానికి మధ్యనున్న వైవిధ్యాన్ని వివరించటమేకాక అభిరుచి ప్రకటన సిద్ధాంతములో, ఆచార్య శామ్యూల్‌సన్‌చే వదలివేయబడిన ఋణాత్మక ఆదాయ డిమాండు వ్యాకోచత్వాన్ని (గిఫెన్ వస్తువుల డిమాండు సిద్ధాంతము) వివరించారు.

ఆచార్య హిక్స్ నూతన డిమాండు సిద్ధాంతము ఆయన ఉదాశీన వక్రరేఖా విశ్లేషణ కన్నా మెరుగైనదని చెప్పవచ్చు.

6.5 న్యూమాన్ - మార్గన్‌స్టర్న్ కార్డినల్ ప్రయోజన విశ్లేషణ :

మార్షల్ ప్రయోజన విశ్లేషణ. గాని, ఉదాశీన వక్రరేఖా విశ్లేషణ గాని, అనిశ్చితత్వము, నష్టభయము ఉన్నపుడు వినియోగదారుని ప్రవర్తన ఏ విధంగా ఉంటుంది? అట్టి పరిస్థితులలో అతను తన ప్రయోజనాన్ని ఏ విధంగా గరిష్టం చేసుకుంటాడు. మొదలగు అంశాలకు సంబంధించిన విషయ సమాచారాన్ని అందించలేకపోయినవి. తత్ఫలితంగా ప్రయోజన విశ్లేషణలో కొన్ని మార్పులు

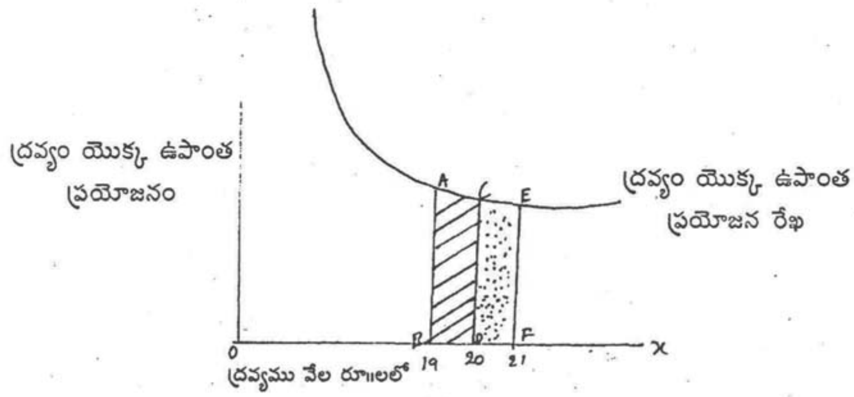
తీసుకొని రావటం జరిగింది: ఈ మార్పులు ప్రయోజన విశ్లేషణ యొక్క అభివృద్ధికి దారి తీసినవి. వాటిలో ముఖ్యమైనది అనిశ్చితత్వము, నష్టభయము ఉన్నపుడు ప్రయోజన గరిష్టీకరణలో వినియోగదారుని ప్రవర్తన.

నవ్య సాంప్రదాయ అర్థశాస్త్రవేత్తలైన మార్షల్ మొ॥గువారు కార్డినల్ ప్రయోజన విశ్లేషణ కోసంగాను, వినియోగదారునికి ధరలు, అతని ఆదాయం, ప్రత్యామ్నాయ వస్తువుల ధరలు మున్నగు అంశాలకు సంబంధించిన పూర్తి సమాచారము (data) ఉంటుంది అను ప్రమేయాన్ని తీసుకున్నారు. కాని వాస్తవికంగా ఈ ప్రమేయం సరిఅయినది కాదు. ఆర్థిక వ్యవస్థలో పైన చెప్పిన అంశాలలో వినియోగదారుడు కొంత అనిశ్చితత్వాన్ని, నష్టభయాన్ని ఎదుర్కొంటాడు. వినియోగదారుడు ఒక నిర్ణయాన్ని తీసుకోదలుచుకున్నపుడు దానికి సంబంధించిన వివరాల గురించి అతనికి పూర్తి సమాచారం ఉండదు. ఉదాహరణకు వినియోగదారుడు ఒక టెలివిజన్‌ను కొనగోలు చేసినపుడు అతను చెల్లించిన ధరకు సమానమైన ప్రయోజనాన్ని తను పొందగలుగుతాడా ? లేదా ? అనేది చాలా అనిశ్చితమైన విషయం. ఇటువంటి పరిస్థితులలో వినియోగదారుడు ప్రయోజన గరిష్టీకరణకు ఏం చేస్తాడు ? ఏవిధంగా నిర్ణయం చేస్తాడు ? వాస్తవంగా నష్టభయం, అనిశ్చితత్వము ఉన్నపుడు ప్రతి వినియోగదారుడు తనదైన పద్ధతిలో నిర్ణయం తీసుకుంటాడే గావి ఒక ప్రత్యేకమైన పద్ధతి (procedure) ను అవలంబించడు. కాని సాధారణంగా అర్థశాస్త్రంలో అనిశ్చితత్వం ఉన్న అంశాలకు సంబంధించిన నిర్ణయాలు తీసుకునేటప్పుడు వినియోగదారులు సంభావ్య (probability) సిద్ధాంతాన్ని అనుసరిస్తారు. అంటే ఒకానొక సంఘటనను తీసుకుంటే అది ఎన్నిసార్లు జరుగుతుంది ? ఎన్నిసార్లు జరగకుండా ఉంటున్నది ? దీనిని బట్టి వినియోగదారుడు తన నిర్ణయాన్ని ఎంపిక చేస్తాడు. హేతువాది అయిన వినియోగదారుడు పెట్టుబడిలో అనిశ్చితత్వం ఉన్నపుడు రాబోయే ప్రయోజనాన్ని (expected utility) గరిష్టం చేసుకోవాలని అనుకుంటాడు.

అనిశ్చితత్వం. నష్టభయం ఉన్నపుడు వినియోగదారుడు ఏ విధంగా ప్రవర్తిస్తాడు? అనే విషయం మోద మొదటగా పరిశోధన చేసిన వ్యక్తి 18 వ శతాబ్దానికి చెందిన స్విస్ గణితశాస్త్రవేత్త అయిన డి.బర్నాలీ (D. Bournali). బర్నాలీ సిద్ధాంతాల ఆధారంగానే వాన్‌న్యూమాన్ (Von Neuman) మార్గన్ స్టర్న్ (Morgenstern) అనే శాస్త్రవేత్తలు గేమ్ సిద్ధాంతాన్ని రూపొందించారు. ఈ సిద్ధాంతంలో వారు అనిశ్చితత్వం ఉన్న సంఘటనలను (Events) ఏ విధంగా పొందుపరచాలో (Ranking) తెలియచెప్పారు.

బర్నాలీ ఈ విషయంలో హేతువాది అయిన వినియోగదారుని ప్రవర్తనను చాలా సంతృప్తికరంగా (convincing) విశదీకరించారు. బర్నాలీ ప్రకారం అనిశ్చితత్వం ఉన్న సంఘటనలకు సంబంధించిన నిర్ణయాలు తీసుకునేటప్పుడు ఎప్పుడూ రాబోయే ప్రయోజనాన్ని అంచనా వేస్తాడు కానీ రాబోయే ద్రవ్య పరిమాణాన్ని కాదు.

బర్నాలీ విశ్లేషణ ప్రకారం ఏ గేమ్‌లో అయితే వినియోగదారుని గెలుపు, ఓటములకు 50:50 అవకాశాలు ఉంటాయో అటువంటి 'గేమ్ (game) లో హేతువాది అయిన వినియోగదారుడు పందెం కట్టడు. దానికి కారణం ఏమంటే వినియోగదారునికి అదనపు ద్రవ్యం వల్ల వచ్చే ఉపాంతప్రయోజనం క్రమేణా క్షీణిస్తుంది. అతను పందెం కట్టేటప్పుడు తాను ఎంత ద్రవ్యాన్ని గెలుస్తాను అనికాక ఆ గెలుపొందిన ద్రవ్యం ద్వారా తనకు అదనంగా ఎంత ప్రయోజనం రాబోతున్నది అనే అంశానికి ఎక్కువ ప్రాధాన్యత ఇస్తాడు. రేఖా పటం 6.17 ఈ విషయం స్పష్టం చేస్తుంది.



వినియోగదారుని వద్ద రూ 20 వేలు ద్రవ్యం ఉందనుకుందాము. అతను 50:50 గెలుపు, ఓటమిల అవకాశాలతో పందెం కాస్తే దాని ఫలితం ఏమిటో పై పై పటంలో వివరించబడింది. ద్రవ్య ఉపాంతప్రయోజనరేఖ ఋణాత్మకమైన వాలును కలిగి ఉన్నది. గెలిస్తే అతను పొందే అదనపు ద్రవ్యం రూ?లు1000/- ఓడినా పోగొట్టుకునేది ర్లూలు1000/- ఇది కేవలం ద్రవ్య పరిమాణాల అంచనా. కాని పటాన్ని పరిశీలిస్తే గెలిస్తే అదనంగా వచ్చే రూ?లు1000/- యొక్క అదనపు ప్రయోజనం ఓడితే పోగొట్టుకునే రూలు 1000/- యొక్క ప్రయోజనం కన్నా, తక్కువ,

గెలిస్తే వచ్చే, అదనపు ప్రయోజనం CDEF కు సమానం

ఓడితే పోగొట్టుకునే ప్రయోజనం ABCD కు సమానం.

ABCD > CDEF కాబట్టి 50:50 అనుపాతంలో గెలుపు ఓటములు ఉన్నట్టి గేమ్‌లో అతను 'పందెం కాస్తే వినియోగదారుడు పొందే ప్రయోజనం కన్నా పోగొట్టుకునే ప్రయోజనమే ఎక్కువ అనగా సమాన గెలుపు బిఓటముల (even odds) అవకాశాలు ఉన్న పందెంలో హేతువాది అయిన వినియోగదారుడు పాల్గొనడు.

న్యూమాన్ మార్గన్‌స్టర్న్ పద్ధతిలో ప్రయోజన విశ్లేషణ

అనిశ్చితత్వం, నష్టభయం ఉన్న సంఘటనల (events) ఎంపిక విషయంలో నిర్ణయం తీసుకోవలసి వచ్చినపుడు వినియోగదారుడు తన ప్రయోజన సూచీ పట్టికను (utility index) ఏ విధంగా తయారు చెయ్యాలో న్యూమాన్-మార్గన్‌స్టెర్న్‌లచే తయారు చేయబడిన N.M ప్రయోజన సూచీ పట్టిక వివరిస్తుంది.

జె.వాన్‌న్యూమాన్, మరియు ఒ.మార్గన్‌స్టర్న్‌లు తమ గ్రంథమైన, "థియరీ ఆఫ్ గేమ్స్ అండ్ ఎకనామిక్ బిహేవియర్" (Theory of Games and Economic Behaviour) లో అనిశ్చితత్వం, నష్టభయంతో కూడుకుని ఉన్న లాటరీ టిక్కెట్ల కొనుగోలు మరియు పందాలలో (2020113) రాబోయే ద్రవ్య ప్రయోజనాన్ని కార్డినల్ ప్రయోజన విశ్లేషణ పద్ధతిలో సూచీపట్టిక ద్వారా కొలవడం వివరించారు.

ఈ సిద్ధాంతానికి ఉన్న ప్రమేయాలు :

1) పూర్తి వరున క్రమము (Complete ordering) : A, B, C అను (ప్రత్యామ్నాయ పెట్టుబడి అవకాశాలు ఉన్నపుడు వినియోగదారుడు B కన్నా A ను C కన్నా B ను కోరుకుంటున్నపుడు తప్పనిసరిగా C కన్నా A పట్ల తన అభిరుచిని ప్రకటిస్తాడు.

2) వినియోగదారుడు రెండు పెట్టుబడి అవకాశాలు ఉన్నపుడు ఒకదాని పట్ల తన అభిరుచిని ప్రకటించవచ్చును. లేదా రెంటి మధ్య తన ఉదాశీనతను వ్యక్తం చెయ్యవచ్చు. ఉదా: వినియోగదారునికి అనిశ్చితత్వం ఉన్న ఒక పెట్టుబడి అవకాశంలో 60:40 నిష్పత్తిలో 3 10,000/- ఆదాయం రావటానికి అవకాశం ఉందనుకుందాం. అదే రకంగా నష్టభయం, అనిశ్చితత్వం లేకుండా తప్పనిసరిగా క్వ 5,000/-వచ్చే మరొక పెట్టుబడి అవకాశం ఉందనుకుందాం. ఈరెంటిమధ్య వినియోగదారుడు. ఉదాశీనతనువ్యక్తపరుస్తాడా? లేక రెంటిలో ఒకదానిపట్ల తన అభిరుచిని వెల్లడి చేస్తాడా అనే విషయాన్ని తెలుసుకోవాలి.

3) మిగతా అన్ని విషయాలు స్థిరంగా ఉన్నపుడు, వినియోగదారుడు ఏ పెట్టుబడి నిర్ణయంలో అయితే తనకు తప్పనిసరిగా గెలుపొందే అవకాశం ఉంటుందో, దానిలో పెట్టుబడి పెట్టడానికి అంగీకరిస్తాడు.

ఎన్-ఎమ్ (N.M. Utility index) సూచీ పట్టికను తయారు చేయు పద్ధతి : బర్నాలీ (Bournali) సిద్ధాంతముపై ఆధారపడి న్యూమాన్-మార్గన్‌స్టర్న్‌లు తమ గేమ్ సిద్ధాంతంలో గెలుపు లేక ఓటముల ద్వారా తాము పొందే, లేక పోగొట్టుకునే ద్రవ్యము యొక్క ప్రయోజనాన్ని ఏ విధంగా కొలవవచ్చో వివరించారు. అనిశ్చిత పరిస్థితుల్లో పొందబోయో ప్రయోజనాన్ని అంచనా వెయ్యటానికి కావలసిన ఒక సూచీ పట్టికను తయారు చేసే విధానాన్ని కనుగొన్నారు.

ప్రయోజనాన్ని కొలవటానికి, ముందుగా అనిశ్చితత్వం ఉన్న పెట్టుబడి అవకాశాల ద్వారా పొందబోయే ద్రవ్య విలువలకు సంఖ్యా రూపాన్ని ఇవ్వాలి. దీనిని వివరించటానికి వీరు ఒక లాటరీ టిక్కెట్ట కొనుగోలును ఉదాహరణగా తీసుకున్నారు. లాటరీ టిక్కెట్టు ప్రధమ బహుమతి విలువ రూ॥లు 5000/- దానిని పొందలేకపోతే వచ్చేది కన్సాలేషన్ (Consolation) బహుమతి. దాని విలువ రూలు 10/- గెలుపు ఓటముల అంచనాలు 60:40 నిష్పత్తిలో తీసుకుంటే ప్రధమ బహుమతి పొందటానికి .6 అవకాశం ఉంది. అంటే దానిని పోగొట్టుకోవటానికి లేక కన్సోలేషన్ బహుమతి పొందటానికి .4 అవకాశం ఉన్నట్టు కదా ! కాబట్టి నష్టభయం, అనిశ్చితత్వం ఉన్న లాటరీ టిక్కెట్టు కొనుగోలులోని గెలుపు, ఓటములలో గల ద్రవ్య విలువలను ఈ క్రింది సమోకరణంలో వ్రాయవచ్చు.

లాటరీ టిక్కెట్టు విలువ = P (W) + (1-P) F

P = ప్రధమ బహుమతి పొందటానికి గల అవకాశం (Probability)

W = ప్రధమ బహుమతి (ద్రవ్య విలువ

(1-P) కన్సాలేషన్ (Consolation) బహుమతి పొందటానికి గల అవకాశం.

F = కన్సాలేషన్ బహుమతి యొక్క ద్రవ్య విలువ.

ఈ సమీకరణానికి సంఖ్యా రూపాన్ని ఇచ్చినపుడు లాటరీ టిక్కెట్టు విలువ

= .6 (Rs. 5000/-) + .4 (1. 10/-)

= 3000 + 4.0

= Rs. 3004.0

హేతువాది అయిన వినియోగదారుడు అనిశ్చిత ఫలితాలున్న ఒక గేమ్‌లో పెట్టుబడి పెడున్నపుడు అతను అదనంగా వచ్చే ద్రవ్య పరిమాణాన్నికాక, దాని ద్వారా వచ్చే అదనపు ప్రయోజనం అంచనా వేస్తాడని మనము తెలుసుకున్నాము. కాబట్టి పై సమికరణంలోని ద్రవ్యపరిమాణాల యొక్క ప్రయోజనం మనం కొలవవలసి ఉంటుంది. అనగా = P. U (W) + (1-P) U (F)

పై సమికరణాన్ని సంఖ్యారూపంలో మార్చటానికి ప్రయోజనానికి మనం ఏదో ఒక విలువను (arbitrary Value) తీసుకుందాం. ఉదా : 1 యూటిల్ (Util) = Rs. 10/- అనుకుంటే పైసమీకరణం ఈక్రింది విధంగా మారుతుంది.

= .6 (500) + .4 (1)

= 300 +.4

= 300.4 4613

పై వివరణ ద్వారా లాటరీ టిక్కెట్టు విలువను మనం ప్రయోజన రూపంలో చెప్పాము. లాటరీ టిక్కెట్టు, దానిలోని గెలుపు ఓటములు అనిశ్చితాలు. ఈ పెట్టుబడి అవకాశాన్ని 'A' అనుకుందాము. వినియోగదారునికి ఇంకా అనేక ప్రత్యామ్నాయ పెట్టుబడి అవకాశాలు ఉండవచ్చు కదా! ఉదా: నష్టభయం, : అనిశ్చితత్వం లేని మరొక "B" అనబడే పెట్టుబడి అవకాశం ద్వారా తప్పనిసరిగా వినియోగదారునకు Rs. 3,000/- వస్తుందనుకుందాము. అటువంటప్పుడు పైన చెప్పబడిన ప్రమేయం ప్రకారం వ్యక్తులు ఈ రెండు పెట్టబడి అవకాశాల మధ్య అనగా 'A' అనబడే లాటరీ టిక్కెట్టు కొనుగోలు 'B' అనబడే సర్టినిటి ఈక్వవలెంట్ (Certainity equivalent) మధ్య ఉదాశీనంగా ఉండవచ్చు లేదా 'A' 'B' ల మధ్య ఏదో ఒక దాని పట్ల తన అభిరుచిని ప్రకటించవచ్చు. అంటే

$U_A = U_B$

(or)

$U_A > U_B$

(or)

$U_A < U_B$

పై మూడింటిలో మొదటి సమాకరణాన్ని తీసుకుంటే లాటరీ టిక్కెట్టు ప్రయోజనము, సర్టెనిటీ ఈక్వవలెంటు (Certainity equivalent) సమానము. అందువలన

300.4 యుటిల్స్ = రూ. 3000/- కాబట్టి

ద్రవ్యపరిమాణము	Rs. 10/-	Rs. 5000/-	Rs. 3000/-
అంచనా వేయబడిన ప్రయోజనము	1 యుటిల్	500 యుటిల్స్	300.4 యుటిల్స్

ఈవిధముగా పై పద్ధతిని ఉపయోగించి వివిధ ద్రవ్యపరిమాణాలకు N-M ప్రయోజన సూచీ పట్టికను తయారు చెయ్యవచ్చు.

మార్షల్ కార్డినల్ ప్రయోజన విశ్లేషణకు, న్యూమాన్, మార్గన్‌స్టర్న్ ప్రయోజన విశ్లేషణకు మధ్య ఉన్న తేడాలు : మార్షల్ ప్రయోజన విశ్లేషణలో వస్తుసేవల వినియోగం ద్వారా వినియోగదారునికి వచ్చు సంతృప్తి, స్థాయిని (Strength of feelings) సంఖ్యారూపంలో కొలిచాము. అనగా ప్రయోజనాన్ని ద్రవ్యరూపంలో చెప్పాము. కాని (N-M) సూచీ పట్టికలో వినియోగదారుడు అనిశ్చిత ఫలితాలు కలిగిన అనేక పెట్టుబడి అవకాశాలున్నపుడు, వాటి ఎంపిక పట్ల అతని ప్రవర్తన, తద్వారా అతను పొందు ద్రవ్యాన్ని కాక ద్రవ్యము యొక్క ప్రయోజనాన్ని సంఖ్యా రూపంలో వివరిస్తుంది. వినియోగదారుడు లేకుండానే (In the absence of the player) N-M సూచీ పట్టిక ద్వారా, అనేక అనిశ్చిత ఫలితాలున్న పెట్టబడులలో అతను దేని పట్ల అభిరుచి ప్రకటిస్తాడు ? అన్న విషయాన్ని తెలుసుకోగలుగుతాము.

నూతన ప్రయోజన సిద్ధాంత సమీక్ష : పై విశ్లేషణలను బట్టి [N-M utility analysis, Friedman - Savage Hypothesis, Marcowitz hypothesis] నవ్య సంప్రదాయ ప్రయోజన విశ్లేషణకు, ఆధునిక ప్రయోజన విశ్లేషణకు మధ్యగల 'ఒక ప్రధాన అంతరం తెలుస్తుంది. మార్షల్ ప్రయోజన విశ్లేషణ అంతఃపరీక్ష (introspection) ప్రాతిపదికగా కలిగి, వస్తు ప్రయోజనాన్ని కొలవటానికి ద్రవ్యాన్ని ప్రామాణికంగా తీసుకున్నది. అందుచేత అన్ని ఆదాయవర్గాల వారికి ద్రవ్యము యొక్క ఉపాంత ప్రయోజనం స్థిరంగా ఉంటుందని చెప్పబడినవి. కాని నూతన ప్రయోజన విశ్లేషణ 'క్రియాశీలకమైనది (Operational). దీనిలో ఆదాయస్థాయిని బట్టి ద్రవ్యము యొక్క ఉపాంత ప్రయోజనం మారుతుందని చెప్పారు. అనిశ్చిత, నష్టభయం ఉన్న వస్తువుల ఎంపికలోగాని, పెట్టుబడులలోగాని వ్యక్తుల కోరికల తీవ్రతను (Strength of feelings) ఈ సిద్ధాంతం పరిగణించదు. సంభావ్యతలను బట్టి (Probability) వినియోగదారులు పెట్టుబడుల ఎంపికను వరుస క్రమంలో ఏర్పరచుకుంటారు.

6.6 సారాంశము:

ఆచార్య శామ్యూల్ సన్ డిమాండ్ సిద్ధాంతము ఉదాశీన వక్రరేఖ విశ్లేషణ కన్నా మేలైనది. హిక్స్, అనుసరించిన, పర్తిహార. మార్పు కన్నా శామ్యూల్ సన్ పేర్కొన్న వ్యయ భేద పద్ధతి సులభమైనది. శాస్త్రీయమైనది. శామ్యూల్ సన్ వినియోగదారుని సహేతుకతను చాలా క్లుప్తంగా తేలికగా దృఢమైన క్రమం ద్వారా కనపరిచారు. ఆచార్య హిక్స్ తన "రివిజన్ ఆఫ్ డిమాండు థియరీ"లో నూతన డిమాండు సిద్ధాంతాన్ని లాజికల్ ఆర్డరింగ్ ద్వారా వివరించారు. ఇందులో ఆయన తన మొదటి సిద్ధాంతంలోని లోపాలను సవరిస్తూ, గణాంక అర్ధశాస్త్రజ్ఞులకు కూడా ఉపయోగపడే విధంగా అభిరుచి సిద్ధాంతంలో అధిక స్పష్టతను తీసుకుని వచ్చారు. వాస్తవిక ఆర్థికవ్యవస్థలలో వినియోగదారుడు అనిశ్చితత్వాన్ని నష్టభయాన్ని ఎదుర్కొంటాడు. అతనికి పూర్తి మార్కెట్ సమాచారము అందుబాటులో ఉండదు. అట్టి స్థితిలో అతని పెట్టుబడుల క్రమాన్ని ద్రవ్యము యొక్క ఉపాంత ప్రయోజనంపై ఆధారపడి ఏ రకంగా నిర్ణయించవచ్చునో న్యూమాన్, మార్గన్‌స్టర్న్, తదితరులు తెలిపారు.

6.7 ముఖ్యపదాలు

అంతఃపరీక్ష	-	Introspection
బలహీనక్రమము	-	Weak Ordering
దృఢక్రమము	-	Strong Ordering
మూడునిబంధనల అనుగుణ్యత	-	Three term consistency
ధనాత్మకఆదాయ డిమాండు వ్యాకోచత్వం	-	Positive income elasticity of demand
ప్రధాన వినియోగ సిద్ధాంతము	-	fundamental theorm of demand
వాలు	-	slope
స్థితి	-	position
సహేతుకత	-	rationality
అవిచ్ఛిన్నత	-	continuity
ఆదాయ ధర రేఖ లేక అవకాశరేఖ	-	income price line

సకర్మకతజి	-	transitivity
అభిరుచి తరహా పట్టిక	-	scale of preferences
ఖండన బిందువు	-	intersection point or cross
పరిహారమార్పు	-	compensatory variation
వ్యయభేద పద్ధతి	-	cost difference method
తక్కువ రకం వస్తువు	-	inferior goods
సంభావ్య సిద్ధాంతము	-	theory of probability
ప్రయోజన సూచీ పట్టిక	-	utility index
పందెం	-	bet
అసమాన అవకాశాలు	-	unfavourable odds
నిశ్చయప్రతిఫలం	-	certainity equivalent
నిరపేక్షమార్పు	-	absolute change
సాపేక్షమార్పు	-	relative change

6.8 నమూనా ప్రశ్నలు

1. ఆచార్య శామ్యూల్‌సన్ యొక్క ప్రధాన వినియోగ సిద్ధాంతాన్ని వివరించండి.

2. ఆచార్య హిక్స్ లాజికల్ ఆర్డరింగ్ సిద్ధాంతములోని వినియోగదారుని ప్రవర్తనలోని అనుగుణ్యతను రేఖా చిత్రముల ద్వారా విశ్లేషించండి.

3. అనిశ్చితత్వము, నష్టభయము ఉన్నపుడు వినియోగదారుని ప్రవర్తనను విశదీకరించు సిద్ధాంతాలను క్లుప్తముగా వ్రాయండి.

6.9 చదవదగిన పుస్తకాలు:

1) Alfred W Stonier, Douglas C. Hague - a Text Book of economic theory 5th edition Long man Inc. New york

2) Ahuja H.L. - Advanced Economic theroy. S. chand and company Ltd.

3) baratwal R.R - Micro Economic analysis - Wiley Eastern Limited

4) Koutsoyiannis - Modern Micro Economics - ELBS with Macmillian

5) Robert S. Pindyck and Daniel rubin feld - Micro economics, pearson Education (Singapore) Private Limited.

6) Sir John Hicks - Value and Capital

7) Sir John Hicks - A Revision of Demand Theory.

పాఠం - 7

ఉత్పత్తి సంస్థలు

విషయ క్రమము

7.0 లక్ష్యాలు

7.1 ఉపోద్ఘాతం

7.2 ఉత్పత్తి

7.3 స్వల్పకాలం - దీర్ఘకాలం

7.4 చరానుపాతాల సిద్ధాంతం

7.5 తరహానుసరించిన ప్రతిఫలాలు

7.6 సారాంశం

7.7 నమూనా ప్రశ్నలు

7.8 లఘు ప్రశ్నలు

7.0 లక్ష్యాలు

1. ఈ అధ్యాయం ద్వారా స్వల్ప కాలంలో వివిధ ఉత్పత్తికారకాలను ఏ విధంగా వాడవచ్చు. ఏ పరిమాణంలో వాడుకోవాలో తెలుసుకోవచ్చు.

2. అదే విధంగా దీర్ఘకాలంలో ఉత్పత్తికారకాలను ఏ విధంగా పెంచవచ్చు, ఎంతవరకు మార్చవచ్చు తెలుసుకోవచ్చు.

3. ఒక సంస్థకు అభిలషణీయ పరిమాణం అంటే ఎలా ఉంటుంది, అనే విషయాన్ని గురించి తెలుసుకోవచ్చు.

7.1 ఉపోద్ఘాతము :

ఆర్థిక సిద్ధాంతమంతటిలో ఉత్పత్తి చాలా కీలకమైనది. ఉత్పత్తి అంటే ఏమిటి ? ఉత్పత్తికి - ఉత్పత్తికారకాలకు గల సంబంధం ఉత్పత్తి - స్వల్పకాలంలో ఎలా. ఉంటుంది ? దీర్ఘకాలంలో ఎలా ఉంటుంది. ఎంతవరకు ఉత్పత్తి చేయడం మంచిది. ఏ స్థాయి వరకు ఉత్పత్తి పరిమాణాన్ని పెంచుకుంటూ పోవచ్చు మొదలగు విషయాలను ఈ అధ్యాయంలోను మరియు రాబోయే అధ్యాయంలోను పరిశీలన చేద్దాం.

7.2 ఉత్పత్తి :

సాధారణంగా ప్రయోజనాల సృష్టిని ఉత్పత్తి అంటుంటాం. ప్రయోజనం అంటే వస్తువుకు వినియోగదారుల కోరికను తీర్చగల సామర్థ్యాన్ని కలుగచేయటం అని చెప్పవచ్చు. ప్రయోజనాలు సృష్టించాలంటే వివిధ ఉత్పత్తి కారకాలు మరియు సాంకేతిక పరిజ్ఞానం అవసరమవుతుంది. వీటన్నింటిని కారకాలు (inputs) అంటారు. వీటితో తయారయే వస్తువులను ఉత్పత్తి (output) అంటారు. దీంతో కారకాలను వస్తురూపంలోనికి మార్చడమే (transformation of inputs into output) ఉత్పత్తి ప్రక్రియ అంటారు.

7.2.1. ఉత్పత్తి ఫలం (Production Function) : ఉత్పత్తి ఫలం కేవలం భౌతిక ఉత్పత్తికి, భౌతిక ఉత్పత్తి కారకాలకు మధ్య ఉండే క్రియాత్మక సంబంధాన్ని తెలిపే ఒక సమీకరణం. ఒక వస్తువును ఉత్పతి చేయటానికి వేరువేరు పద్దతులను ఉపయోగించవచ్చు. ఈ పద్దతులు సాంకేతిక పరిజ్ఞాన స్థాయి మీద, ఆధారపడి ఉంటాయి.

పై విషయాన్ని ఒక సమీకరణ ద్వారా. చూపించవచ్చు. Q = f (a,b,c,d.....) Q = ఉత్పత్తి పరిమాణం a, b, c, d మొ నవి వరుసగా A, B, C, D అనే ఉత్పత్తి కారకాల పరిమాణాలు. వివిధ పరిమాణాల ఉత్పత్తి కారకాలు ఎంత ఉత్పత్తిని చేయగలవు అనేది సాంకేతిక పరిజ్ఞానం మోద ఆధారపడుతుంది. దానిని " f " సూచిస్తుంది.

ఈ ఉత్పత్తి ఫలం ఈ క్రింది విషయాలను తెలియపరుస్తుంది.

7.2.2 లక్షణాలు

1. కొన్ని ఉత్పత్తి కారకాల వివిధ పరిమాణాల ద్వారా జరిగే గరిష్ట ఉత్పత్తిని,
2. లేదా కొంత వస్తూత్పత్తి జరగాలంటే కావలసిన వివిధ ఉత్పత్తికారకాల కనిష్టపరిమాణాలను.
3. ఒకానొక సమయం (time period) లో ఉన్న సాంకేతిక పరిజ్ఞాన స్థాయి కాలంతోపాటు మారుతుంది.
4. సాంకేతిక పరిజ్ఞానం సంస్థ, సంస్థకు మారుతుంది.
5. ఉత్పత్తి చేసే వస్తువును బట్టి ఉత్పత్తిఫలం మారుతుంది.
6. సంస్థ యాజమాన్యం, నిపుణత మొ? వాటిని బట్టి ఉత్పత్తిఫలం సంస్థకు, సంస్థకు వేర్వేరుగా ఉంటుంది.
7. స్వల్ప కాలంలో కొన్ని ఉత్పత్తి కారకాలను మాత్రమే మార్చగలం కనుక స్వల్పకాలిక ఉత్పత్తి ఫలం ఒక విధంగా ఉంటుంది.
8. దీర్ఘకాలంలో అన్ని ఉత్పత్తి కారకాలను మార్చగలం గనుక దీర్ఘకాలిక ఉత్పత్తి ఫలం వేరుగా ఉంటుంది.

వినియోగదారుడు లేక వ్యక్తికి వస్తువులేకాక సేవలుకూడా అవసరము. సేవల ఉత్పత్తికి కూడా కారకాలు అవసరమౌతాయి. అయితే వ్యవసాయరంగం మరియు పారిశ్రామిక రంగాలలో ఉత్పత్తి కారకాలకు మరియు ఉత్పత్తికి మధ్య ఉన్న సంబంధము ఇచ్చితంగా కన్పిస్తుంది.

7.3 స్వల్ప కాలం - దీర్ఘకాలం :

స్వల్పకాలం (Short run) అంటే కొన్ని రోజులనుండి కొన్ని నెలలవరకు లేక ఒక సం?లోపు కాలంగా చెప్పవచ్చు. ఈ కాలంలో సమయం పరిమితంగా ఉంటుంది. ఉత్పత్తిని పెంచడానికి ఉత్పత్తి సాధనాలుకూడా పెంచవలసి ఉంది. అయితే స్వల్ప

కాలంలోనైతే ఉత్పత్తిని పెంచాలంటే అన్ని ఉత్పత్తికారకాలను పెంచలేము కారణం సమయం సరిపోదు. అందులన కొన్ని ఉత్పత్తి కారకాలను పెంచడం ద్వారా ఉత్పత్తిని కొంత పెంచగలము

స్వల్ప కాలంలో ఏ ఉత్పత్తి కారకాలను మార్చగలమో వాటిని చర కారకాలు (Variable factors) అంటారు. అయితే స్వల్ప కాలంలో మార్చలేని కారకాలను స్థిర ఉత్పత్తికారకాలు (fixed factors) అంటారు.

దీర్ఘకాలం అంటే ఒక సం॥ కాలానికి పై బడిన కాలంగా చెప్పవచ్చు అంటే దీర్ఘకాలంలో అన్ని ఉత్పత్తికారకాలను మార్చడానికి తగిన సమయం ఉంటుంది. కనుక ఉత్పత్తిని ఏ స్థాయికైనా పెంచడానికి వీలుంటుంది. ఈ కాలంలో కారకాలన్నీ చరసాధనాలే (Variable factors).

ఉత్పత్తి సిద్ధాంతానికి సంస్థ సిద్ధాంతానికి చాలా దగ్గర సంబంధముంది. ఎంత పరిమాణంలో ఉత్పత్తిచేస్తే గరిష్ట లాభాలు వస్తాయో అనే విషయాన్ని సంస్థ పరిగణనలోనికి తీసుకుంటుంది. గరిష్ట లాభాలు - ఒక సంస్థ కొంత వస్తుపరిమాణాన్ని ఉత్పత్తి చేయడానికి అయ్యే ఉత్పత్తి వయం ఆదారపడి ఉంటుంది. ఆ వ్యయం ద్వారా జరిగిన ఉత్పత్తికి ఉన్న డిమాండును దృష్టిలో పెట్టుకొని ధరను నిర్ణయించవలసి ఉంటుంది. ఆ ధరతో ఎంత పరిమాణాన్ని అమ్మగలుగుతుందో దానిని బట్టి గరిష్ట లాభాలను అంచనా వేయవచ్చు.

ఉత్పత్తి సిద్ధాంతం ఉత్పత్తి కారకాల ధరల నిర్ణయంలో కూడా ఉపయోగపడుతుంది. అంతేకాక పంపిణీ సిద్ధాంతంలో కూడా ఇది ప్రాముఖ్యమైన పాత్రను కలిగి ఉంటుంది.

స్వల్ప కాలంలో ఉత్పత్తికారకాలను రెండు రకాలుగా విభజించవచ్చు. చరకారకాలు మరియు స్థిరకారకాలు.

7.3.1 చరకారకాలు : స్వల్పకాలంలో కూడా వస్తువులకు డిమాండు పెరుగుతుంది ఆ డిమాండుకు తగిన ఉత్పత్తి చేయడానికి ఉత్పత్తిని పెంచవలసి - ఉంటుంది. అయితే ఉత్పత్తిని పెంచాలంటే ఉత్పత్తికారకాలను పెంచాలి. స్వల్పకాలమైనందున అన్ని ఉత్పత్తికారకాలను పెంచలేము. కొన్నింటిని మాత్రమే పెంచ గలము. స్వల్పకాలంలో మార్చగలిగిన ఉత్పత్తికారకాలను చర ఉత్పత్తి కారకాలు అంటారు. సాధారణంగా శ్రామికులు, ముడిపదార్థాలు, రవాణా, విద్యుత్ మొ॥నవి చరకారకాలుగా చెప్పవచ్చు. స్వల్పకాలంలో ఉత్పత్తిలోని పెరుగుదల చర ఉత్పత్తికారకాల మోద ఆధారపడుతుంది.

7.3.2. స్థిర కారకాలు : స్వల్ప కాలంలో ఉత్పత్తిని పెంచవలసి వచ్చినప్పటికీ కొన్ని ఉత్పత్తి కారకాలను మార్చలేము. వాటిని స్థిర ఉత్పత్తికారకాలు (fixed factors) అంటారు. మూలధనం, భూమి యంత్రాల స్థిర కారకాలుగా చెప్పవచ్చు. స్వల్పకాలంలో ఉత్పత్తిలోని పెరుగుదలకు వీటికి ఎటువంటిసంబంధం ఉండదు.

విశ్లేషణా సౌలభ్యంకోసం రెండు ఉత్పత్తికారకాలనే తీసుకుందాం. అవి శ్రమ (L) మరియు మూలధనం (K) $Q=f(L,K)$ **16**కు అని చెప్పవచ్చు.

Q = ఉత్పత్తి L = శ్రమ మరియు $\overline{K}$ = మూలధనమని తెలుస్తుంది. ఈ ఉత్పత్తి ఫలంలో Q తయారికి L మరియు K అనే సాధనాలు అవసరమని తెలుస్తుంది. ఇక్కడ L చరకారకంగాను K స్థిరకారకంగాను. ఉన్నాయి. $\overline{K}$ అని సూచించడం వలన అది స్థిరకారకమని భావించవచ్చు. అనుకున్న ఉత్పత్తిస్థాయిని సాధించటానికి అప్పటికీ సంస్థ దగ్గర ఉన్న యంత్రాలు, యంత్రపరికరాలు, భవనాలు మొ॥ స్థిర. సాధనాలతో కలిపి శ్రమను ఉపయోగిస్తాం. ఉత్పత్తిని పెంచడానికి శ్రమను మాత్రమే మార్చగలము. అంటే శ్రమ మరియు మూలధనాల మధ్య నిష్పత్తి లేక అనుపాతాలు మారతాయి. అనుపాతాలను మార్చడం ద్వారా ఉత్పత్తి మారుతుంది. అయితే ఉత్పత్తిలో ప్రారంభంలో పెరుగుతున్న ప్రతిఫలాలు (increasing returns) వస్తాయి. ఒక స్థాయి తరువాత క్షీణ ప్రతిఫలాలు (diminishing returns) వస్తాయి.

కనుక ఉత్పత్తిని పెంచటానికి స్వల్పకాలంలో చరానుపాతాలను ఆశ్రయించవలసి ఉంది. చరానుపాతాలు ఒక స్థాయి తరువాత క్షీణ ప్రతిఫలాలను అందిస్తాయి. స్వల్ప కాలంలో అనుపాతాలును ఎంతవరకు మార్చడం సబబుగా ఉంటుంది అనేది ముఖ్యమైన ప్రశ్న. ఈ ప్రశ్నకు సమాధానమే చరానుపాతాల సూత్రం (Law of Variable Proportions) లేక క్షీణ ప్రతిఫలాల సూత్రం (Law of Diminishing Marginal Returns)

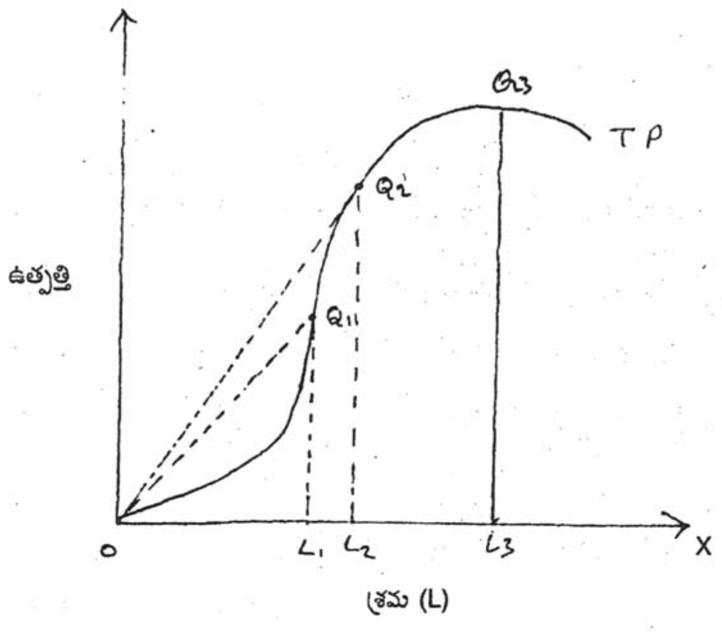
7.4 చరానుపాతాల సిద్ధాంతం

ఉత్పత్తిభావనలు : ఉత్పత్తి సిద్ధాంతాన్ని అర్థంచేసుకొనడానికి ముందుగా మూడు ఉత్పత్తి భావనల గురించి తెలుసుకొనవలసి ఉంది. **(1)** మొత్తం ఉత్పత్తి (Total Product) **(2)** సగటు ఉత్పత్తి (Average Product) మరియు **3.** ఉపాంత ఉత్పత్తి (Marginal Product).

7.4.1. మొత్తం ఉత్పత్తి :

(Total Product) దీనినే మొత్తం భౌతిక ఉత్పత్తి (Total Physical Product) అని కూడా అంటారు. మిగతా ఉత్పత్తికారకాలు స్థిరంగా ఉండగా ఒక ఉత్పత్తికారకాన్ని మార్చడం ద్వారా జరిగే ఉత్పత్తి అంతటిని మొత్తం ఉత్పత్తి అంటారు. అయితే మొత్తం ఉత్పత్తి TP లో వచ్చే మార్పులు ఒక్కొక్క స్థాయిలో వేరువేరుగా ఉంటాయి.

పటము 7.1

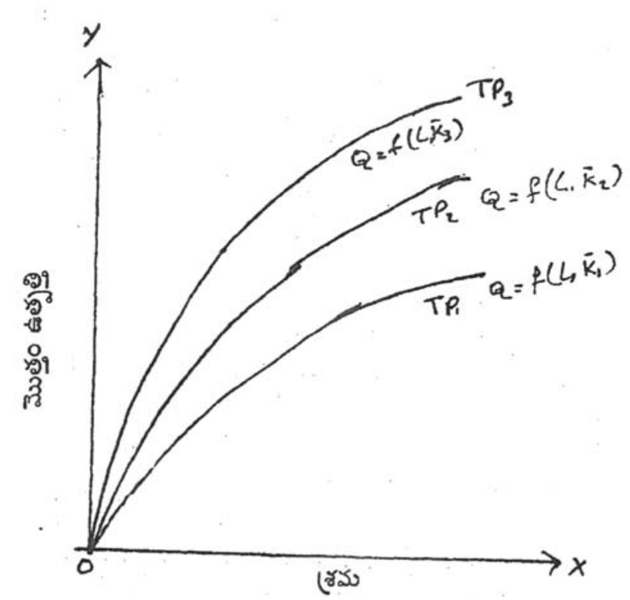


పటంలో (TP) రేఖ చూపించబడింది. X అక్షం మీద చరకారకం శ్రమ యూనిట్లను మరియు Y - అక్షం మాద ఉత్పత్తిని ఇచూపించాము. శ్రమను PL_1, యూనిట్లు వాడినపుడు $L_1 Q_1$ ఉత్పత్తి జరిగింది. శ్రమను OL_2 యూనిట్లకు పెంచినపుడు ఉత్పత్తి $Q_2 L_2$ లకు పెరిగింది అదే విధంగా శ్రమను OL_3 కి పెంచినపుడు ఉత్పత్తి L_3Q_3 కి పెరిగింది. అయితే మొత్తం ఉత్పత్తి గమనంలో మార్పులను ముందు విభాగంలో విపులంగా పరిశీలన చేద్దాం. ఈ పటంలో TP రేఖను గీసేప్పుడు స్థిర కారకం అయిన మూలగక స్థిరంగా ఉందనే ప్రమేయం ఉంది.

అయితే స్థిర సాధనమైన ఉత్పత్తికారకం యొక్క పరిమాణాన్ని ముందుగానే మార్చామనుకుందాం. అప్పుడు ఎక్కువ పరిమాణంలో ఉన్న మూలధనాన్ని వాడుకుందాం. అయితే అది స్థిరంగా ఉంటుంది. అప్పుడు శ్రమ యూనిట్లను పెంచుతూ వెళ్ళినపుడు మొత్తం ఉత్పత్తిరేఖ మునుపు TP రేఖకు పై భాగాన ఉంటుంది. మూలధనాన్ని మరింతగా పెంచి స్థిరంగా ఉంచినపుడు గరి రేఖ మరింత ఎక్కువ స్థాయిలో ఉంటుంది.

పటం **7.2** లో చూపబడిన TP రేఖలన్నీ తగ్గుతున్న వాలుతోనే చూపించబడ్డాయి. ఇది కేవలం విశ్లేషణా సౌలభ్యంకోసం మాత్రమే. TP_1 మీద: ఉన్న స్థిర సాధనం కంటె TP_2 మీద ఉన్న పరిమాణం ఎక్కువ. అదేవిధంగా TP_3 మీద ఉన్న .

పటము 7.2



$\bar{K}$ AP = TP

పరిమాణం మరింత ఎక్కువ., ఈ పటాన్ని గమనించినట్లైతే TP_1 రేఖకు పైభాగాన TP_2 రేఖ మరియు TP_2 రేఖకు పై భాగాన TP_3 రేఖ ఉన్నాయి. దీనినే TP లోని షిఫ్ట్‌గా చెప్పవచ్చు (Shift in total Production). చరసాధనం యొక్క ఉత్పత్తి స్టీర సాధనం యొక్క పరిమాణం మోద ఆధారపడుతుందని తెలుస్తుంది. సిర సాధనంతో చరసాధన పరిమాణాన్ని పెంచుకుంటూ వెళ్ళేటప్పుడు మొత్తం ఉత్పత్తిలో మార్పులు వస్తాయి.

సగటు ఉత్పత్తి : (Average Product) :- సగటు ఉత్పత్తిలో మొత్తం ఉత్పత్తి యూనిట్ల నుండి రాబట్టవచ్చు.

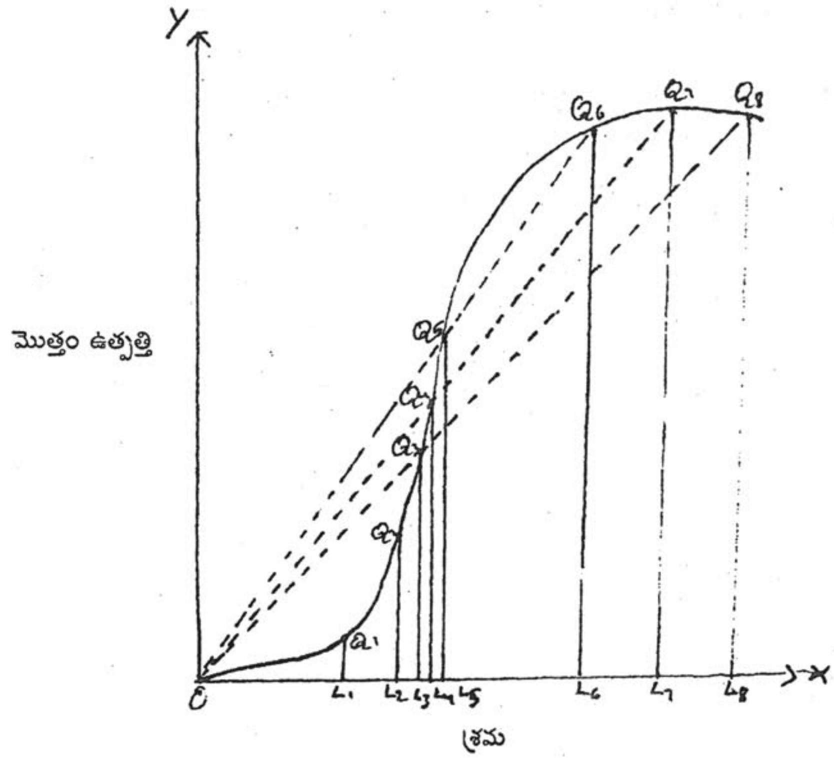
మొత్తం ఉత్పత్తిని ఉత్పత్తి యూనిట్లతో భాగించగా సగటు ఉత్పత్తి విలువలు ఏర్పడతాయి.

యూనిట్లు

సగటు ఉత్పత్తి రేఖను (AP) మొత్తం, ఉత్పత్తి రేఖ (TP) ద్వారా రాబట్టుట

మొత్తం ఉత్పత్తి రేఖ ఎడమ నుండి కుడి పైకి వాలుతుంది. కాని దాని గమనంలో మార్పులు ఉంటాయి. TP రేఖ మిద ఒక్కొక్క ఉత్పత్తి స్థాయిని సూచించే వివిధ బిందువులను మూలం నుండి గీచే సన్నని రేఖలు తాకేట్టుగా చూడాలి. ఆ సన్నని రేఖలు (rays) యొక్క వాలును బట్టి AP విలువలను తెలుసుకోవచ్చు.

పటము 7.3



OL_1 యూనిట్ల శ్రమను వినియోగించినపుడు L_1Q_1 పరిమాణంలో ఉత్పత్తి జరుగుతుంది. $AP = \frac{L_1Q_1}{OL_1}, \frac{L_1Q_1}{OL_1}$ అనేది TP రేఖ యొక్క వాలును చూపుతుంది. అదే విధంగా $Q_1\ Q_2\ Q_3\ Q_4\ Q_5$ మొదలగునవి. తిన్నని రేఖలు చూపించబడ్డాయి. ప్రతి రేఖ యొక్క వాలు ఆయా ఉత్పత్తి స్థాయిల వద్ద ఉన్న సగటు ఉత్పత్తి విలువలను చూపుతాయి. Q_1 నుండి Q_5 వరకు ఉన్న బిందువుల వద్ద రేఖల (rays) వాలు పెరుగుతూ ఉంది. అయితే Q_6 నుండి Q_8 వరకున్న బిందువుల వద్ద రేఖల వాలు తగ్గుతుంది. అంటే మొదట్లో AP విలువలు పెరుగుతాయి. ఒక స్థాయి తరువాత నుండి AP విలువలు తగ్గుతూ ఉంటాయి.

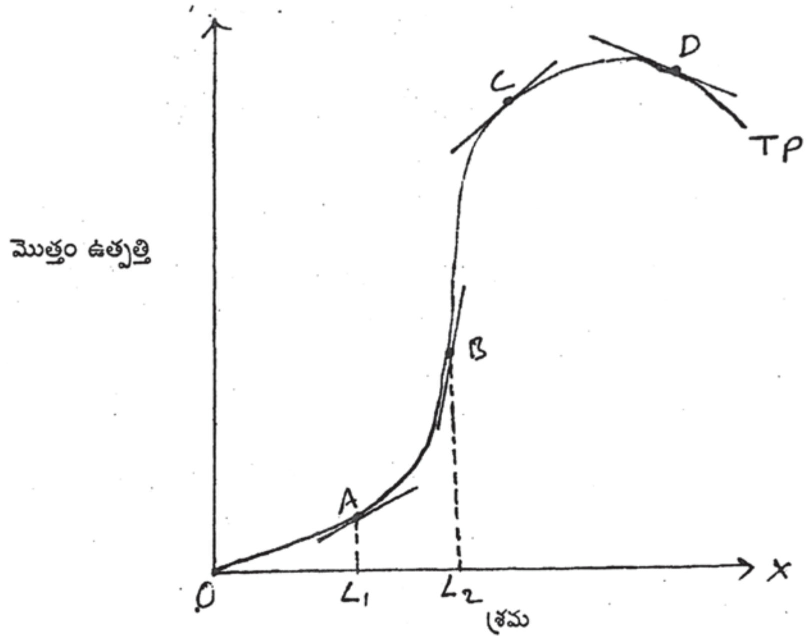
కనుక AP రేఖను విలువలను బట్టి చూస్తే AP రేఖ తిరగవేసిన 'U' ఆకారంలో ఉంటుంది.

ఉపాంత ఉత్పత్తి (Marginal Product) :- ఒక అదనపు చరసాధనం ద్వారా జరిగే అదనపు ఉత్పత్తినే ఉపాంత ఉత్పత్తి అంటారు.

$$\text{ఉపాంత ఉత్పత్తి} = \frac{\Delta TP}{\Delta L} = \frac{\text{మొత్తం ఉత్పత్తిలోని మార్పు}}{\text{చరసాధనములోని మార్పు}}$$

సాధారణంగా చరసాధనమైన శ్రమలో (ΔL) మార్పు వచ్చినపుడు ఉత్పత్తిలో కూడా మార్పు వస్తుంది. ఉపాంత ఉత్పత్తి విలువలను కూడా మొత్తం ఉత్పత్తి రేఖ నుండి రాబట్టవచ్చు. మొత్తం ఉత్పత్తి రేఖ మిది ఏ బిందువు వద్దనైనా ఉపాంత వ్యయాన్ని తెలుసుకోవచ్చు. మొత్తం ఉత్పత్తి రేఖ మిద ఏదైనా ఒక బిందువు వద్ద స్పర్శరేఖను గీయవలసి ఉంది. స్పర్శ రేఖ వాలునే ఉపాంత ఉత్పత్తి విలువగా తెలుసుకుంటాం.

పటము 7.4



పటంలో **7.4.** TP రేఖ మిది A బిందువు వద్ద ఒక స్పర్శ రేఖ గీయబడింది. ఆ స్పర్శ రేఖ OL_1 యూనిట్ల శ్రమను ఉపయోగించినపుడు ఉన్న MP విలువను తెలియపరుస్తుంది. అదే విధంగా OL_2 శ్రమ యూనిట్లతో ఉత్పత్తి చేసినపుడు, MR విలువను 'B' బిందువు వద్దనున్న స్పర్శ రేఖ వాలు ద్వారా తెలుస్తుంది. 'A' బిందువు దగ్గరనున్న స్పర్శరేఖ వాలు కంటే 'B' బిందువు దగ్గరనున్న సర్శరేఖ వాలు ఎక్కువగా ఉంది. అందువలన ప్రారంభంలో TP క్రమేపీ పెరుగుతుంది. ఆ తరువాత OL_2 కంటె ఇంకా ఉత్పత్తి పెరుగుతుండగా C మరియు D బిందువుల వద్ద ఉన్న స్పర్శరేఖల వాలు తగ్గుతుంది. అంటే ఉపాంత ఉత్పత్తి క్షీణిస్తుంది. ఆ తర్వాత ఒక స్థాయిలో సున్నాగాను మరియు ఋణాత్మకంగా కూడా పడిపోతుంది.

మొత్తం ఉత్పత్తి 'ద్వారా సగటు ఉత్పత్తి మరియు ఉపాంత ఉత్పత్తి రేఖలను రాబట్టవచ్చు.

పై సమాచారాన్ని దృష్టిలో పెట్టుకొని చరానుపాతాల సూత్రాన్ని అధ్యయనం చేయవచ్చు. స్వల్పక్రాలానికి సంబంధించిన ఉత్పత్తి ఫలాన్ని వివరిస్తుంది. స్వల్పకాలంలో కొన్ని ఉత్పత్తికారకాలు స్థిరంగా ఉండి మరికొన్నింటిని మాత్రమే మార్చగలము. కనుక ఉత్పత్తికారకాల అనుపాతాలలో మార్పువస్తుంది. ఈ సిద్ధాంతము ఆర్థిక ఆలోచన (Economic Thought) చరిత్రలో చాల ప్రాముఖ్యతను సంతరించుకుంది. ఈ సిద్ధాంతము ఒక భౌతిక సిద్ధాంతము (Physical Law) ఈ సిద్ధాంతాన్ని వాస్తవిక పరిశోధన కూడా బలపరుస్తుంది.

జి. స్టిగ్గర్ (G. Stigler) ప్రకారం - ఇతర ఉత్పత్తికారకాలు స్థిరంగా ఉండగా, చర ఉత్పత్తికారకాన్ని సమాన పరిమాణాలలో పెంచినపుడు, ఒక స్థాయి తరువాత ఉత్పత్తిలో వచ్చే పెరుగుదల అంటే ఉపాంత. ఉత్పత్తి క్షీణిస్తుంది.

ఒక ఉత్పత్తికారకాల సముదాయంలో (Combination) లో ఒక ఉత్పత్తి కారకం యొక్క అనుపాతాన్ని పెంచుతున్నపుడు ఒక స్థాయి తరువాత మొదట ఉపాంత ఉత్పత్తి ఆ తర్వాత సగటు ఉత్పత్తి క్షీణిస్తాయి అని F. Benham చెప్పారు:

మార్షల్ ప్రకారం చరానుపాతాల సూత్రం వ్యవసాయ రంగానికి మాత్రమే వర్తిస్తుంది. వ్యవసాయ రంగంలో మూలధనం మరియు శ్రమలను పెంచితే, సాంకేతిక పరిజ్ఞానం స్థిరంగా ఉండగా, ఉత్పత్తిలో వచ్చే అనుపాతపు మార్పు తక్కువ రేటులో పెరుగుతుంది. ఈ వాస్తవం కేవలం వ్యవసాయ రంగంలోనే కాక ఇతర రంగాలకు కూడా వర్తిస్తుందని ఆర్థిక వేత్తలు భావిస్తున్నారు:

కొన్ని ఉత్పత్తి కారకాలు స్థిరంగా ఉండగా, మరికొన్ని ఉత్పత్తి కారకాలను మార్చడం వలన స్థిర మరియు చర ఉత్పత్తి కారకాల మధ్య నిష్పత్తి మారుతుంది. ఈ విధంగా మారిన అనుపాతాల వలన లేక చరాను పాతాల వలన ఉత్పత్తిలో పెరుగుదల క్రమేపి క్షీణిస్తుంది. దీనిని ఒక పట్టిక ఆధారంగా చూపించవచ్చు.

పట్టిక 7.1

శ్రమ యూనిట్లు	మొత్తం ఉత్పత్తి	సగటు ఉత్పత్తి	ఉపాంత ఉత్పత్తి
1	2	3	4
(L)	(Q)	L	
1	80	80	80
2	170	85	90
3	270	980	100
4	368	92	98
5	430	86	62
6	480	80	50
7	504	72	24
8	504	63	0
9	495	55	- 9
10	470	47	- 25

క్షీణ ప్రతిఫల సిద్ధాంతం ఆధార పడిన ప్రమేయాలు.

1. సాంకేతిక పరిజ్ఞానం స్థిరంగా ఉంటుంది. అది మారదు.
2. కొన్ని కారకాలను మార్చడానికి వీలుండదు. అనుపాతాలను మాత్రమే మార్చగలం.
3. స్థిర నిష్పత్తులలో కారకాలను ఉపయోగించవలసిన పరిస్థితులలో ఈ సూత్రం పనిచేయదు. ఒక ఉత్పత్తి కారకాన్ని స్థిరంగా ఉంచి మరొక ఉత్పత్తి కారకాన్ని మార్చగలిగినపుడే ఈ సూత్రం అమలులోనికి వస్తుంది.

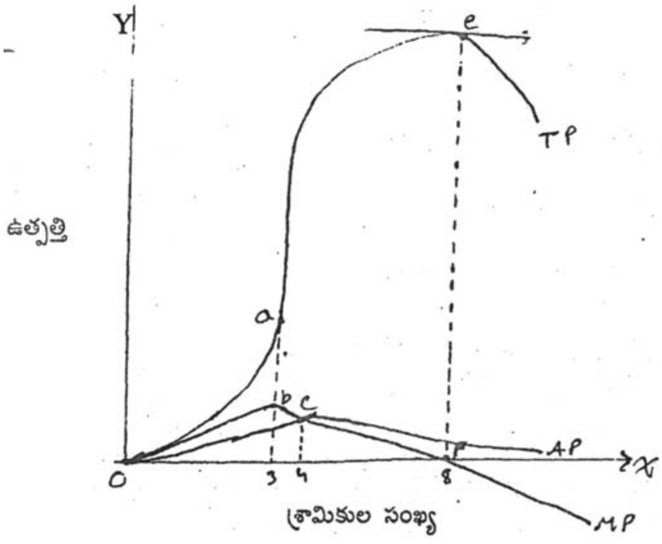
ఈ పట్టికలో శ్రమను చర సాధనంగా భావించాము. శ్రమ యూనిట్లు క్రమేపీ పెరుగుతున్నాయి. అయితే ఈ పట్టికలో భూమిని స్థిర సాధనంగా భావించాము. - ఇవ్వబడిన భూమి మోద గోధుమను ఉత్పత్తి చేయటానికి శ్రమయూనిట్లను క్రమేపీ పెంచుతున్నపుడు మొత్తం ఉత్పత్తి పెరుగుతూ సగటు ఉత్పత్తి మరియు ఉపాంత ఉత్పత్తులు మాత్రం ఒక స్థాయి వరకే పెరిగి తర్వాత క్షీణిస్తున్నాయి. TP కూడా క్షీణిస్తుంది కాని చాల ఆలస్యంగా క్షీణిస్తుంది

మొత్తం ఉత్పత్తిలో మార్పులు - మొదట శ్రామికుని నుండి 7 వ శ్రామికుని వరకు TP పెరుగుతుంది. అయితే 4 వ శ్రామికుని వరకు TP పెరుగుతున్న రేటులో (increasing rate) పెరిగింది. అదే విధంగా 5 నుండి 7 గురు శ్రామికుల వరకు మొత్తం ఉత్పత్తి పెరిగింది కాని తగ్గుతున్న రేటులో పెరుగుతుంది. 8వ శ్రామికుని వద్ద (TP) స్థిరంగా ఉండిపోయింది 9 వ శ్రామికుని నుండి TP పరిమాణం క్రమేపీ తగ్గిపోయింది.

పట్టిక 7.1 ప్రకారం ఇవ్వబడిన భూమి మోద మొదట ఒక శ్రామికుని పనిలోనికి పెట్టుకున్నపుడు 80 క్వింటాళ్ళ గోధుమ పండిందనుకుందాము. అదే భూమి మీద ఇద్దరిని నియమించినపుడు 170 క్వింటాళ్ళు పండింది. అంటే మరో 90 క్వింటాళ్ళు అదనంగా పండింది . కనుక మూడవ శ్రామికుని నియమించుకుంటాడు. ముగ్గురు శ్రామికులు కలసి 270 క్వింటాళ్ళు పండించగా, మూడవ శ్రామికుని వలన అదనంగా పండినది 100 క్వింటాళ్ళు ముందు రెండవ శ్రామికుని వలన వచ్చిన అదనపు పంటకన్నా (90) మూడవ శ్రామికుని వలన వచ్చిన అదనపు పంట మరింత ఎక్కువగా ఉంది. ఈ విధంగా 7వ శ్రామికుని వరకు మొత్తం ఉత్పత్తి పెరుగుతుంది. 7గురు శ్రామికులు కలసి 504 క్వింటాళ్ళు పండించారు. 8వ శ్రామికుని నియమించుకున్నప్పుడు, ఎనిమిది మంది కలసి తిరిగి 504 క్వింటాళ్ళు మాత్రమే పండించారు. అంటే 8 వ శ్రామికుని వలన అదనపు ఉత్పత్తి ఏమి లేదు. ఇక 9 వ శ్రామికుడు పనిలోనికి వచ్చినపుడు 495 క్వింటాళ్ళు పండాయి. అంటే 8 మంది ఉన్నప్పటి కంటే 9 మంది శ్రామికుల వలన 9 క్వింటాళ్ళు గోధుమ పంట తగ్గిపోయింది. ఇక 10 వ శ్రామికుని వలన మరింతగా ఉత్పత్తి తగ్గిపోయింది.

ఈ పట్టికను గమనించినపుడు మొదటి శ్రామికుని నుండి 7 వ శ్రామికుని వరకు మొత్తం ఉత్పత్తి పెరుగుతుంది. కనుక TP రేఖ ఎడమ నుండి "కుడి పైకి వాలుతుంది. అయితే క్షుణ్ణంగా పరిశీలించినట్లైతే ఒకటవ శ్రామికుని నుండి 3 వ శ్రామికుని వరకు TP పెరుగుతున్న రేటులో పెరిగింది. 4 వ శ్రామికుని 7వ శ్రామికుని వరకు TP పెరిగింది. కాని తగ్గుతున్న రేటులో పెరిగింది 8వ శ్రామికుని వద్ద TP స్థిరంగా ఉండిపోయింది. 9 వ శ్రామికుని నుండి TP తగ్గడం. ప్రారంభమైంది. ఈ విషయాన్ని పటం 7.5 ద్వారా చూపించవచ్చు.

పటం 7.5



పటం 7.5 లో చూపినట్టు TP రేఖ మూలం నుండి ప్రారంభమైంది. X-అక్షం మీద శ్రామిక సంఖ్యను మాత్రమే చూపించాము. ఇవ్వబడిన భూమి (స్థిర) మోద శ్రామిక సంఖ్య (చర) ను పెంచుతూపోతే ఉత్పత్తిలో వచ్చే మార్పులను TP రేఖ ద్వారా చూపిస్తున్నాము, కనుక శ్రామిక సంఖ్య సున్నా అయినపుడు TP కూడా సున్నా అవుతుంది. శ్రామిక సంఖ్యను ఒక, గండు మూడు........ఆ విధంగా ఒక్కొక్క అదనపు శ్రామికుని పెంచుతూ వెళ్ళడం వలన TP పెరుగుతూ ఉంటుంది. పట్టిక : 7.1 ను గమనించినపుడు మొత్తం ఉత్పత్తి మొదటి శ్రామికుని నుండి మూడవ శ్రామికుని వరకు పెరుగుతున్న రేటులో (increasing rate) పెరుగుతుంది. 4వ శ్రామికుని నుండి 7వ శ్రామికుని వరకు మొత్తం ఉత్పత్తి పెరుగుతుంది. కాని తగ్గుతున్న రేటులో (decreasing rate) పెరుగుతుంది.

8 వ శ్రామికుని వద్ద మొత్తం ఉత్పత్తి స్థిరంగా ఉంది. 9వ శ్రామికుని నుండి మొత్తం ఉత్పత్తి తగ్గుతూ ఉంది. అందువలన TP రేఖ మూలం నుండి 'a' బిందువు వరకు x- అక్షానికి కుంభాకారంగా ఉంది. ఆ తర్వాత నుండి TP రేఖ x- అక్షానికి పుటాకారంగా ఉంది. అంటే 3 వ శ్రామికుని వరకు పెరుగుతున్న రేటులో పెరగడం వలన TP రేఖ ఆకారం కుంభాకారంగా ఉంది. ఆ తర్వాత 4 వ శ్రామికుని నుండి 7వ శ్రామికుని వరకు పుటాకారంగా ఉంది. అయితే 8వ శ్రామికుని వద్ద స్థిరంగా ఉంది. అంటే 7వ శ్రామికుని వద్దనే TP గరిష్ట స్థాయిని పొందింది. 9 వ శ్రామికుని. నుండి అంటే f బిందువు తర్వాత TP రేఖ క్రమేపీ క్షీణిస్తుంది.

7.4.4 TP - AP శకిల సంబంధం : TP లోని మార్పులను బట్టి మరియు TP విలువను బట్టి ఉపాంత విలువలను మరియు సగటు విలువలను. రాబట్టవచ్చు AP విలువలను గమనిద్దాం. AP విలువలను కూడా TP విలువలలోని మార్పులకు అనుగుణంగా ఉన్నాయి. 4 వ శ్రామికుని వరకు పెరిగింది. అక్కడే గరిష్ట స్థాయిని పొందింది. ఆ తరువాత ఐదవ శ్రామికుని నుండి క్రమేపీ తగ్గుతుంది. TP మొదట్లో పెరుగుతున్న రేటులో పెరిగింది. ఆ తర్వాత తగ్గుతున్న రేటులో పెరిగింది. AP కూడా 5 వ శ్రామికుని నుండి క్షీణిస్తూ చివరివరకు అదే విధంగా క్షీణించింది. AP రేఖను పటం 7.5 నే లో చూపినపుడు ఆ రేఖ తిరగవేసిన 'U' ఆకారాన్ని పొందింది. అయితే చివరివరకు ధనాత్మక విలువనే కలిగి ఉంటుంది. కనుక x- అక్షాన్ని తాకదు.

7.4.5. TP - AP ల సంబంధం : ఉపాంత ఉత్పత్తి విలువలను గమనించినట్లైతే మొత్తం ఉత్పత్తిలోని మార్పులే ఉపాంత ఉత్పత్తిగా చెప్పవచ్చు. ఉపాంత ఉత్పత్తి MP కూడా తిరగవేసిన 'U' ఆకారంలోనే ఉంది. కాని కొంతతేడా కన్పిస్తుంది. TP పెరుగుతున్న రేటులో పెరిగినపుడు అంటే మూడవ శ్రామికునివరకు ఉపాంత ఉత్పత్తి పెరిగింది. TP 4 వ శ్రామికుని నుండి 7వ శ్రామికుని వరకు తగ్గుతుంది. 8 వ శ్రామికుని వద్ద TP స్థిరంగా ఉన్నపుడు MP '0'' సున్నా అయ్యింది. 9వ శ్రామికుని నుండి TP క్షీణించింది. అక్కడ నుండి MP ఋణాత్మకమయ్యింది. కనుక MP రేఖ x అక్షాన్ని తాకడమేకాక x అక్షాన్ని ఖండిస్తూ ఋణాత్మక విలువల వరకు తగ్గిపోయింది. ఇది కూడా తిరగవేసిన 'U' ఆకారంలో ఉంటుంది.

7.4.6 AP - MP ల సంబంధం : పట్టిక 7.4.1 ను గమనించినట్లైతే AP మరియు MP ల మధ్య సంబంధమున్నట్లు తెలుస్తుంది. AP పెరుగుతున్నపుడు MP కూడా పెరుగుతుంది. అయితే AP విలువలు MP విలువలు కంటె ఎక్కువగా ఉన్నాయి అందువలన AP రేఖ పెరుగుతున్నపుడు MP రేఖ పెరుగుతూ ఉంటుంది. అంతేకాక AP రేఖకు పై భాగాన MP రేఖ ఉంటుంది 3 వ శ్రామికుని వద్ద MP గరిష్ట స్థాయిని పొందింది అయితే 4 వ శ్రామికుని వద్ద AP గరిష్టమయ్యింది. అందువలన MP గరిష్టస్థాయిని తగ్గిపోవడం ప్రారంభించినప్పటికి AP ఇంకా కొంత దూరం పెరుగుతుంది. 5 వ శ్రామికుని తర్వాత AP కూడా తగ్గడం ప్రారంభించింది. AP తగ్గినపుడు MP కూడా తగ్గుతుంది. అంతేకాకుండా AP రేఖకు క్రింది భాగంలో MP రేఖ ఉంటుంది అందువలన AP రేఖ యొక్క గరిష్ట బిందువును MP రేఖ ఖండిస్తూ క్రిందికి దిగిపోతుంది.

TP రేఖ తన గమనాన్ని 'a' అనే బిందువు వద్ద మార్చుకుంటుంది. అదే బిందువుకు నేరుగా క్రింది భాగంలో ఉన్న 'b' అనే బిందువు వద్ద MP రేఖ గరిష్టమవుతుంది. అదేవిధంగా TP తగ్గుతున్న రేటులో పెరుగుతున్నపుడు MP రేఖ తగ్గుతూ ఉంటుంది TP విలువలు 8 వ శ్రామికుని వద్ద స్థిరంగా ఉంది అందువలన 8 వ శ్రామికునికి అదనపు ఉత్పత్తి సున్నా అయ్యింది. TP రేఖ మీద ఉన్న C బిందువు TP రేఖ యొక్క గరిష్ట స్థాయిన్ని సూచిస్తుంది. e బిందువు క్రింది భాగంలోనే MP రేఖ f బిందువు వద్ద x- అక్షాన్ని తాకింది. అప్పుడు MP విలువ సున్న అయినట్లు గ్రహించవచ్చు. TP రేఖ 9 వ శ్రామికుని నుండి తగ్గిపోయింది. అప్పుడు MP రేఖ x - అక్షాన్ని ఖండిస్తూ క్రిందికి వచ్చింది.

పట్టికను **7.4.1** ను మరియు పటం **6.4.5** ను మూడు భాగాలుగా లేక మూడు దశలుగా విభజించవచ్చు. మొదటి శ్రామికుని నుండి **3** వ శ్రామికుని వరకు మొదటి దశగాను **4**వ 'శ్రామికుని నుండి **7**వ శ్రామికుని వరకు రెండవదశగాను, **8** వ శ్రామికుని నుండి క**0** వ శ్రామికుని వరకు మూడవ దశగా చెప్పవచ్చు.

మొదటిదశ **(First stage) :** ఈ మొదటి దశను "పెరుగుతున్న ప్రతిఫలాల దశ (Increasing Returns) గా చెప్పవచ్చు. ఈ దశ మొదటి శ్రామికుని నుండి మూడవ శ్రామికుని వరకు ఉంటుంది. ఈ దశలో మొత్తం ఉత్పత్తి పెరుగుతున్న రేటులో పెరుగుతుంది. సగటు ఉత్పత్తి పెరుగుతుంది మరియు ఉపాంత ఉత్పత్తి కూడా పెరుగుతుంది. కాని పటంలో **0** నుండి a బిందువు సరుకు లేక పట్టికలో మూడవ శ్రామికుని వరకు పెరుగుతున్న ప్రతి ఫలాల దశ అంటాము. TP రేఖ, ఈ దశలో x- అక్షానికి కుంభాకారంగా ఉంటుంది. MP రేఖ గరిష్ట స్థాయిని చేరుతుంది. TP రేఖమిద 'a' బిందువు వద్ద మొత్తం ఉత్పత్తి గమనం మారిపోతుంది. అందువలన 'a' బిందువును point of inflexion అంటాము. TP రేఖ మీద పెరుగుదల రేటు గమనం మారిన బిందువుకు దిగువన (Corresponding) MP రేఖ గరిష్ట స్థాయిని చేరుతుంది. AP రేఖ కూడ పెరుగుతుంది. MP రేఖ AP రేఖకు పై భాగంలో ఉంటుంది.

రెండవ దశ **(Second Stage) :-** మొదటి దశ చిరకాలం ఉండదు. ఇవ్వబడిన భూమి మోద శ్రామికుల సంఖ్యను ఇంకా పెంచుతూపోతుంటే క్రమేణా ఉత్పత్తి తగ్గిపోతుంది. ఈ దశను క్షీణప్రతిఫలాల దశ (diminishing returns) గా చెప్పవచ్చు. TP విలువలు తగ్గుతున్న రేటులో పెరుగుతున్నాయి. AP **4** న శ్రామికుని వరకు పెరిగి గరిష్ట స్థాయిని చేరి ఐదవ శ్రామికుని నుండి తగ్గడం ప్రారంభమైంది. MP మూడవ శ్రామికుని వరకు పెరిగి **4** వ శ్రామికుని నుండి తగ్గుతూ ఉంది. **4** వ శ్రామికుని నుండి **7**వ 'శ్రామికుని వరకు ప్రతిఫలాలు ముఖ్యంగా ఉపాంత మరియు సగటు విలువలు తగ్గుతూ ఉన్నాయి.

మూడవ దశ **(Third Stage) :-** రెండవ దశ కొనసాగింపునే మూడవ దశగా చెప్పవచ్చు. ఈ దశలో మొత్తం ఉత్పత్తితో సహా సగటు మరియు ఉపాంత ఉత్పత్తులు కూడా క్షీణిస్తాయి. మొత్తం ఉత్పత్తి e బిందువు దగ్గర గరిష్టమై, స్థిరంగా ఉండిపోయింది. సగటు మరియు ఉపాంత ఉత్పత్తులు మరింతగా క్షీణిస్తూ ఉంది. అయితే సున్నా కాని ఋణాత్మకంగాని అవ్వదు. ఉపాంత ఉత్పత్తి e బిందువుకు తిన్నగా క్రిందిభాగంలో f అనే బిందువు వద్ద సున్నా అయ్యింది. ఆ తర్వాత ఋణాత్మకం కూడా అయ్యింది. ఈ దశను ఋణాత్మకఫలాల దశ (Negative Returns) గా చెప్పవచ్చు. 8 వ శ్రామికుని నుండి ప్రారంభమై చివరి వరకు ఈ దశ కొనసాగుతుంది.

నిర్ణయాత్మక దశ **:-** ఈ మూడు దశలలో నిర్ణయాత్మక దశగా దేనిని పరిగణించాలి అనేది చాల ముఖ్యమైన ప్రశ్న. ఉత్పత్తిదారుడు మొదటి దశలో పెరుగుతున్న ప్రతిఫలాలు అనుభవిస్తూ అక్కడే ఆగిపోతాడా? అంటే ఇవ్వబడిన భూమి మీద ముగ్గురు శ్రామికులను మాత్రమే నినియోగించుకోవాలి అప్పుడు ఆ నిర్ణయం సహేతుకమేనా? అయితే రెండవ దశకు చేరుకున్నపుడు **7**వ శ్రామికుని వరకు శ్రామిక సంఖ్య పెంచవచ్చు. ఈ దశలో AP మరియు MP విలువలు తగ్గుతూ ఉంటాయి. కాని ధనాత్మకంగానే ఉంటాయి. ఉదాహరణకు **4** వ శ్రామికుని పెట్టుకున్నందువల్ల అదనంగా **98** క్వింటాళ్ళ గోధుమ పంట వస్తుంది. అంటే మొత్తం.

ఉత్పత్తి 270 క్వింటాళ్ళు నుండి 368 క్వింటాళ్ళకు పెరిగింది. దీనివలన 4 వ శ్రామికుని పనిలోనికి తీసుకొనడం మంచిది. ఇదే పరిస్థితి 7 వ శ్రామికుని వరకు కనిపిస్తుంది. 7 వ శ్రామికుని నుండి కూడ అదనంగా 24 క్వింటాళ్ళ గోధుమ పంట వస్తుంది. 7 వ శ్రామికుని వరకు శ్రామికుల సంఖ్యను పెంచడం వల్ల మొత్తం ఉత్పత్తిని 504 క్వింటాళ్ళకు పెంచుకోవచ్చు. అదే 3 వ శ్రామికునితో అపివేస్తే 270 ఇళ్ళు మాత్రమే లభిస్తాయి. కనుక రెండన దశలోనికి వెళ్తాడు. అందులోను 7వ శ్రామికుని వరకు వెళ్ళడం వలన పొందగలిగిన గరిష్ఠ ఉత్పత్తిని పొందుతాడు.

అయితే మూడవ దశకు సాగినట్టయితే ఏమవుతుంది? మూడవ దశలో 8 వ శ్రామికుని నియమించుకోవడం వల్ల మొత్తం ఉత్పత్తి స్థిరంగా ఉండిపోయింది. 7 గురు శ్రామికుల వలన ఎంత ఉత్పత్తి జరుగుతుందో 8 మంది శ్రామికుల వలన అంతే జరుగుతుంది. 8 వ శ్రామికుని అదనపు ఉత్పత్తి సున్నా. అవుతుంది. 8 వ శ్రామికుని నియమించుకున్నందువల్ల అతనికి జీతం ఇవ్వవలసి ఉంటుంది, అతని "త్పత్తి పెరగదు కనుక 8వ శ్రామికుడు నియమించటం వల్ల నష్టము. కనుక 9 మరియు 10వ శ్రామికుని గురించి ఆలోచించనవసరం లేదు. అందునలన మూడన దశకు రావడానికి ఇష్టపడడు.

కనుక రెండవ దశను నిర్ణయాత్మక దశగా చెప్పవచ్చు. ఉత్పత్తి దారుడు మొదటి దశలో ఆగడు మూడవ దశ వరకు రాడు. కనుక AP మరియు MP విలువలు తగ్గుతున్నప్పటికి అవి ధనాత్మకంగా ఉన్నంత వరకు సంస్థకు నుంచిదే కనుక భూమి, మరియు శ్రామికుల అనుపాతాన్ని మార్చడం ఒక స్థాయి వరకు మాత్రమే జరగడం మంచిది. పట్టిక 7.1 ప్రకారం చర అనుపాతాలు 2వ దశవరకు మార్చడం మంచిది. అందులోను 7గురు శ్రామికులను నియమించడం హేతుబద్దమైన దశగాను, గరిష్ఠ ఉత్పత్తి జరిగినందున భూమి మరియు శ్రమలమధ్య సరియైన అనుపాతంగాను చెప్పవచ్చు.

7.4.7. చర సాధనానికి పెరుగుతున్న ప్రతి ఫలాలు రావడానికి కారణాలు : కారకాల అనుపాతాలను మార్చుతూ ఉన్నపుడు ప్రారంభంలో పెరుగుతున్న ప్రతి ఫలాలు రావడానికి కారణం ప్రారంభంలో స్థిరసాధనం (భూమి) యొక్క పరిమాణం సాపేక్షంగా చర సాధన యూనిట్లకంటె చాల అధికంగా ఉంటుంది. స్థిర సాధనానికి మరింతగా చర సాధనాన్ని జోడించి ఉత్పత్తి చేసేటప్పుడు స్థిర సాధనాన్ని మరింత సమర్థ వంతంగా ఉపయోగించడం జరుగుతుంది. ఉదాహరణకు ఒక ఎకరం భూమిని సిర సాధనంగా పెట్టుకున్నపుడు దానిమాద మొదటిగా ఒక శ్రామికుని నియమించుకున్నపుడు స్టిర సాధనం యొక్క పరిమాణం అత్యధికంగా ఉండి దాన్ని పూర్తిగా సాగులోనికి తీసుకు రావడం ఒక్క శ్రామికునికి కష్టమౌతుంది. అదే భూమి మోద ఒక్కొక్క శ్రామికుని అదనంగా పెంచుతూ ఉన్నపుడు భూమిని మరింత సమర్థవంతంగా వినిమోగించడం జరుగుతుంది. అందువలన ప్రారంభంలో పెరుగుతున్న ప్రతి ఫలాలు వస్తాయి.

సాధారణంగా సిర కారకాలు అవిభాజ్యాలుగా ఉండి పోతాయి. సాంకేతికంగా ఉన్న అవిభాజ్యత వలన స్టిర సాధనాన్ని ఒక కనీస పరిమాణంలో వాడుకొనవలసి ఉంటుంది. అందువలన దాని మిద చర సాధనాన్ని. పెంచి ఉత్పత్తి చేయటం వలన స్థిర సాధనం మరింత సమర్దవంతంగా ఉపయోగించబడుతుంది. అందువలన మొదట్లో పెరుగుతున్న ప్రతి ఫలాలు వస్తాయి.

అంతేకాక చర ఉత్పత్తి కారకాన్ని పెంచుతూ పోయినపుడు ప్రత్యేకీకరణను, మరియు శ్రమ విభజనను ప్రవేశపెట్టటానికి వీలవుతుంది కనుక చరసాధనం యొక్క సమర్ధత మరియు దాని ఉత్పాదకత కూడా పెరుగుతుంది. మొత్తం మిద స్టిర మరియు చర సాధనాల ఉత్పాదకత సామర్థ్యం పెరిగి 'పెరుగుతున్న ప్రతిఫలాలు వస్తాయి.

7.4.8. క్షీణ ప్రతి ఫలాలకు కారణాలు : ఒక చర సాధనం ఉన్న ఉత్పత్తి ఫలంలో క్షీణ ప్రతి ఫలాల దళ చాలా కీలకమయినది. స్థిర సాధనానికి ప్రారంభ దశ దాటిన తరువాత కూడా చర సాధనాన్ని పెంచుతూ వెళ్తుంటే ఉత్పత్తిలో రెండవ దశ ప్రారంభమౌతుంది.

స్థిర సాధనం మిద చరసాధన పరిమాణం పెరుగుతూ ఉంటే రాను రాను స్థిర సాధనం కొరతను ఎదుర్కొంటుంది. ఉత్పత్తి జరగాలంటే స్థిర మరియు చర సాధనాలు ఒక దాని కొకటి సహకరించుకుంటాయి. కనుక స్థిర సాధనానికి చరసాధనం మరియు చర సాధనానికి స్థిర సాధనం అవసరమౌతాయి. అయితే ఒక నిష్పత్తిలోనే ఒక పరిమితిలోనే అవసరమౌతాయి. కనుక స్థిర మరియు చర సాధనాల నిష్పతి పెరుగుతుంటే అదనపు చరసాధనానికి 'లభించే స్థిరసాధన పరిమాణం తగ్గిపోతుంది. అందువలన స్థిరసాధనం యొక్క సామర్థ్యం కూడా తగ్గిపోతుంది. దాంతో సగటు మరియు ఉపాంత ఉత్పత్తులు క్రమేణా తగ్గిపోతుంటాయి.

అదే విధంగా స్థిర సాధనం యొక్క అవిభాజ్యత కూడా క్షీణ ప్రతిఫలాలకు కారణమౌతుంది. స్థిరసాధనం యొక్క అవిభాజ్యత వల్ల చరసాధనం పరిమాణం పెరుగుతూపోవటం వల్ల ఒక స్థాయిలో స్థిరసాధనం పూర్తిగా (full) వినియోగమౌతుంది. దానిని అభిలషణీయ స్థాయిలో (optimum) ఉపయగించడం జరుగుతుంది. ఆ తరువాత స్థిరసాధనం మరియు చరసాధనాల మధ్య తప్పు నిష్పత్తి (wrong proportion) ఏర్పడి చరసాధనం యొక్క ఉత్పత్తి సామర్థ్యం కూడా కొరవడి క్షీణ ప్రతిఫలాలు ఏర్పడతాయి.

స్థిరసాధనాన్ని విభజించగలిగితే క్షీణ ప్రతిఫలాలకు అవకాశం లేదు. బోబర్ అనే ఆర్థిక వేత్త ప్రకారం- విభాజ్యకత ద్వారం గుండా ప్రవేశిస్తే క్షీణ ప్రతిఫలాలు కిటికీ గుండా పారిపోతాయి. జోన్‌రాబిసన్ అభిప్రాయంలో ఉత్పత్తి కారకాల మధ్య అసంపూర్ణ ప్రత్యామ్నాయత (imperfect - substitutability of factors) క్షీణ ప్రతిఫలాలకు కారణమౌతుంది. చరసాధనం స్థిరసాధనానికి పరిపూర్ణ ప్రత్యామ్నాయమైతే. చరసాధనాన్ని. పెంచి ఉపయోగించినపుడు క్షీణప్రతిఫలాలు రావడానికి అవకాశం లేదు. కనుక జోన్ రాబిన్ సన్ అభిప్రాయంలో ఉత్పత్తి కారకాల మధ్య జాత్యంతర వ్యాకోచత్వం (elasticity of Substitiution) అనంతంగా ఉండదు. కనుకనే క్షీణ ప్రతిఫలాలు వస్తాయి.

7.4.9 ఋణాత్మక ప్రతిఫలాలకు కారణం : స్థిర చర కారకాల అనుపాతాలను మరింతగా పెంచుకుంటూపోతే క్షీణ ప్రతిఫలాల దశ తరువాత తప్పని సరిగా ఋణాత్మక త్రిఫలాల దశ వచ్చి తీరుతుంది. స్థిరసాధనానికి చరసాధనం యొక్క పరిమాణం మితిమిరి ఉంటుంది. అందువలన స్థిరసాధనాన్ని మితిమీరి ఉపయోగించడం (overutilization) జరుగుతుంది. అత్యధికంగా (excess) గా ఉన్న చరసాధనం అనుపమోగంగా ఉండిపోతుంది. ఇక స్థిరసాధనం మరియు చరసాధనం రెండింటి సామర్ద్యం క్షీణించడంతో మొత్తం ఉత్పత్తి తగ్గడం ప్రారంభమౌతుంది. సగటు ఉత్పత్తి తగ్గుతూ ఉంటుంది. ఇక ఉపాంత ఉత్పత్తి సున్నా అయి, ఇక ఋణాత్మకమయిపోతుంది.

ఈ విధంగా మొదటి దశలో స్థిరసాధనం మోద ఉపయోగించే చరసాధనం సాపేక్షంగా తక్కువగా ఉంటుంది అందువలన స్థిరసాధనం తక్కువగా ఉపయోగించబడుతుంది (Underutilization) తర్వాత క్రమేపి చరసాధనాన్ని "పెంచుతూపోతే స్థిరసాధనం పూర్తిగా వినియోగం అవుతుంది (optimum utilization) ఆ తర్వాత చరసాధనం యూనిట్లు ఇంకా పెంచినట్టయితే స్థిరసాధనం మితిమీరి ఉపయోగించబడుతుంది (over utilization)

మార్షల్ వరకు ఉన్న ఆర్థికవేత్తలు ఈ సిద్ధాంతంలో ఉన్న మూడు దశలు పూర్తిగా భిన్నమైనవని అభిప్రాయపడ్డారు. ఆధునిక ఆర్థికవేత్త ప్రకారం మూడుదశలు సంబంధంలేని భిన్నమైనవి లేక వేరైనవి (separate) కావని, అవన్నీ చరానుపాతాలలో ఒక దాని తరువాత ఒకటి ఏర్పడే దశలుగా గ్రహించారు. అంతేకాక మార్షల్ వరకు క్షీణ ప్రతిఫల సిద్ధాంతము వ్యవసాయరంగానికి మరియు వస్తు తయారీ రంగానికి (manufacturing) మాత్రమే పరిమితమనుకున్నారు. కాని ఇది అన్నిరంగాలకు అంటే వ్యవసాయరంగానికి మరియు పారిశ్రామిక రంగానికి సమానంగా వర్తిస్తుంది.

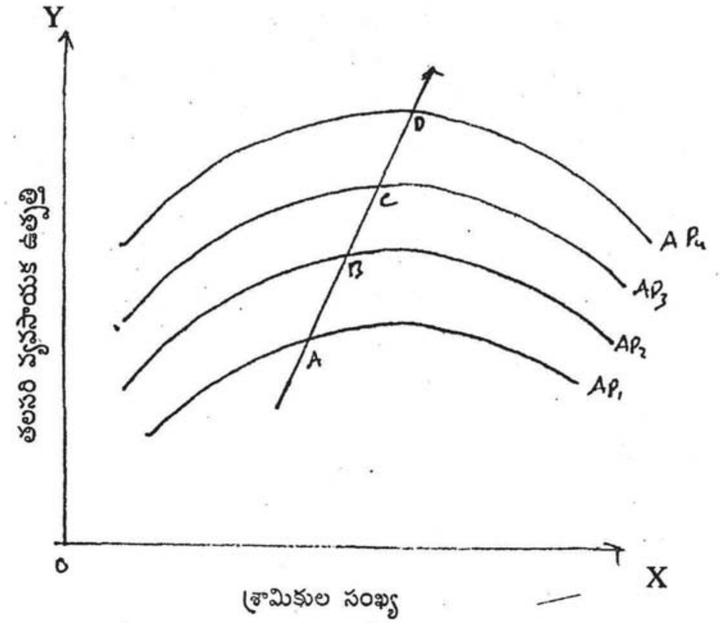
ఒక దశ దాటిన తరువాత తప్పనిసరిగా క్షీణ ప్రతిఫలాల దశ వస్తుందని వాస్తవ పరిశోధనలో నిరూపించబడింది. క్షీణ ప్రతిఫలాలే లేకపోతే భారత దేశంలో ఆహార సమస్య అనేది ఏర్పడకపోయేది. Prof. R.G. Lipsey కూడా పై అభిప్రాయాన్ని వ్యక్తీకరించారు.

పై అభిప్రాయాలు ప్రజలలో చాలా నిరాశను నింపినందు వలన అర్థశాస్త్రాన్ని నిరాశాపూరిత శాస్త్రంగా (dismal science) గా గర్హించడం జరిగింది. క్షీణోపాంత ప్రతిఫల సిద్ధాంతం తప్పని సరిగా అమలులోనికి వస్తుంది. అయితే సాంకేతిక పరిజ్ఞానం స్థిరంగా ఉంటుందనే ప్రమేయం మీదనే ఈ సిద్ధాంతం ఆదారపడి ఉంది.

కనుక సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని మార్చినపుడు క్షీణ ప్రతిఫలాలను ఆపుచేయవచ్చు మరియు వాయిదా (postponement) వేయవచ్చు. కనుక అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలు నిరాశపథకుండా వ్యవసాయరంగంలో సాంకేతిక ప్రగతి ద్వారా, ఉత్పత్తి పద్ధతులను మార్చుతూ, ఎరువులను, క్రిమిసంహారక మందులను సరైన' పాళ్ళలో వాడుతూ, యాంత్రికీకరణ ద్వారా పెరుగుతున్న ప్రతిఫలాలను ఎక్కువకాలం అనుభవించవచ్చు.

అయితే సాంకేతిక పరిజ్ఞానంలోని మార్పు క్షీణ ప్రతిఫల సిద్ధాంతానికి వ్యతిరేకంకాదు. ఒకస్థాయి సాంకేతిక పరిజ్ఞానంలో కొంతకాలం తరువాత తప్పనిసరిగా క్షీణ ప్రతిఫలాలు వస్తాయి. ఆ తరువాత మరల సాంకేతిక పరిజ్ఞాన స్థాయి మారినపుడు సగటు ఉత్పాదకతా రేఖ పైకి వెళ్తుంది (Shift)

పటము 7.6



అదే విధంగా AP_1, AP_2, AP_3 మరియు AP_4 రేఖలమిద సాంకేతిక పరిజ్ఞాన స్థాయిలో మార్పును బట్టి పెరిగిన సగటు తలసరి ఉత్పాదకత చూపించబడింది. ఒక్కొక్కకాలంలో సాంకేతిక పరిజ్ఞానం AP_1 మోద ఉండి స్థిరంగా ఉన్నట్లుయితే క్షీణ ప్రతిఫలాలు అమలులోనికి వస్తాయి. అందువలన AP_1 ..... AP_4 రేఖలన్నీ తిరగవేసిన 'U' ఆకారంలో ఉన్నాయి. ఒక రేఖ మోద నుండి మరొక రేఖ మీదకు వెళ్ళడం సాంకేతిక పరిజ్ఞానంలోని మార్పువల్ల సంభవిస్తుంది. పటం **7.6** పై విషయాన్ని వివరిస్తుంది

7.5 తరహానను సరించిన ప్రతిఫలాలు (Returns to Scale)

ముందు అధ్యాయాలలో మిగతా ఉత్పత్తికారకాలను స్థిరంగా ఉంచి ఒక ఉత్పత్తికారకంలో మార్పు తెచ్చినపుడు ఉత్పత్తిలో వచ్చేమార్పులను చర్చించడం జరిగింది. ఇపుడు అన్ని ఉత్పత్తికారకాలను ఒకేసారి మార్చినపుడు ఉత్పత్తిలో వచ్చే మార్పులను, పరిశీలించవలసి ఉంటుంది. దీనివలన సంస్థ 'తరహా'' పూర్తిగా మారిపోతుంది. ఇలా మార్చడానికి తప్పని సరిగా దీర్ఘకాలం అవసరమవుతుంది.

కొంతమంది ఆర్థిక వేత్తలప్రకారం ఉత్పత్తిని పెంచడానికి అన్ని ఉత్పత్తికారకాల అనుపాతాలను పూర్తిగా మార్చలేమని అభిప్రాయపడ్డారు. ఎందుకంటే శ్రమని మూలధనాన్ని ఏమేరకైనా పెంచవచ్చు అయితే వ్యవస్థాపకుడు ఒక్కడే కనుక అతనిని పెంచలేము అదేవిధంగా ఉత్పత్తికారకాలను తగ్గించినపుడు, వ్యవస్థాపకుడిని తగ్గించలేము ఎందుకంటే వ్యవస్థాపకుడు ఒక వ్యక్తి అతనిని విభజింపలేము కదా ! అయితే దీనికి మరికొందరు ఆర్థిక వేత్తలు సమాధానమిచ్చారు. వ్యవస్థాపకుడిని విభజింపలేము కాని ఉత్పత్తి పెరుగుతున్నప్పుడు వ్యవస్థాపక సామర్థ్యాన్ని పెంచగలము కనుక ఉత్పత్తి కారకాలన్నిటిని పెంచుతున్నామని అభిప్రాయపడ్డారు.

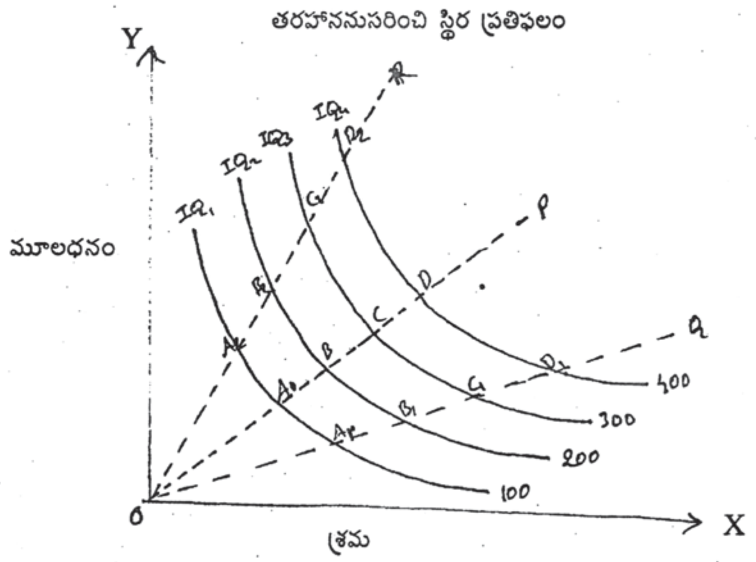
ఉత్పత్తి కారకాలన్నింటిని పెంచేటప్పుడు ఒక్కొక్క దశలో ఒక్కో విధమైన ప్రతిఫలాలు ఏర్పడుతుంటాయి. ఈ ప్రతిఫలాలు స్థిరంగా గాని, పెరుగుతూ కాని తగ్గుతూ కాని ఉండవచ్చు.

7.5.1 స్థిరప్రతిఫలాలు : అన్ని ఉత్పత్తికారకాలను ఒక పరిమాణంలో పెంచినపుడు, ఉత్పత్తి అదే రేటులో పెరిగినపుడు దానిని స్థిరప్రతిఫలాలు అంటారు. దీనినే సజాతీయమైన సరళరేఖీయమైన ఉత్పత్తిఫలం అంటారు (Linear homogeneous Production function) ఈ ఉత్పత్తిఫలాన్ని గణిత రూపంగా చూపించటం సులువు. వాస్తవంలో ఒక సంస్థకాని, ఒక ఆర్థికవ్యవస్థకాని ఈ దశను ఎక్కువకాలం కలిగి ఉన్నట్లు తెలుస్తుంది.

ఈ స్థిరప్రతిఫలాలను ఒక పటం ద్వారా వివరించవచ్చు. ఇక్కడ పటంలో IQ రేఖ ల మ్యాప్ చూపబడింది.

శ్రమ మరియు మూలధనం అనే రెండు ఉత్పత్తి కారకాలను మాత్రమే ఉత్పత్తిదారుడు వినియోగిస్తున్నాడు.

పటము 7.7



మూలం నుండి బయలు దేరు OP, OQ, OR రేఖలు సంస్థ యొక్క పెరుగుతున్న తరహాను సూచిస్తుంది. IQ_1 నుండి IQ_4 వరకు గల రేఖల మధ్య దూరం సమానంగా ఉంటుంది. అందువలన OP శేఖమోద AB=BC=CD అలాగే OQ రేఖ మిద $A_1B_1=B_1C_1=C_1D_1$ మరియు OR రేఖ మిద $A_2B_2=B_2C_2=C_2D_2$ ఇలా ఉండటం. వల్ల ఉత్పత్తి కారకాలను ఏరేటులో పెంచితే అదే రేటులో ఉత్పత్తి పరిమాణం కూడా పెరుగుతుంది.

విభాజ్యకత, అనుపాతాలు మరియు స్థిర ప్రతిఫలాలు : కొంత మంది ఆర్థికవేత్తల ప్రకారం స్థిర ప్రతిఫలాలు రావాలంటే ఉత్పత్తి కారకాలన్ని పూర్తి విభాజ్యాలు (Divisible) అయిఉండాలంటారు. అప్పుడే అన్ని ఉత్పత్తి కారకాలను రెట్టింపు చేయగలం తద్వారా ఉత్పత్తి కూడా రెట్టింపు అవుతుంది.

Mrs Joan Robinson, నికొలాస్ కాల్డర్, A.P. లెర్నర్ మరియు F.H. నైట్ అభిప్రాయంలో ఉతృత్తి కారకాలన్నిటిని ఒకే విధంగా పెంచడంగాని తగ్గించడం గాని చేయగలిగినట్లె ఉత్పత్తి అదే పరిమాణంలో పెరుగుతుంది. అయితే ఉత్పత్తి కారకాలన్నింటిని ఒకే పరిమాణంలో రెండు కారణాల వలన పెంచలేక పోవచ్చు.

1. అవిభాజ్యకత

2. ఉత్పత్తి కారకాల లభ్యతలో కొరత

పై రెండు అవాంతరాలు తొలగిపోయిన్నట్లైతే అంటే ఉత్పత్తికారకాలకు పూర్తి విభాజ్యకత ఉండటం మరియు ఉత్పత్తికారకాలన్నీ కావలసిన పరిమాణంలో లభించిన్నట్లైతే తరహానుసరించిన స్థిరప్రతిఫలాలు ఏర్పడడానికి ఏ విధమైన ఆటంకం . ఉండదు. ఈ పరిస్థితిలో పెద్ద తరహా ఉత్పత్తి వలన వచ్చే ఆదాలు ఏమా ఉండవు.

ఉత్పత్తికారకాలు పూర్తిగా విభజితాలైనపుడు, ఉత్పత్తికారకాల అనుపాతాలు చాల ప్రాముఖ్యమైన అంశమవుతుంది. ఉ త్పత్తిలో అభిలషణీయ ఉత్పత్తికారకాల నిష్పత్తి కూడా ఉంటుంది. అప్పుడు ఉత్పత్తిని పెంచటానికైనా, తగ్గించడానికైనా, ఏ విధమైన స్థాయి. ఉత్పత్తికైనా ఒక అభిలషణీయ ఉత్పత్తికారకాల నిష్పత్తిని కలిగి ఉంటుంది. ఈ పరిస్థితిలో ఆదాలు ఉండవు నష్టదాయకాలు ఉండవు. తప్పని సరిగా తరహానుసరించి స్థిర ప్రతిఫలాలు వస్తాయి.

ఈ అభిప్రాయాన్ని ప్రొఫెసర్ E.H ఛాంబర్లిన్ విమర్శిస్తారు. ఛాంబర్లిన్ ప్రకారం పై పరిస్థితులలో కూడా తరహానుసరించి పెరుగుతున్న ప్రతిఫలాలురావచ్చు. దీనికి కారణాలు :

1. ప్రత్యేకీకరణ ఉండటం (Specialization)

2. మెరుగైన యం(త్రపరికరాలను ప్రవేశపెట్టడం (Specialized Machinery)

3. మెరుగైన సాంకేతిక పరిజ్ఞానం లభ్యంకావడం.

ఈ మూడు పరిస్టితులలో దేనిలోనైనా లేక అన్నింటిలోనైనా మార్పువచ్చినపుడు తప్పని సరిగా పెరుగుతున్న ప్రతిఫలాలు వస్తాయని ఛాంబర్లిన్ అభిప్రాయం. ఇంకా పై విషయాన్ని మరోవిధంగా కూడా చెప్పవచ్చు. ఒక ఉత్పత్తిదారునికి ఒక పెద్ద ఫ్యాక్టరీ ద్వారా పెరుగుతున్న ప్రతిఫలాలు వస్తున్నాయనుకుందాము. అప్పుడు రెండు చిన్న ఫ్యాక్టరీలను స్థాపించడం ద్వారా వాటి మొత్తం ఉత్పాదకత సామర్థ్యము పెద్ద సంస్థ ఉత్పాదకత సామర్థ్యానికి సమానం అనుకుందాం రెండు ఒకే విధమైనవి (identical) గా అయినపుడు వాటి ద్వారా స్థిరప్రతిఫలాలు వస్తాయి. అలాంటప్పుడు పెద్ద ఫ్యాక్టరీ ద్వారా పెరుగుతున్న ప్రతిఫలాలనే అపేక్షిస్తాడు. కనుక పెద్ద సంస్థనే స్టాపించుకుంటాడు. కనుక వాస్తవంలో (empirical) స్థిరప్రతిఫలాలు ఉండకపోవచ్చని అభిప్రాయపడతాడు.

7.5.3 కాబ్-డగ్రస్ ఉత్పత్తిఫలం- స్థిరప్రతిఫలాలు : ముందు పేర్కొన్న విధంగా కాబ్-డగ్లస్ ఉత్పత్తిఫలం స్థిరప్రతిఫలాలను సూచిస్తుంది.

పెరుగుతున్న ప్రతిఫలాలు:- ఉత్పత్తికారకాలు ఒక రేటులో పెరిగితే, ఉత్పత్తి అంతకన్నా ఎక్కువ రేటులోపెరుగుతుంది. దానిని పెరుగుతున్న త్రిఫలాల దశగా చెప్పవచ్చు. ఈ దశకు ఎన్నో కారణాలుంటాయి.

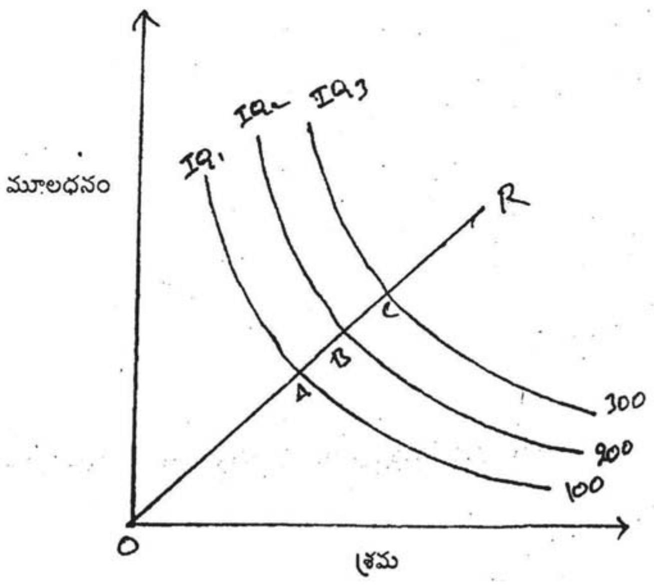
1. కారకాల అవిభాజ్యత : జోన్‌రాబిన్‌సన్, లెర్నర్, నైట్ మొదలగు వారి ప్రకారం కొన్ని ఉత్పత్తికారకాలు అవిభాజ్యంగా చాలా పెద్దవిగా ఉంటాయి. వాటిని విభజింపలేము. వాటి పూర్తి సామర్థ్యాన్ని వాడుకోవాలంటే సంస్థ పరిమాణం చాలా పెద్దదిగా ఉండాలి. వాటి సామర్థ్యాన్ని వాడుకునేకొలదీ యూనిట్‌కయ్యే ఖర్చు తగ్గుతుంది. అందువలన సంస్థకు ప్రారంభంలో వ్యయాలుతగ్గి, పెరుగుతున్న ప్రతిఫలాలు వస్తాయి.

2. శ్రమలోను, యంత్రాలలోను ప్రత్యేకీకరణకు అవకాశం ఉండటం : ఛాంబర్లీన్ అభిప్రాయంలో పెరుగుతున్న ప్రతిఫలాలకు కారణం ప్రత్యేకీకరణ. విభాజ్యకత ఉన్నప్పటికీ ప్రత్యేకీకరణ వలన, శ్రమవిభజన వలన, సాంకేతిక పరిజ్ఞానంలోని మార్పువలన కూడా వ్యయాలు తగ్గి పెరుగుతున్న ప్రతిఫలాలు ఏర్పడతాయి

3. పరిమాణంలోని మార్పులు **(Dimensional changes)** : 0 బౌమాల్ అభిప్రాయంలో పరిమాణంలో "మార్పులు పెరుగుతున్న ప్రతిఫలాలకు మరింత అవకాశాన్ని కల్పిస్తాయి. ఒక చెక్క పెట్టె ఎత్తు, పొడవు, వెడల్పులు ఒక్కొక్క అడుగు అనుకుందాము. దాని కొలతలను **9**రెట్టు పెంచినపుడు దాని సామర్థ్యము **27** రెట్లు పెరుగుతుంది. అలాగే చతురస్రాకారములో ఉన్న ఒక గిడ్డంగిని రెట్టింపు చేయడానికి దానికి వాడే ఇటుకను మొదలయిన వాటిపై రెట్టింపు ఖర్చు పెట్టవలసి ఉంటుంది. అయితే దాని స్టోరేజీ సామరధ్యము మాత్రము రెట్టింపు కంటె చాల ఎక్కువ ఉంటుంది.

దీనిని IQ రేఖల సహాయంతో చూపించవచ్చు. ఈ పటం: **6.5.3** లో OR రేఖ **45^0** కోణంతో మూలం నుండి తిన్నని రేఖగా ఎడమ నుండి కుడికి పైకి వాలుతుంది IQ_3 మిద 100 యూనిట్లు IQ_2 మిద 200 యూనిట్లు, IQ_3 మోద 300 యూనిట్లు చూపించబడ్డాయి. OA>AB>BC అంటే 100 యూనిట్ల అధిక ఉత్పత్తిని ముందుకంటె తక్కువ ఉత్పత్తికారకాలతో, అంతకంటె తక్కువ వ్యయంతో ఉత్పత్తి చేయగలుగుతున్నారు.

పటము 7.8



పటం 7.8 లో OA స్థాయి ఉత్పత్తి కారకాలతో 100 యూనిట్లు ఉత్పత్తి కాగా AB స్థాయి ఉత్పత్తి కారకాలతో 200 యూనిట్లు అదే విధంగా BC స్థాయి ఉత్పత్తి కారకాలతో 300 యూనిట్లు ఉత్పత్తి జరగుతుంది. అయితే OA>AB>BC.

7.5.4 తరహానుసరించి క్షీణప్రతిఫలాలు :

పై పరిస్థితికి విరుద్ధంగా ఉత్పత్తికారకాలు పెరిగిన రేటు కంటే ఉత్పత్తిలో పెరుగుదల రేటు తక్కువగా ఉంటుంది. అంటే అదే పరిమాణంలో. ఉత్పత్తి చేయటానికి మునుపుకంటె ఎక్కువ పరిమాణంలో ఉత్పత్తికారకాలను వాడవలసి ఉంటుంది. అందువలన యూనిట్‌కయ్యే ఉత్పత్తి వ్యయం ఎక్కువగా ఉంటుంది. ఈ స్థితినే క్షీణలేక తగ్గుతున్న ప్రతిఫలాల దశ అంటారు. సంస్థ పరిమాణం మరింత పెద్దదయ్యే కొలదీ ఒక స్థాయిలో క్షీణ ప్రతిఫలాల దశ ఏర్పడుతుంది. దీనికి కూడా అనేక కారణాలుంటాయి.

1. సంస్థ మరింత విస్తరిస్తే యాజమాన్య సంబంధమైన సమస్యలు ఏర్పడతాయి.

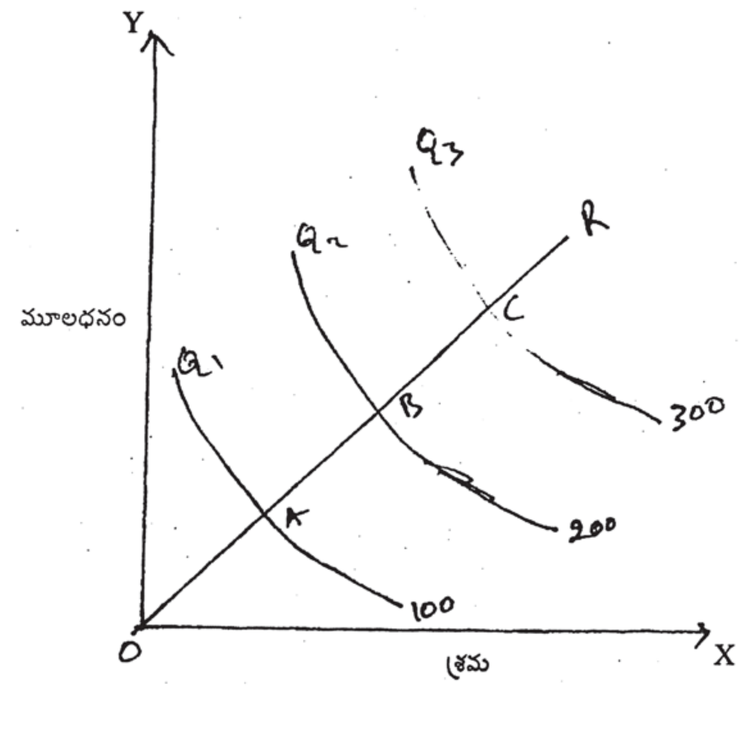
2. అదే విధంగా శ్రామికుల నియంత్రణ కష్టమవుతుంది.

3. వివిధ విభాగాల మధ్య సహకారం (co-operation) మరియు సయోధ్య (co-ordination) కష్టమవుతుంది.

4. నిర్ణయాలలో తీవ్ర జాప్యముంటుంది.

5. ఉత్పత్తికారకాలు లేక ముడిపదార్థాల నాణ్యత తగ్గే ప్రమాదముంది.

ఇంకా అనేక కారణాల వలన క్షీణ ప్రతిఫలాలు రావచ్చు. అయితే కొంత మంది ఆర్థికవేత్తలు చరానుపాతాలు లేక స్వల్పకాలంలో క్షీణప్రతిఫలాలు రావచ్చు కాని దీర్ఘకాలంలో ఈ దశ వరకు సంస్థ విస్తరించదు కనుక క్షీణప్రతిఫలాలుండవని అభిప్రాయపడ్డారు. క్షీఫ పటం ద్వారా వివరించవచ్చు.

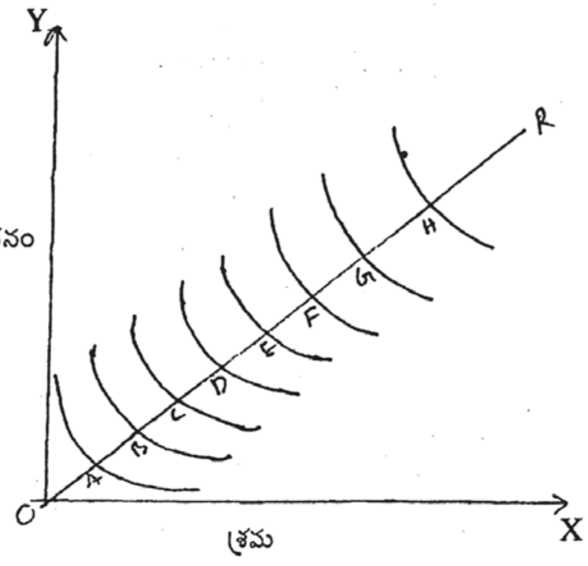


పటం : 7.9. లో OA<AB<BC అంటే అంతే పరిమాణంలో ఉత్పత్తిని సాధించటానికి మునుపటికంటె ఎక్కువ పరిమాణంలో ఉత్పత్తికారకాలను వినియోగించవలసి ఉంటుంది.

7.5.5 ఒకే సంస్థకు వివిధ తరహానుసరించిన ప్రతిఫలాలు : వేరువేరు ఉత్పత్తి ఫలాలుంటేనే వేరువేరు ప్రతిఫలాలు వస్తాయని చెప్పలేము. ఒకే ఉత్పత్తి ఫలంలో కూడా ఈ మూడు ప్రతిఫలాల దశలు ఒక దాని వెనుక ఒకటి కాలక్రమేణా ఏర్పడవచ్చు. ఉత్పత్తికారకాల అవిభాజ్యత, ప్రత్యేకీకరణ సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని బట్టి ప్రారంభంలో పెరుగుతున్న ప్రతిఫలాలు వస్తాయి. తర్వాత ఉత్పత్తి కారకాలన్నింటిని గరిష్టస్థాయిలో వినియోగించుకోగలిగినపుడు శ్రామికుల సామర్థ్యాన్ని పూర్తిగా వినియోగించుకున్నపుడు స్థిర ప్రతిఫలాలు రావచ్చు. సంస్థ మరింత విస్తరించి ఉత్పత్తి కారకాలను మితిమీరి (overutilization) ఉపయోగించటం వలన, మరింత మితిమీరిన పరిమాణాలలో ఉపయోగించడం వలన క్షీణప్రతిఫలాలు వస్తాయి.

ఈ మూడు దశలను ఒకే పటం ద్వారా వివరించవచ్చు. పటం **6.5.5**

పటము 7.10



పటం **7.10** లో 0ముగక80 ఇంతవరకు పెరుగుతున్న ప్రతి ఫలాల దళ (")8"9 ఇది స్థిర ప్రతిఫలాలను సూచిస్తుంది. **1226668%ి%** అయినందున క్షీణప్రతిఫలాలను తెలుపుతుంది.

7.6. సారాంశము :

ఈ పాఠ్యాంశము నందు ఉత్పత్తికి సంబంధించిన వివిధ అంశాలను పరిశీలించినాము. ఉత్పత్తి పరిణామానికి, ఉత్పత్తి కారకాలకు మధ్య ల సంబంధాలను ఉత్పత్తి ఫలం సహాయంతో తెలుసుకున్నాము. స్వల్పకాలిక ఉత్పత్తి ఫలమైన చరానుపాతముల సూత్రాన్ని, దీర్ఘకాలిక ఉత్పత్తి ఫలమైన తరహానుసరించి ప్రతిఫలాల సూత్రాన్ని తగు పటముల సహాయంతో అర్థం చేసుకున్నాము.

7.7. నమూనా ప్రశ్నలు :

1. చరానుపాతముల సూత్రాన్ని తగు పటము మరియు పట్టికల సహాయంతో వివరించుము.
2. తరహానుసరించి ప్రతిఫలాల సూత్రాన్ని వివరింపుము.

7.8. లఘుప్రశ్నలు :

1) ఉత్పత్తి ఫలం లక్షణాలు
2) కాబ్ డగ్లస్ ఉత్పత్తి ఫలం - స్థిర ప్రతిఫలాలు

పాఠం - 8

సరళరేఖీయమైన సజాతీయ ఉత్పత్తి ఫలం

విషయక్రమం :

8.0 లక్ష్యాలు

8.1 ఉపోద్ఘాతం

8.2 సరళరేఖీయమైన సజాతీయ ఉత్పత్తి ఫలం

8.3 యూలర్ సిద్ధాంతం

8.4 లియాన్‌టఫ్ సిద్ధాంతం

8.5 కాబ్‌డగ్లస్ ఉత్పత్తి ఫలం

8.6 CES ఉత్పత్తి ఫలం

8.7 సారాంశం

8.8 నమూనా ప్రశ్నలు

8.9 లఘు ప్రశ్నలు

8.0 లక్ష్యాలు:

1. ఈ అధ్యాయంలో సరళరేఖీయమైన ఉత్పత్తి ఫలం గూర్చి తెలుసుకోనవచ్చు.
2. కాబ్ డ్లగస్ ఉత్పత్తి ఫలంను విపులంగా అర్థం చేసుకోవచ్చు
3. CES ఉత్పత్తి ఫలాన్ని వివరించడం
4. యూలర్ సిద్ధాంతం, లియోన్ టప్ ఉత్పత్తి ఫలం గూర్చి తెలుసుకుంటారు

8.1. ఉపోద్ఘాతము :

భౌతిక ఉత్పత్తికి, ఉత్పత్తి కారకాలకు మధ్యగల సంబంధాన్ని ఉత్పత్తి పలం భావన వివరించుతుంది. ఈ పాఠ్య భాగంలో సరళరేఖీయమైన సజాతీయ ఉత్పత్తి ఫలం భావనను వివరించడం జరిగింది. అంటే తరహానుసరించి స్థిర ఫలాలను ప్రేమయం చేసిన ఉత్పత్త ఫల భావాలను సిద్ధాంతాలను ఈ పాఠం చదివిన తర్వాత మీరు అర్థం చేసుకుంటారు. యూలర్ సిద్ధాంతం, లియోన్ టఫ్ సమీకరణం, కాబ్-డ్లగస్ ఉత్పత్తి ఫలం మరియు CES ఉత్పత్తి ఫలం భావనలను ఈ పాఠ్యాంశం నందు విపులీకరించడం జరిగింది.

8.2. సరళ రేఖీయమైన సజాతీయమైన ఉత్పత్తి ఫలం

(Linearly Homogeneous Production Function)

ఉత్పత్తి ఫలం అనేది అనేక రూపాలుగా ఉంటుంది. వాటన్నిటిలో ఒక రకమైన ఉత్పత్తిఫలం చాల ప్రాచుర్యాన్ని పొందింది. అదే సరళరేఖీయమైన సజాతీయమైన ఉత్పత్తి ఫలం. లేదా సజాతీయమైన మొదటి డిగ్రీకి చెందిన ఉత్పత్తిఫలం అని చెప్పవచ్చు. సజాతీయమైన ఉత్పత్తి ఫలం అంటే ఉత్పత్తి కారకాలు ఏ రేటులో పెరిగితే ఉత్పత్తి కూడా అదే రేటులో పెరుగుతుంది. అందువలన ఈ ఉత్పత్తి ఫలం స్థిర ప్రతిఫలాలను సూచిస్తుంది. X మరియు Y అనే రెండు ఉత్పత్తి కారకాలున్నపుడు ఈ ఉత్పత్తి ఫలాన్ని సమీకరణరూపంలో క్రింది విధంగా చూపించవచ్చు.

$Mq = f(mX, mY)$

Q = మొత్తం ఉత్పత్తి

m = ఒక సంఖ్య.

X మరియు Y ఉత్పత్తి కారకాలను m రేటులో పెంచితే Q కూడా అదే m రేటులో పెరుగుతుందని తెలుస్తుంది. అందువలన స్థిర ప్రతిఫలాలు ఉంటాయి.

ఈ సమీకరణాన్ని వేరే విధంగా కూడా చూపవచ్చు.

$Qm^K - (mX, mY)$

ఇక్కడ m ఒక సంఖ్యకాగా K ఒక స్థిరాంశము. K విలువ 1 అనుకుంటే సమీకరణ మొదటి మీ డిగ్రీకి చెందినదవుతుంది. '2 అనుకుంటే సమికరణ రెండవ డిగ్రీకి చెందినదవుతుంది. 1 ఒకటి కంటే ఎక్కువ అయితే ఉత్పత్తి ఫలం పెరుగుతున్న ప్రతిఫలాలను తెలుపుతుంది. అదే విధంగా K ఒకటి కంటె తక్కువైతే ఉత్పత్తి ఫలం క్షీణ ప్రతిఫలాలను తెలుపుతుంది.

స్థిర ప్రతిఫలాలనిచ్చే ఉత్పత్తి ఆర్థిక వేత్తలు ఆర్థిక విశ్లేషణలలో ఎక్కువగా ఉపయోగిస్తుంటారు. ఇది సులభమైనది ఎందుకంటే ఈ ఉత్పత్తి ఫలంలో ఉత్పత్తి కారకాల సాపేక్షధరలు ఉత్పత్తిదారుని అభిలషణీయ సముదాయాన్ని తెలుసుకుంటే సరిపోతుంది. దీనితో ఉత్పత్తి కారకాల ఉత్పత్తి విశ్లేషణ కూడా సులభతరమవుతుంది. ఈ రకమైన ఉత్పత్తి ఫలం వ్యవసాయరంగంలోను మరియు వస్తు తయారీ రంగంలోను కన్పిస్తుంది. Dr. A.M. ఖుస్రో పరిశీలనలో భారతదేశ వ్యవసాయ రంగం సజాతీయమైన ఉత్పత్తి ఫలం మొదటి డిగ్రీకి చెందినదని తెలియపర్చారు.

అదే విధంగా అమెరికా సంయుక్త రాష్ట్రాలు, బ్రిటన్ దేశాలలో వస్తు తయారీ రంగంలో చాలా దీర్ఘకాలంగా స్థిర సగటు వ్యయాలున్నట్లు తెలుస్తుంది. అంటే ఇక్కడ మొదటి డిగ్రీకి చెందిన స్థిర ప్రతి ఫలాలను తెచ్చే సజాతీయమైన ఉత్పత్తి ఫలం అమలులో ఉన్నదన్నమాట.

8.3 యూలర్ సిద్ధాంతం :

యూలర్ సిద్ధాంత కూడా ఉత్పత్తిలో సజాతీయమైన సరళరేఖీయమైన ఉత్పత్తి ఫలాన్ని సూచిస్తుంది. దీని ప్రకారం మూలధనం (C) మరియు శ్రమ (L) అనే రెండు కారకాలు ఉన్నప్పుడు P ఉత్పత్తిగా భావిస్తే P=f (CL) అంటే ఉత్పత్తి అనేది వినియోగించిన శ్రమ మరియు మూలధనంలపై ఆధారపడి ఉంటుంది.

ఇప్పుడు $P - \left(\frac{\Delta f}{\Delta C}\right)C + \left(\frac{\Delta f}{\Delta L}\right)L$......(1)

C మరియు L లను K రెట్లు పెంచినప్పుడు, ఉత్పత్తి కూడా K రెట్లు పెరుగుతుంది. అప్పుడు ఉత్పత్తి ఫలం క్రింది విధంగా ఉంటుంది.

$KP = f(KC, KL)$

KP లను w.r.t.k. మొత్తం డెరివేట్ చేసినపుడు

$$\left(\frac{dk}{dp}\right)P = \frac{\Delta f}{\Delta KC}\cdot\frac{dKC}{dK} + \frac{\Delta f}{\Delta KL}\cdot\frac{dKL}{dK}$$

లేదా

$$P = \left(\frac{\Delta f}{\Delta KC}\right)C + \left(\frac{\Delta f}{dKL}\right)L\left(\text{By eliminating } \frac{dK}{dL}\right)$$

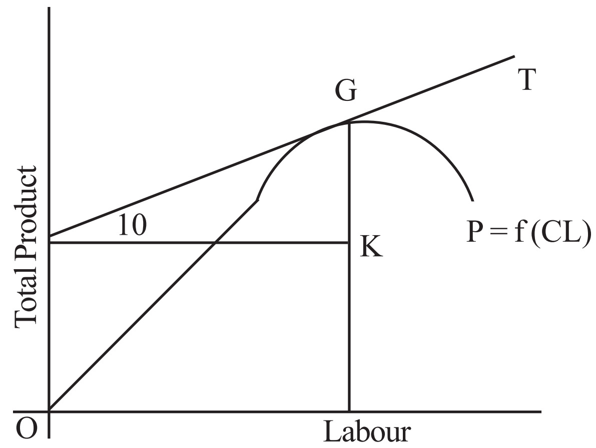
$$P = \left(\frac{\Delta f}{\Delta C}\right)C + \left(\frac{\Delta f}{dL}\right)L(K=1)$$

$\left(\frac{\Delta f}{\Delta L}\right)$ $\left(\frac{\Delta f}{\Delta C}\right)C$

ఇచ్చట $\frac{\Delta f}{\Delta C}$ అనేది మూలధనం యొక్క ఉపాంత ఉత్పత్తి అవి శ్రమ యొక్క ఉపాంత ఉత్పత్తి.

అనేది ఉత్పత్తి P లో మూలధనం అనేది ఉత్పత్తిలో శ్రమవాటా. పై సమీకరణ ప్రాకంర మూలధన ఉపాంత ఉత్పత్తి

మరియు శ్రమ యొక్క ఉపాంత ఉత్పత్తి కలసి మొత్తం ఉత్పత్తికి సామనంగా ఉంటుంది. కాబట్టి మొత్తం కారక చెల్లింపులు ఉత్పత్తి యొక్క మొత్తం విలువకు సమానంగా ఉంటాయి. ఈ సమీకరణాన్ని క్రింది పటం ద్వారా కూడా వివరించవచ్చు.



పై పటం నందు X అక్షంపై శ్రమ యూనిట్లను, Y అక్షంపై మొత్తం ఉత్పత్తిని తీసుకోవడం జరిగింది. OP రేఖ మొత్తం ఉత్పత్తి రేఖ లేదా ఉత్పత్తి ఫలం P = f (CL) ను సూచిస్తుంది. OP రేఖపై బిందువు G వద్ద AT రేఖకు స్పర్శ రేఖగా ఉంది. ఇది తరహానుసరించి స్థిర ప్రతిఫలాలను సూచిస్తుంది.

ప్రమేయాలు :

యూలర్ సిద్ధాంతం లేదా యాండింగ్ అప్ సమస్య ఈ క్రింది ప్రమేయాలను కల్గి ఉంది.

1. ఈ సిద్ధాంతం ఎమొదటి డిగ్రీ సరళరేఖీయమైన సజాతీయ ఉత్పత్తి ఫలాన్ని సూచిస్తుంది. అంటే తరహానుసరించి స్థిర ప్రతిఫలాలు వస్తాయని భావించింది.
2. ఇది కారకాల పూరకతను ఊహిస్తుంది. అంటే చరకారకాన్ని పెంచినపుడు, స్థిర కారకం యొక్క ఉత్పాదకతను అది పెంచుతుంది.
3. ఉత్పత్తి కారకాలు పూర్తిగా విభాజితాలు
4. కారకాల సాపేక్షవాటాలు స్థిరంగానూ, ఉత్పత్తి స్థాయికి స్వతంత్రంగానూ ఉంటాయి.

8.4. లియోన్‌టిఫ్ ఉత్పత్తి ఫలం :

లియోన్‌టిఫ్ ఉత్పత్తి ఫలం కారకాల స్థిర నిష్పత్తి కారకాల మధ్య ప్రత్యామ్నాయ లక్షణం ఉండదని ప్రమేయం చేశారు. ఈ ఉత్పత్తి ఫలం స్థిర ప్రత్యామ్నాయ వ్యాకోచత్వం ఒక బలహీనతగా చెప్పవచ్చు. ఈయన వివరించిన ఉత్పత్తి ఫలాన్ని క్రింది విధంగా వ్యక్తీకరింపవచ్చు.

$q = \min (Z_{1/a}, Z_{z/b})$

ఇచ్చుట q = ఉత్పత్తి పరిమాణము

Z_1 = వినియోగించిన మొదటి ఇన్‌పుట్ పరిమాణము

Z_2 = వినియోగించిన రెండవ ఇన్‌పుట్ పరిమాణము

a మరియు b = స్థిరకారకాలు

ఉదాహరణకు ఒక కారు యొక్క టైర్లను మరియు స్టీరింగ్‌లనుకార్ల ఉత్పత్తికి వినియోగించినపుడు, ఉత్పత్తి ఫలం క్రింది విధంగా ఉంటుంది.

$Q = \min (Z_{1/a}, Z_{2/b})$

Q = min (వినియోగించిన టైర్ల సంఖ్య, వినియోగించిన స్టీరింగ్‌ల సంఖ్య)

కార్ల ఉత్పత్తికి 4 టైర్లు, 01 స్టీరింగ్ వీల్ అవసరం కాబట్టి, = min (టైర్ల సంఖ్యకు 1/4 రెట్లు, స్టీరింగ్ వీల్స్ సంఖ్య 1 రెట్టు)

ఈ విధంగా లియోన్‌టిఫ్ వివరించిన ఉత్పత్తి ఫలం ప్రత్యామ్నాయ ఉత్పత్తి ఫలం యొక్క స్థిరమైన వ్యాకోచ ప్రతిస్థాపన ఉత్పత్తి ఫలం చెప్పబడింది.

8.5. కాబ్ - డగ్లస్ ఉత్పత్తి ఫలం :

వాస్తవ ప్రపంచంలో కనిపించే ఉత్పత్తి ఫలము గురించి అనేక మంది ఆర్థిక వేత్తలు విశ్లేషించారు. వాటన్నింటిలో సుపరిచితమైనది కాబ్ - డగ్లస్ ఉత్పత్తి ఫలం. కాబ్ మరియు డగ్లస్ అను ఇద్దరు ఆర్థిక వేత్తలు అమెరికా దేశములోని వస్తూత్పత్తి రంగం గురించి విశ్లేషణ చేస్తూ 1900 - 1920 వరకు గల గణాంక సమాచారాన్ని సేకరించారు. వీరి ఉత్పత్తి ఫలం ఈ విధంగా ఉంటుంది.

$Q = AL^{a} K^{1-a}$

Q = వస్తు తయారీలోని ఉత్పత్తి

L = ఉపయోగించబడిన శ్రమ

K = ఉపయోగించబడిన మూలధనం

A = ఒక స్థిర విలువ

a, a-1 = శ్రమ, మూలధనాల ఘాతాంకాలు (exponents)

Cobb - Douglas ఉత్పత్తి ఫలము ప్రకారం a విలువ 0.75 అనియు 1-a విలువ 0.25 అని నిర్ధారించారు. అంటే పేర్కొనబడిన కాలంలో మొత్తం వస్తు తయారీలో 0.75 అంటే 75% శ్రమ వలన మిగిలిన 25% మూలధనం వలన జరిగినట్టు తెలుస్తుంది.

$\left[\frac{Q}{L}\right]$ $\left[\frac{K}{L}\right]$

8.5.1. కాబ్ - డగ్లస్ ఉత్పత్తి ఫలం యొక్క ముఖ్య లక్షణాలు : సజాతీయమైన సరళరేఖీయమైన ప్రతి ఉత్పత్తి ఫలంలో సగటు మరియు ఉపాంత ఉత్పత్తులు ఒక వస్తు తయారీలో వివిధ ఉత్పత్తి కారకాలు ఏ నిష్పత్తిలో వాడబడ్డాయో అనే అంశం మోద ఆధారపడి ఉంటాయి.

శ్రమ యొక్క సగటు ఉత్పత్తి $\frac{\text{ఉత్పత్తి ఫలం}}{\text{శ్రమ యూనిట్లు}}$

$$= \frac{Q}{L} = \frac{AL^{a} K^{1-a}}{L}$$

$$= \frac{AL^{a} K^{1-a}}{L} = \frac{AK^{1-a}}{L^{1-a}} = A\left(\frac{K}{L}\right)^{1-a}$$

ఈ విధంగా అనేది ఉత్పత్తి కారకాల నిష్పత్తి పై ఆధారపడుతుంది. అంతేకాని ఉత్పత్తికారకాల నిరపేక్ష పరిమాణాలమోద ఆధారపడదు.

A విలువ 50 అనుకుందాము. అలాగే ‘a’ విలువ , మూలధనం 8 యూనిట్లు, శ్రమ 2 యూనిట్లు అనుకుంటే మూలధనం శ్రమల నిష్పత్తి **4:1** అవుతుంది.

AP_L = శ్రమ యొక్క సగటు ఉత్పత్తి

ఇపుడు K = 400 L = 100 అయింది. ఇయితే ఉత్పత్తికారకాల నిష్పత్తి అలానే ఉంది.

$$AP_L = A\left[\frac{K}{L}\right]^{1-a} = 50\left[\frac{400}{100}\right]^{1-\frac{1}{2}}$$

ఉపాంత ఉత్పత్తి : సగటు ఉత్పత్తి మాదిరిగానే ఉపాంత ఉత్పత్తి కూడా ఉత్పత్తి కారకాల నిష్పత్తిమిదనే ఆధారపడుతుంది. అంతేకాని ఉత్పత్తి కారకాల నిరపేక్ష పరిమాణాల మీద ఆధారపడదు.

శ్రమ ఉపాంత ఉత్పత్తి

8.5.2. కాబ్ డగ్రస్ ఉత్పత్తి ఫలం - ప్రతిస్థాపనోపాంతరేటు : ఇవ్వబడిన ఒక ఉత్పత్తి పరిమాణాన్ని ఉత్పత్తి చేయడానికి కనిష్ట వ్యయంతో ఉత్పత్తి చేయడానికి కావలసిన ఉత్పత్తి కారకాల ఎంపిక చేసుకోవడానికి ప్రతిస్థాపనోపాంతరేటు భావన చాల ముఖ్యమైనది. ప్రతిస్టాపనోపాంతరేటు ఉత్పత్తి కారకాల ఉపాంత భౌతిక ఉత్పత్తుల నిష్పత్తి కాబ్ డగ్లస్ ఉత్పత్తి ఫలం సహాయంతో ఈ క్రింది విధంగా రాబట్టవచ్చు.

$Q = AL^a K^{1-a}$

Differentiating this with respect to 'L' we have

$$\frac{da}{dL} = a\ AL^{a-1}\ K^{1-a}$$

$$= \frac{a\left(AL^a\ K^{1-a}\right)}{L}$$

ఇపుడు, $AL^a K^{1-a} = Q$

$$\therefore \frac{da}{dL} = a\left[\frac{Q}{L}\right] \text{........................ } 1$$

$\frac{dQ}{dL} =$ శ్రమ ఉపాంత ఉత్పత్తి కాగా 'శ్రమ సగటు ఉత్పత్తి అందువలన $MP_L = b\ (AP_L)$

ఇదే విధంగా Cobb - Douglas ఉత్పత్తి ఫలం ద్వారా మూలధనం విషయంలో కూడా $MP_K = a\ (AP_K)$ అని చెప్పవచ్చు.

$$\frac{dQ}{dk} = (1-a)\frac{Q}{K}$$

1-a = b అయినపుడు

$$\frac{dQ}{dk} = b\frac{Q}{K}$$

$$MP_K = b\left(AP_K\right) \text{.................. } 2$$

1 మరియు 2 సమీకరణల ద్వారా ప్రతిస్థాపనోపాంతరేటును రాబట్టవచ్చు

$$MRS_{LK} = \frac{MP_L}{MP_K} = \frac{a}{b} \cdot \frac{Q/L}{Q/L} = \frac{a}{b} \cdot \frac{K}{L} \text{.................}3$$

ఇప్పుడు కాబ్ డగ్లస్ ఉత్పత్తి ఫలం యొక్క ఉత్పత్తి కారకాల ప్రతిస్థాపన వ్యాకోచత్వము ఒకటికి (Unity) కి సమానమని చూపవచ్చు. $e_s \text{ or } \sigma = \frac{d\frac{k}{L} / \frac{k}{L}}{dMRS_{KL} \ / \ MRS_{KL}}$

$$e_s = \frac{\text{మూలధన శ్రమల నిష్పత్తిలో వచ్చిన అనుపాతపు మార్పు}}{\text{ప్రతిస్థాపనోపాంతరేటులో వచ్చిన అనుపాతపు మార్పు}}$$

$$e_s \text{ or } \sigma = \frac{d\frac{k}{L} / \frac{k}{L}}{dMRS_{KL} / MRS_{KL}}$$

MRS_{LK} మూడవ సమీకరణతో ప్రతిస్థాపన చేయవచ్చు.

$$es \text{ or } \sigma = \frac{d\frac{K}{L} / \frac{K}{L}}{d\left(\frac{a}{b}.\frac{K}{L}\right) / \left(\frac{a}{b}.\frac{K}{L}\right)}$$

ఒక స్థిర విలువ కనుక

8.5.3. కాబ్ - డగ్లస్ ఉత్పత్తి ఫలం - స్థిర ప్రతిఫలాలు శ్రమ (L) మరియు మూలధనం (K)ఉత్పత్తి కారకాలను 'g' అనే స్థిర విలువ మేరకు పెంచినట్లైతే, వీటి వలన జరిగే ఉత్పత్తి కూడ అదే రేటులో పెరుగుతుంది.

$A(gL)^a (gK)^{1-a} = g^a \; g^{1-a} \; AL^a \; K^{1-a}$

అయితే $g^a \; g^{1-a} = g$ కాబట్టి

$$\begin{aligned} A(gL)^a (gK)^{1-a} &= g^a g^{1-a} AL^a K^{1-a} \\ &= g\, AL^a K^{1-a} \\ &= gQ \end{aligned}$$

ఈ విధంగా L, K లను g రేటులో పెంచితే ఉత్పత్తి కూడా అదే రేటులో పెరుగుతుంది.

8.6.5 కాబ్ - డగ్లస్ ఫలం - జాతీయాదాయంలో శ్రమ వాటా :

ఈ ఉత్పత్తి ఫలం ద్వారా జాతీయాదాయంలో శ్రమ వాటాను తెలుసుకోవచ్చు.

$Y = AL^a K^{1-a}$ 1

శ్రమ వాస్తవిక వేతనం = శ్రమ ఉపాంత ఉత్పత్తి. అంటే శ్రమకిచ్చే వాస్తవవేతనం అతని ఉపాంత ఉత్పాదకతకు సమానమవుతుంది.

W = వాస్తవిక వేతనం

మొత్తము శ్రమకు చెల్లించినది = $WL = \frac{dY}{dL} L = a\ AL^{a}\ K^{1-a}$ 2

1 మరియు 2 సమీకరణల ద్వారా

జాతీయ ఉత్పత్తిలో శ్రమ వాటా

$$\frac{\text{మొత్తము శ్రమకు చెల్లించినది}}{\text{వాస్తవ జాతీయ ఆదాయం}}$$

$$= \frac{WL}{Y} = \frac{aAL^{a}\ K^{1-a}}{AL^{a}\ K^{1-a}}$$

$$\frac{WL}{Y} = a$$

$W = \frac{dY}{dL} = aAL^{a-1}\ K^{1-a}$

కాబ్ డగ్లస్ ఉత్పత్తి ఫలం ప్రకారం శ్రమ పరిమాణంతో సంబంధం లేకుండా జాతీయాదాయంలో శ్రమవాటా 'a' అనే స్థిరాంశానికి సమానమవుతుంది. ఈ విధంగా జాతీయాదాయంలో శ్రమవాటా స్థిరంగా ఉంటుందని తెలుస్తుంది. వీరి యొక్క గణాంక పరిశోధనను బట్టి U.S.A. లో జాతీయాదాయంలో శ్రమ వాటా $\frac{3}{4}$ వంతు గాను, మూలధనం వాటా వంతుగాను ఉన్నట్లు తెలుస్తుంది.

8.6 ఉత్పత్తి కారకాల సాంకేతిక ప్రతిస్థాపన వ్యాకోచత్వం : 055 ఉత్పత్తి ఫలం

డిమాండ్ సిద్ధాంతములో వినియోగ వస్తువుల మధ్య డిమాండ్ వ్యాకోచత్వమును గురించి చర్చించిన విధంగా ఉత్పత్తి సిద్ధాంతంలో ఉత్పత్తి కారకాల మధ్య వ్యాకోచత్వమును గురించి చర్చించవలసి ఉంటుంది. దీనినే కారకాల మధ్య సాంకేతిక ప్రతిస్టాపన అంటారు.

ముందు చూపిన విధంగా ఉత్పత్తి కారకాల మధ్య ప్రతిస్టాపనోపాంతరేటు ($MRTS_{LK}$) క్రమంగా క్షీణిస్తూ ఉంటుంది. అదే విధంగా వేరు వేరు ఉత్పత్తి కారకాల నిష్పత్తులకు MRTS కూడ వేరు వేరుగా ఉంటుంది.

MRTS లోని సాపేక్ష మార్పుకు, ఉత్పత్తి కారకాల నిష్పత్తిలోని సాపేక్ష మార్పుకు గల సంబంధాన్ని ఉత్పత్తి కారకాల మధ్య సాంకేతిక ప్రతిస్థాపన వ్యాకోచత్వం అంటారు. -.

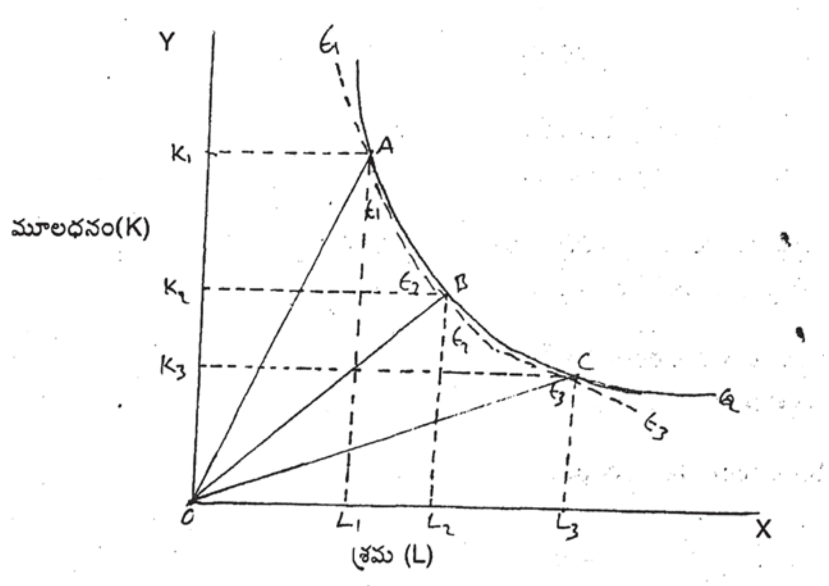
శ్రమ (L) మరియు మూలధనం (K) ల మధ్య ఈ వ్యాకోచత్వం ను ( ) ఈలాగ చెప్పవచ్చు.

$$\sigma = \frac{\text{ఉత్పత్తి కారకాల (K మరియు L) నిష్పత్తిలోని అనుపాతపు మార్పు}}{\text{MRTS లోని అనుపాతపు మార్పు}}$$

$$= \frac{\text{K / L యొక్క అనుపాతపు మార్పు}}{\text{MRTS లోని అను పాతపు మార్పు}}$$

ఈ భావనను ఒక పటం ద్వారా వివరించవచ్చు. పటం **8.2** లో సమ - ఉత్పత్తిరేఖ 'K' చూపించబడుతుంది. ఈ రేఖ మిద A అనే బిందువు వద్ద మూలధనం శ్రమల నిష్పత్తి (K_1/L_1) OA కిరణం (ray) లేక రేఖ యొక్క వాలు సూచిస్తుంది. అయితే 'B' అనే బిందువు వద్ద K_2/L_2 యొక్క నిష్పత్తి OB రేఖ వాలు సూచిస్తుంది. అదే విధంగా 'KC' అనే బిందువు వద్ద OC రేఖ వాలు K_3 / L_3 ఉత్పత్తి కారకాల నిష్పత్తి తెలుస్తుంది. అయితే OA కంటె OB దాని కంటె OC యొక్క వాలు తక్కువగా ఉంది. అంటే మూలధనానికి బదులు శ్రమను ప్రతిస్థాపన చేసేకొలది K/L నిష్పత్తి క్షీణిస్తుంది.

పటం లో బిందువు 'A' వద్ద ఉన్న OA యొక్కవాలు $t_1 t_1$ వాలుకి సమానం. అదే విధంగా OB వాలు $t_2 t_2$ కు, OC వాలు $t_3 t_3$ కి సమానం $t_1 t_1$ ఆ నుండి $t_3 t_3$కి వాలు క్రమేపి తగ్గుతుంది.



8.6.1 సముత్పత్తి రేఖల కుంభాకారం - ప్రతిస్థాపన. :

(σ) విలువ రేఖ ఆకారం (curvature) ఒక దానికొకటి విలోమంగా ఉంటాయి. IQ రేఖలు ఎంత ఎక్కువ కుంభాకారంగా ఉంటాయో అక్కడ (σ) విలువ అంత తక్కువగా ఉంటుంది.

రెండు ఉత్పత్తి కారకాలు పూర్తి పూరకాలైతే (σ) విలువ సున్న అవుతుంది. అదే విధంగా పూర్తి ప్రత్యామ్నాయాలైతే (σ) విలువ అనంతమవుతుంది. మరియు $MRTS_{LK}$ కు మరియు K/L మధ్య ఉన్న విలోమ సంబంధాన్ని బట్టి σ విలువ ధనాత్మకంగా ఉంటుంది.

8.6.2 ప్రతిస్థాపక వ్యాకోచత్వము మరియు ఉత్పత్తి కారకాల ధరల నిష్పత్తి

ఉత్పత్తిదారుడు సమతౌల్యమును చేరినపుడు

$MRTS_{LK}$ ఉత్పత్తి కారకాల ధరల నిష్పత్తి

r = మూలధనం యొక్క ధర (వడ్డీరేటు)

w = శ్రమ యొక్క ధర (వేతన రేటు)

$$\sigma_{LK} = \frac{\text{మూలధన - శ్రమల నిష్పత్తిలోని అనుపాతపు మార్పు}}{\text{ఉత్పత్తి కారకాల ధరల నిష్పత్తిలోని అనుపాతపు మార్పు}}$$

$$\sigma = \frac{\Delta(K/L)}{K/L} \div \frac{\Delta(W/r)}{w/r} = \frac{\Delta\, K/L}{K/L} \cdot \frac{w/r}{\Delta w/r}$$

$$\sigma = \frac{\Delta(K/L)}{\Delta(w/r)} \cdot \frac{W/R}{K/L}$$

$$\therefore\ \sigma = \frac{\%\Delta(K/L)}{\%\Delta(w/r)}$$

కారకాల ప్రతిస్థాపక వ్యాకోచత్వ భావనలో ఉత్పత్తీ కారకాల ధరల నిష్పత్తి భావనను ప్రతిస్థాపన చేయడం ద్వారా (σ) భావనను మరింతగా ఉపయోగించుకోవచ్చు ఎందుకంటే ధరలను గురించిన సమాచారం మరింత త్వరగా లభిస్తుంది. అంతేకాక కారకాల 'ప్రతిన్థాపన ఎక్కువగా వాటి సాపేక్షధరల స్థాయి మోద ఆధారపడుతుంది. అందువలన సాధారణంగా (σ) విలువ ధనాత్మకంగా ఉంటుంది. ఎందుకంటే ఏ ఉత్పత్తికారకం ధర పెరిగితే దాని బదులు తక్కువ ధర గలిగిన ఉత్పత్తి కారకాన్ని ప్రతిస్థాపన చేస్తాడు. ఉదాహరణకు $\frac{w}{r}$ పెరిగితే, శ్రమ మరింత ప్రియమైన: ఉత్పత్తి కారకం అవుతుంది. అపుడు మూలధనాన్ని ప్రతిస్థాపన చేయడం మంచిది. అందువలన K / L నిష్పత్తి పెరుగుతుంది. మరొక వైపు w/r తగ్గినపుడు K / Lతగ్గుతుంది.

పంపిణీ సిద్ధంతములో (σ) భావన చాల ప్రాముఖ్యతను సంతరించుకుంటుంది. నవ్య సంప్రదాయ వాదుల సిద్ధాంతం ప్రకారం జాతీయాదాయంలో మూలధనం, శ్రమల వాటాలు ప్రతిస్థాపన వ్యాకోచత్వ విలువమోద ఆధారపడి ఉంటాయి.

8.6.2 తరహానసరించి స్థిర ప్రతిఫలాలు - ఉత్పత్తి కారకాల మధ్య వ్యాకోచత్వ విలున : ఉత్పత్తి కారకాల వ్యాకోచత్వ విలువను బట్టి ఉత్పత్తి ఫలాలను **4** రకాలుగ చెప్పవచ్చు. ఈ **4** రకాలు తరహానసరించి స్థిర ప్రతిఫలాలను కలిగి ఉంటాయి. ఆ ఉత్పత్తి ఫలాలను

1. వ్యాకోచత్వ విలువ (σ) అనంతమైనపుడు $\sigma = \alpha$
2. వ్యాకోచత్వ విలువ సున్న అయినపుడు $(\sigma = 0)$
3. వ్యాకోచత్వ విలువ ఒకటికి సమానమైనపుడు $(\sigma = 1)$
4. వ్యాకోచత్వ విలువ ఏదైనా ఒక సిర ధనాత్మక విలువను కలిగి ఉన్నపుడు

1, σ విలువ అనంతమైనపుడు.

ఈ పరిస్థితిలో ఉత్పత్తి ఫలం క్రింది రూపాన్ని కలిగి ఉంటుంది.

$Q = ak + bL$

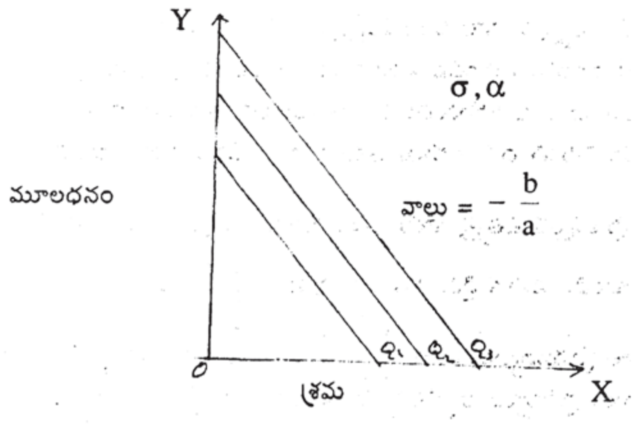
ఇక్కడ Q = ఉత్పత్తి

K = మూలధనం

L = శ్రమ

a,b = స్థిర విలువలు

σ విలువ అనంతం అయినపుడు శ్రమ, మూలధనాలు పరిపూర్ణ ప్రత్యామ్నాయాలు అవుతాయి. అపుడు IQ రేఖ X మరియు Y అక్షాలను తాకుతూ ఎడమనుండి కుడికి క్రిందికి వాలి ఉంటాయి. రేఖ వాలు కి సమానం ఇటువంటి IQ రేఖల మ్యాప్‌ను పటం **8.3** లో చూపించాము.



$$\sigma = \frac{\text{K/L లోని అనుపాతపు మారు}}{\text{L, K ల, మధ్య ప్రతిస్థాపనోపాంతరేటులోని అనుపాతపు మార్పు}}$$

$$= \frac{\text{\% K/L లోని మార్పు}}{\text{\% } MRTS_{LK} \text{ లోని మార్పు}}$$

ఉత్పత్తి ఫలం Q = ak + bL గా ఉండటం వలన 10 రేఖలు సరళరేఖలుగా ఉన్నాయి.

IQ వాలు $MRTS_{LK}$

ఈ రకం ఉత్పత్తి ఫలంలో $MRTS_{LK}$ సున్నా అవుతుంది.

పటం 6.7.2. ఈ విషయాన్ని వివరిస్తుంది.

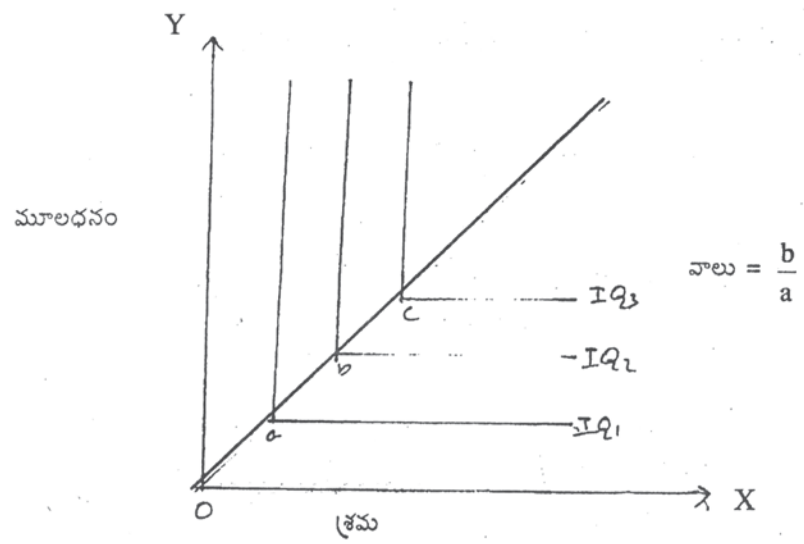
అయితే $\sigma = \alpha$ అయ్యే పరిస్థితి చాలా అరుదు. ఎందుకంటే ఉత్పత్తి కారకాలు (L మరియు K) పరిపూర్ణ ప్రత్యామ్నాయాలు కాదు. K ఎంత అధికంగా ఉపయోగించినా ప్రారంభంలోనైనా 'L' ను తప్పనిసరిగా కొంతైనా ఉపయోగించాలి.

8.6.3 ప్రతిస్థాపక వ్యాకోచత్వం (σ) సున్నా అయినప్పుడు :

$\frac{b}{a}$ $\therefore \sigma = \frac{\% \Delta K/L}{0} =$

మరొక ప్రాముఖ్యమైన ఉత్పత్తిఫలం ఏమంటే ఉత్పత్తి కారకాలను సిర అనుపాతాలలో వాడవలసి ఉంటుంది. అంటే జక ఉత్పత్తి కారకానికి బదులు మరొక ఉత్పత్తి కారకాన్ని ఎటువంటి పరిస్థితులలోను ప్రతిస్థాపన చేయడానికి వీలుండదు. ఈ పరిస్థితులలో పటం 8.4 లో చూపించిన విధంగా మూలధన - శ్రమల నిష్పత్తులు స్థిరంగా ఉంటాయి. అందువలన సంస్థ మూలం నుండి ప్రారంభమై ఎడమ నుండి కుడికి పైకిపోయే ఉత్పత్తి రేఖ, మిద పనిచేస్తుంది.

పట్టము 8.4



పటం **8.4** లో IQ రేఖలు 'L' ఆకారంలో ఉండటమే కాక, a, b మరియు c అనే బిందువు వద్ద ఉన్న మూలధనం శ్రమలు నిష్పత్తులు తప్ప మరి ఏ విధమైన సముదాయం చెప్పబడిన ఉత్పత్తిని చేయజాలదు కారణం స్థిర అనుపాతాలు ఉండటం. మరియు ఒక ఉత్పత్తి కారకానికి బదులు మరొక ఉత్పత్తికారకాన్ని ప్రతిస్థాపన చేయలేకపోవడం.

కనుక

స్థిరానుపాతాలలో ఉన్న ఉత్పత్తి ఫలాన్ని క్రింది విధంగా చూపించవచ్చు.

$Q = \min (aK, bL)\ a,b > 0$

ఇక్కడ 'min' అంటే మినిమమ్ (Qminimum) లేక తక్కువ పరిమాణాలలో K, L లను తీసకుంటే వచ్చే 'Q' పరిమాణాన్ని తెలుపుతుంది. ఒక వేళ $aK<bL$ అయితే $Q=aK$ అవుతుంది. అంటే 'K' పరిమాణాన్ని తప్పనిసరి (binding constraint) గా ఉంది కనుక ఈ పరిస్థితిలో ఉన్న మూలధన పరిమాణం మీద శ్రమ యూనిట్లు పెంచుతూ పోయినపుడు, పెంచిన శ్రమ వలన, ఉత్పత్తి ఏమాత్రం పెరగదు. పైగా పెంచిన శ్రమ యూనిట్లు అన్నీ వ్యర్థం అవుతాయి.

భారతదేశంలోని వ్యవసాయరంగంలో ఇదే పరిస్థితి ఏర్పడింది. భూమి, మూలధనం పరిమాణాలు స్థిరంగా ఉండగా, శ్రమ అత్యధికంగా లభ్యమవుతుంది. ఈ పరిస్థితిలో ఉత్పత్తి 'Q' భూమి, మూలధనం యొక్క లభ్యత మోదనే ఆధారపడుతుంది. ఇవ్వబడిన భూమి, మూలధనాల మోద ఒక స్థిర పరిమాణంలోనే శ్రమను ఉపయోగించాలి. అయితే అంతకు మించి ఉపయోగించిన శ్రమ యొక్క ఉపాంత ఉత్పత్తి సున్నాగాను లేక ఋణాత్మకంగాను ఉండవచ్చు. వీరినే ప్రచ్ఛన్న నిరుద్యోగులు (Disguisedly unemployed) అంటారు. ఇది వెనుకబడిన దేశాలలో సాధారణంగా కనిపించే పరిస్థితి

అదే అభివృద్ధి చెందిన దేశాలలో సిరాను పాతాలను చూపే $aK>bL$ అయినపుడు శ్రమ 'binding factor' అవుతుంది. కనుక ఉత్పత్తి పరిమాణం 'Q' శ్రమ యొక్క పరిమాణం మోద ఆధారపడుతుంది. కనుక ఇవ్వబడిన శ్రమ యూనిట్లకు ఇవ్వబడిన మూలధన యూనిట్ల కంటె అధికంగా ఉపయోగించినపుడు, అధిక మూలధన యూనిట్లు వ్యర్థమవుతాయి.

పై పరిస్థితిని గమనించిన కొన్ని అమెరికన్ కంపెనీలు తమకున్న అపారమైన మూలధనాన్ని భారతదేశానికి తరలించి, ఇక్కడ అపారంగా, చౌకగా లభ్యమయ్యే శ్రమను వాడుకొనడం ద్వారా తమవ్యయాన్ని తగ్గించుకుంటున్నాయి. ఇట్లు ((శ్రమకాని, అటు మూలధనం కాని వ్యర్థమవ్వదు.

ఇపుడు 'L' మరియు 'K' లను 'm' రేటులో (ధనాత్మక విలువ) లో పెంచాము అనుకుందాము ($m > O$). అపుడు ఉత్పత్తి ఫలం

$f(mK, ML) = \min(amK, bmL)$

ఇపుడు 'm' ను ఈ విధంగా తెలుపవచ్చు

$\min(amb, bmL) = m. \min(aK, bL)$

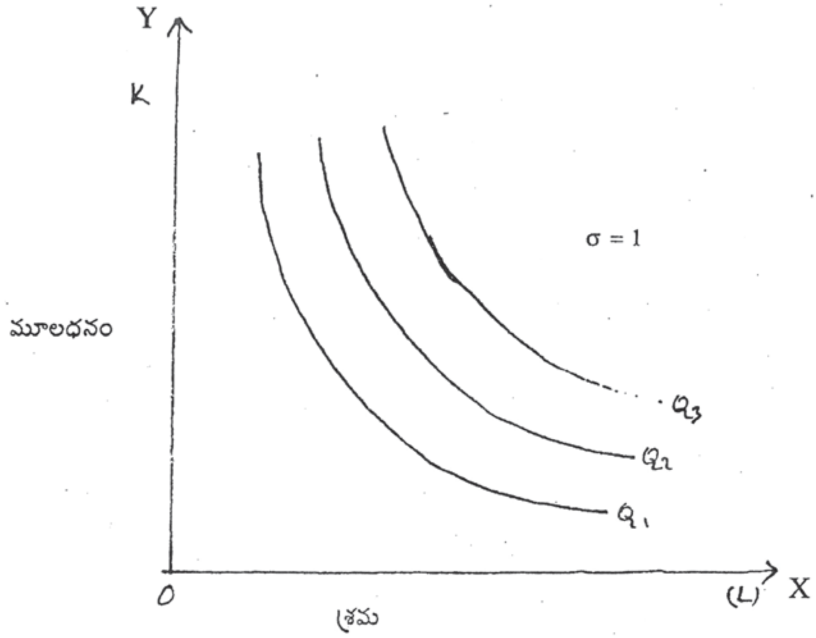
ఈ స్థిరానుపాతాల ఉత్పత్తి ఫలాన్ని అనేక పరిస్థితులు వాస్తవంలో ఉపయోగించుకుంటున్నాయి.

8.6.4. కళను ప్రతిస్థాపక వ్యాకోచత్వ ఒకటి (unity) గా ఉన్న ఉత్పత్తి ఫలం.

ఈ రకమైన ఉత్పత్తి ఫలానికి ఉదాహరణ కాబ్. డగ్లస్ ఉత్పత్తి ఫలం. ఈ రకమైన ఉత్పత్తి ఫలానికి ప్రతిస్థాపక వ్యాకోచత్వం (σ) విలువ ఒకటికి సమానమవుతుంది. ఇది పైన చెప్పబడిన రెండు ఉత్పత్తి ఫలాలకు మధ్యన ఉంటుంది. కాబ్-డగ్రస్ ఫలం గణితరూపంలో క్రింది విధంగా ఉంటుంది.

$Q = AK^a L^b$

ఇక్కడ A, a, bలు స్థిర విలువలు



అంతకు ముందు వివరించిన విధంగా a+b=1 అవుతుంది. a+b>1 అయితే పెరుగుతున్న ప్రతిఫలాలు, a+b<1 అయితే క్షీణ ప్రతిఫలాలని, అదే విధంగా a+b=1 అయితే స్థిర ప్రతిఫలాలని తెలుస్తుంది. కాబ్ - డగ్లస్ ఉత్పత్తి ఫలములో a+b=1 అయినందున స్థిర ప్రతిఫలాలే వస్తాయి. అందువలన IQ రేఖలు మూలానికి కుంభాకారంలో (convex) ఉన్నాయి. పటం **6.7.4** ఈ విషయాన్ని వివరిస్తుంది. ఈ ఉత్పత్తి ఫలాన్ని అనేక పరిశ్రమలలో ఉపయోగిస్తున్నారు.

8.6.5. ప్రతిస్థాపక వ్యాకోచత్వం (σ) ధనాత్మకంగాను స్థిరంగాను ఉన్నపుడు (Constant Elasticity of Substitution) ఉత్పత్తి ఫలం : ఇది నాలుగవరకానికి చెందిన ఉత్పత్తిఫలం. ఈ ఉత్పత్తి ఫలం రెండు ఉత్పత్తి కారకాల మధ్య ప్రతిస్థాపక వ్యాకోచత్యం అనంతరం కాదు. సునాకాదు మరియుజఒకటికి సమానం కాదు మొదటి రెండు పరిస్థితులు చాలా అరుదుగా ఉంటాయి. మూడవ పరిస్థితి కొన్ని పరిశ్రమలలో ఉంటుంది. అయితే నాలుగవరకానికి చెందిన ఉత్పత్తి ఫలం సర్వసాధారణంగా అనేక పరిశ్రమలకు వర్తిస్తుంది.

దీనిని యారో (Arrow) ఛెనరీ (Chenery) మిన్‌హాస్ (Minhas) మరియు సోలో (Solow) అనే ఆర్థిక వేత్తలు అభివృద్ధి చేశారు. CES ఉత్పత్తి ఫలాన్ని గణిత రూపంలో క్రింది విధంగా చెప్పవచ్చు.

$$Q=\gamma\left[\sum K^{-P}+1-\sum L^{-P}\right]^{-1/P}$$

γ = సామర్థ్య కొలమానం

= పంపిణీ కొలమానం

P = ప్రతిస్థాపక కొలమానం

ఇక్కడ

సాంకేతిక అభివృద్ధి కాని వ్యవస్థాపకత్వంలో మార్పుకాని జరిగినపుడు ఉత్పాదక సామర్థ్యం (γ) లో మార్పు వస్తుంది. దీనిని బట్టి ఉత్పత్తి ఫలంలో తప్పనిసరిగా మార్పువస్తుంది. పై సమీకరణలో పంపిణీ కొలమానం (Σ) వివిధ ఉత్పత్తి ప్రక్రియలో K మరియు L యొక్క సాపేక్ష ప్రాధాన్యతలను తెలుపుతుంది. 'చివరిగా ప్రతిస్థాపక కొలమానం (P) ఉత్పత్తి ప్రక్రియిలో K మరియు L మధ్య ప్రతి స్థాపనకున్న వివిధ అవకాశాలను సూచిస్తుంది. కనుక ప్రతిస్థాపక వ్యాకోచత్వం (P) విలువ మోద ఆధారపడుతుంది.

కనుక

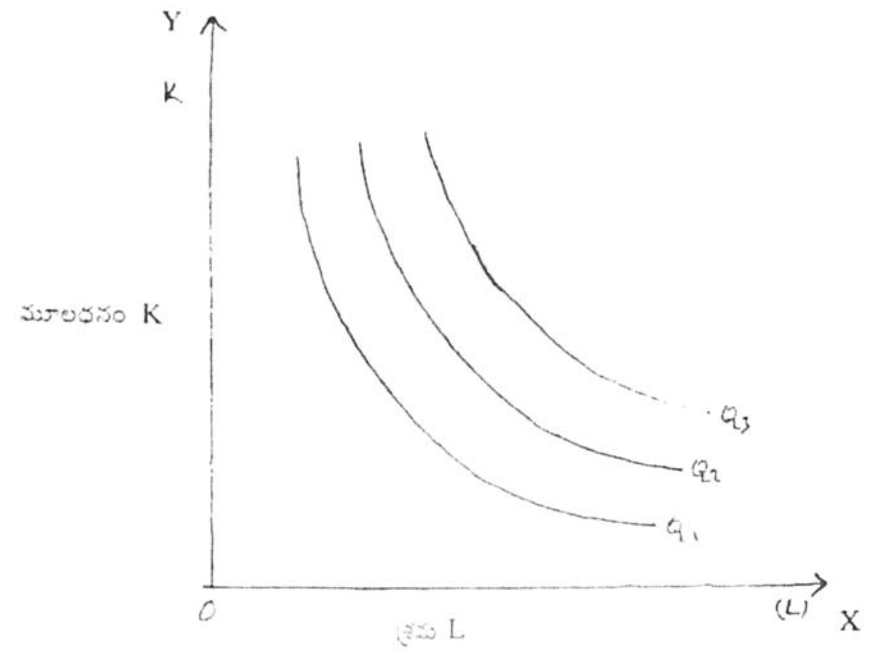
అవ్వాలంటే

$P=\gamma,\ \sigma=0$ అప్పుడు

$P=-1,\ \sigma=\gamma$ అప్పుడు

అయితే పైన చెప్పబడిన మూడు ఉత్పత్తి ఫలాలు ప్రత్యేక పరిస్థితులలో ఏర్పడతాయి. అయితే CES చాల సర్వసాధారణమైనది. ఈ పరిస్థితిలో IQ రేఖలు మూలానికి కుంభాకారంలో ఉంటాయి.

పటం 8.6 ఈ విషయం తెలుస్తుంది.



ఈ మధ్య కాలంలో CES ఉత్పత్తి ఫలాన్ని ఆర్థిక వేత్తలు అత్యధికంగా ఉపయోగిస్తున్నారు.

8.7. సారాంశము :

ఈ విభాగమంతటిలో ఉత్పత్తి ఫలం గురించి వివిధ సమీకరణాలను పరిశీలించాము. ఉత్పత్తి పరిమాణానికి ఉత్పత్తి కారకాలకు మధ్య ఉన్న సంబంధమును ఉత్పత్తి ఫలము అని తెలుసుకున్నాము. అలాగే సజాతీయమైన సరలరేఖీయ ఉత్పత్తి ఫలాన్ని ప్రమేయం చేసిన యూలర్ సిద్ధాంతం, లియాన్ టిఫ్ సమీకరణం మరియు ప్రపంచ ప్రఖ్యాత కాబ్ - డగ్లస్ ఉత్పత్తి ఫలం గురించి మరియు ఉత్పత్తి కారకాల వ్యాకోచత్వము గురించి తెలపడం జరిగింది.

8.8. నమూనా ప్రశ్నలు :

1. సరళ రేఖీయమైనసజాతీయ ఉత్పత్తి ఫలం భావనను వివరించుము
2. కాబ్ - డగ్లస్ ఉత్పత్తి ఫలమును తెలుపుము
3. CES ఉత్పత్తి ఫలంను తగు సమీకరణాల సహాయంతో చర్చింపుము.

8.9. లఘు ప్రశ్నలు :

1. యూలర్ సిద్ధాంతం
2. లియాన్ టిప్ సిద్ధాంతం

పాఠం : 9

ఉత్పత్తి వ్యయం - స్వల్పకాలిక మరియు దీర్ఘకాలిక వ్యయ రేఖలు

విషయ క్రమము

9.1 లక్ష్యాలు

9.2 ఉపోద్ఘాతం

9.3 సాంకేతిక సామర్ధ్యం - ఆర్థిక సామర్ధ్యం

9.4 వ్యయాలలో రకాలు

9.5 స్వల్పకాలిక వ్యయాల సిద్ధాంతం

9.6 దీర్ఘకాలిక వ్యయ రేఖల సిద్ధాంతం

9.7 ఉత్పత్తి వ్యయ రేఖలలో వచ్చిన. మార్పులు

9.8 సారాంశము

9.9 నమూనా ప్రశ్నలు - లఘు ప్రశ్నలు

9.1 లక్ష్యాలు

(1) ఈ అధ్యాయం ద్వారా ఉత్పత్తి వ్యయం యొక్క ప్రాధాన్యతను గ్రహించుట.

(2) స్వల్పకాలిక ఉత్పత్తి వ్యయాలు - దానిలో రకాలు - వివిధ వ్యయాల మధ్య సంబంధమును తెలుసుకొనుట.

(3) దీర్ఘకాలంలో ఉత్పత్తి వ్యయాలు - వివిధ పరిస్థితులలో దీర్ఘకాలిక వ్యయాలను పరిశీలించుట,

(4) స్వల్పకాలిక - దీర్ఘకాలిక వ్యయాలను రేఖల ద్వారా చూపించుట.

(5) ఆధునిక కాలంలో వచ్చిన మార్పులు.

9.2 ఉపోద్ఘాతం

ప్రతి ఉత్పత్తిదారుడు కొంత పరిమాణంలో ఉత్పత్తి చేయడానికి ఆయా ఉత్పత్తి కారకాలను కొనుగోలు చేస్తాడు. ఆ విధంగా ఉత్పత్తి కారకాలకు చెల్లించే ప్రతిఫలాలే ఆ సంస్థకయ్యే ఉత్పత్తి వ్యయంగా భావిస్తాము. ఉత్పత్తి వ్యయం ఒక సంస్థ యొక్క సప్లయ్ పరిమాణాన్ని నిర్ణయిస్తుంది. ప్రతిసారి ఒక ఉత్పత్తి స్థాయిని సాధించడానికి కనిష్ఠ వ్యయ కారకాల సముదాయాన్ని వాడుకుంటుంది. తద్వారా వ్యయాలను ఎల్లప్పుడు కనిష్ఠంగానే ఉంచుతుంది. ఈ అధ్యాయంలో ఆర్థిక సిద్ధాంతంలో వాడబడే వివిధ వ్యయ భావనలను, స్వల్పకాలిక మరియు దీర్ఘకాలిక వ్యయాలను పరిశీలన చేద్దాం.

9.3 సాంకేతిక సామర్ధ్యం - ఆర్థిక సామర్థ్యం :

క్రిందటి అధ్యాయాలలో సమ ఉత్పత్తి రేఖలు మరియు భౌతిక ఉత్పత్తి ఫలం గురించి తెలుసుకున్నాము. సాంకేతిక సామర్ధ్యం అంటే ఇవ్వబడిన ఉత్పత్తి కారకాలతో పొందగలిగే గరిష్ట ఉత్పత్తి. సమ - ఉత్పత్తి రేఖలు లేక ఉత్పత్తి ఫలం గురించి మాట్లాడేటప్పుడు ఆర్థికవేత్త గరిష్ట ఉత్పత్తిని దృష్టిలో పెట్టుకుంటాడు. ఒక ఉత్పత్తి కారకం గరిష్ట ఉత్పత్తిని సాధించకుంటే ఆ ఉత్పత్తి కారకం కొంత వ్యర్థమవుతుంది. కనుక ఇంజనీర్లు మరియు టెక్నీషియన్లు ఉత్పత్తి. కారకాలు వ్యర్థం కాకుండా గరిష్ట ఉత్పత్తి వచ్చేట్టు చూడవలసిన బాధ్యత ఉంది. కనుక సాంకేతికంగా ఉత్పత్తి కారకాల పూర్తి సామార్థ్యాన్ని బయటకు తేగలిగితే దానిని సాంకేతిక సామర్ధ్యం అంటారు.

అయితే ఆర్థికవేత్తలు సాంకేతిక సామర్ధ్యం కంటే ఆర్దిక సామర్ధ్యానికి మరింత ప్రాధాన్యత యిస్తారు. ఇవ్వబడిన వివిధ ఉత్పత్తి కారకాల ధరల వద్ద, ఉత్పత్తిదారుడు ఏ ఉత్పత్తి కారకాల సముదాయాన్ని ఉపయోగించడం ద్వారా తను అనుకున్న ఉత్పత్తిని కనిష్ఠ వ్యయంతో చేయగలడు అని కనిష్ట ఉత్పత్తి వ్యయం గురించే ఆర్దికవేత్త పరిశీలన చేస్తాడు. దీనినే ఆర్థిక సామర్ధ్యం అంటారు.

ఈ విధంగా ఇంజనీర్లు ఇవ్వబడిన భౌతిక ఉత్పత్తికారకాలలో ఎంత గరిష్ట ఉత్పత్తిని సాధించాలని ఆలోచించగా, ఆర్థికవేత్తలు ఇవ్వబడిన ఒక వ్యయ స్థాయిలో ఎంత గరిష్ట ఉత్పత్తి చేయగలమో ఆలోచిస్తుంటారు. ఉత్పత్తి మరియు వ్యయాల సిద్ధాంతంలో ఉత్పత్తి కారకాల (inputs), ఉత్పత్తి (output) మరియు వాటి ధరలు ఇవ్వబడి ఉంటాయి. మరియు స్థిరంగా ఉంటాయి.

ఇవ్వబడిన ఉత్పత్తి స్థాయిని, ఇవ్వబడిన ధరలవద్ద ఉత్పత్తి చేయడానికి ఏ ఉత్పత్తి కారకాల సముదాయం ఉపయోగించాలి అనేది ఆర్థిక సామర్ధ్యానికి సంబందించిన అంశం. అయితే సమ ఉత్పత్తి రేఖలు వివిధ ఉత్పత్తి కారకాలనుండి ఉత్పత్తిని మాత్రమే సూచిస్తాయి. అంటే ఒక్కొక్క సమ ఉత్పత్తిరేఖ ఇవ్వబడిన ఒక ఉత్పత్తి స్థాయిని పొందడానికి కావలసిన సాంకేతిక సామర్థ్యం ఉన్న వివిధ ఉత్పత్తి కారకాల సముదాయాలను చూపిస్తాయి.

కనుక ఆర్థిక సామర్థ్యాన్ని సాధించాలంటే ఒక సంస్థ కనిష్ట ఉత్పత్తి వ్యయాన్ని సూచించే కారకాల సముదాయాన్ని కాని లేదా ఇవ్వబడిన ఉత్పత్తి వ్యయంతో లేక కారకాలతో చేయగల గరిష్ట ఉత్పత్తిని కాని పొందవలసి ఉంది. క్రిందటి అధ్యాయాలలో గమనించినట్టుగ ఉత్పత్తిదారుడు ఎల్లప్పుడు ఉత్పత్తికారకాల ప్రతిస్థాపనరేటు వాటి ధరల నిష్పత్తికి సమానం అయ్యేట్టు చూసుకుంటాడు

$$(MRTS_{LK} = \frac{W}{r})$$

ఈ విధంగా ఆర్థిక సామర్థ్యం సాధించటానికి ఉత్పత్తి కారకాల భౌతిక సామర్థ్యాన్ని మాత్రమేకాక వాటి ధరలను కూడా పరిగణలోనికి తీసుకొనవలసి ఉంది.

9.4. వ్యయాలలో రకాలు (Types of costs)

వ్యయాలలో అనేక రకాలు ఉన్నాయి. వాటిలో ముఖ్యమైనవి.

1) ప్రకటిత-అప్రకటిత వ్యయాలు (Explicit - Implicit Costs)

సంస్థదారుడు ఉత్పత్తిచేయడానికి నాలుగు ఉత్పత్తి కారకాలను సమకూర్చుకుంటాడు. అప్పుడు భూమికి భాటకాన్ని,. శ్రామికునికి వేతనాన్ని, మూలధనానికి వడ్డీరేటును, వ్యవస్థాపకునికి సామాన్యలాభాన్ని ప్రతిఫలాలుగా చెల్లిస్తాడు. ఆ ఉత్పత్తి కారకాలన్నీ ఇతరుల నుండి అద్దెకు తెచ్చినట్లయితే చెల్లింపులన్నీ ఇతరులకు చేరతాయి. అది సంస్థదారునికి వ్యయంగా ఉంటుంది. మరియు వ్యయం మొత్తం ఇంత అని స్పష్టంగా ఉంటుంది. దీనిని ప్రకటిత వ్యయం అంటారు.

అయితే కొన్నిసార్లు సంస్థదారుడు తన స్వంత ఉత్పత్తికారకాలను కూడా తన ఉత్పత్తిలో ఉపయోగించవచ్చు. అంటే ఒక్కొక్కసారి భూమి తనదై ఉండవచ్చు. లేక శ్రామికునిగా తాను కూడా పనిచేయవచ్చు, అప్పుడు వాటికి చెల్లించవలసిన ప్రతిఫలాలు ఉత్పత్తిదారునికే చెందుతాయి. కాని నిజానికి వాటిని కూడా వ్యయాలుగానే భావించాలి. తన ఉత్పత్తికారకాలను ఒకవేళ ఇతరులకు ఇచ్చి ఉన్నట్లయితే ఎంత ఆదాయము వచ్చి ఉండేదో లెక్కవేసి దానిని వ్యయంగా పరిగణించవచ్చు, అటువంటి వ్యయాన్ని అప్రకటిత వ్యయం అంటారు. అకౌంటెంట్ల లెక్కప్రకారం ప్రకటిత వ్యయమే అసలైన ఉత్పత్తి వ్యయంగా భావిస్తారు. ఆర్థికవేత్తలు మాత్రం ప్రకటిత మరియు అప్రకటిత వ్యయాన్ని రెండింటిని కలిపి ఉత్పత్తి వ్యయంగా భావిస్తారు.

2. అవకాశవ్యయము (Opportunity Cost) **:** ఈభావనను జాన్‌స్టువర్ట్‌మిల్ వివరించాడు. ప్రతి ఉత్పత్తికారకానికి ఒకటి కంటె అనేక ప్రయోజనాలు ఉంటాయి. వాటినే ప్రత్యామ్నాయ ప్రయోజనాలు అంటారు. ఒక సమయంలో ఒక ఉత్పత్తికారకాన్ని ఒక ప్రయోజనానికే మాత్రమే ఉపయోగించగలం. అయితే అదే ఉత్పత్తికారకాన్ని మరొక ప్రయోజనానికి అదే సమయంలో మళ్ళించలేము. అంటే ఇతర ఉపయోగాలను అవకాశాలుగా భావిస్తాము. ఇతర ఉపయోగాల ద్వారా కొంత ఆదాయాన్ని పొందగలడు. అయితే ఒక ఉపయోగంలో ఒక ఉత్పత్తి కారకం ఉన్నప్పుడు దాని ద్వారా ఆదాయాన్ని పొందుతుంది. ఆసమయంలో ఇతర ప్రయోజనాల ద్వారా వచ్చే ఆదాయాన్ని పోగొట్టుకుంటాడు. కనుక ఏ ఉపయోగం ద్వారా అత్యధిక ఆదాయం వస్తుందో ఆ ప్రయోజనానికే తన ఉత్పత్తి కారకాన్ని మళ్ళిస్తాడు, ఆ పరిస్థితిలో దాని తరువాతి ప్రయోజనం ద్వారా వచ్చే ఆదాయాన్ని వదులుకుంటాడు. ఆవిధంగా పోగొట్టుకున్న ఆదాయాన్ని (Foregone Income) అవకాశ వ్యయం (Opportunity Cost) అంటారు.

3. వ్యక్తిగత - సాంఘిక వ్యయాలు : వివిధ ఉత్పత్తికారకాలపై జరిగే వ్యయాన్ని వ్యక్తిగత లేక ప్రైవేటు వ్యయం అంటారు. అయితే ఒక వస్తువు ఉత్పత్తి జరిగేటప్పుడు అనేక వ్యర్థపదార్థాలు, వివిధరకాలైనరసాయనిక వాయువులు ఉత్పత్తి అవుతూ ఉంటాయి. వాటన్నింటిని సంస్థ బైట వదివేయటం వలన సంఘములోని ప్రజల ఆరోగ్యము మోద దుష్ప్రభావాన్ని చూపుతుంది. తద్వారా ఆరోగ్యపరిరక్షణకు ఎక్కువ ఖర్చు చేయవలసి ఉంటుంది. దీనిని 'సాంఘిక వ్యయం' అంటారు. ఒకప్పుడు సాంఘిక వ్యయానికి సంస్థ బాధ్యత వహించేది కాదు. కాని ప్రస్తుతకాలంలో, కాలుష్యాన్ని తగ్గించాలి. అందుకయ్యే ఖర్చును సంస్థలే భరిస్తున్నాయి. రాబోయేరోజులలో సంస్థలే తప్పనిసరిగా పూర్తి భాధ్యత వహించవలసి ఉంది.

ఇవికాక ద్రవ్యరూపంలో జరిగే వ్యయాన్ని ద్రవ్యవ్యయమని, సంస్థదారుడు వ్యక్తిగా సంస్థను నడిపే సమయంలో అనేక ప్రయాసలను, నిద్రలేమిని, ఆహారం సకాలంలో తీసుకోలేని పరిస్థితిని ఎదుర్కొనవచ్చు. వాటిని 'నిజవ్యయాలు'గా చెప్పవచ్చు.

వీటన్నింటితోపాటు వ్యయాలను కాలాన్ని బట్టి రెండురకాలుగా విభజిస్తాము. 1: స్వల్పకాలిక వ్యయం (Short run Costs) 2. దీర్ఘకాలిక వ్యయం (Long run Costs) అని చెబుతాము.

9.5 స్వల్పకాలిక వ్యయాల సిద్ధాంతం (Theory of Short - Run Costs)

స్వల్పకాలంలో కొన్ని ఉత్పత్తికారకాలని మాత్రమే మార్చలేము. కారణం కేవలం సమయం లేక కాలం సరిపడినంత లేకపోవడమే. శ్రామికుల సంఖ్యను, ముడిపదార్థాలను స్వల్పకాలంలోనైన మార్చడానికి వీలుంటుంది. అందువలన ఉత్పత్తిని కూడ

పెంచవచ్చు. అయితే మూలధన సామగ్రి, ఫ్యాక్టరీ భవనం, యాజమాన్యస్థాయిలోని వ్యక్తులను. స్వల్పకాలంలో మార్చలేము. కనుక స్వల్ప కాలంలో. ఉత్పత్తి కారకాలను చర ఉత్పత్తి కారకాలని (Variable Factors) అలానే ఉత్పత్తితోపాటు మార్చలేని కారకాలను స్థిరకారకాలని (Fixed Factors) అంటారు.

స్వల్పకాలంలో వ్యయాలను పరిశీలించేటప్పుడు ఉత్పత్తి కారకాల ధరలు, మరియు సాంకేతిక పరిజ్ఞానం స్థిరంగా ఉంటుందని భావించాలి, కనుక చర ఉత్పత్తి కారకాలైన శ్రమ, ముడి పదార్థాలు మొ॥ వాటిని మాత్రమే మార్చడం ద్వారా ఉత్పత్తి పరిమాణంలో పెరుగుదలను కాని తగ్గుదలను కాని తీసుకరాగలిగే కాలాన్ని 'స్వల్ప కాలం'' అంటారు. ఈస్వల్ప కాలంలో స్థిరసాధనాలుగా పేర్కొనబడిన, మూలధన సామాగ్రి, యంత్రాలు, యంత్రపరికరాలు మొ॥నవి మారవు. కనుక స్వల్పకాలంలో స్థిరకారకాలకి ఉత్పత్తి మీద ఏ ప్రభావం ఉండదు. అంటే ఉత్పత్తిలో పెరుగుదల లేక తగ్గుదల స్థిర ఉత్పత్తి కారకాల పరిమాణం మీద ఆధారపడదు. సంస్థ సామర్థ్యాన్ని స్థిర ఉత్పత్తి కారకాల పెంపు ద్వారా సాధించలేము.

దీనికి విరుద్దంగా దీర్ఘకాలం ఉంటుంది. దీర్ఘకాలంలో ఉత్పత్తి కారకాలన్నింటిని మార్చగలము. అంటే స్థిర మరియు చర ఉత్పత్తి కారకాలనే తేడా ఉండదు. అన్నీ చర ఉత్పత్తి కారకాలే కనుక స్వల్ప కాలంలో మార్చలేని ఫ్యాక్టరీ భవనం, యంత్రాలు, పరికరాలు మొ॥నవి దీర్ఘకాలంలో మార్చగలము. దీర్ఘకాలంలో ఉన్నదంతా చరవ్యయమే. ఉత్పత్తిని మార్చడానికి అన్ని ఉత్పత్తి కారకాలను మార్చవచ్చు. అయితే కారకాల ధరలు స్టిరంగా ఉన్నాయని భావిస్తాము. ఉత్పత్తి కారకాల ధరలలో కాని, సాంకేతిక పరిజ్ఞానము లో కాని మార్పువచ్చినైట్లయితే దీర్ఘకాలంలో కూడా వ్యయరేఖలు పైకి లేక క్రిందకు కదులుతుంటాయి. (Shift)

మొత్తం స్థిరవ్యయాలు (Total Fixed Costs) :- స్వల్పకాలంలో ఉత్పత్తి కారకాలను ఏవిధంగా స్థిర మరియు చర కారకాలుగా చెబుతామో, వ్యయం కూడా రెండు రకాలుగా ఉంటుంది. స్థిర వ్యయము మరియు చర వ్యయం. ఈ రెండు రకాల వ్యయాలను కలిపితే స్వల్పకాలిక మొత్తం వ్యయం వస్తుంది. సిర ఉత్పత్తి కారకాలైన ఫ్యాక్టరీ భవనం, యంత్రాలు, యంత్ర పరికరాలు మొ॥ వాటి మీద పెట్టే వ్యయాన్ని స్థిర వ్యయం అంటారు.

స్వల్పకాలంలో ఉత్పత్తి స్థిర ఉత్పత్తి కారకాలమీద ఆధారపడదు. కనుక స్థిర వ్యయం కూడా స్వల్పకాలిక ఉత్పత్తితో సంబంధం కలిగి ఉండదు. అంటే స్వల్పకాలిక ఉత్పత్తిలోని మార్పులకు స్థిర వ్యయానికి సంబంధం ఉండదు.

స్థిర ఉత్పత్తి వ్యయం స్వతంత్రంగా ఉంటుంది. ఉత్పత్తి పెరిగినా స్థిర వ్యయం పెరగదు. ఉత్పత్తి తగ్గినా స్థిర వ్యయం తగ్గదు. అంతే కొక స్వల్పకాలంలో ఉత్పత్తిని తాత్కాలికంగా ఆపి వేసినా స్థిరవ్యయం అలానే ఉంటుంది. కనుక స్థిరవ్యయం ఒక ధనాత్మక స్థిర విలువ.

స్థిర వ్యయాలను సంస్థాగత వ్యయం (Over head Costs) అని కూడా అంటారు. ఎందు కంటే స్థిర వ్యయం ఉత్పత్తి అయిన అన్ని యూనిట్ల నుండి విభజింపబడుతుంది. కనుక ఉత్పత్తి పెరిగే కొలదీ యూనిట్ కయ్యే స్థిరవ్యయం క్రమేపి తగ్గుతుంది.

అంతేకాక స్వల్పకాలిక ఉత్పత్తి నిర్ణయాలు స్థిరవ్యయాల మీద ఆధారపడి ఉండవు కనుక వీటిని అనుబంధ వ్యయాలు (Supplementary Costs) అని కూడా అంటారు. ఇందులో పైన చెప్పిన అంశాలే కాక, భాటకం లేక అద్దె, భీమా చెల్లింపులు, ఋణాల మీద వడ్డీలు, శాశ్వత సిబ్బంది వేతనాలు లేక జీతాలు మొ?నవి కూడా స్వల్పకాలంలో స్థిర వ్యయాలుగానే పేర్కొనబడతాయి.

చారిత్రక వ్యయాలు (Historical Costs) :- పైన పేర్కొనబడిన స్థిర వ్యయాలలో యంత్రాలు యంత్రపరికరాలకు తరుగుదల వ్యయం (Depreciation) ఉంటుంది. అలాగే యంత్రాలు మొ॥ వాటికి అవకాశ వ్యయం (Opportunity Costs) ఉండవచ్చు. ఈరెండు వ్యయాలను చారిత్రక వ్యయాలు అంటారు. అయితే అకౌంటెంట్లు (Accountants) ఈ రెండిని ప్రస్తుత సంవత్సర వ్యయాలలో కలుపుకొని ఉత్పత్తి నిర్ణయాలు తీసుకొనబడతాయి అని భావిస్తారు. అయితే ఆర్థిక వేత్తలు జరిగిపోయినవి

జరిగిపోయినట్టే (Bygones are bygones) అనే సూత్రాన్ని దృష్టిలో పెట్టుకొని తరుగుదల వ్యయాన్ని ప్రస్తుత సంవత్సరం వ్యయాలలో (Current cost) కలపరు. కేవలం అవకాశ వ్యయం సున్నా (Zero) అవుతుంది. కనుక ఆర్థిక వేత్తల దృష్టిలో చారిత్రక వ్యయాలు కేవలం మునిగి పోయిన వ్యయాలే (Historical costs as sunk costs)

మొత్తం చరవ్యయాలు (Total Variable Costs) (TVC) :- స్వల్పకాలంలో చరవ్యయాలు అంటే చరకారకాలైన శ్రామికుల ముడి పదార్థాలు, రవాణా మొ॥ వాటికయ్యే ఖర్చు అని చెప్పవచ్చు. స్వల్పకాలంలో ఈ చరవ్యయాలు చాల ప్రాముఖ్యమైనవి. ఎందుకంటే ఉత్పత్తి నిర్ణయాలన్నీ కేవలం చరవ్యయాల మీదనే ఆధారపడతాయి. స్వల్పకాలంలో ఉత్పత్తి ఆగిపోతే చరవ్యయాలు కూడా సున్నా. అందువలన చరవ్యయాలను ప్రాముఖ్య వ్యయాలు (Prime Costs) అంటారు అంతేకాక స్వల్పకాలంలో ఉత్పత్తి పెరిగితే చరవ్యయాలు పెరుగుతాయి మరియు ఉత్పత్తి తగ్గితే చరవ్యయాలు తగ్గుతాయి. అందువలన వీటిని ప్రత్యక్ష వ్యయాలు (Direct Costs) అని కూడా అంటారు.

మొత్తం వ్యయం (Total Cost) (TC) :- స్వల్పకాలంలో రెండు రకాల వ్యయాలుంటాయి. స్థిరవ్యయం మరియు చరవ్యయం. కనుక ఈరెండు వ్యయాలను కలిపితే మొత్తం వ్యయం వస్తుంది.

TC = మొత్తం వ్యయం

TFC = మొత్తం స్థిరవ్యయం

TVC = మొత్తం చరవ్యయం

TC = TFC + TVC

మొత్తం వ్యయంలో మార్పులు కేవలం TVC లోని మార్పులే. TVC లో ఏరకమైన మార్పులు వస్తాయో మొత్తం వ్యయంలో కూడా అవేమార్పులు కనబడతాయి. ఎందుకంటే TFC మరియు TVC లో కేవలం. TVC మాత్రమే మారుతుంది. అయితే ఉత్పత్తి సున్నా అయితే TVC సున్నా (Zero) అవుతుంది కాని TC సున్నాకాదు. కారణం TC లో TFC కూడా ఉంది. ఉత్పత్తి సున్నా అయినప్పటికి TFC స్థిరంగాను ధనాత్మకంగాను ఉంటుంది కనుక TC కూడా ఆమేరకు ధనాత్మకంగా ఉంటుంది.

పైన పేర్కొన్న వ్యయాలను ఒక పట్టిక ద్వారా చూపించవచ్చు ఇక్కడ విశ్లేషణా సౌలభ్యం కోసం అన్ని ఉత్పత్తి కారకాలు స్థిరంగా ఉంటాయి. కేవలం శ్రమ లేక శ్రామికులు మాత్రమే చర ఉత్పత్తి కారకమని భావిస్తాము.

పట్టిక 9.1.

శ్రామికుల సంఖ్య (E)	ఉత్పత్తి వస్త్రం ఒకరోజులో ఉత్పత్తి అయిన మీటర్లు (Q)	శ్రామికుని రోజు వారీ వేతనాలు (W)	మొత్తం చరవ్యయాలు (TVC)	మొత్తం స్థిర వ్యయాలు (TFC)	మెత్తం వ్యయాలు (TC) (TFC+TVC)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
0	0	60	0	120	120
1	10	60	60	120	180

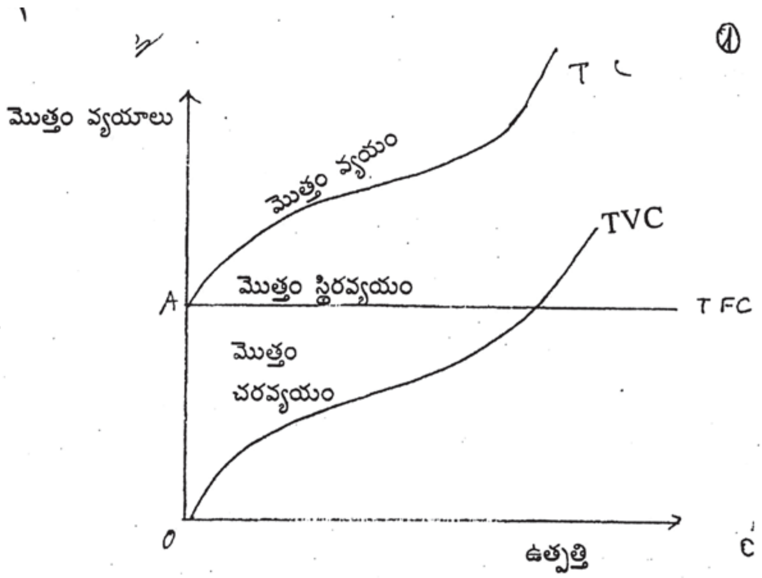
2	22	60	120	220	240
3	36	60	180	120	300
4	52	60	240	120	360
5	70	60	300	120	420
6	86	60	360	120	480
7	100	600	20	120	540
8	112	600	480	120	600
9	122	60	540	120	660
10	130	60	600	120	720
11	137	60	660	120	780
12	143	60	720	120	840
13	148	60	780	120	900
14	152	60	840	120	960
15	155	60	900	120	1020

ఈపట్టికలో 9.1 ఇవ్వబడిన విధముగా ఒక్కొక్క శ్రామికుని రోజువారీ వేతనం 60 రూపాయలు. అయిదవ వరుసలో TFC చూపించబడింది. ఉత్పత్తి పెరిగినా తగ్గినా TFC విలువ 120 రూపాయలు గానే ఉంటుంది. అందువలన '0'' శ్రామికుని నుంచి 15వ శ్రామికుని వరకు TFC కేవలం 120 రూపాయలుగానే ఉండిపోయింది. అలాగే 4వ వరుసలో చూపించబడిన TVC ని రాబట్టడానికి శ్రామికుల సంఖ్యను శ్రామికుని వేతనంతో హెచ్చించడం జరిగింది. శ్రామిక సంఖ్య పెరుగుతూ ఉంది అయితే శ్రామిక వేతన రేటు స్థిరంగా ఉంది. అందువలన TVC క్రమేపి పెరుగుతుంది ' 6వ వరుసలో మొత్తం వ్యయం ఇవ్వబడింది ఇక్కడ కూడా ఉత్పత్తి 'O' అయినప్పటికీ 120రూ॥ స్థిర వ్యయం ఉంది. అది TFC అయిన 120 రూ॥లకు సమానం.

అదేవిధంగా TC పెరుగుతూ ఉంది. ఆపెరుగుదలకు TVC లోని పెరుగుదల కారణం.

పైపట్టిక అందించిన సమాచారం ఆధారంగా TFC, TVC మరియు TC అనే మూడు రేఖలను నిర్మించవచ్చు.

పటం 9.1



పటంలో 9.1లో ఉత్పత్తి పరిమాణం X-అక్షం మీద ఉత్పత్తి పరిమాణాన్ని మరియు Y-అక్షం మీద ఉత్పత్తి వ్యయాన్ని చూపించాము.

మొత్తం వ్యయరేఖలు :- TFC రేఖ :- ఈ రేఖ Y- అక్షం నుండి ప్రారంభమైంది. ఎందుకంటే ఉత్పత్తి సున్నా అయిన్పటికి TFC %ధనాత్మకంగా ఉంటుంది. అందువలన Y-అక్షం మీద 'A' బిందువు నుండి ప్రారంభమైంది. అలాగే ఉత్పత్తి పెరుగుతూ పోయినప్పటికి TFC స్థిరవిలువ కనుక X-అక్షానికి సమాంతరంగా ఉంటుంది. ఉత్పత్తి 1 యూనిట్ అయినా లేక 15యూనిట్లు అయినా TFC స్థిరంగా ఉంటుంది.

మొత్తం చరవ్యయరేఖ :- పట్టికను పరిశీలించినట్లైతే ఉత్పత్తి అయినపుడు మొత్తం చరవ్యయం కూడా సున్నా అవుతుంది. అందువలన TVC రేఖ మూలంనుండి ప్రారంభమవుతుంది. ఉత్పత్తి పెరుగుతుంటే TVC కూడా పెరుగుతుంది. అందువలన TVC రేఖ ఎడమ నుండి కుడికి పైకి వాలుతుంది. అయితే పట్టికను బాగా గమనించినట్లైయితే శ్రామికుల సంఖ్యను పెంచుతూ బి ఉన్నప్పుడు రెండవ వరుసలో చూపించిన ఉత్పత్తి పెరుగుదల రేటు ఒక స్థాయివరకు పెరిగింది. అంటే పెరుగుతున్న ప్రతిఫలాలు వచ్చినట్టు గమనించవచ్చు. పెరుగుతున్న ప్రతిఫలాలుంటే వ్యయం క్షీణిస్తుంది. ఈవిషయాన్ని పటంలో చూపినపుడు TVC రేఖ X-అక్షానికి మొదట్లో పుటాకారంగా (Concave) ఉంది. ఒక స్థాయి తరువాత ఉత్పత్తిలో పెరుగుదల క్షీణించింది. దానితో యూనిట్ వ్యయాలు పెరుగుతున్న రేటులో పెరుగుతాయి కనుక ఒక స్థాయి తరువాత TVC రేఖ X-అక్షానికి కుంభాకారం (Convex) గా ఉంటుంది. అందువలన TVC రేఖవాలు వేరుగా ఉంటుంది. "

మొత్తం వ్యయ రేఖ (Total Cost) :- TFC + TVC = TC కనుక పై రెండు రేఖలలో ఉన్న లక్షణాలు TC రేఖలో ప్రతి ఫలిస్తాయి ఉత్పత్తి సున్నా అయినపుడు TFC ధనాత్మక విలువ కలిగి ఉంది TVC సున్న అయింది. అందువలన TC కూడా TFC మాదిరిగానే Y-అక్షం నుండి ప్రారంభమైంది. అంతేకాక TFC ప్రారంభమైన బిందువు నుండి TC కూడా ప్రారంభమైంది. అయితే ఉత్పత్తి పెరిగే కొలదీ TFC అయితే స్థిరంగా ఉండి పోతుంది. కాని TVC క్రమేపి పెరుగుతూ ఉంటుంది. ఈ పరిస్థితిలో TVC లోని మార్పులే TC లో కూడా వస్తాయి. కనుక ఈరేఖ కూడా ఒక స్థాయి వరకు X-అక్షానికి పుటాకారంలో ను (Concave) ఆ తర్వాత కుంభాకారం (Convex) లోను ఉంది.

అయితే TC మరియు TVC రేఖలు సమాంతరంగా ఉన్నాయి. వీటి మధ్య దూరం TFC కి సమానం. అంతేకాకుండా TC రేఖ TVC మరియు TFC రేఖలపై భాగంలో ఉంటుంది. TC విలువ TFC మరియు TVC లను కలపగావస్తుంది.

స్వల్పకాలిక సగటు - ఉపాంత వ్యయరేఖలు Short Run Average - Marginal Cost Curves : సగటు వ్యయం మరియు ఉపాంత వ్యయాలను మొత్తం వ్యయాల ద్వారా రాబట్టుకుంటాము. రోజు వారీ వ్యాపార విషయాలలో, ఉత్పత్తి నిర్ణయాలలో సగటు మరియు ఉపాంత వ్యయాలే ఎక్కువగా ఉపయోగపడుతూ ఉంటాయి.

సగటు స్థిరవ్యయం (Average Fixed Cost) :

$$\text{మొత్తం స్థిరవ్యయం (AFC)} = \frac{\text{సగటు స్థిరవ్యయం}}{\text{ఉత్పత్తి యూనిట్లు}} = \frac{TFC}{Q}$$

TFC ను ఉత్పత్తి యూనిట్లతో భాగించగా AFC వస్తుంది TFC స్థిరంగా ఉంటుంది. అయితే పట్టికలో ఉత్పత్తి క్రమేపి "పెరుగుతూ ఉంది. అందువలన AFC మొదట నుండి చివరి వరకు క్షీణిస్తూనే ఉంటుంది. కనుక AFC రేఖ కూడా మొదట నుండి చివరి వరకు ఎడమ నుండి కుడికి క్రిందికి వాలుతూ ఉంటుంది. ఉత్పత్తి యూనిట్లు పెరిగే కొలదీ AFC మరింత వేగంగా క్షీణిస్తుంది అంటే AFC రేఖ X- అక్షాన్ని మరియు Y- అక్షాన్ని తాకేంత దగ్గరకు వెళ్తుంది కాని తాకదు. కనుక గణితరూపంగా (Mathematical) ఈరేఖను లంబ అతి పరావలయంగా (Rectangular Hyperbola) గా చెప్పవచ్చు.

ఈసగటు విలువలను అంటే సగటు స్థిరవ్యయం, సగటు చరవ్యయం మరియు సగటు మొత్తం వ్యయాలను అదేవిధంగా ఉపాంతవ్యయాన్ని మరొక పట్టిక **9.2** ద్వారా చూపించవచ్చు.

పట్టిక 9.2

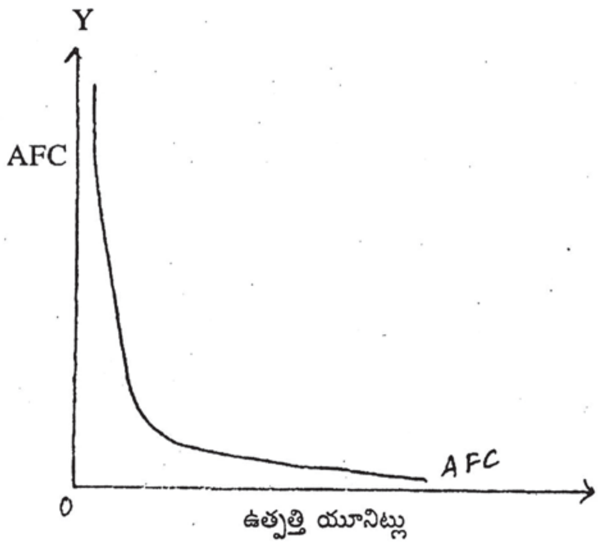
సగటు స్థిర వ్యయం, సగటు చర వ్యయం, సగటు మొత్తం వ్యయం మరియు ఉపాంత వ్యయం

శ్రామికుల సంఖ్య L	వస్త్రం ఉత్పత్తి రోజుకు	TFC	AFC	TVC	AVC	AC (AFC+AVC)	MC
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
0	0	120	0	0	0	0	-
0	10	120	12	60	6	18	60
2	22	120	5.45	120	5.45	10.9	5.0
3	36	120	3.5	180	5.0	8.35	4.20
4	52	120	2.30	240	4.61	6.91	3.75
5	70	120	1.71	300	4.28	6.00	3.33
6	86	120	1.39	360	4.19	5.58	3.75
7	100	120	1.20	420	4.20	5.40	4.28
8	112	120	1.07	480	4.29	5.36	5.00
9	122	120	0.98	540	4.42	5.41	6.00
10	130	120	0.92	600	4.62	5.54	7.50
11	137	120	0.87	660	4.82	5.69	8.57
12	143	120	0.84	720	5.03	5.87	10.00
13	148	120	0.81	780	55.27	6.08	12.00
14	152	120	0.79	840	5.52	6.32	15.00
15	158	120	0.77	900	6.00	6.58	20.00

$\left(\frac{TVC}{Q}\right)$ $\left(\frac{TFC}{Q}\right)$

పైన వివరించిన విధంగా TFC రేఖ లంబ అతి పరావలయంగా ఉంటుంది.

పటం 9.2



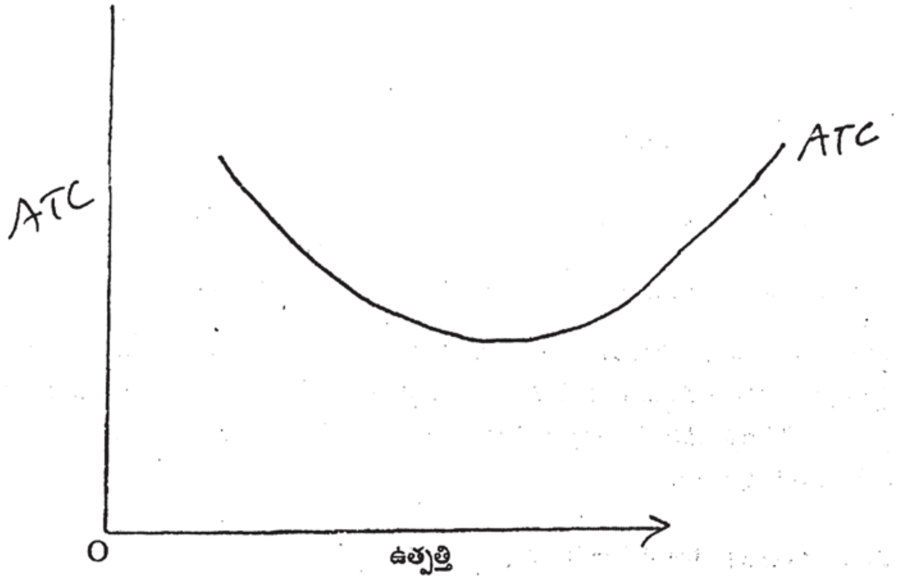
పటం 9.2 లో సగటు స్థిరవ్యయం ఉత్పత్తి పెరిగే కొలదీ తగ్గుతూ ఉంటుంది. కాని సున్న మాత్రం అవ్వదు. ఎందుకంటే స్వల్పకాలంలో ఉత్పత్తి పెరుగుదల ఒక స్థాయి వరకు మాత్రమే జరుగుతుంది.

సగటు చరవ్యయం (Average Variable Cost) AVC :

$$= \frac{\text{మొత్తం చరవ్యయం}}{\text{ఉత్పత్తి యూనిట్లు}}$$

మొత్తం చరవ్యయాన్ని ఉత్పత్తి పరిమాణంతో భాగించడం ద్వారా సగటు చరవ్యయాన్ని రాబడతాము. **7.2** పట్టికలో సగటు చరవ్యయాన్ని పరిశీలించినట్లైతే ఒక స్థాయివరకు AVC తగ్గింది. ఆస్థాయి తరువాత AVC క్రమేణా పెరిగింది. మొదట AVC తగ్గడానికి కారణం TVC మొదట్లో తగ్గుతున్న రేటులో పెరిగింది. ఆ స్థితిలో ఉత్పత్తి పెరుగుతున్నపుడు AVC క్షీణిస్తుంది. అప్పుడు AVC రేఖ ఎడమ నుండి. కుడికి క్రిందికి వెళ్తుంది. అయితే ఒక స్థాయి తర్వాత TVC పెరుగుతున్న రేటులో పెరుగుతుంది. అప్పుడు కూడా ఉత్పత్తి ఒక్కొక్క యూనిట్ చొప్పున పెరుగుతూ ఉంది. దాంతో TVC క్రమేణా పెరుగతుంది. ఆస్థితిలో AVC రేఖ ఎడమనుండి కుడికి పైకి వాలుతుంది.

పటం 9.3



ఈపరిస్థితి వలన AVC రేఖ 'U' ఆకారాన్ని పొందుతుంది. AVC ముందు తగ్గడానికి పెరుగుతున్న ప్రతిఫలాలు కారణంకాగా, ఆతర్వాత AVC పెరగడానికి క్షీణ ప్రతిఫలాలే కారణమవుతున్నాయి.

ఈ విషయాన్ని పటం **9.3** చూపుతుంది.

$$AVC = \frac{LW}{Q}$$

సగటు చరవ్యయం మరియు చరసాధనం యొక్క సగటు ఉత్పత్తి ఒక ప్రత్యేక సంబంధాన్ని కలిగి ఉంటుంది.

మొత్తం ఉత్పత్తి (Q) = సగటు ఉత్పత్తి × శ్రామిక సంఖ్య

= AP XL

సగటు చరవ్యయం $(AVC) = \frac{TVC}{Q}$

(TVC) మొత్తం చరవ్యయం = (L X W)

L = శ్రామిక సంఖ్య

W = సగటువేతన రేటు

ఇపుడు AVC ని వేరే విధంగా చెప్పవచ్చు.

పైన చెప్పినట్టుగా Q = AP . L

$$AVC = \frac{L.W.}{AP.L}$$

$$= \frac{W}{AP}$$

$$= W\left[\frac{1}{AP}\right]$$

W ఒక స్థిరాంశం ఎందుకంటే ఉత్పత్తి కారకాల ధరలు స్థిరంగా ఉంటాయని ముందు అనుకున్నాం. అందువలన శ్రమ యొక్క (L) ధర (W) స్థిరంగా ఉంటుంది. అందువలన సగటు చరవ్యయం అవుతుంది. అందువలన చరవ్యయ యూనిట్లు పెంచుతున్నపుడు సగటు ఉత్పత్తి పెరుగుతుంది. అదేవిధంగా సగటు ఉత్పత్తి తగ్గుతున్నపుడు, సగటు చరవ్యయం పెరుగుతుంది. సగటు ఉత్పత్తి గరిష్టమైనపుడు సగటు చరవ్యయం కనిష్టమౌతుంది. అందువలన AVC రేఖ ఆకారము తిరగవేసిన APP సగటు ఉత్పత్తి రేఖవలె ఉంటుంది. APC తిరగవేసిన 'U' ఆకారంలో ఉంటుండగా AVC రేఖ 'U' ఆకారంలో ఉంటుంది. APP మరియు AVC విలోమ సంబంధాన్ని కలిగి ఉంటాయి.

సగటు మొత్తం వ్యయం (Average Total Cost) ATC

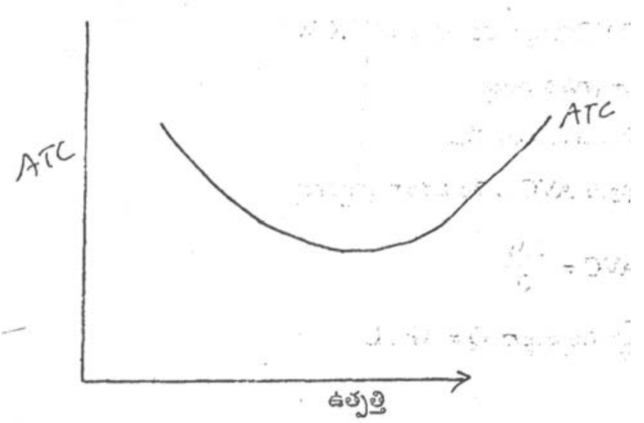
$$ATC = \frac{\text{మొత్తం వ్యయం}}{\text{ఉత్పత్తి}} = \frac{TC}{Q}$$

మొత్తం వ్యయాన్ని ఉత్పత్తి యూనిట్లతో భాగించినపుడు సగటు మొత్తం వ్యయం తెలుస్తుంది. ఇంకో విధంగా కూడా ATC ని రాబట్టవచ్చు.

$ATC = TVC + TFC$ అందువలన $ATC = \dfrac{TVC + TFC}{Q}$ అవుతుంది.

దీనితో $ATC = AVC + AFC$ అని చెప్పవచ్చు. పట్టికలో ATC విలువలను పరిశీలించినపుడు. ఒకస్థాయి వరకు తగ్గి, ఆస్థాయి తర్వాత పెరుగుతూ ఉన్నట్టు తెలుస్తుంది. AVC ఏవిధంగా, ఏకారణాల వలన తగ్గుతూ ఆతర్వాత పెరిగిందో అదే కారణాల వలన ATC కూడా ప్రారంభంలో తగ్గుతూ ఆ తర్వాత పెరుగుతుంది. బ్

పటం 9.4 సగటు మొత్తం వ్యయం

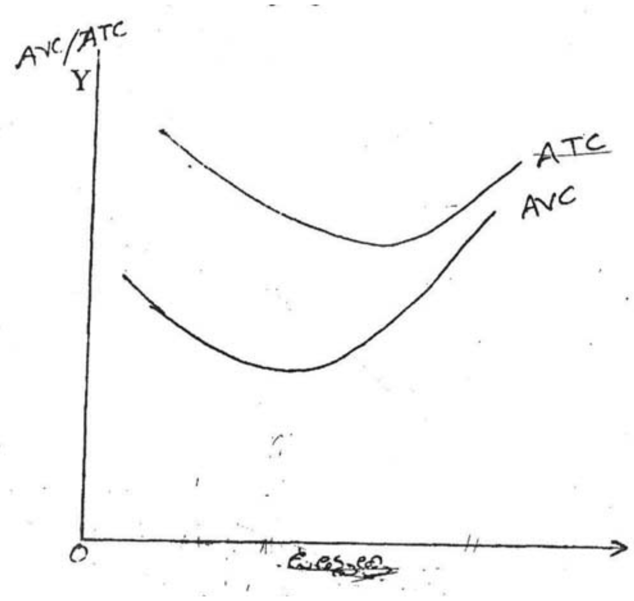


పటం 9.4 చూపిన విధంగా ATC కూడా U అకారాన్ని కలిగి ఉంటుంది. ATC స్వభావం AVC మరియు AF ల మీద ఆధారపడి ఉంటుంది.

AVC మరియు AFC లు తగ్గుతూ ఉన్నాయి. అప్పుడు ATC కూడా తగ్గుతుంది. పట్టికను గమనించినట్లైతే AVC పెరుగుతున్నపుడు కూడా ATC ఇంకా కొన్ని ఉత్పత్తి యూనిట్లు వరకు తగ్గింది. దీనికి కారణం AVC పెరుగుతున్నప్పటికి AFC బాగా తగ్గుతుంది. అందువలన AVC లోని పెరుగుదల కంటే AFC లోని తగ్గుదల ఎక్కువ ఉండటంతో ATC ఇంకా కొంతకాలం క్షీణించింది. అయితే ఉత్పత్తి ఇంకా పెరుగుతున్నపుడు AVC లోని పెరుగుదల AFC లోని తగ్గుదలను అధిగమిస్తుంది. అందువలన ATC పెరుగుతుంది.

ATC రేఖ AVC రేఖకు పైభాగంలోనే ఉంటుంది. ప్రారంభంలో ఈరెండు రేఖల మధ్యదూరం ఎక్కువగా ఉంటుంది. ఆతర్వాత క్రమేపి క్షీణిస్తుంది.

పటం 9.5 సగటు మొత్తం - సగటు చర్య వ్యయాలు



రెండు వ్యయ రేఖలు (AVC మరియు ATC) 'U' ఆకారాన్ని కల్గి ఉన్నాయి. అయితే AVC రేఖ కనిష్ట బిందువు ATC కనిష్ట బిందువు కంటె ముందే ఏర్పడింది. అంటే AVC పెరగడం ప్రారంభించినా మరికొన్ని ఉత్పత్తి యూనిట్ల వరకు ATC తగ్గి ఆ పై పెరగడం ప్రారంభించింది. దీనికి కారణం AFC మరింత వేగంగా తగ్గి పోవడమే.

స్వల్పకాలిక ఉపాంతవ్యయం (Short run Marginal Cost)

ఆర్థిక సిద్ధాంత మంతటిలో ఉపాంత వ్యయం చాలా ముఖ్యమైనది. ఒక్కొక్క అదనపు యూనిట్-ఉత్పత్తికి అయిన అదనపు వ్యయాన్ని ఉపాంతవ్యయం (MC) అంటారు... కనుక అదనపు వ్యయం = n యూనిట్ల మొత్తం వ్యయం (n-1) యూనిట్ల మొత్తంవ్యయం

$MC_n = TC_n - TC_{n-1}$

మనం పరిశీలించే యూనిట్‌ను 'n' యూనిట్ అనుకుంటే 'n' యూనిట్ యొక్క మొత్తం వ్యయంలో నుండి దానికి పైనవున్న యూనిట్ మొత్తం వ్యయాన్ని తీసివేయగా (MC) విలువ వస్తుంది. అదే విధంగా (MC) విలువను మరొక పద్ధతి ద్వారా కూడా రాబట్టవచ్చు.

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q}$$

Δ TC మొత్తం వ్యయంలోని మార్పును సూచిస్తుంది. Q ఉత్పత్తిలోని మార్పును సూచిస్తుంది. పై పట్టికను గమనించినపుడు ఉత్పత్తి సున్నా అయినపుడు ఉత్పత్తిదారుడు 120 రూ॥ ల స్థిర వ్యయాన్ని భరిస్తున్నట్టు తెలుస్తుంది. అప్పుడు 10 యూనిట్ల ఉత్పత్తి చేసినపుడు 180 రూ॥ల వ్యయమైంది. కనుక మొత్తం వ్యయంలో వచ్చిన మార్పు = 180-120 = 60 రూ. అదే విధంగా Q లో వచ్చిన మార్పు = 10-0 = 10 కనుక ఒక యూనిట్ ఉత్పత్తి కటున అదనపు వ్యయం

6 రూ॥ అయింది. ఇదే విధంగా తక్కిన యూనిట్లకు కూడా తెలుసుకోవచ్చు.

ఆవిధంగా లభించిన విలువను పట్టిక 9.1 వరి వరుసలలో చూపించడం జరిగింది. MC విలువలు ప్రారంభం నుండి ఒక స్థాయి వరకు తగ్గాయి. ఆ తర్వాత నుండి పెరిగాయి.

పటం 9.6

MC రేఖ త్వరగా కనిష్ట బిందువును చేరుతుంది. AVC కంటె, AC కంటె ముందుగా కనిష్ట బిందువును చేరుకొని త్వరగా పెరగడం ప్రారంభమౌతుంది. అంటే AC, AVC లు ఇంకా క్షీణిస్తూ ఉండగానే (MC) క్షీణించి, కనిష్ట బిందువును చేరి పెరగడం కూడా ప్రారంభమౌతుంది.

TC లోని మార్పులనే MC విలువలుగా గ్రహించవచ్చు. TC రేఖ వాలు (O) కనుక TC రేఖ మీద ఏ

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q} \text{ .... } 1$$

బిందువువద్దనైనా (MC) విలువ తెలుసు కోవాలంటే (TC) రేఖ మీద ఆ బిందువుకు ఒక స్పర్శ రేఖను గీయాలి. స్పర్శ రేఖ వాలును బట్టి (MC) విలువ తెలుస్తుంది.

ఇక్కడ ఒక ముఖ్య విషయాన్ని గుర్తుంచుకోవాలి. ఉపాంత వ్యయానికి మరియు స్థిర వ్యయానికి ఎటువంటి సంబంధంలేదు. ఉపాంత వ్యయం, స్థిర వ్యయంతో సంబంధం లేకుండా స్వతంత్రంగా ఉంటుంది. స్వల్ప కాలంలో స్థిర వ్యయాలు మారవు. కనుక ఉపాంత స్థిర వ్యయం (Marginal Fixed Cost) అనే భావన ఉండదు. ఉత్పత్తి వ్యయంలో మార్పు కేవలం చర వ్యయములోని మార్పుల వల్లనే కలుగుతుంది. కనుక ఉపాంత వ్యయములోని మార్పులన్నీ చరవ్యయములోని మార్పుల వల్లనే కలుగుతాయి.

ఉపాంత. వ్యయానికి స్థిర వ్యయానికి సంబంధం లేదు అనే విషయాన్ని గణిత పూర్వకంగా చూపించవచ్చు.

$$\begin{aligned} MCa &= TC_n - TC_{n-1} \\ &= (TVC_n + TFC) - (TVC_{1-n} + TFC) \\ &= TVC_n + TFC - TVC_{1-n} - TFC \\ &= TVC_n - TVC_{1-n} \end{aligned}$$

ఈ విధంగా ఉపాంత వ్యయము అనగా అదనపు మొత్తం చర వ్యయము అవుతుంది. ఉత్పత్తి యూనిట్లు పెరిగినపుడు మొత్తం చర వ్యయం కూడా తప్పకుండా పెరుగుతుంది. మొత్తం చర వ్యయములోని మార్పు (Δ) లేక పెరుగుదలనే ఉపాంత వ్యయ విలువలుగా భావించవచ్చు. కనుక MC స్థిరవ్యయంతో సంబంధం లేకుండా స్వతంత్రంగా ఉంటుంది.

ఉపాంత వ్యయానికి - ఉపాంత భౌతిక ఉత్పత్తికి మధ్య ఉన్న సంబంధం (Relationship between Marginal Cost and Marginal Physical Product)

సగటు వ్యయం మరియు సగటు ఉత్పత్తికి మధ్య సంబంధం ఉన్నట్టే ఉపాంత వ్యయానికి మరియు ఉపాంత ఉత్పత్తికి మధ్య కూడా సన్నిహిత సంబంధం ఉంటుంది.

పైన సూచించిన విధంగా (MC) విలువ చర వ్యయంలోని మార్పు వలననే వస్తుంది. కనుక

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q} \text{ .... } 2$$

చర సాధనమైన శ్రమ (L) యొక్క ధర (W) స్థిరంగా ఉంటుంది. కనుక TVC లోని మార్పు చర సాధన యూనిట్లలోని మార్పు వల్లనే సంభవిస్తుంది.

$$MC = \frac{W.\Delta L}{\Delta Q} = W.\frac{\Delta L}{\Delta Q} \text{ .... } 3$$

అంతకు ముందు అధ్యాయాలలో చూసినట్టుగా ఉపాంత భౌతిక ఉత్పత్తి (MP) అంటే ఉత్పత్తిలో వచ్చిన మార్పును చరసాధనం (L) లో మార్పుతో భాగించడం ద్వారా తెలుసుకోవచ్చు.

$$MPP = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \text{ ....} 4$$

ΔQ అంటే ఉత్పత్తిలో మార్పును, చర సాధనములోని మార్పును సూచిస్తుంది. పై విలువను త్రిప్పి చూపినట్లైతే (Reciprocal)

అని చెప్పవచ్చు.

మూడవ సమీకరణలో చూపించిన విధంగా $MC = W.\frac{\Delta L}{\Delta Q}$ అవుతుంది.

అని 5 వ సమీకరణలో తెలుస్తుంది. అందు వలన

స్థానంలో ని పతిస్థాపన చేయవచ్చు.

కనుక

W స్థిరంగా ఉంటుంది కనుక

ఉపాంత వ్యయము ఉపాంత ఉత్పత్తి యొక్క Reciprocal అని చెప్పవచ్చు. అంటే ఉపాంతవ్యయం ఉపాంత ఉత్పత్తి యొక్క విలోమమే. ఉపాంతవ్యయం పెరిగితే ఉపాంత ఉత్పత్తి తగ్గుతుంది. ఉపాంతవ్యయం తగ్గితే ఉపాంత ఉత్పత్తి పెరుగుతుంది.

పైన చూపిన 6 వ సమీకరణ ద్వారా MC మరియు MPP ల మధ్య సంబంధం తెలుస్తుంది. దీనిని బట్టి MC రేఖ వాలును నిర్మించవచ్చు. క్షీణ ప్రతిఫల సూత్రంలో (Law of Diminishing Marginal Returns) చూపించినట్టుగా మొదటి దశలో ఉపాంత భౌతిక ఉత్పత్తి (MPP) పెరుగుతుంది. దీనికి కారణము W స్థిరంగా వుండగా ఉపాంత ఉత్పత్తి పెరుగుతుంది. ఈ స్థిర విలువను ఉపాంత ఉత్పత్తితో భాగించినపుడు ఉపాంత వ్యయం తగ్గిపోతుంది. అదే విధంగా ఒక స్థాయి తరువాత MC పెరుగుతుంది. కారణం W స్థిరంగా వుండగా MPP తగ్గుతూ వుండటంతో MC పెరుగుతుంది. చరానుపాతాల సిద్ధాంతంలో ఉపాంత ఉత్పత్తి ప్రారంభంలో పెరిగి గరిష్ట స్థాయిని చేరి తిరిగి క్షీణించడము జరుగుతుంది. అందువలన MPP రేఖ తిరగ వేసిన 'U' ఆకారంలో

ఉంటుంది. అదే సమయములో ఉపాంత వ్యయం మొదట్లో తగ్గి, కనిష్ఠ బిందువును చేరి తర్వాత పెరగడము జరుగుతుంది. దాంతో MC రేఖ 'U' ఆకారాన్ని పొందుతుంది.

పై వివరణ వలన చరానుపాతాలలో చూపించిన ఉపాంత ఉత్పత్తి ప్రవర్తనను బట్టి ఉపాంత వ్యయ రేఖ స్వరూపం లేక ఆకారం ఉంటుంది. వేరేవిధంగా చెప్పాలంటే (MC) రేఖ ఆకారం (MPP) యొక్క ప్రవర్తన మీద ఆధారపడుతుంది. (MPP) రేఖను తిరగ వేస్తే (MC) రేఖ ఏర్పడుతుంది. (MPP) రేఖ గరిష్ట బిందువును చేరినపుడు (MC) రేఖ కనిష్ట బిందువును చేరుతుంది.

మూడు ముఖ్యవిషయాలను గుర్తు పెట్టుకొనవలసి ఉంది

(1) MC మొత్తం స్థిర వ్యయంతో సంబంధం లేకుండా స్వతంత్రంగా ఉంటుంది. అందు వలన MC కేవలం మొత్తం చర వ్యయంలోని మార్పుల వల్లనే ఏర్పడుతుంది.

(2) MC రేఖ ఆకారం చరసాధనం యొక్క ఉపాంత ఉత్పత్తి పై ఆధారపడి ఉంటుంది.

(3) ' W ' స్థిరంగా ఉంటుంది. అనే ప్రమేయం పై నిర్ణయాలకు దారి తీస్తుంది. ' W ' లోని మార్పు వస్తే పైన వివరించిన విశేషణ అంతా తారు మారు అవుతుంది.

స్వల్ప కాలిక సగటు - ఉపాంత వ్యయ రేఖలను మొత్తం వ్యయ రేఖల ద్వారా రాబట్టుట (Derivation of the shortrun Average and Margival Cost curves from their total cost curves)

$\frac{AQ_1}{OQ_1}$

మొత్తం వ్యయ రేఖల ద్వారా సగటు-ఉపాంత వ్యయ రేఖలను రాబట్టవచ్చు. మొత్తం స్థిర వ్యయ (TFC) రేఖ ద్వారా సగటు సిం వ్యయ (AFC) రేఖను, మొత్తం చరవ్యయ (TVC) రేఖ ద్వారా సగటు చర వ్యయ (AVC) రేఖను మరియు మొత్తం వ్యయ రేఖ (TC) ద్వారా సగటు వ్యయ (AC) రేఖను రాబట్టవచ్చును. తద్వారా మొత్తం వ్యయ రేఖలకు సగటు వ్యయ రేఖలకు గల సంబంధం అర్థమవుతుంది.

మొత్తం స్థిర వ్యయ రేఖనుండి సగటు స్థిర వ్యయ రేఖను రాబట్టుట

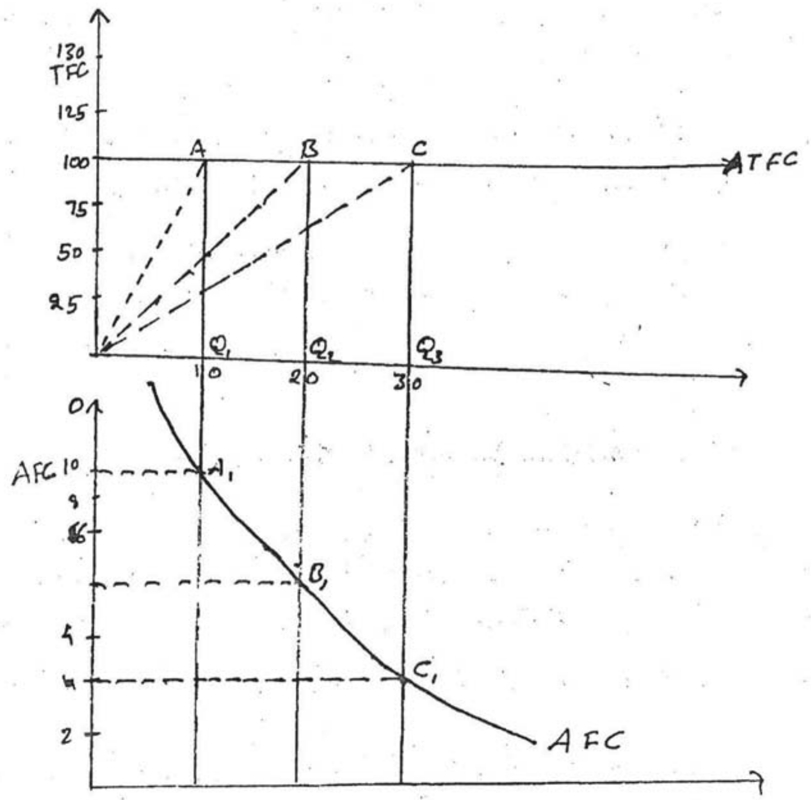
స్వల్ప కాలంలో మొత్తం స్థిర వ్యయం మారదు. స్థిర కారకాలైన భవనాలు, యంత్రాలు మొ॥ వాటి మీద పెట్టే ఖర్చు స్థిరంగా ఉంటుంది. అందు వలన TFC రేఖ X అక్షానికి సమాంతరంగా ఉన్నట్టు క్రితంలో తెలుసుకున్నాము. రేఖ ఒక తిన్నని రేఖ వలె ఉంటుంది. TFC విలువ 100 రూ॥ అనుకున్నట్లైతే ఉత్పత్తి (సున్నా అయినా లేక పెరుగుతున్న 100 రూ గానే ఉండిపోతుంది. అయితే ఒక స్థాయిలో అంటే పటం .7 లో QQ - (లేక 10 యూనిట్లు) ఉన్నపుడు సగటు స్థిర వ్యయం $= \frac{AQ_1}{OQ_1}$ లేక

$\frac{100}{10} = 10$ రూ॥ అని తెలుస్తుంది. రేఖా గణితంలో నిష్పత్తి TFC యొక్క వాలును సూచిస్తుంది. పటం (B) లో AFC

విలువను నేరుగా చూపించాము. X-అక్షం మీద ఉత్పత్తి OQ (లేక 10 యూనిట్లు) Y-అక్షం మీద లేక (100/10=10 రూ)

చూపించడము జరిగింది.

పటం 9.7 (ఎ) & (బి)



అందుకు పటం (B) లో A బిందువు ఏర్పడింది. పటం A లోని Y- అక్షం మీద విలువలు మరియు పటం B లోని Y- అక్షం మీద స్కేలు వేరు. పటం (B) లో గ బిందువును గుర్తించినట్టుగానే B_1 బిందువును గూడా గుర్తించవచ్చు. ఉత్పత్తి OQ_2 లేక

20 యూనిట్లు ఉన్నప్పుడు AFC విలువ పటం A లోని OB వాలు ద్వారా తెలుస్తుంది. OB వాలు రూ

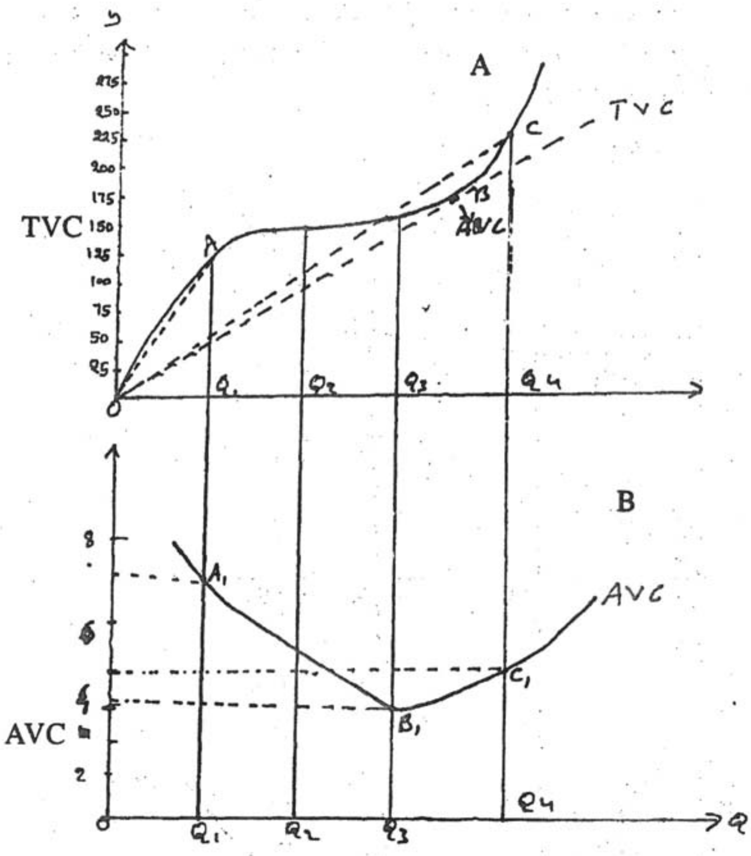
20 యూనిట్ల ఉత్పత్తికి AFC 5 రూ అయినట్లు తెలుస్తుంది. అదే విధంగా రూ॥ అవుతుంది. పై పద్దతి

ద్వారా పటం (B) లో C_1 బిందువును పొందవచ్చు. A_1, B_1 మరియు C_1 బిందువులను కలుపగా లంబ అతి పరావలయంగా ఉండే AFC రేఖ లభిస్తుంది.

సగటు చర వ్యయ రేఖను మొత్తం చరవ్యయ రేఖ నుండి రాబట్టుట : ఉత్పత్తిలోని మార్పుతో బాటు మొత్తం చర వ్యయం మారుతుంది. పటం : 9.8 (A) మరియు (B) లలో AFC ని రాబట్టిన విధంగానే AVC రేఖను TVC రేఖ నుండి రాబట్టవచ్చు.

$AVC = \frac{TVC}{Q}$ అంటే మొత్తం చర వ్యయాన్ని ఉత్పత్తి పరిమాణంతో భాగించగా సగటు చర వ్యయం వస్తుంది. పటం : 8 (A) లో TVC రేఖ చూపించబడింది TVC రేఖ వాలును బట్టి (AVC) రేఖను చూపించగలం.

పటం 9.8 (ఎ) & (బి)

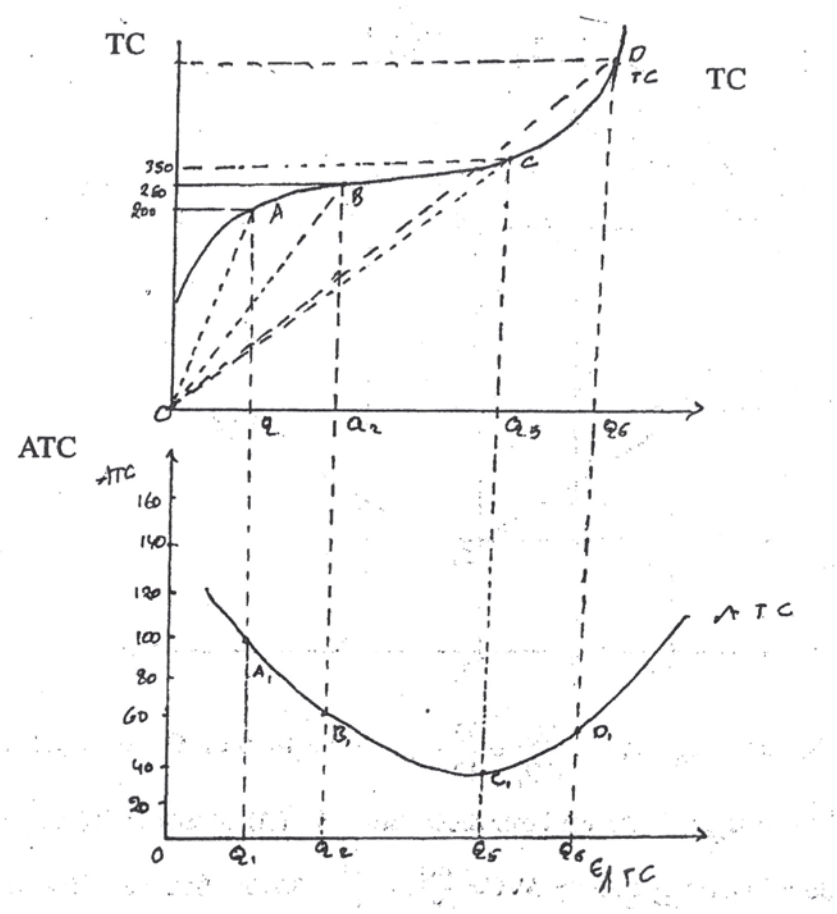


పటం 9.8 (A) లో OQ_1 ఉత్పత్తి వద్ద $AVC = \frac{AQ_1}{OQ_1} = \frac{75}{10} = 7.5$ రూ. ఈ విలువ OA వాలుకి సమానం. ఈ విలువను పటం : 8 (B) లో చూపించినట్లైతే A_1 బిందువు ఏర్పడుత్తుంది. పటం : 8. (A) లో మరియు (B) లలో Y- అక్షం మీద స్కేలు మరుతుంది. అదే విధంగా OQ_3 ఉత్పత్తి స్టాయి వద్ద $AVC = \frac{BQ_3}{OQ_3} = \frac{100}{30} = 3.7$ రూ. దీనిని పటం (B) లో చూపించినపుడు B_1 బిందువు ఏర్పడుతుంది ఇది TVC రేఖ. వాలుల్లో కనిష్ఠ స్థాయిని సూచిస్తుంది.. తర్వాత C బిందువు దగ్గర $AVC = \frac{CQ_4}{OQ_4} = \frac{200}{40}$ 5 రూ. పటం : 8 (B) లో C_1 బిందువు ఏర్పడుతుంది. ఈ మూడు బిందువులను కలుపగా ' U ' ఆకారంలో ఉండే AVC రేఖ ఏర్పడుత్తుంది.

O బిందువు నుండి TVC రేఖ మీద వివిధ బిందువులకు గీచిన తిన్నని సరళ రేఖలు TVC వాలును సూచిస్థాయి. O బిందువు నుండి B వరకు వాలు తగ్గుతూ B బిందువు వద్ద కనిష్ఠ మయ్యింది. . అందు వలన (B) పటంలో AVC కనిష్ట బిందువును B_1 బిందువు దగ్గర చేరింది. పై పటంలో ' B ' బిందువు తర్వాత నుండి TVC రేఖ వాలు మరల పెరిగింది. అందు వలన AVC రేఖ బిందువు B_1 తర్వాత క్రమేపీ పెరిగింది. దాంతో AVC రేఖ 'U' ఆకారంలో ఉంటుంది.

సగటు మొత్తం వ్యయ రేఖను (ATC) ను మొత్తం వ్యయం (TC) నుండి రాబట్టుట : TC = TFC + TVC అని గ్రహించాము. కనుక TC రేఖ కూడా Y- అక్షం మీద నుండి ప్రారంభమవుతుంది. ఉత్పత్తి సున్న అయిన TFC ధనాత్మకంగా ఉంటుంది. కనుక TC కూడా ఆ స్థాయిలో TFC కి సమానమౌతుంది. TC రేఖకు ATC రేఖకు ఉన్న సంబంధాన్ని పటం 9.9 (A) మరియు (B) పటాలలో చూపించడం జరిగింది.

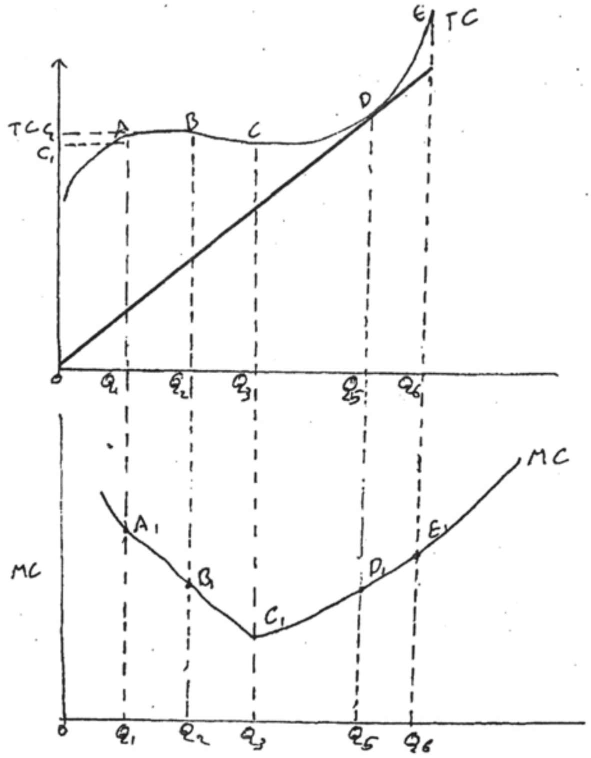
పటం 7.9 (ఎ) & (బి)



ఇంతకు క్రితం పటాలలో AFC మరియు AVC అను రాబట్టిన పద్ధతి లోనే TC రేఖ నుండి ATC రాబట్టడం జరిగింది. OQ_5 దగ్గర TC రేఖ వాలు కనిష్ఠంగా ఉంటుంది. "కనుక పటం 9 (B) లో (C_1) బిందువు వద్ద ATC కనిష్ఠమైంది: C_1 బిందువు తర్వాత ATC క్రమేణా పెరిగింది. ఆ విధంగా ATC కూడా 'UU' ఆకారాన్ని పొందింది.

ఉపాంత వ్యయ రేఖను మొత్తం వ్యయ రేఖ నుండి రాబట్టుట : ఉపాంత వ్యయాన్ని రాబట్టుటకు మొత్తం వ్యయంలోని మార్పును ఉత్పత్తి యూనిట్ల మార్పుతో భాగించ వలసి ఉంది. $MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q}$ పటం 9.10 (A) మరియు (B) ద్వారా TC రేఖ నుండి MC ను రాబట్టగలము.

పటం 9.10 (ఎ) & (బి)



పటం 9.10 (A) లో ఉన్న TC రేఖ మీద వివిధ బిందువుల వద్ద వేరు వేరు స్పర్శ రేఖలను (Tangents) గీయడం జరిగింది. ఈ స్పర్శ రేఖల వాలులు 'C' బిందువు వరకు తగ్గి, ఆ తర్వాత వాటి వాలు పెరుగుతుంది. C బిందువు వద్ద TC రేఖ గమనం మారుతుంది. పటం 'B' లో MC రేఖ గీయబడింది. ఇది కూడా 'U' ఆకారాన్నే పొందింది. ఉత్పత్తి OQ_3 ను చేరేవరకు

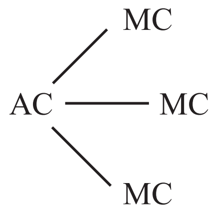
MC క్షీణించింది. C_1 బిందువు వద్ద కనిష్టమైంది. C_1 బిందువు తర్వాత MC తిరిగి పెరగడం ప్రారంభమైంది. ఈ పటంలో ఒక విషయాన్ని గమనించ వలసి ఉంది. D బిందువు దగ్గర ఉన్న స్పర్శ రేఖ వాలు, మూలం నుండి ప్రారంభమైన తిన్నని రేఖ వాలు సమాన మయ్యాయి. అంటే D బిందువు వద్ద MC విలువ AC విలువ సమానమయ్యాయి. D బిందువు తర్వాత స్పర్శ రేఖ వాలు, మూలం నుండి వచ్చిన సరళ రేఖ వాలు కంటె ఎక్కువగా ఉంది. అప్పుడు MC విలువలు AC విలువల కంటె ఎక్కువగా ఉన్నట్లు తెలుస్తుంది. పై పటం నుండియే AC మరియు MC ల మధ్య ఉన్న సంబంధాన్ని చెప్పవచ్చు. ఈ సంబంధాన్ని వేరే పటం ద్వారా తెలుసుకుందాం.

సగటు వ్యయ రేఖ-ఉపాంత వ్యయ రేఖల మధ్య సంబంధం The Relationbetween the Average and Marginal Cost Curves : పటం 9.10 (A&B)ల ద్వారా AC మరియు MC రేఖల మధ్య సంబంధమున్నట్లు గ్రహించాము. AC మరియు MC ల మధ్య ఉన్న సంబంధము ఇతర సగటు మరియు ఉపాంత పరిమాణాలన్నింటికి వర్తిస్తుంది. పట్టిక 9.2 ను పరిశీలించినట్లైతే AC మరియు MC ల సంబంధం అర్థమౌతుంది. MC విలువలు AC విలువల కంటె తక్కువ ఉన్నప్పుడు (MC<AC) సగటు వ్యయం క్షీణిస్తుంది. MC విలువలు AC విలువల కంటె ఎక్కువ ఉన్నప్పుడు (MC > AC) అయినపుడు సగటు వ్యయం పెరుగుతుంది.

ఒక ఉత్పత్తి దారుని సగటు వ్యయం 20 రూ॥ అను కుంటే అదనపు యూనిట్ (MC) కయిన ఖర్చు 20 రూ॥ కంటే తక్కువైతే సగటు వ్యయం తగ్గుతుంది. అంటే MC తగ్గితే AC కూడా తగ్గుతుంది. అలాగే అదనపు యూనిట్ వ్యయం కూడా 20 రూ అయితే సగటు వ్యయం స్థిరంగా ఉంటుంది. అంటే AC = MC. ఒక వేళ అదనపు యూనిట్ వ్యయం పెరిగితే సగటు వ్యయం కూడా "పెరుగుతుంది. అంటే MC పెరుగు తుంటే AC కూడా పెరుగుతుంది.

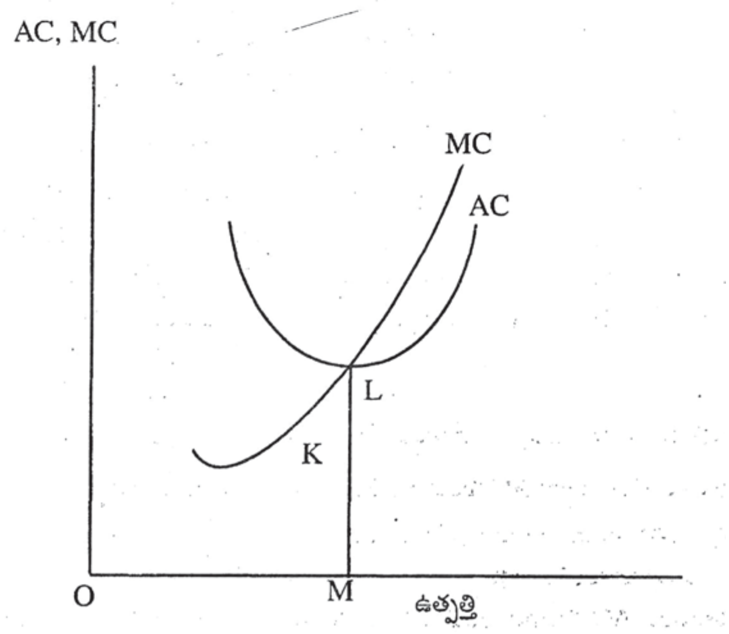
ఈ సంబంధాన్ని ఒక పటం ద్వారా స్పష్టం చేయవచ్చు.

పటం 9.11



పటం 9.11 లో MC విలువ AC కంటె ఎక్కువ ఉంటే AC కూడా పెరుగుతుంది. అందువలన MC విలువ AC విలువకు పైన చూపబడింది. AC నుండి బాణపు గుర్తు పైకి వెళ్తుంది. AC లో పెరుగుదల ఉంటుంది. AC మరియు MC లు సమానమైనపుడు AC పెరగదు మరియు తగ్గదు. AC విలువ కంటె MC విలువ తక్కువగా ఉన్నప్పుడు AC విలువ క్షీణిస్తుంది. అందువలన AC నుండి బాణపు గుర్తు క్రిందకు వస్తుంది. AC మరియు MC ల సంబంధాన్ని పట్టికలో గమనించాము. దానినే పటం ద్వారా కూడా వ్యక్తీక రించవచ్చు.

పటం 9.12



AC మరియు MC ల సంబంధము.

పటం 9.12 లో చూపినట్టుగా ప్రారంభంలో AC విలువలు మరియు MC విలువలు. కూడా తగ్గిపోతున్నాయి. అయితే AC విలువల కంటే MC విలువలు మరింత తక్కువగా ఉన్నాయి. ఇంకో విధంగా చెప్పాలంటే MC విలువలు AC కంటె తక్కువగా ఉన్నప్పుడు AC క్షీణిస్తుంది. ఈ సంబంధాన్ని స్పష్టంగా చూపడానికి AC రేఖ మరియు MC రేఖ ప్రారంభంలో క్రిందకు వాలుతున్నట్టు చూపించాము. మరియు AC రేఖ క్రింది భాగంలో MC రేఖ ఉంది. అదే విధంగా AC రేఖ L బిందువు వద్ద కనిష్ట స్థాయిని చేరి ఆ తర్వాత పెరగడం ప్రారంభమైంది. MC రేఖ K బిందువు వద్ద కనిష్ట స్థాయిని చేరి ఆ తర్వాత పెరిగింది. అయితే MC విలువ AC విలువ కంటె ఎక్కువ ఉన్నప్పుడు AC పెరుగుతుంది. అందువలన AC పెరుగుతున్నప్పుడు MC రేఖ AC రేఖకు పై భాగాన ఉంటుంది. ఈ సంబంధాన్ని చూపించాలంటే MC రేఖ AC రేఖ కనిష్ట బిందువు (L) ను ఖండిస్తూ పైకి వెళ్ళవలసి ఉంది. (L) బిందువు వద్ద AC తగ్గడం పూర్తయింది మరియు పెరగడం ఇంకా ప్రారంభం అవలేదు. AC పెరుగుదల ఎప్పుడు జరుగుతుందంటే AC విలువ కంటే MC విలువలు ఎక్కువ ఉన్నప్పుడు. కనుక AC పెరగడానికి L బిందువు వద్ద సిద్ధంగా ఉంది. ఇక నుండి AC విలువల కంటె MC విలువలు ఎక్కువగా ఉండ బోతున్నాయి. ఇది రేఖల ద్వారా చూపాలంటే తప్పని సరిగా MC రేఖ AC రేఖ యొక్క కనిష్ట బిందువు L ను ఖండిస్తూ పైకి వెళ్ళ వలసినదే.

ఇక్కడ ఇంకొక ముఖ్య విషయాన్ని గమనించ వలసి ఉంది. సగటు వ్యయంలోని మార్పులను బట్టి మాత్రమే ఉపాంత వ్యయ రేఖలోని మార్పులు అన్ని వేళలో ఉంటాయని చెప్పలేము. అంటే AC తగ్గుతుంటే అన్ని వేళలా MC కూడా తగ్గుతుందని చెప్పలేము. అయితే MC తగ్గుతున్నపుడు మాత్రం AC తగ్గుతుంది. అంతే కాక AC తగ్గుతున్నపుడు MC దాని కంటె తక్కువగా ఉంటుందని మాత్రం ఖచ్చితంగా చెప్పగలము. అందువలన AC తగ్గుతున్నపుడు MC రేఖ AC రేఖకు క్రింది భాగంలో ఉంటుంది. అయితే AC తగ్గుతూ ఉండగానే MC తగ్గవచ్చు లేక పెరగవచ్చు.

అదే విధంగా ACC పెరుగుతున్నపుడు MC కూడా తప్పకుండా పెరుగుతుందని చెప్పలేము. అయితే AC పెరుగుతున్నపుడు మాత్రం MC రేఖ AC రేఖకు పై భాగాన ఉటుంది. కాని AC పెరుగుతున్నంత సేపు దానికి MC రేఖ పై భాగాన ఉండాలే కాని MC ఆ స్థాయిలో పెరగవచ్చు లేక తగ్గవచ్చు.

పటం. 9.12 పరిశీలించినట్లైతే K బిందువు వరకు MC తగ్గుతూ ఉంది మరియు AC రేఖకు క్రింది భాగంలో ఉంది. అందువల్ల AC కూడా తగ్గుతుంది అని చూపుతాము. కాని K బిందువు తర్వాత L బిందువు వరకు MC రేఖ AC రేఖ క్రింది భాగంలో ఉంది కాని MC పెరుగుతూ ఉంది. అయితే MC విలువ AC విలువ కంటె తక్కువైనందు వలన AC ఇంకా తగ్గుతూనే ఉంది. (L బిందువు వరకు)

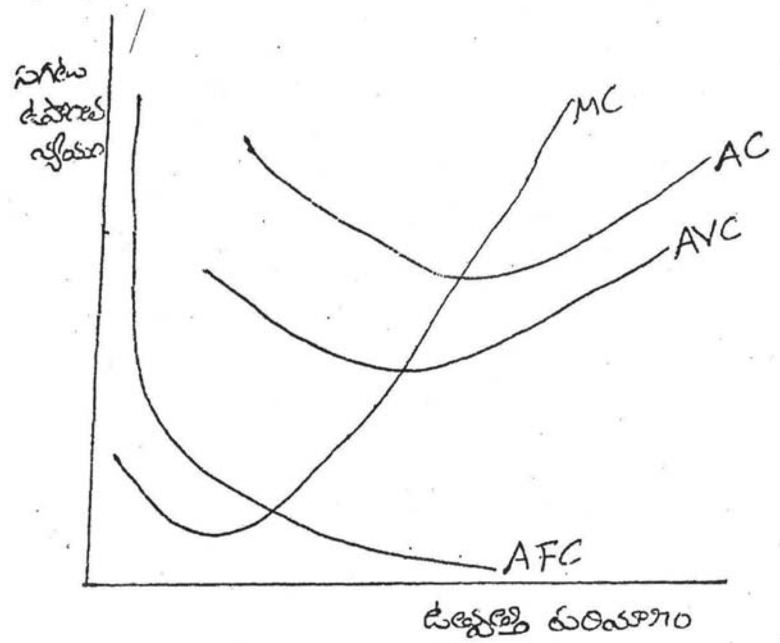
పై విశ్లేషణను బట్టి MC తగ్గుతూ ఉంటే AC తగ్గుతుంది. అయితే MC విలువ AC విలువల కంటె తక్కువ కనుక AC రేఖకు క్రింది భాగంలో MC ఉంటుంది. AC తగ్గుతూ ఉన్నప్పుడు MC తప్పనిసరిగా తగ్గాలని చెప్పలేము. AC విలువ కంటె తక్కువ ఉండవచ్చు. అయితే మునుపున్న MCవిలువ కంటె పెరగవచ్చు. అందువలన MC. 'K' బిందువు దగ్గర కనిష్ఠ స్థాయిని చేరి పెరగడం ప్రారంభించింది. అయితే AC ఇంకా 'L' బిందువు వరకు తగ్గుతూనే ఉంది.

అదే విధంగా MC విలువలు పెరుగుతూ ఉంటే AC విలువలు పెరుగుతాయి. కనుక AC పెరుగుతుంటే MC అంత కంటే ఎక్కువగా పెరుగుతుంది. కనుక MC రేఖ AC రేఖ కనిష్ఠ బిందువును ఖండిస్తూ పైకి వెళ్తుంది. ఈ పరిస్థితిలో AC రేఖ పై భాగాన MC రేఖ ఏర్పడుతుంది.

స్వల్ప కాలిక సగటు-ఉపాంత రేఖలన్నింటిని ఒక పటం ద్వారా చూపించుట : స్వల్ప కాలిక సగటు రేఖలైన సగటు స్థిర వ్యయం (AFC) సగటు చర వ్యయం (AVC) మరియు సగటు మొత్తం వ్యయం (ATC) అనే మూడు రేఖలను స్వల్ప కాలిక ఉపాంత

వ్యయ రేఖను (MC) పటం **7.13** లో చూపించటం జరిగింది. ఇంతకు ముందు చర్చించిన సంబంధాలన్నిటిని దృష్టిలో పెట్టుకొని ఈ రేఖలను గీయవచ్చు.

పటం **9.13**



పటం **7.13** లో 'a' బిందువు వద్ద QQ_1 ఉత్పత్తి స్థాయిలోనే MC కనిష్ఠ స్థాయిని చేరింది. 'b' బిందువు వద్ద QQ_2 ఉత్పత్తి స్థాయిలో AVC కనిష్ఠ స్థాయిని చేరింది అదే విధంగా 'A' బిందువు వద్ద QQ_3 ఉత్పత్తి స్థాయిలో ATC కనిష్ఠ స్థాయిని చేరింది. ATC, AVC ల కంటె ముందుగా MC కనిష్ట స్థాయిని త్వరగా చేరుతుంది. AVC మరియు ATC ల కనిష్ఠ బిందువులను ఖండిస్తూ MC రేఖ పైకి వెళ్తుంది. AVC మరుయు ATC పెరిగేటప్పుడు MC వాటి కంటె ఎక్కువగా పెరుగుతుంది. కనుక తప్పని సరిగా MC రేఖ AVC మరియు ATC రేఖల కనిష్ట బిందువులనే ఖండిస్తూ పైకి వెళ్ళ వలసి ఉంది. AFC రేఖ మాత్రం లంబ అతి పరావలయంగా ఉంటుంది. AVC, ATC మరియు MC రేఖలు 'U' ఆకారాన్ని కలిగి ఉంటాయి.

9.6. దీర్ఘకాలిక వ్యయ రేఖల సిద్ధాంతము (Theory of Long - run Cost Curves)

ఉపోద్ఘాతం : స్వల్ప కాలిక వ్యయ రేఖల పరిశీలన తర్వాత దీర్ఘకాలిక వ్యయ రేఖలను పరిశీలించ వలసి ఉంది. ఉత్పత్తి కారకాలన్నింటిని మార్చ గలిగితే దానిని దీర్ఘకాలమనవచ్చు. ఉత్పత్తిని పెంచడానికి మూలధనం, భవనాలు, శ్రామికులు, ముడి పదార్ధాలు మొ॥ వాటన్నింటిలో అంటే అన్ని రకాల కారకాలలో మార్పు తెచ్చుటకు పట్టే కాలాన్ని దీర్ఘకాలం అంటాము. ఈ పరిస్థితిలో ఉత్పత్తి కారకాలన్నీ మారతాయి. కనుక సంస్థ యొక్క తరహా (Scale) మారుతుంది.

దీర్ఘకాలంలో ఉత్పత్తి సాధనాలన్నీ చర సాధనాలే. కనుక దీర్ఘకాలంలో అంతా చర వ్యయమే. స్వల్ప కాలం మాదిరిగా రెండు రకాల సాధనాలు మరియు రెండు రకాల వ్యయాలు ఉండవు. దీర్ఘకాలంలో నిర్ణయించ బడే ధర మొత్తం వ్యయాన్ని (Total Cost) రాబట్టేదిగా ఉండాలి. కనీసం దీర్ఘకాలిక ధర = సగటు వ్యయం అవ్వాలి.

P = AC

దీర్ఘకాలంలో అన్ని కారకాలు మారుతున్నాయి కనుక యజమానులు దీర్ఘకాలానికి సంబంధించిన ఒక ప్రణాళికను లేక నమూనాను సంస్థ ప్రారంభంలోనే ఎన్నుకుంటారు. ఆ లక్ష్యాన్ని క్రమేణా అందుకోవడానికి ప్రయత్నిస్తారు. అందు వలన దీర్ఘకాలిక లక్ష్యం అనేక స్వల్ప కాలాల్లో సాధించడము జరుగుతుంది. స్వల్ప కాలంలో తెచ్చే మార్పుల ద్వారా దీర్ఘకాలిక లక్ష్యం సాధించవచ్చు. కనుక దీర్ఘకాలం అంటే కొన్ని స్వల్ప కాలాల కలయిక (Combination of a Few Short periods) అని చెప్పవచ్చు.

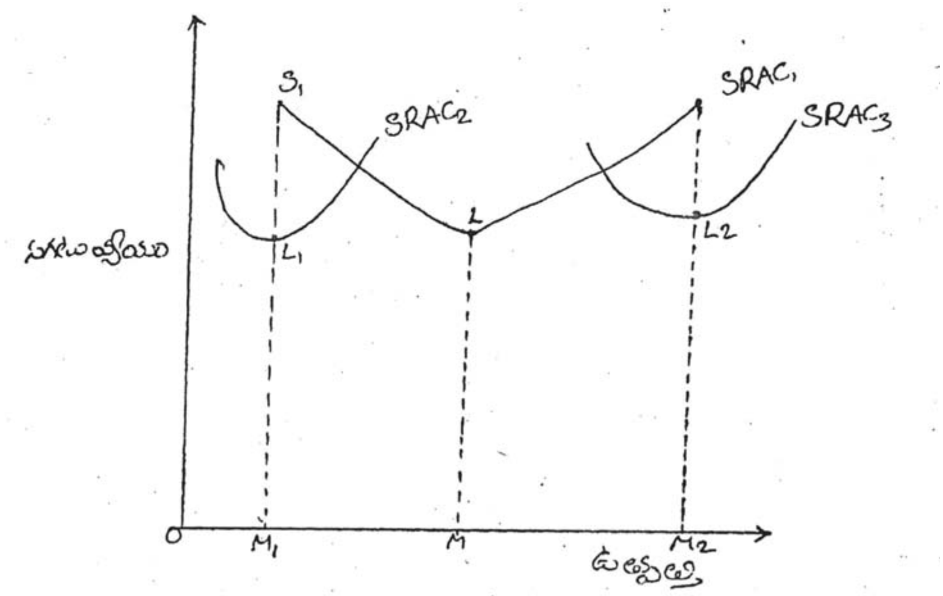
పై విశ్లేణను బట్టి దీర్ఘకాలిక వ్యయ రేఖను కొన్ని స్వల్పకాలాల వ్యయ రేఖలను కలపడం ద్వారా పొందవచ్చు. స్వల్పకాలిక వ్యయరేఖలు ' U ' ఆకారంలో ఉన్నట్టుగా గమనించాం కనుక దీర్ఘకాలిక వ్యయ రేఖలు (LRC) కూడా 'U' ఆకారాన్నే పొందుతాయి.

దీర కాలిక సగటు వ్యయ రేఖ :- దీర్ఘకాలంలో అన్నీ చర ఉత్పత్తి కారకాలే మరియు అంతా చరవ్యయమే కనుక దీనినే మొత్తం వ్యయం అంటాము. స్వల్పకాలంలో సంస్థ పరిమాణాన్ని (Size) మార్చలేము. లి పరిమాణం'' సాధారణంగా మూలధన సామాగ్రిని, భవనాలను, శాశ్వత సిబ్బందిని సూచిస్తుంది. స్వల్పకాలంలో వీటిలో మార్పు తేవడానికి కాలం సరిపోదు కనుక సంస్థ పరిమాణం ' స్థిరం' లేక లి ఇవ్వబడింది అని చెబుతాము. కాని దీర్ఘకాలంలో పై చెప్పిన కారకాలతోసహా మిగతా అన్ని కారకాలను మార్చడానికి సరిపడినంత కాలం ఉంటుంది. కనుక సంస్థ పరిమాణం (Size) మారిపోతుంది. అందువలన దీర్ఘకాలంలో ఉత్పత్తిని పెంచాలంటే ఉత్పత్తి దారుడు సంస్థ పరిమాణాన్ని పెంచుతాడు. ఉత్పత్తిని తగ్గించాలంటే సంస్థ పరిమాణాన్ని తగ్గిస్తాడు. దీనినే తరహాలోని మార్పు అంటారు. ఇలా పరిమాణాన్ని మార్చడానికి వీలున్నందు. వలన దీర్ఘకాలిక వ్యయం కనిష్టంగా ఉండడానికి అవకాశముంది. తరహాను మార్చినప్పుడల్ల ఆ తరహాను ఒక స్వల్ప కాలంగా పరిగణించవచ్చు. కొన్ని స్వల్పకాలిక వ్యయ రేఖలు ఏర్పడతాయి. వాటన్నింటిని కలపగా దీర్ఘకాలిక వ్యయ రేఖ ఏర్పడుతుంది.

దీర్ఘకాలిక సగటు వ్యయ రేఖ $= \frac{TC}{Q} = \frac{\text{మొత్తం వ్యయం}}{\text{ఉత్పత్తి}}$

దీర్ఘకాలిక సగటు వ్యయ రేఖను రాబట్టడానికి - దీర్ఘకాలంలో మూడు స్వల్ప కాలాలు ఉన్నాయని అనుకుందాము. ఒక్కొక్క స్వల్పకాలానికి ఒక్కొక్క వ్యయరేఖ వేరు వేరుగా ఉంటుంది.

పటం **9.14**



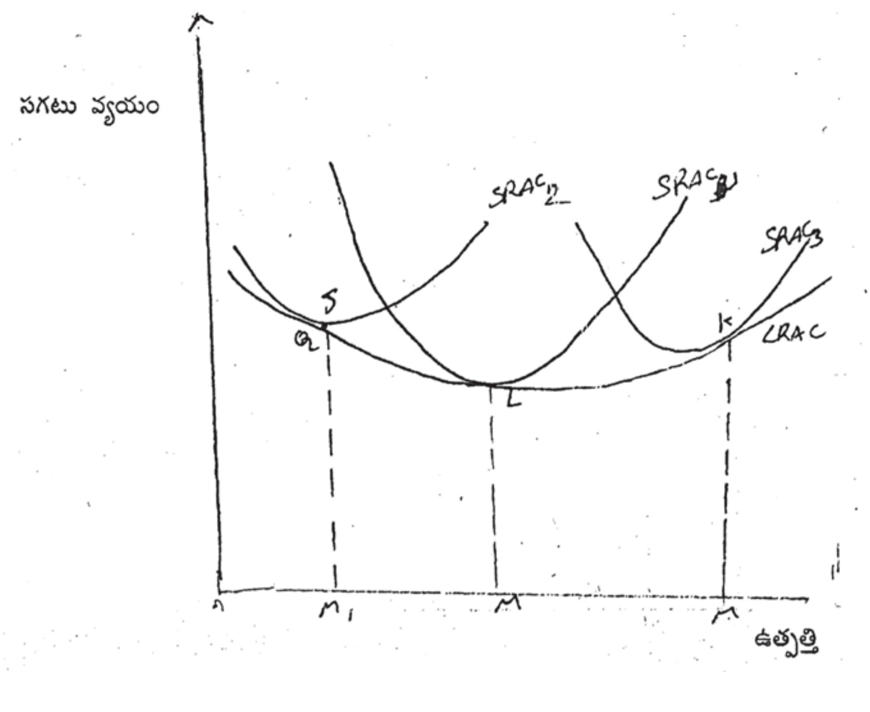
పటం **9.14** లో $SRAC_1$, $SRAC_2$ మరియు $SRAC_3$ అని మూడు స్వల్పకాలిక సగటు వ్యయ రేఖలున్నాయి. మొదటిగా సంస్థ దారుడు $SRAC_1$ రేఖ మీద ఉండి OM ఉత్పత్తి చేస్తున్నాడనుకుందాము. అప్పుడు $SRAC_1$ మీద అయ్యే సగటు-వ్యయం LM. అయితే కొన్ని కారణాల వలన ఉత్పత్తిని OM_1 కు తగ్గించాలనుకున్నాడు. OM_1 ఉత్పత్తిని $SRAC_1$ మీదనే చేశాడనుకుందాము. అంటే సంస్థ పరిమాణం (Size) లేక తరహా (Scale) మారలేదు. అందువలన ఎక్కువ మూలధన సామాగ్రి, పెద్ద భవనం, యంత్రాల సంఖ్య అన్ని అలాగే ఉన్నాయి. అయితే ఉత్పత్తి మాత్రం OM_1 కి తగ్గిపోయింది. కనుక మునుపున్న వ్యయం $SRAC_1$ ఇపుడు OM_1 మీద విభజింప వలసి ఉంటుంది. దీంతో స్వల్పకాలిక సగటు వ్యయం S_1M_1 గా ఉంటుంది.

అదే ఉత్పత్తిని తరహా మార్చి ఉత్పత్తి చేస్తే వ్యయ పరిస్థితి ఎలా ఉంటుందో గమనిద్దాము. తరహా మారాలంటే దీర్ఘకాలం అవసరమౌతుంది. కనుక యంత్రాలు, యంత్రపరికరాలు, భవనం మొ?నవి తగ్గించడం ద్వారా సంస్థ పరిమాణం మారుతుంది. దానితో OM_1 ఉత్పత్తిని L_1M_1 ఖర్చుతో చేయవచ్చు. తరహా మారింది కనుక మరొక స్వల్పకాలిక వ్యయ రేఖ $SRAC_2$ ను నిర్మించాము. $SRAC_2$ కనిష్ట బిందువు వద్ద వ్యయం L_1M_1 ఇది దీర్ఘకాలిక వ్యయం. స్వల్పకాలిక వ్యయం S_1M_1 కంటే దీర్ఘకాలిక వ్యయం L_1M_1 తక్కువగా ఉంది.

సంస్థదారుడు ఒక వేళ ఉత్పత్తిని పెంచాలి అనుకున్నాడనుకుందాము. OM_2 ఉత్పత్తిని $SRAC_1$ మీదనే చేయాలి అనుకుంటే సగటువ్యయం S_2M_2 అవుతుంది. అయితే దీర్ఘకాలంలో సంస్థ పరిమాణాన్ని పెంచి OM_2 ఉత్పత్తి చేస్తే $SRAC_3$ వ్యయ రేఖ మీదకు చేరుకుంటాడు. ఇది దీర్ఘకాలంలోనే సాధ్యమౌతుంది. ఇపుడు అదే OM_2 పరిమాణాన్ని L_2M_2 సగటు వ్యయంలోనే సాధించవచ్చు.

$SRAC_1$ మీదనే ఉంటూ ఉత్పత్తిని తగ్గించడము లేక పెంచడం చేసినపుడు సంస్థ తరహా మారలేదు. కనుక సగటు వ్యయం పెరుగుతుంది. అయితే తరహాను మార్చి ఉత్పత్తిని తగ్గించడం లేక పెంచడం చేసినట్లైతే సగటు వ్యయం తగ్గుతుంది. సగటు వ్యయ రేఖ మారడానికి దీర్ఘకాలం అవసరమౌతుంది. ఒక్కొక్క తరహాను ఒక్కొక్క స్వల్పకాలంగా భావిస్తాం.

పటం 9.15



పటం 1.15 లో $SRAC_1$, $SRAC_2$ మరియు $SRAC_3$ అనే మూడు స్వల్పకాలిక వ్యయ రేఖలను కలుపుతూ LRAC రేఖను నిర్మించడం జరిగింది. LRAC రేఖ అన్ని SRAC రేఖలకు క్రింది భాగం భాగంలోనే ఉంది. కనుక LRAC స్వల్పకాలిక సగటు వ్యయం కంటె తప్పనిసరిగా తక్కువ ఉంటుంది. LRAC రేఖ SRAC రేఖలతో దీనిని ఇండించదు. కాని ఏదో ఒక బిందువు వద్ద ప్రతి SRAC రేఖను స్పర్శించవలసి ఉంది.

LRAC రేఖ కూడా U ఆకారాన్ని పొందింది. కాని బాగా బల్లపరుపుగా (Move Folt) గా ఉంటుంది. ఈ రేఖ 'L' అనే బిందువు వద్ద కనిష్టస్థాయిని చేరింది. L బిందువుకు ముందు తగ్గుతూ ఉంది. తగ్గేటప్పుడు SRAC యొక్క తగ్గేభాగాన్ని తాకుతుంది. L బిందువు తర్వాత LRAC పెరుగుతుంది. పెరిగేటప్పుడు SRAC యొక్క పెరిగే భాగొన్ని తాకడం గమనించవచ్చు. G అనే బిందువు వద్ద సంస్థ ఉన్నపుడు స్వల్పకాలిక కనిష్ఠ వ్యయం కంటె ఎక్కున వ్యయమవుతుంది. OM_1 కంటె ఎక్కువ ఉత్పత్తి చేసినపుడు $SRAC_2$ కనిష్ఠ బిందువును చేరుకోవడం జరుగుతుంది. కనుక OM మేరకు ఉత్పత్తి చేసినపుడే కనిష్ట వ్యయాన్ని దీర్ఘకాలంలో పొందగలము, అలా కాకుండా OM కంటె ఉత్పత్తిని తగ్గించినపుడు సంస్థ దీర్ఘకాలంలోనైనా సంస్థ సామర్థ్యాన్ని పూర్తిగా వినియోగించుకోలేము. అందువలన OM ఉత్పత్తి దగ్గర ఉన్న వ్యయం కంటె OM కంటె తక్కువ ఉత్పత్తి చేసినపుడు వ్యయం ఎక్కువ అవుతుంది. అయితే OM దగ్గరకు చేరే విధంగా ఉత్పత్తిని పెంచుతూ ఉన్నపుడు సగటు వ్యయం క్రమేణా తగ్గుతుంది. కనుక LRRAC రేఖ SRAC రేఖలయొక్క తగ్గుతూ ఉండే భాగాలను తాకుతుంది. G బిందువు కంటె J బిందువు దగ్గర వ్యయం తక్కువగా ఉన్నట్టు తెలుస్తుంది.

'L' బిందువు తర్వాత LRAC క్రమేపీ పెరుగుతుంది. అప్పుడు SRAC రేఖల పెరుగుతున్న బిందువులనే తాకుతుంది. OM_2 ఉత్పత్తిని చేయటానికి LRAC మీద అయ్యేఖర్చు $SRAC_3$ కనిష్ట బిందువు కంటె ఎక్కువగా ఉంటుంది. అయితే $SRAC_3$ కనిష్ట బిందువు వద్ద ఉత్పత్తి K బిందువు వద్ద ఉత్పత్తి కంటె తక్కువ. అంటే సంస్థ తన శక్తికి మించి (Over utilization) ఉత్పత్తి చేస్తుంది. అందువలన దీర్ఘకాలిక వ్యయం k బిందువు వద్ద ఎక్కువగా ఉంటుంది.

LRAC లేఖనే లి ప్రణాళికారేఖీ అనీ కూడా అంటాము. ఎందుకంటే దీర్థకాలిక ఉత్పత్తి నిర్ణయించుకునేటప్పుడు LRAC రేఖ మీద ఉన్న ఒక స్వల్పకాలిక రేఖ మీది బిందువునే ఎన్నుకుంటాడు. అయితే LRAC మీది ప్రతిబిందువు SRAC రేఖల క్రిందనే ఉంటుంది. ఒక స్వల్పకాలిక వ్యయ. రేఖను (Plat Curve) ఎంచుకోవడానికి దీర్ఘకాలిక వ్యయరేఖ మీది వ్యయ స్థాయిలను గమనించుకొనవలసి. ఉంది. వివిధ స్వల్ప కాలిక వ్యయ రేఖలు వాటి కనిష్ట బిందువులు మొ॥నవి తెలుసుకోవడానికి గత అనుభవం లేక అధ్యయనం సహాయం చేస్తుంది.

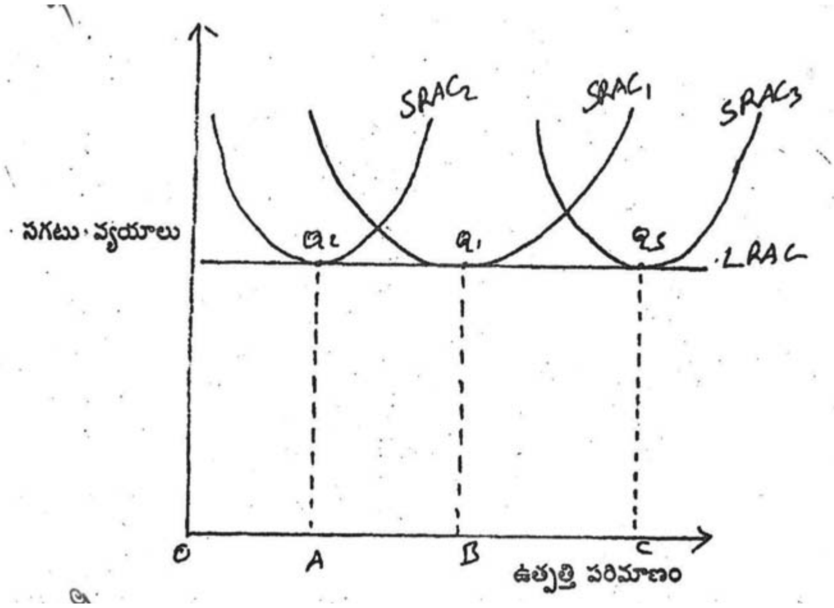
స్థిర ప్రతిఫలాలతో దీర్ఘకాలిక సగటు వ్యయశేఖ (LRAC in case of Constant Returns to Scale)

ఉత్పత్తి ఫలం సరళరేఖీయమై సజాతీయమైనదిగా (Liner Homogeneous) ఉన్నపుడు .మరియు కారకాల ధరలు స్థిరంగా ఉన్నపుడు దీర్వాకాలిక సగటువ్యయం అన్ని ఉత్పత్తి స్థాయిల వద్ద స్థిరంగా, ఉంటుంది. సరళ రేఖీయమైన సజాతీయమైన ఉత్పత్తిఫలం ఉన్నపుడు సంస్థకు స్థిరప్రతిఫలాలు వస్తాయి. అప్పుడు వ్యయాలు కూడా స్థిరంగా ఉంటాయి. ఈ పరిస్థితిలో LRAC రేఖ X అక్షానికి సమాంతరంగా ఉంటుంది.

ఇక్కడ మూడు స్వల్పకాలాలను మాత్రమే పరిగణలోనికి తీసుకుందాము. $SRAC_1$, $SRAC_2$ మరియు $SRAC_3$ అనే మూడు స్వల్పకాలిక సగటు వ్యయరేఖలున్నాయి 'అనుకుందాము. అవి ఒకే సంస్థకు సంబంధించినవి... ఒక్కొక్క వ్యయరేఖకు ఒక కనిష్ట వ్యయబిందువు ఉంటుంది. ఈ కనిష్ఠ బిందువులన్నీ ఒకే విధంగా, సమానంగా ఉంటాయి. ఎందుకంటే, దీర్ఘకాలంలో

ఉత్పత్తి కారకాలన్నీ అభిలషణీయ, అనుపాతాలలోనే ఉంటాయి. ప్రతి స్వల్పకాలిక రేఖల యొక్క కనిష్ఠ బిందువులు ఒకే స్థాయిలో ఉండటం వలన LRAC రేఖ ఆ బిందువులను కలపగా ఒక తిన్నని సరళరేఖగా ఉంటూ X- అక్షానికి సమాంతరంగా ఉంటుంది.

పటం **9.16**



పటం **9.16** లో Q_1, Q_2 మరియు Q_3 బిందువులు ఒకే స్థాయిలో ఉన్నాయి. కనుక OA, OB మరియు OC ఉత్పత్తి స్థాయిలకు సగటు వ్యయం సమానంగా ఉంది. ఉత్పత్తి పెరుగుతున్నప్పటికీ స్థిర ప్రతిఫలాల కారణంగా స్థిరవ్యయాలున్నాయి. అందువలన సగటు వ్యయం స్థిరంగా ఉంది. వివిధ స్థాయిల ఉత్పత్తికి సంస్థ వివిధ పరిమాణాల వద్ద (Sizes of the Plant) కనిష్ఠ ఉత్పత్తి వ్యయం స్థిరంగాను మరియు సమానంగాను ఉంది.

కాల్డార్ , జోన్‌రాబిన్ సన్ మరియు స్టిగ్లర్‌ల ప్రకారం ఉత్పత్తి కారకాలకు పూర్తి విభాజ్యత ఉన్నపుడు LRAC తప్పనిసరిగా స్థిరంగాను, ఏ ఉత్పత్తి స్థాయి వద్దనైనా దీర్ఘకాలిక సగటువ్యయం ఒకే విధంగాను ఉంటుంది. అందువలన దీర్ఘకాలిక సగటువ్యయ రేఖ గ్ అక్షానికి సమాంతరంగా ఉంటుంది. పూర్తివిభాజ్యత ఉన్నపుడు అంతర్గత ఆదాయాలకు అవకాశం ఉండదు అని అభిప్రాయపడతారు.

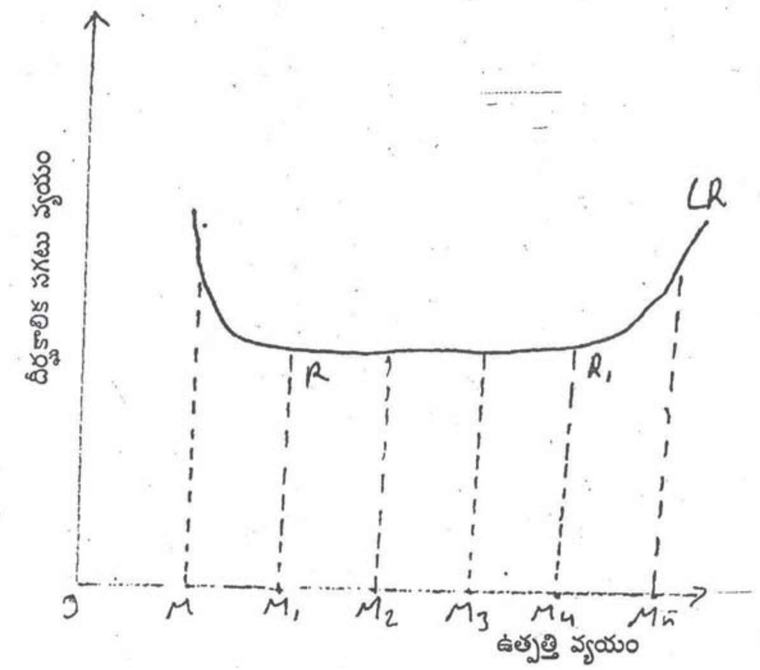
అయితే పై అభిప్రాయాన్ని ప్రొపెసర్. చాంబర్లీన్ వ్యతిరేకిస్తారు. పూర్తి విభాబ్యకత ఉన్నంత మాత్రాన అంతర్గత ఆదాయాలు ఆగిపోవు, పూర్తి విభాజ్యకత ఉన్నపుడు కూడా అధిక యాంత్రికీకరణ, మరింత శ్రమ విభజన మరియు సాంకేతిక పరిజ్ఞానంలోని హేర్పుల వల్ల అంతర్గత ఆదాలు ఏర్పడవచ్చు. అందువలన - చాంబర్లీన్ LRAC రేఖ తిన్నని రేఖగా, X-అక్షానికి సమాంతరంగా ఉ ండడానికి అవకాశం లేదు అని అభిప్రాయపడతాడు.

పాపర్ ఆకారంలోని దీర్ఘకాలిక వ్యయరేఖ: (ఆధునిక అభిప్రాయం)

వాస్తవంలో దీర్ఘకాలిక వ్యయరేఖ (Smooth and regular) గా ఉండదు. అది Wavy గాను Irregular గాను ఉంటుంది. పరిశోధనల ద్వారా LRAC గురించి మరొక ముఖ్య విషయం తెలుసుకున్నారు. LRAC ఒక బిందువు వద్ద కనిష్టస్థాయిని చేరి. ఆపైన వెంటనే పెరుగుతుంది అని ఇంతవరకు చెప్పడం జరిగింది. వాస్తవ పరిశోధనలో కనిష్ఠ స్థాయి. అనేది ఒక బిందువు కాక

ఒక ప్రాంతం (Area) గా ఉన్నట్టు తెలుసుకున్నారు. ఈ ప్రాంతం అంతా స్థిరంగా వ్యయాలు లేక స్థిరప్రతిఫలాలు ఉంటాయి. అంటే అంతర్గత ఆదాలు మరియు అంతర్గత నష్టదాయకాలు సమానంగా ఉంటాయి.

పటం 9.17 -



పటం 9.17 లో చూపినట్టు LRAC సాసర్ (Saucer) ఆకారాన్ని పొందింది. క్రింది భాగం కనిష్ఠ స్థాయిని చేరి ఆ స్థాయిలో ఎక్కువ కాలం కొనసాగుతున్నట్టు గ్రహించవచ్చు. ఆ భాగంలో ఉత్పత్తి పెరుగుతున్నప్పటికీ కనిష్ఠ వ్యయం చాలాకాలం అలాగే స్థిరంగా కొనసాగింది. మొదటిలో ఉత్పత్తి సాపేక్షంగా తక్కువ ఉన్నపుడు, అయితే వ్యయం క్రమేపీ తగ్గుతుంది. ఆ సమయంలో అంతర్గత ఆదాలు సంభవించడం వలన సగటు ఉత్పత్తి వ్యయం తగ్గుతుంది. అయితే ఒక స్థాయిలో ఉత్పత్తి పెరుగుతుండగా అంతర్గత ఆదాలు అంతర్జానమవుతాయి. అయితే అందువలన వ్యయాలు కనిష్టస్థాయిని చేరాయి. కాని పూర్వం విశ్లేషణలో అంతర్గత ఆదాలు అంతర్జానమయినపుడు త్వరలోనే అంతర్గత నష్టదాకాలు (Cuternal Diseconomies) అమలులోనికి వస్తాయి. కనుక వ్యయం పెరుగుతుందని అనుకున్నారు.

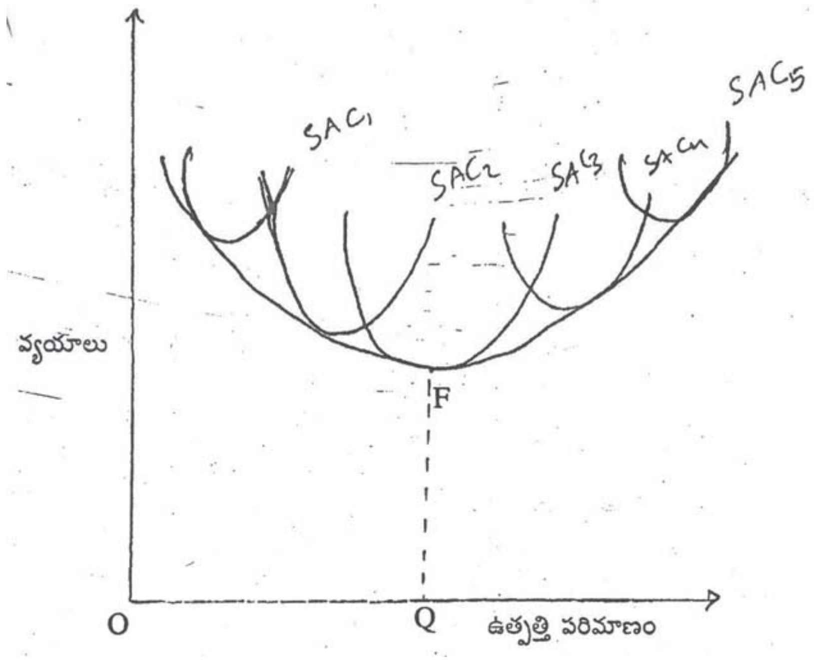
కాని వాస్తవ పరిశోధనలో తేలినదేమంటే అంతర్గత ఆదాలు ఆగిపోయిన వెంటనే అంతర్గత నష్టదాయకాలు ఏర్పడకపోవచ్చు. ఈ రెండింటికి మధ్య కొంత కాలవిలంబన (Time Gap) ఉంటుంది. అంటే కొంతకాలం పాటు అంతర్గత ఆదాలు, మరియు అంతర్గత నష్టదాయకాలు రెండూ సమానంగా ఉంటాయి. అంటే వ్యయంలో ఎటువంటి మార్పురాదు. ఉత్పత్తి అధికమొత్తంలో పెరుగుతూ ఉన్నప్పటికీ సంస్థ వ్యయంలో మార్పురాదు. ఉత్పత్తిలో పెద్ద మార్పు వస్తున్నప్పటికీ కనిష్ఠ వ్యయస్థాయి కొనసాగుతూ వస్తుంది. అందువలన కనిష్ఠ వ్యయం పొడవైన రేఖగా X-అక్షానికి సమాంతరంగా కొంతకాలం కొనసాగుత్తుంది. ఆ తర్వాత ఉత్పత్తి మరింత పెరిగినపుడు మాత్రమే నష్టదాయకాలు అమలులోనికి వచ్చి సగటువ్యయం పెరుగుతుంది. పటం9 .17 లో చూపినట్టుగా OM నుండి OM_1 వరకు అంతర్గత ఆదాల సహాయంతో వ్యయం క్రమేపీ తగ్గుతుంది. OM_1 వద్ద కనిష్ట స్టాయిని చేరింది OM_1 నుండి OM_4 వరకు ఎక్కువగా ఉత్పత్తి పెరిగింది. అయినప్పటికి కనిష్ఠ వ్యయస్థాయి ఒకే విధంగా స్థిరంగా ఉంది. కనుక R నుండి R_1 వరకు దీర్ఘకాలిక సగటు వ్యయ రేఖ సాసరో ఆకారాన్ని పొందింది. అంతర్గత ఆదాలు ఆగిపోయాయి. అయితే అంతర్గత

నష్టదాయకాలు వెంటనే అమలులోనికి రాలేదు. R_1 తర్వాతనే అంతర్గత నష్టదాయకాలు అమలులోనికి వచ్చినందు వలన క్రమేపీ LRAC రేఖ పెరగడం ప్రారంభించింది.

అభిలషణీయ సంస్థ లేక పరిమాణం (Optimum Firm)

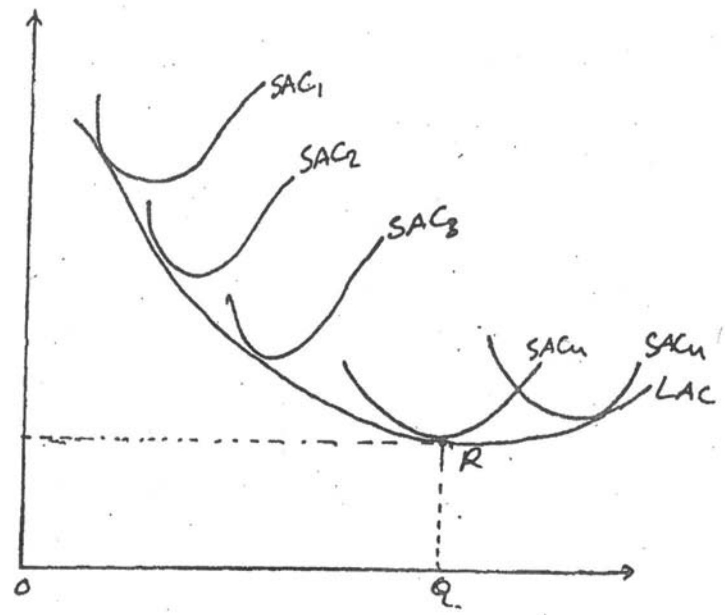
ఒక దీర్ఘకాలంలో అనేక స్వల్పకాలాలుంటాయి. LRAC రేఖ ప్రతి, SRAC రేఖను ఏదో ఒక బిందువు వద్ద స్పర్శిస్తుంది. అయితే ఆ బిందువు కనిష్టబిందువు అవ్వవచ్చు లేక కాక పోవచ్చు. LRAC రేఖ ఏదోఒక SRAC రేఖ యొక్క కనిష్ఠ బిందువును మాత్రం స్పర్శించాలి. కనుక LRAC రేఖ కనిష్టబిందవు ఏ SRAC రేఖ కనిష్ఠ బిందువును తాకుతుందో అక్కడ జరిగే ఉత్పత్తిని 'అభిలషణీయ ఉత్పత్తి పరిమాణం'అంటారు.. ఆస్థాయిలో స్వల్పకాలిక వ్యయం మరియు దీర్ఘకాలిక వ్యయం సమానమవుతాయి. అభిలషణీయ ఉత్పత్తిని సాధించిన సంస్థను అభిలషణీయ సంస్థ అంటారు. ఈ విషయాన్ని పటం 9.18 ద్వారా గమనించవచ్చు.

పటం 9.18



ఈ పటంలో SAC_1 నుండి SAC_5 వరకు కొన్ని స్వల్పకాలిక సగటు వ్యయ రేఖలున్నాయి. SAC_3 యొక్క కనిష్టబిందువును మరియు LAC కనిష్ట బిందువు R అనే బిందువు వద్ద సమానమయ్యాయి. ఒక దానికొకటి సమానమయ్యాయి. (Co-incide) అందువలన అక్కడ జరిగిన OQ ఉత్పత్తిని అభిలషణీయ ఉత్పత్తి అని అంటారు. SAC_3 మీద ఉన్నపుడు అభిలషణీయ ఉత్పత్తిని సంస్థ సాధించింది. అంటే SAC_3 మీద ఉన్నప్పుడు సంస్థకున్న ఉత్పత్తి కారకాల పరిమాణాలు అభిలషణీయంగా ఉన్నాయి. కనుక ఆ స్థితిలో ఉన్న సంస్థను అభిలషణీయ సంస్థ (Optimum Firm) అని అంటారు. ఈస్థాయి కొన్నిరంగాలలో తక్కువ ఉత్పత్తి వద్ద, మరికొన్ని రంగాలలో ఎక్కువ ఉత్పత్తి వద్ద ఏర్పడుతుంది. పటం 7.18 లో చూపించినట్టుగా వ్యవసాయరంగం, టోకు మరియు రిటైల్ వర్తకంలోను, తక్కువ ఉత్పత్తి వద్దనే అభిలషణీయ స్థాయి ఏర్పడుతుంది. ఈ రంగాలలో ఉత్పత్తి దారుల సంఖ్య అధికంగా ఉంటుంది.

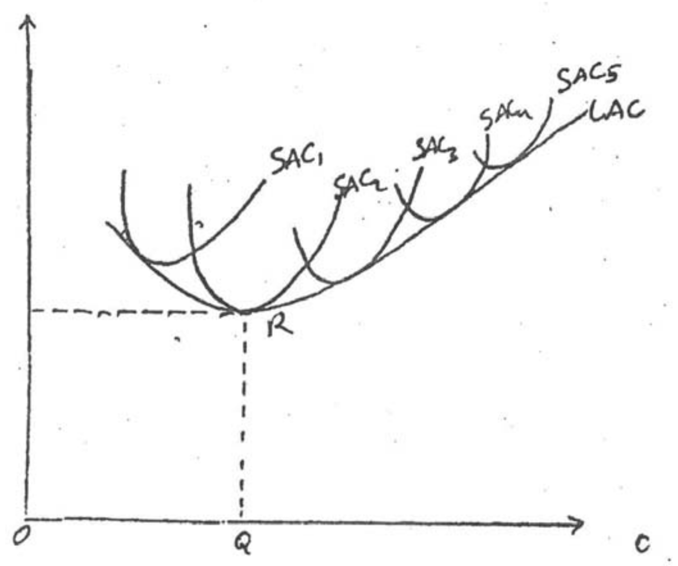
పటం **9.19**



ఇక్కడ పటం **9.19** లో OQ ఉత్పత్తి అభిలషణీయ ఉత్పత్తిగా గుర్తించగలము. R బిందువు SAC_4 కనిష్టబిందువు LAC కనిష్టబిందువుతో సమానమయ్యింది. అయితే ఉత్పత్తిస్థాయి ఎక్కువగా ఉంది.

మరికొన్ని, పరిశ్రమలలో ఉదాహరణకి ఇనుము, ఉక్కు, ఆటోమొబైల్ పరిశ్రమ, ఇతర భారీ పరిశ్రమలలో ఎక్కువ ఉత్పత్తిస్థాయి వద్ద అభిలషణీయస్థాయి ఉత్పత్తి జరుగుతుంది. ఈ పరిశ్రమలలో ఉత్పత్తిదారుల సంఖ్య చాలా తక్కువగా ఉంటుంది. ప్రతి సంస్థ పరిమాణం పెద్దదిగా ఉంటుంది.

పటం **9.20**



పటం **9.20** లో చూపించిన ఉత్పత్తి OQ తక్కువ పరిమాణంలో ఉంటుంది. SAC_2 రేఖ కనిష్టబిందువును LAC రేఖ యొ కనిష్టబిందువు R అనేబిందువు వద్ద సమానయ్యింది. కనుక పటం **9.19** చూపించిన అభిలషణీయ ఉత్పత్తిస్థాయి కంటె పటం **7.** లో చూపించిన అభిలషణీయ ఉత్పత్తిస్థాయి తక్కువగా ఉంటుంది. అందువలన SAC_4 దగ్గర ఉన్న ఉత్పత్తి కారకాల సముదాయము, కూడిన స్థాయి అభిలషణీయ స్థాయి ఉత్పత్తికి సహకరించింది.

దీర్ఘకాలిక సగటు వ్యయ రేఖ 'U' ఆకారంలో ఎందుకు ఉంది?

స్వల్పకాలిక సగటు వ్యయ రేఖలు 'U' ఆకారంలో ఉండడానికి కారణాలను చరాను పాతాల సూత్రం వివరిస్తుంది. దీర్ఘకాలి సగటు వ్యయ రేఖ కూడా 'U' ఆకారంలో ఉంటుంది. అయితే దీర్ఘకాలిక సగటు వ్యయ రేఖ యొక్క U అకారం కొంత బల్లపరుపుగా ఉంటుంది.

దీర్ఘకాలంలో ఫ్యాక్టరీభవనం, యంత్రాలతో సహా అన్ని ఉత్పత్తి కారకాలు మారిపోతాయి కనుక సంస్థతరహా (Scale) మారుతుంది. దీరకాలంలో సగటు వ్యయ రేఖ 'U' ఆకారాన్ని పొందడానికి తరహానుసరించిన ప్రతి ఫలాలే కారణమవుతాయి. LRAC రేఖ 'U' ఆకారంలో ఉంది అంటే మొదట్లో వ్యయాలు తగ్గుతున్నాయి. దానికి పెరుగుతున్న ప్రతిఫలాలు కారణం. ఆ తర్వాత వ్యయాలు ఒక స్థాయిలో స్థిరంగా ఉంటాయి. దానికి కారణం స్థిర ప్రతిఫలాలు రావడం. ఆ తర్వాత ఆదాయం ఇంకా పెరుగుతుండగా వ్యయాలు పెరుగుతాయి. దానికి కారణం క్షీణప్రతి ఫలాలు ఏర్పడడం.

పెరుగుతున్న ప్రతి ఫలాలు రావడానికి కొన్ని కారణాలున్నాయి.

అంతర్గత ఆదాలు ఏర్పడటం :- ఒక సంస్థ పెరుగుతున్నపుడు మొదట్లో పెరుగుతున్న ప్రతిఫలాలు రావడం వల్ల వ్యయాలు తగ్గుతాయి అని చెబుతాము. అయితే ఉత్పత్తి పెరుగుతుంటే ప్రారంభంలో పెరుగుతున్న ప్రతిఫలాలే ఎందుకు వస్తాయి అనేది ప్రశ్న దీనికి సమానంగా అంతర్గత ఆదాలు ఏర్పడటం అని చెప్పవచ్చు. ఒక సంస్థ ఉత్పత్తి స్థాయిని పెంచడానికి తన తరహాను పెంచుకోవలసి ఉంటుంది. తరహా మార్చుకొనేటప్పుడు సాంకేతికంగా మెరుగైన యంత్ర సామాగ్రిని, మెరుగైన ఉత్పత్తి పద్దతులను ఉపయోగించుకోవచ్చు. అంతేకాక తరహానే మార్చేటప్పుడు విభజనను కూడా విస్తృతం చేయచ్చు. పై కారణాల వలన సంస్థ యొక్క సగటు ఉత్పత్తి వ్యయం తగ్గుతుంది. ఉత్పత్తి పెరుగుతున్న రేటులో పెరుగుతుంది. పెరుగుతున్న ప్రతిఫలాలు ఏర్పడుతుంటాయి. కనుక ప్రారంభంలో తరహా మారి ఉత్పత్తి పెరుగుతుండగా సగటు వ్యయాలుతగ్గి ఆమేరకు. దీర్ఘకాల సగటు వ్యయరేఖ ఎడమ నుండి కుడికి క్రిందికి వాలుతూ ఉంటుంది. ఈ వాదనను Prof. ఛాంబర్లీన్ బలపరిచారు.

ఉత్పత్తి కారకాల అవిభాజ్యత :- బి కాల్చార్ జోన్‌రాబిన్ సన్, స్టిగ్లర్ మొ ఆర్థిక వేత్తలు పెరుగుతున్న ప్రతిఫలాలు రావడానికి మరొక కారణాన్ని తెలిపారు. అదే కొన్ని ఉత్పత్తి కారకాల అవిభాజ్యత. వీరి ప్రకారం కొన్ని ఉత్పత్తి కారకాల (ముఖ్యంగా యంత్రాల) పరిమాణాన్ని తగ్గించలేము. వాటికి ఒక కనీస పరిమాణం ఉంటుంది. ఆ పరిమాణం కంటె తగ్గించలేము. వాటి పరిమాణం సాధారణంగా పెద్ద (Lumpy) గా ఉంటుంది. అందువలన వాటిమీద పెట్టె ఖర్చు లేక వ్యయం కూడా ఎక్కువ ఉంటుంది.

ఈ పరిస్థితిలో ఉత్పత్తి తక్కువ స్థాయిలో ఉంటే అంత పెద్ద ఖర్చు (యంత్రం మీద వ్యయం) కొద్ది యూనిట్ల మీద విభజింపబడితే యూనిట్ (సగటు) వ్యయం ఎక్కువగా ఉంటుంది. అయితే సంస్థ తరహాను పెంచుతున్నపుడు అదే యంత్రాన్ని పూర్తి సామర్థ్యాన్ని (Fully Capacity) ఉపయోగించుకోవడంతో అధిక ఉత్పత్తి జరుగుతుంది. అప్పుడు అదే వ్యయం అధిక ఉత్పతి మీద విభజింపబడుతుంది. వాంతో యూనిట్ వ్యయం తగ్గుతుంది. కనుక ప్రారంభంలో ఉత్పత్తి తరహా పెరిగేటప్పుడు సగటు వ్యయాలు తగ్గుతాయి.

సాంకేతిక పరిజ్ఞానంలో మార్పు లేక పోయినా అవిభాజ్యత వల్ల తప్పనిసరిగా పెరుగుతున్న ప్రతిఫలాలే వస్తాయని వీరి, అభిప్రాయం. పూర్తి విభాజ్యకత (Perfect divisibility) ను ప్రవేశపెట్ట గలిగితే పెరుగుతున్న ప్రతిఫలాలకు అవకాశం లేదు.

తరహానుసరించి నష్టదాయకాలు:- సంస్థ తరహా పెరుగుతూ పోతున్నప్పుడు ప్రారంభంలో తరహానుసరించి పెరుగుతున్న ప్రతిఫలాలు వస్తాయి. అయితే ఒక స్థాయిలో సంస్థ కనిష్టవ్యయ స్థాయిని చేరుతుంది. ఆస్థాయికంటె ఉత్పత్తి పరినూణం ఇంకా పెరుగుతున్నట్లైతే సంస్థకు నష్టదాయకాలు (Diseconomies) ఏర్పడతాయి. సంస్థతరహా ఒక స్థాయిని కంటె మించి పెరిగిపోతున్నపుడు ఏర్పడే నష్టదాయకాల వలన సగటు వ్యయం పెరుగుతుంది. కనుక LRAC రేఖ ఒక స్థాయి ముఖ్యంగా కనిష్టస్థాయిని చేరిన తరువాత తప్పని సరిగా ఎడమ నుండి కుడికి పైకి వాలుతుంది. ఇందు వలన LRAC రేఖ 'U' ఆకారాన్ని పొందుతుంది.

ఉత్పత్తి పరిమాణం మరింతగా అంటె అభిలషణీయ స్థాయి కంటె పెంచినపుడు యాజమాన్యం (Management) మీద భారం పెరుగుతుంది. సంస్థను అనేక విభాగాలుగా విభజించటం ఒక్కొక్క విభాగం విస్తరించడంతో అనేక మంది సహాయకులు (Assistants) ను మరియు పర్యవేక్షకులను (Supervisors) ను అధికంగా నియమించవలసి ఉంటుంది. వారి జీవిత భత్యాలు వ్యయం పెరుగుతుంది. ఛాంబర్లిన్ ప్రకారం ఒక స్థాయిని మించి శ్రమవిభజనను ప్రవేశ పెట్టటం వలన మొత్తం మీద యాజమాన్య వ్యయాలు బాగాపెరుగుతాయి. ఒక సరిపడిన స్థాయిని (Sufficiently large size) మించి ఉత్పత్తిని పెంచడానికి సంస్థ పరిమాణాన్ని పెంచటం వలన బ్యూరోక్రసీ (Bureaucracy) కాలయాపన (Red tapism) మొ వాటి వలన యాజమాన్య సామర్థ్యం తగ్గుతుంది. అందువలన కూడా ఉత్పత్తి వ్యయం పెరుగుతుంది.

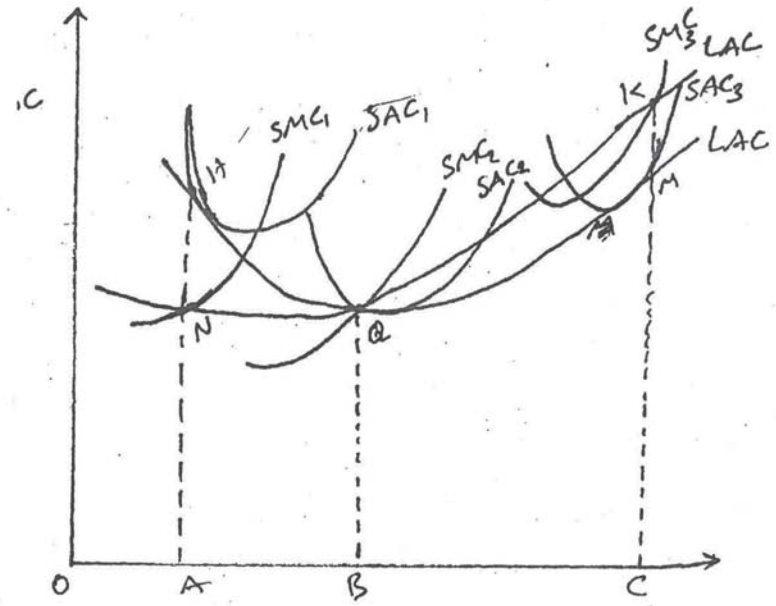
అవిభాజ్యమైన ఉద్యమదారుడు (Indivisible Enterpreneur)

ఉద్యమదారుడు ఒక వ్యక్తి. అతనిని సంస్థ పరిమాణాన్ని బట్టి పెంచలేము, తగ్గించలేము. ఉత్పత్తికి సంబంధించిన నిర్ణయాలు, మరియు సంస్థను నడపటం మరియు కంట్రోల్ చేయడం అతని బాధ్యతలే. ఒక స్థాయిలో అతని సామర్థ్యాన్ని పూర్తిగా వినియోగించుకున్న మీదట ఇంకా ఉత్పత్తి స్థాయిని పెంచినట్లైతే అతని బాధ్యతలు అతని సామర్థ్యాన్ని మించి విస్తరిస్తాయి. అందువలన ఉత్పత్తి అభిలషణీయ స్టాయికంటె తగ్గుతుంది. అందువలన క్రమేపీ వ్యయాలు పెరుగుతాయి.

దీర్ఘకాలిక ఉపాంత వ్యయ రేఖ (Long run Marginal cost curve)

స్వల్పకాలిక మొత్తం వ్యయ రేఖ నుండి స్వల్పకాలిక సగటువ్యయ రేఖను, స్వల్పకాలిక ఉపాంతవ్యయ రేఖను రాబట్టటం క్రితం విభాగాలలో (Sections) తెలుసుకున్నాము. అలగే దీర్ఘకాలిక మొత్తం వ్యయరేఖ నుండి దీర్ఘకాలిక సగటు మరియు ఉపాంత వ్యయరేఖలను రాబట్టవచ్చు. దీర్ఘకాలిక మొత్తం వ్యయరేఖకు వివిధ స్పర్శరేఖలు గీయడం ద్వారా ఉపాంత వ్యయాన్ని రాబట్టవచ్చు. అంతే కాక దీర్ఘకాలిక ఉపాంతవ్యయ రేఖను దీర్ఘకాలిక సగటు వ్యయరేఖ ద్వారా రాబట్టుకోవచ్చు స్వల్పకాలిక సగటు మరియు ఉపాంత వ్యయరేఖలకు ఏ విధంగా సంబంధం ఉందో అదే విధంగా దీర్ఘకాలిక సగటు మరియు ఉపాంత వ్యయరేఖలకు కూడా సంబంధముంది. ఈ విషయాన్ని పటం **9.21** లో చూపించడం జరిగింది.

పటం **9.21**



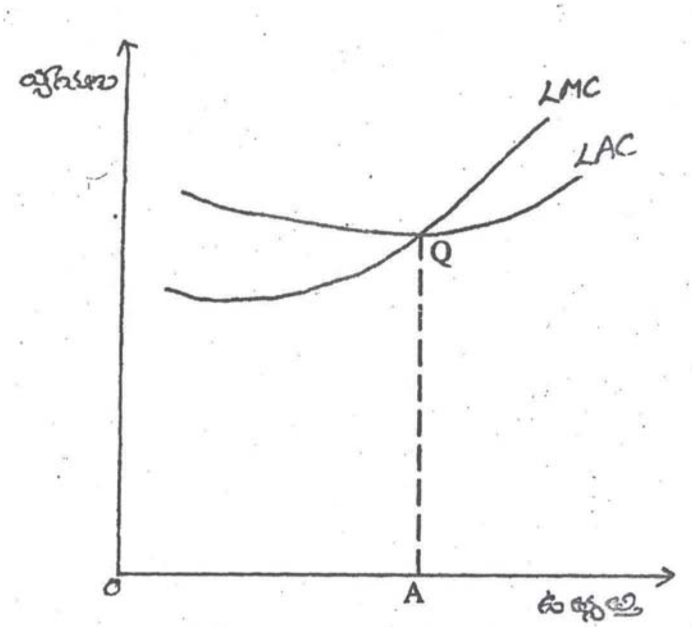
పటం **9.21** u ఆకారంలో ఉన్న LAC రేఖ కనబడుతుంది. ఇది SAC_1 , SAC_2 మరియు SAC_3 అనే మూడు స్వల్పకాలిక సగటు వ్యయరేఖలను కప్పుతూ వెళ్తుంది. స్వల్పకాలిక సగటువ్యయరేఖలను బట్టి దీర్ఘకాలిక సగటువ్యయరేఖను రాబట్టగలము. ఇపుడు స్వల్పకోలిక ఉపాంతవ్యయ రేఖల ద్వారా దీర్ఘకాలిక ఉపాంతవ్యయరేఖను ఏవిధంగా రాబట్టగలమో చూద్దాం. OA ఉత్పత్తిస్థాయి వద్ద LAC రేఖ SAC_1 రేఖను H బిందువు వద్ద స్పర్శించింది. H నుండి X- అక్షానికి ఒక లంబాన్ని గీయడం జరిగింది. ఆ లంబరేఖ SAC_1 రేఖకి సంబంధించిన SMC_1 రేఖను N బిందువు వద్ద ఖండిస్తుంది. అంటే H అనే బిందువు SRC_1 కి అలాగే LAC కి సంబంధించి ఉండటంవలన ఆ బిందువును LAC మీద ఒక బిందువుగా గుర్తించాము. అలాగే N అనే బిందువు SMC_1 కి సంబంధించినదిగా ఉంది. దానినే LMC మీద ఒక బిందువుగా కూడా గుర్తించవచ్చు.

అదేవిధంగా OB ఉత్పత్తిని SAC_2 యొక్క. కనిష్టబిందువు Q వద్ద చేయడం జరిగింది. అదేబిందువును SMC_2 ఖండిస్తూ పైకి వెళ్లింది. Q నుండి క్రిందకు గీయబడిన లంబం Q వద్దనే SMC_2 ని కూడా ఖండించింది. అందువలన Q ను LMC మీద రెండవ బిందువుగా గుర్తించవచ్చు.

ఇప్పుడు ఉత్పత్తిని OC కి పెంచాము. SMC_3 రేఖ LAC రేఖ 'M' బిందువు వద్ద స్పర్శించుకున్నాయి. దానికి అనుగుణంగా SAC_3 కి సంబంధించిన SMC_3 రేఖ వరకు లంబాన్ని పొడిగించాము. అప్పుడు K అనే బిందువు ఏర్పడింది. పైన భావించిన విధంగానే K కు బిందువు LMC మీద మరొక బిందువు అవుతుంది. వరుసగా N, Q మరియు K బిందువులను కలుపుతూ ఒక రేఖను నిర్మించాలి. అదే ధీర్ఘకాలిక ఉపాంతవ్యయ రేఖ అవుతుంది.

స్వల్పకాలిక సగటు వ్యయరేఖకు మరియు స్వల్పకాలిక ఉపాంత వ్యయరేఖకు మధ్య ఉన్న సంబంధమే దీర్ఘకాలిక సగటు వ్యయరేఖకు దీర్ఘకాలిక ఉపాంతవ్యయరేఖకు మధ్య ఉంది. ఆ రెండు రేఖలను పటం **9.22** లో విడిగా చూపించవచ్చు.

పటం 9.22



LAC రేఖ మరియు LMC రేఖలు రెండూ U ఆకారంలోనే కొద్దిగా బల్లపరుపుగా ఉంటాయి. LAC తగ్గుతున్నపుడు LMC కూడా తగ్గుతుంది. ఇంకా అధికంగా తగ్గుతుంది. అందువలన LMC రేఖ LAC రేఖ దిగువ భాగంలో ఉంది. LMC త్వరగా కనిష్ఠ బిందువు చేరి పెరగడం ప్రారంభమైంది. అయితే LAC ఇంకా తగ్గుతూనే Q అనే బిందువు వద్ద కనిష్ట స్థాయిని చేరింది. ఆ తర్వాత నుండి LAC పెరుగుతూ ఉండగా LMC అంతకంటె ఎక్కువ రేటులో పెరుగుతుంది. కనుక LAC రేఖను LMC రేఖ ఖండిస్తూ వెళ్తుంది. అంతే కాకుండా LAC రేఖకు పై భాగాన LMC రేఖ ఉంటుంది.

9.7. ఉత్పత్తి వ్యయ సిద్ధాంతంలో వచ్చిన మార్పులు :

ఇంత వరకు ఆర్థిక వేత్తలందరిలో వ్యయ రేఖలు 'U' ఆకాంలో ఉంటాయని అభిప్రాయం అధికంగా ఉండేది. అయితే వాస్తవిక పరిశోధన (Empirical) లో వ్యయ రేఖలు 'U' ఆకారం కంటే 'సాసర్' ఆకారాన్ని కలిగి ఉన్నట్టుగా గమనించారు. స్వల్పకాలిక మరియు దీర్ఘకాలిక రేఖలు సాసర్ (Saucer) ఆకారాన్ని కలిగి ఉన్నట్టు తెల్పుకున్నారు. 'U' ఆకారంలో ఉన్నపుడు వ్యయ రేఖలు మొదట తగ్గి, కనిష్టబిందువును చేరుకుని వెంటనే వ్యయాలు పెరుగుతాయి అని తెలుస్తుంది. అయితే సాసర్ ఆకారంలో ఉన్నప్పుడు కూడా వ్యయాలు మొదట్లో తగ్గుతాయి. అయితే కనీస స్థాయిని చేరిన వ్యయాలు అదే స్థాయిలో ఎక్కువ కాలం కొనసాగుతాయి. అంతే కాక ఉత్పత్తి పెరుగుతూ ఉండగా కూడా వ్యయాలు కనీన స్థాయిలో ఎక్కువ కాలం ఉంటాయి. ఆ తర్వాత మాత్రమే ఇంకా ఉత్పత్తి పెరుగుతుంటే అప్పుడు మాత్రమే వ్యయం పెరుగుతుంది.

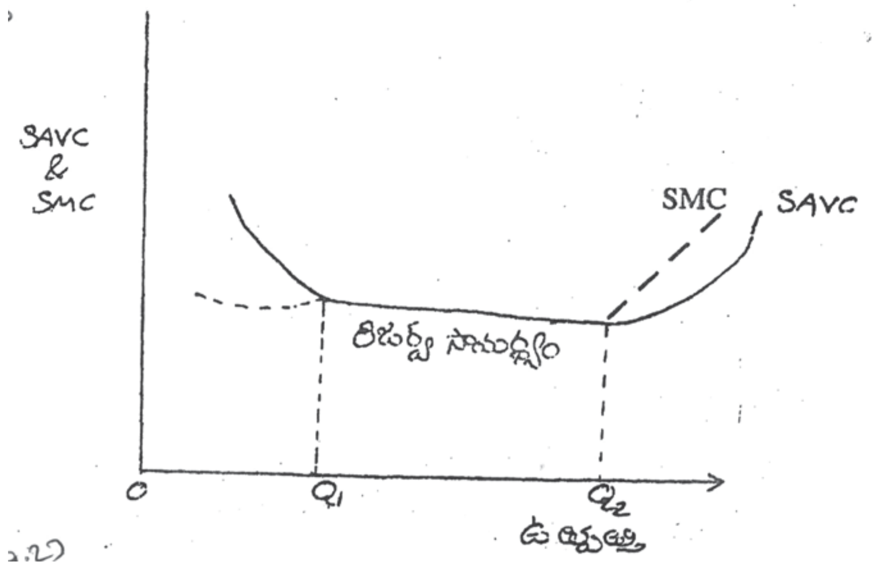
కనీస స్థాయిలో వ్యయాలు ఎక్కువ ఉత్పత్తి స్థాయివరకు ఎక్కువ కాలం సాగడం వల్ల రేఖల ఆకారం సాసర్‌ను పోలి ఉంటుంది. ఇది ఉత్పత్తి వ్యయ సిద్ధాంతంలో వచ్చిన క్రొత్త మార్పుగ గుర్తించవచ్చు.

ఈ విధమైన క్రింది భాగం సమంగా (Flat) గా కొనసాగడానికి కారణము ఉత్పత్తి ప్రారంభంలోనే సంస్థలో ఉంచిన రిజర్వ్ సామర్థ్యం (Reserve Capacity). ప్రతి సంస్థ భవిష్యత్తులో పెరగబోయే డిమాండ్‌ను దృష్టిలో పెట్టుకుంటుంది. అందుకు అనుగుణంగా ముందుగానే సంస్థలో కొంత సామర్థ్యాన్ని రిజర్వ్‌గాను ఉంచుకుంటుంది. అప్పుడు ఉత్పత్తి పెంచినా యూనిట్

వ్యయం, పెరగదు. రిజర్వ్ సామర్థ్యం అంతా అయిపోయే వరకు యూనిట్ వ్యయం పెరిగే అవకాశం లేదు. సాంప్రదాయ సిద్ధాంతంలో ఇలా కాకుండా ఒకే అభిలషణీయ ఉత్పత్తి స్థాయి ఉంటుంది. అది. ఏదో ఒక బిందువు వద్ద మాత్రమే ఉంటుంది. కనుక వ్యయ రేఖలు 'U' ఆకారంలో ఉంటాయని భావించారు. అయితే ప్రస్తుత కాలంలో అనేక పరిశోధనలు జరిపిన పిమ్మట-సంస్థలు రిజర్వ్ సామర్థ్యాన్ని కలిగి ఉంటాయి. కనుక ఒక స్థాయివరకు ఉత్పత్తి పెంచుతున్నప్పటికీ యూనిట్ వ్యయం పెరగదు.

పటం 9.23 లో Q_1 నుండి Q_2 వరకు ఉత్పత్తి పెరుగుతున్నప్పటికీ యూనిట్ వ్యయం స్థిరంగా. ఉంటుంది. అదే విధంగా స్వల్పకాలిక ఉపాంత వ్యయ రేఖ కూడా సాసర్ ఆకారాన్ని కలిగి ఉంటుంది.

పటం 9:23



పటం 9.23 లో SAVC రేఖ OQ_1 ఉత్పత్తి స్థాయి వరకు తగ్గింది. Q_1 నుండి Q_2 వరకు SAVC స్థిరంగా ఉంది. ఎందుకంటే సంస్థకున్న రిజర్వ్ సామర్థ్యాన్ని OQ_2 వరకు వాడు కుంది. ఆ తర్వాత ఉత్పత్తి OQ_2 దాటి పెరుగుతున్నపుడు SAVC పెరుగుతుంది.

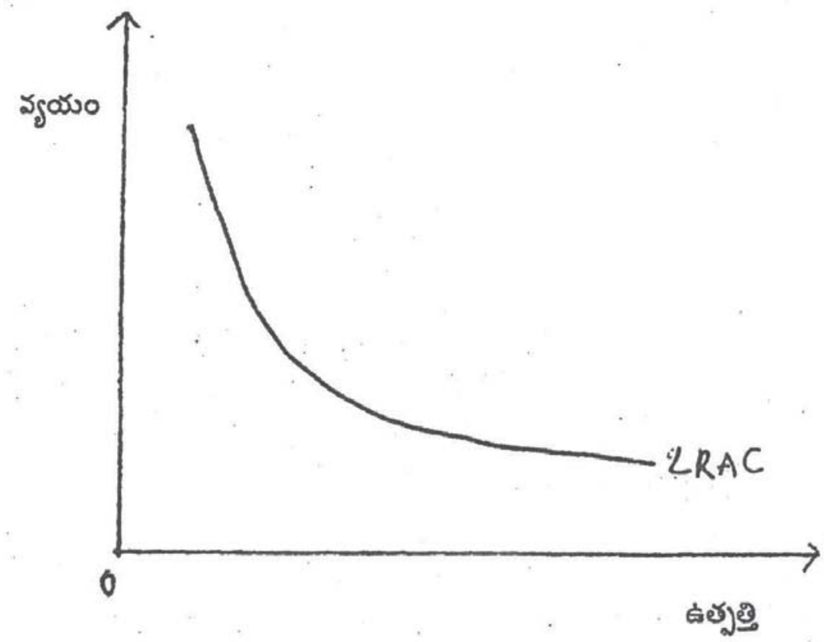
SAVC లోని మార్పు కనుగుణంగా SMC కూడా ఉంద్రి. SAVC రేఖ సమంగా ఉన్న ప్రాంతమంతా SMC = SAVC అయ్యింది.

1. ఆకారంల్లోని దీర్ఘకాలిక సగటు వ్యయ రేఖ:-

సాధారణంగా LAC రేఖ 'U' అకారంలో ఉన్నట్టు ఆర్థికవేత్తలు భావించారు. అయితే స్వల్పకాలిక వ్యయ రేఖల ఆకారం ఎలా మారిందో దీర్ఘకాలిక వ్యయరేఖలు కూడా వాస్తవ పరిశోధనలో 'U' ఆకారానికి బదులు 'L' ఆకారంలో ఉంటున్నట్టు గమనించారు. మొదట్లో ఉత్పత్తిని పెంచేటప్పుడు దీర్ఘకాలం కనుక తరహాను మార్చగలము. బి అందువలన అంతర్గత ఆదాలు లభిస్తాయి. కనుక ఉత్పత్తి వ్యయం వేగంగా తగ్గిపోతుంది. దీర్ఘకాలంలో 'U' ఆకారానికి కారణం సాధారణంగా యాజమాన్య నష్టదాయకాలు పెరిగి వ్యయాలు పెరుగుతాయి.

సాధారణంగా దీర్ఘకాలంలో సాంకేతిక మార్పులు వస్తుంటాయి. సాంకేతిక అభివృద్ధి జరిగే కొలదీ ఉత్పత్తి నాణ్యత పెరుగుతుంది మరియు యూనిట్ వ్యయం తగ్గుతుంది. సాంకేతిక, ఆదాలు పెరుగుతాయి. కనుక దీర్ఘకాలంలో ఉత్పత్తి పెరిగే కొలదీ యూనిట్ వ్యయం తగ్గటం వలన LAC రేఖ క్రిందికి పడిపోతూ ఉంటుంది. అయితే మరింత ఎక్కువ ఉత్పత్తి వద్ద తక్కువ రేటులో యూనిట్ వ్యయం తగ్గవచ్చు. పటం **9.24** లో చూపించినట్టుగా దీర్ఘకాలిక వ్యయ రేఖ ఎడమ నుండి కుడికి క్రిందికి వాలుతూ నెమ్మదిగా L అకారాన్ని పొందుతుంది.

పటం **9.24**



మొదట్లో LAC త్వరితంగా తగ్గి, ఆ తర్వాత %ళి%క్రమేపీ తగ్గుతుంది. కొంతమంది అభిప్రాయంలో LAC రేఖ కూడా SAC రేఖ వారిగా ఒక స్థాయిలో సమంగా (Flat) లేక X- అక్షానికి సమాంతరంగా కొంత కాలం పాటు ఉంటుంది. ఆ తర్వాత కూడా తగ్గుతుందే కాని పెరిగే అవకాశం లేదని భావిస్తున్నారు.

సాంకేతిక అభివృద్ధి జరిగేటపుడు వికేంద్రీ కరణ, నైపుణ్యత శ్రామిక సామర్థ్యం పెరగడానికి అవకాశాలున్నాయి. సంస్థ మరింత స్థానం అయ్యేప్పుడు తనకు ఉత్పత్తిలో కావలసిన కొన్ని వస్తువులను తానే ఉత్పత్తి చేసుకొనడం ద్వారా వ్యయాలను తగ్గించుకోగలదు.

7.8 సారాంశము :-

ఈ విభాగంలో ఒక సంస్థ ఎదుర్కొనే స్వల్పకాలిక మరియు దీర్ఘకాలిక వ్యయాలను పరిశీలన చేయడమైనది. సాధారణంగా ఇవి 'U' ఆకారంలోనే ఉన్నట్టుగా సంప్రదాయవాదులు భావించారు. అయితే. నవీన కాలంలో ఈ రేఖలు సాసర్ ఆకారాన్ని పొందే అవకాశం ఎక్కువగా ఉందని భావిస్తున్నారు. Empirical Study ద్వారా ఈ విషయాన్ని ధృవీకరించారు. ,

7.9 ఉత్పత్తి వ్యయం - వ్యయ రేఖలు నమూనా ప్రశ్నలు

1. స్వల్పకాలిక వ్యయాలను వివిధ పటముల సహాయముతో వివరించుము
2. దీర్ఘకాలిక వ్యయ రేఖలను నిర్మించుము. ,
3. ఆధునిక కాలంలో వ్యయ రేఖల ఆకారములో వచ్చిన మార్పులను తెలిపి, దానికి కారణములను వ్రాయుము.

లఘు ప్రశ్నలు

1. సాంకేతిక సామర్థ్యం - ఆర్థిక సామర్యం
2. అవకాశవ్యయము
3. AC - MC ల సంబంధము
4. LRAC రేఖల ఆకారాలలో వచ్చిన మార్పులు

పాఠం - 10

లాభాల గరిష్ఠీకరణ మరియు అమ్మకాల గరిష్టీకరణ సిద్ధాంతాలు

విషయ క్రమము

10.1 ఉపోద్ఘాతం

10.2 విషయ పరిచయం

10.3 విలియమ్స్ యొక్క నిర్వాహక విచక్షణ యొక్క మోడల్

10.4 మేనేజిరియల్ ఎంటర్‌ప్రైజ్ యొక్క మారీస్ మోడల్

10.5 మార్కెట్ల పరిమితి - ధర సిద్ధాంతం కోసం బైన్స్ మోడల్స్

10.6 సారాంశము

10.7 నమూనా ప్రశ్నలు

10.1 ఉపోద్ఘాతం :

సాధారణంగా ఒక అమ్మకందారుని ప్రధాన లక్ష్యం లాభాల గరిష్టీకరణ అయితే, ఇటీవల కాలంలో మేనేజర్లు లాభాల గరిష్టీకరణ కన్నా అమ్మకాల గరిష్టీకరణకు ప్రాధాన్యతను ఇస్తున్నారు. ఈ పాఠం నందు వీటికి సంబంధించిన బౌమాల్, విలియమ్‌సన్, మారిస్, బెయిన్స్ మొదలగువారు వివరించిన సిద్ధాంతాలు పరిశీలిద్దాం.

10.2 అమ్మకాలను గరిష్టం చేసుకొనే నమూనా-బౌమాల్ (Sales Maximization Model - Baumol)

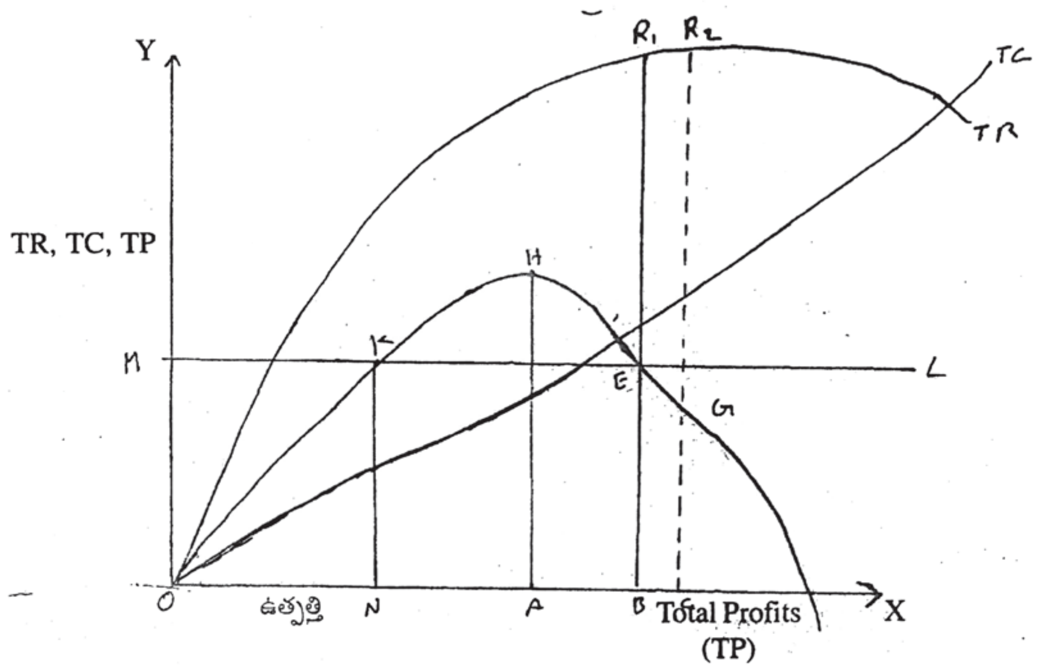
ప్రస్తుత కాలంలో వ్యాపార రంగంలో క్రొత్త ఒరవడి కన్పిస్తుంది. మేనేజర్ల ఆధిక్యత (Manager - Domination) ఎక్కువగా ఉందీ. అందువలన W.J. Baumol మరొక నమూనాను తయారు చేశారు. ఈయన ప్రకారం సంస్థ అమ్మకాలను గరిష్టం చేయడమే ముఖ్యలక్ష్యంగా మేనేజర్లు లేక సంస్థ యజమానులు ప్రవర్తిస్తారు. అంతేకాని లాభాలను గరిష్టం చేసుకొనడం అంత ప్రాముఖ్యం కాదు.

బౌమాల్ ప్రకారం అమ్మకాలను గరిష్టం చేసుకొనడం అంటే భౌతిక అమ్మకాలు అని కాదు. వస్తువు యొక్క అమ్మకాల ద్వారా వచ్చే ఆదాయాన్ని గరిష్టం చేసుకోవడం. అంటే ఆదాయాన్ని గరిష్టం చేసుకోవాలనే లక్ష్యంలో లాభార్జన ఉద్దేశం కూడా ఉంది. అయితే లాభాలను గరిష్ట చేసుకొనడం కాకుండా ఓమాదిరిగా లేక న్యాయమైన స్థాయి వరకు లాభాలను ఆర్జించటం ద్వారా భవిష్యత్తులో సంస్థను కొనసాగించడానికి, వాటాదార్లకు ఆదాయాన్ని సమకూర్చడానికి వీలవుతుందని బౌమాల్ అభిప్రాయం. కనుక 'కనిష్ట' లాభాలను కలిగి ఉంటూ ఆదాయాన్ని గరిష్ట చేసుకొనడమే పరిమిత స్వామ్యంలోని సంస్థల లక్ష్యంగా తెలుస్తుంది.

"కనిష్ట లాభాలు అనే పదం మరల కొంత అస్పష్టతను కలిగి ఉంటుంది. అందువలన బౌమాల్ కొంత వివరణ ఇచ్చాడు. ఒక స్థాయి వరకు ఉండే లాభాలు అంటే సంస్థను దీర్ఘకాలంలో కూడా కొనసాగించగలగాలి. దీర్ఘ కాలంలో అమ్మకాలను గరిష్ట చేసుకోగలగాలి. సంస్థ అభివృద్ధికి ఉండే అన్ని అవకాశాలను వినియోగించుకొనగలగాలి మరియు వాటాదార్లకు న్యాయమైన ప్రతిఫలాన్ని అందించగలిగేలా ఉండాలి.

బౌమాల్ నమూనాను ఒక పటం ద్వారా చూపించవచ్చు. పటం 10.1 ఈ విషయాన్ని తెలియపరుస్తుంది.

పటం : 10.1



మొత్తం రాబడి, మొత్తం వ్యయ రేఖలు చూపించబడ్డాయి. వాటి మధ్య దూరం సంస్థకు వచ్చే లాభాలను లేక నష్టాలను చూపిస్తుంది. ML అనే తిన్నని రేఖ కనిష్ట స్థాయి లాభాలను తెలియపరుస్తుంది. తిరగ వేసిన 'U' ఆకారంలో ఉన్న మొత్తం బిబి లాభాల రేఖను కూడా చూడవచ్చు. సంస్థ OA ఉత్పత్తి చేసినపుడు గరిష్ట లాభాన్ని AH మేరకు పొందుతుంది. ON ఉత్పత్తి చేసినపుడు NK లేదా OM అనే కనిష్ట లాభాన్ని అనుభవిస్తుంది. అలాగే OB మేరకు ఉత్పత్తి చేసినా అంతే కనిష్ట లాభాన్ని (BE = OM) పొందుతుంది. అయితే సంస్థ యొక్క మొత్తం రాబడి R_1B కి సమానం. OC మేరకు పెంచితే CR_2 మేరకు రాబడి ఉంటుంది.

సంస్థకు గరిష్ట లాభాలే ముఖ్యోద్దేశం అయితే OA మేరకు మాత్రమే ఉత్పత్తి చేస్తాడు. కనిష్ట లాభాలు చాలు అనుకుంటే ON పరిమాణం చాలు. కాని బౌమాల్ ప్రకారం సంస్థ తన అమ్మకాలను తద్వారా వచ్చే ఆదాయాన్ని గరిష్టం చేసుకోవాలని భావిస్తుంది. కనుక OC ఉత్పత్తి చేస్తుంది. అయితే కనిష్ట లాభం తప్ప కుండా రావాలనే నిబంధన OB ఉత్పత్తి దగ్గర నెరవేరుతుంది. అందువలన సంస్థ OB పరిమాణాన్ని ఉత్పత్తి చేస్తూ అమ్మకాలను గరిష్టం చేసుకోవాలని కోరుకుంటుంది. ఇది గరిష్ట లాభాన్నిచే OA ఉత్పత్తి స్థాయి కంటె ఎక్కువ. ఎక్కువుత్పత్తి వస్తువు ధరను తగ్గిస్తుంది.

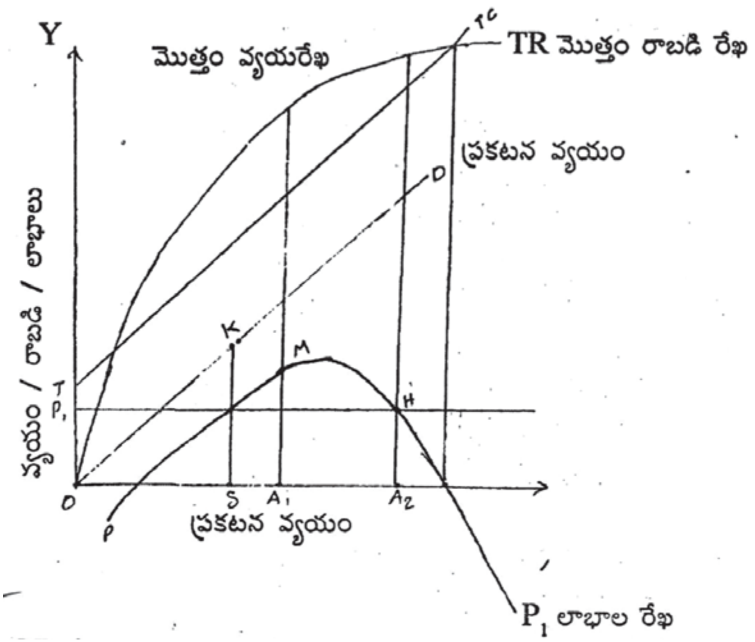
$$\text{OB ఉత్పత్తి దగ్గర ధర} = \frac{\text{మొత్తం రాబడి}}{\text{యూనిట్లు}} \quad \frac{BR_1}{OB}$$

ఒక వేళ ఉత్పత్తిదారుడు ఆర్జించవలసిన కనీస లాభస్థాయి. AH కంటె ఎక్కువ ఉన్నట్టయితే, అతడు తన కనీస లాభస్థాయినైనా తగ్గించుకోవాలి. లేదా పరిశ్రమ నుండి బయటకు వెళ్ళాలి.

10.2.1. గరిష్ట అమ్మకాలు అభిలషణీయ ప్రకటనల వ్యయం : సాధారణంగా పరిమిత స్వామ్యంలో ధర పోటీయేకాక ధరేతర పోటీ కూడా తీవ్రంగా ఉంటుంది. ప్రకటనలు - ప్రచారాలకయ్యే వ్యయం ఈ మార్కెట్‌లో చాలా ముఖ్యమైన అంశం. అమ్మకాలు గరిష్ట చేసుకొనే సంస్థ 'ప్రకటనలు- ప్రచారాలు (Advertising) మిద అభిలషణీయ స్టాయిలో ఖర్చుపెట్ట వలసి ఉంది. కనుక గరిష్ట అమ్మకాల లక్ష్యంను సాధించాలంటే ఎంత మొత్తాన్ని ప్రకటనల మోద వ్యయం చేయాలి? ఎంత మొత్తమైతే అభిలషణీయ వ్యయమని చెప్పవచ్చు? అయితే సంస లక్ష్యాన్ని బట్టి ఈ వ్యయం ప్రభావితమవుతుంది. సంస్థ అమ్మకాలు గరిష్టం చేసుకోవాలా లేక లాభాలు గరిష్టం చేసుకోవాలా అనే విషయం ముందుగా నిర్ణయించుకోవాలి. లక్ష్యాన్ని బట్టి ప్రకటనల వ్యయం ఉంటుంది.

ఒక పటం ద్వారా ఈ విషయాన్ని పరిశీలన చేయవచ్చు. పటం **10.2** తో X అక్షం మోద ప్రకటనల వ్యయం, Y అక్షం మాద వ్యయం, రాబడి మరియు లాభాలు చూపించబడ్డాయి. బౌమాల్ తన పరిశోధనలో ఒక విషయాన్ని గ్రహించాడు. ప్రకటనల మిద వ్యయాన్ని పెంచేకొలదీ భౌతిక అమ్మకాల పరిమాణం. పెరుగుతూ ఉంటుంది. ఒక స్థాయి దాటిన తరువాత పెరుగుదల రేటు క్షీణిస్తుంది. అంటే అమ్మకాల పరిమాణం పెరుగుతూనే ఉంటుంది. కాని తగ్గుదల రేటులో పెరుగుతుంది, కనుక బౌమాల్ ప్రకారం వస్తువు ధర స్థిరంగా ఉండగా ప్రకటన వ్యయాలు పెరిగే కొద్దీ అమ్మకాలు పెరుగుతాయి కనుక అమ్మకాల ద్వారా వచ్చే మొత్తం రాబడి (Total Revenue) కూడా అదే రేటులో (Proportion) పెరుగుతుంది.

పటం : 10.2



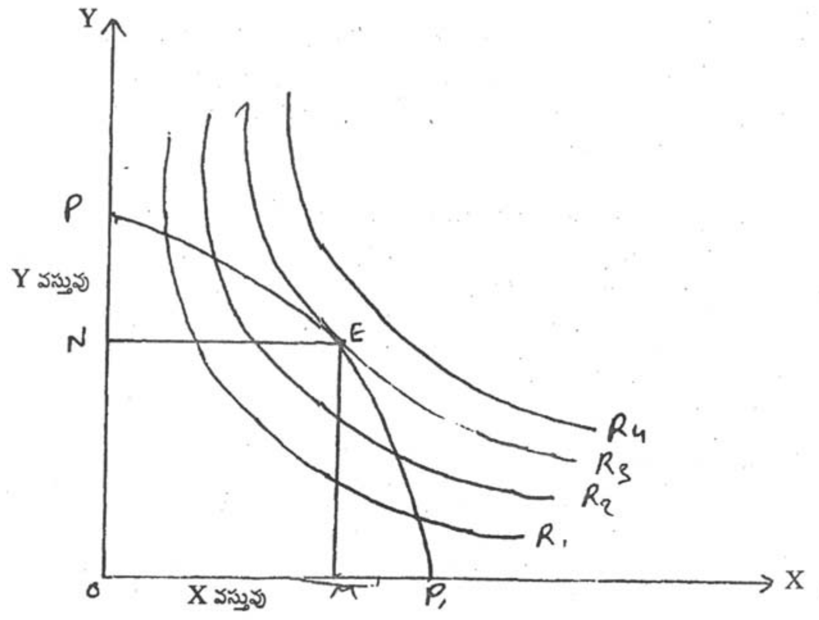
పటం 10.2 OD రేఖ ప్రకటన వ్యయాన్ని సూచిస్తుంది. ఇది మూలం నుండి ప్రారంభమై X అక్షానికి 45^0 కోణం కలిగి ఉంటుంది. ఎందుకంటే X అక్షం మీద చూపించిన ప్రకటనల మీద ఖర్చు (outlay) ను Y అక్షం మిద వ్యయం క్రింద చూపించాము అందువలన OS=KS అవుతుంది. అయితే స్థిం మరియు చర వ్యయాలకు ప్రకటన వ్యయంతో సంబంధం లేదు. అందువలన స్థిర మరియు చరవ్యయాలను OD రేఖ మిద ఉన్న ప్రకటన వ్యయాలను కలిపి మొత్తం వ్యయ TC రేఖగా చూపించాము. TR రేఖ అమ్మకాల ద్వారా సంస్థకు వచ్చే ఆదాయాన్ని సూచిస్తుంది. TR మరియు TC రేఖల మధ్య ఉన్న తేడాయే సంస్థకు వచ్చే లాభాలు, ఆ లాభాలను PP^1 రేఖ ద్వారా చూపించాము.

ఈ పరిస్థితిలో సంస్థ లక్ష్యం గరిష్ట లాభార్జన అయితే OA_1 మేరకు ప్రకటనల మిద వ్యయం చేస్తుంది. OA_1 వ్యయం ద్వారా A_1M అనే గరిష్ట లాభాలను పొందుతుంది. పటం 11.13.1లో OP_1 స్థాయి సంస్థ కనిష్ట లాభాలను సూచిస్తుంది. OP_1 స్థాయిలో కనిష్ట లాభాలను మాత్రమే ఆర్జిస్తే చాలు అనుకుంటే OA_2 మేరకు ప్రకటనల మోద వ్యయం చేస్తుంది. కనుక గరిష్ట లాభార్జన ధ్యేయం అయితే ప్రకటనల మోద OA_1 మాత్రమే ఖర్చు పెడుతుంది. అలా కాక కనిష్ట లాభాలతో అమ్మకాలను గరిష్టం చేసుకోవాలంటే ప్రకటనల మీద OA_2 మేరకు ఖర్చు పెడుతుంది. $OA_2>OA_1$అందువలన గరిష్ట లాభార్జన దారుడి కంటె, గరిష్ట అమ్మకం దారుడు ప్రకటనల మోద హెచ్చుగా ఖర్చు పెడతాడని బౌమాల్ వివరిస్తాడు.

10.2.2 గరిష్ట అమ్మకాలు - వివిధ వస్తువుల మరియు కారకాల ఏంపిక : వాస్తవ ప్రపంచంలో పరిమిత స్వామ్యంలోని సంస్థ అనేక వస్తువులను (Multi - Product) ఉత్పత్తి చేయవచ్చు. ఒక్కోసారి. ఒకే సంస్థ కొన్ని వందల వస్తువులను కూడా ఉత్పత్తి చేయవచ్చు. అలాగే అనేక రకాల కారకాలను వాడుకోవచ్చు. అయితే అమ్మకాలను గరిష్టం చేయాలనుకున్నపుడు ఏ వస్తువులను మరియు ఏ కారకాలను ఎంపిక చేసుకుంటాడు ? వాటిని ఎంతెంత పరిమాణాలో ఉత్పత్తి చేస్తారు (వస్తువులు) లేక ఎంతెంత పరిమాణాలలో కారకాలను వాడుకుంటారు?

ఈ ప్రశ్నకు సమాధానం వెదకటానికి బౌమాల్ ప్రయత్నించాడు. విశ్లేషణ సౌలభ్యం కోసం రెండు వస్తువులనే -X వస్తువు మరియు Y వస్తువు-ఉత్పత్తి చేస్తున్నాడనుకుందాం. ఇవ్వబడిన వ్యయంతో X మరియు Y వస్తువులను ఏ మేరకు ఉత్పత్తి చేయగలడు అనే విషయాన్ని PP_1 అనే ఉత్పత్తి అవకాశాల రేఖ తెలియ పరుస్తుంది. దానిని పటంలో చూపించాము.

పటం : 10.3



పటం 10.3 లో $R_1R_2R_3$ మరియు R_4 అనే రేఖలు సమ రాబడి రేఖలు (Iso - Revenue Curves) ఈ రేఖలు X మరియు Y వస్తువుల భిన్న సముదాయాలను అమ్మడం ద్వారా సంస్థకు వచ్చే సమాన రాబడిని తెలియపరుస్తాయి. పటంలో E అనే బిందువు వద్ద ఉన్న OM అనే x పరిమాణం మరియు ON అనే Y పరిమాణం గరిష్ట ఆదాయాన్ని తీసుకువచ్చే వస్తు సముదాయంగా తెలుపుతుంది. ఈ పరిమాణాలను చూపించే E బిందువు R_3 రేఖ మోద ఉంది. R_3 రేఖ (రాబడి రేఖ) PP_1 అనే ఉత్పత్తి అవకాశాల రేఖను E బిందువు వద్ద తాకింది. అందువలన అత్యధిక అమ్మకాలు మరియు అత్యధిక లాభం రెండూ E బిందువు వద్ద లభిస్తాయి. ఎలాగంటే వ్యయం స్థిరంగా ఉండగా, రాబడి నుండి వ్యయాలను తీసివేయగా మిగిలినది లాభం, కనుక పటంలో E బిందువు వద్ద గరిష్ట ఆదాయం వచ్చింది అనుకుంటే లాభాలు కూడా అక్కడే గరిష్టం అవుతాయి.

అయితే ఒకవేళ సంస్థదారుడు గరిష్ట లాభాల స్థాయి కంటె ఎక్కువ ఉత్పత్తి చేయాలనుకుంటే అప్పుడు ఏమవుతుంది?

బౌమాల్ గరిష్ట లాభాలకు మరియు కనిష్ట లాభాలకు మధ్య ఉన్న తేడాను త్యాగం చేయగల లాభాలు (Sacrificeable Profits) అంటాడు. గరిష్ట లాభ స్థాయికంటె ఎంత- మేరకు ఉత్పత్తిని పెంచుతాడో అంత మేరకు. త్యాగం చేయగల లాభాలను వదులుకోవలసి ఉంటుంది. త్యాగం చేయగల లాభాలను అనేక వస్తువుల (ఇక్కడ రెండు వస్తువులు) మోద కేటాయింపు (Allocation) చేయాలి కేటాయింపు వివిధ వస్తువుల మీద ఎలా ఉండాలంటే. చివరకు అన్ని వస్తువుల మీద వచ్చే రాబడి గరిష్ట కావాలి. అందుకు

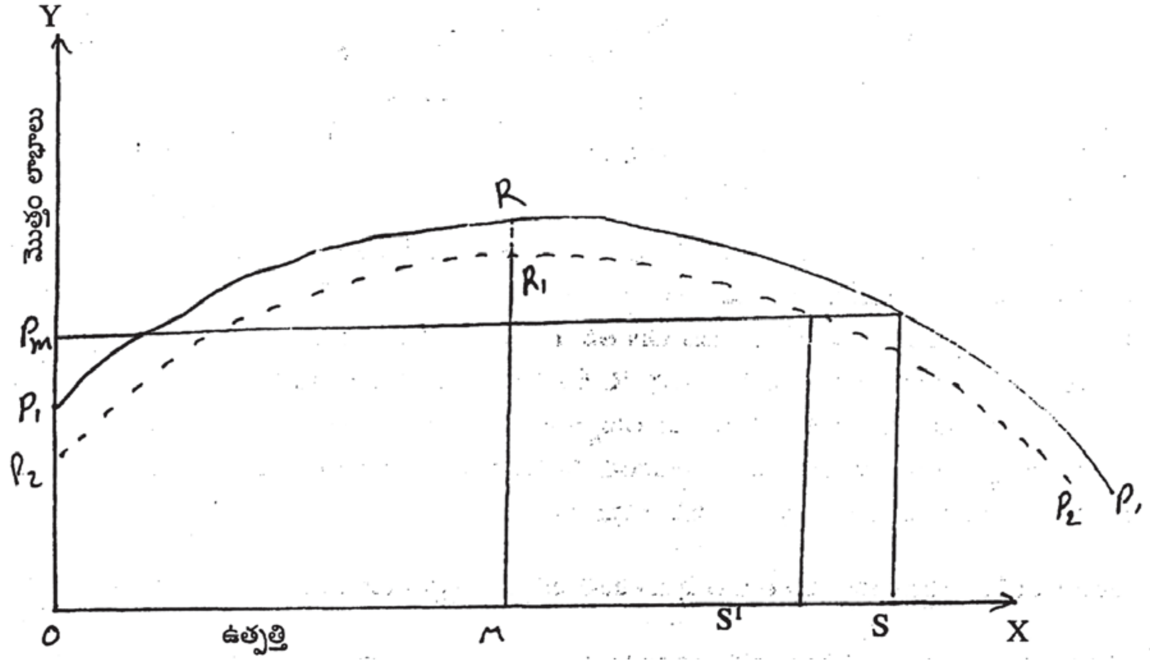
$$\frac{\text{X వస్తువు ఉపాంత రాబడి}}{\text{X వస్తువు ఉపాంత లాభం}} = \frac{\text{Y వస్తువు ఉపాంత లాభం}}{\text{Y వస్తువు, ఉపాంత లాభం}}$$ అవ్వాలి

దీనిన్ని బట్టి అమ్మకాలను, గరిష్టం చేసుకోవాలని అనుకుంటే, లాభాలు రాని (unprofitable) వస్తువుల ఉత్పత్తులను. వదిలేసి, మిగతా వస్తువులను పెద్ద మొత్తాలలో, ఉత్పత్తి చేయవలసి ఉంది.

10.2.3. గరిష్ట అమ్మకాలు : స్థిర వ్యయాలలో మార్పులు : బౌమాల్ ప్రకారం పరిమిత స్వామ్యంలో ఒక సంస్థ స్థిర వ్యయాలలో మార్పు వస్తే ఆ వస్తువు యొక్క ధర మారడానికి అవకాశం ఉంది. సాంప్రదాయక సిద్ధాంతం ప్రకారం ఉత్పత్తి మారినా స్వల్ప కాలంలో స్థిర వ్యయాలు మారవు. కనుక ధరపై స్థిర వ్యయాల ప్రభావ ముండదు. అయితే బౌమాల్ అభిప్రాయంలో వాస్తవంలో స్థిర వ్యయాలు మారినపుడు తప్పుకుండా ధర మారుతుంది.

సంస్థ అమ్మకాలను గరిష్టం చేసుకునే లక్ష్యంతో పని చేస్తుంటే కనీస లాభాలతో సరిపెట్టుకుంటుంది. ఈ పరిస్థితులలో స్థిర వ్యయాలు పెరిగితే మొత్తం వ్యయాలు "పెరుగుతాయి. అందువలన లాభాలు కనీస స్థాయి కంటె తక్కువగా ఉండవచ్చు. ఈ పరిస్థితిలో అమ్మకాలను గరిష్ట చేసుకోవాలనే సంస్థ తన ఉత్పత్తి పరిమాణాన్ని తగ్గిస్తుంది. తద్వారా అమ్మకపు ధర (selling price) ను పెంచి, తిరిగి కనీస లాభాల స్థాయిని కాపాడుకుంటుంది.

ఇదే విషయాన్ని పటం 10.4 లో చూపించడం జరిగింది.



పటం : 10.4 లో OP_M అనేది కనీస (minimum) లాభస్థాయిగా చూపించడం జరిగింది. అమ్మకాలను గరిష్టం. చేసుకునే సంస్థ OS మేరకు ఉత్పత్తి చేస్తుంది. అయితే లాభాలను గరిష్టం. చేసుకోవాలనుకునే సంస్థ OM మేరకు మాత్రమే ఉత్పత్తి చేస్తుంది. P_1P_1 రేఖ సంస్థ యొక్క మొదటి లాభం స్థాయి సూచిస్తుంది. OM మేరకు ఉత్పత్తి చేయడం వలన RM అనే. గరిష్ట లాభాలు వస్తాయు, అయితే స్థిర వ్యయాలు పెరగడం వలన లాభాలు P_2P_2 రేఖగా ఉంటాయి. అప్పుడు OM ఉత్పత్తి MR_1 అనే లాభాలు మాత్రమే వస్తాయి.

అదే అమ్మకాలు గరిష్ట చేసుకునే సంస్థ ఉత్పత్తి OS^1 కు తగ్గిస్తుంది. అప్పుడు పూర్వవ మాదిరిగా అంతరాబడి రావాలంటే ధరను పెంచక తప్పదు. అయితే ఉత్పత్తి OM స్థాయి కంటె ఎక్కువగానే ఉన్నది. అందువలన బౌమాల్ అభిప్రాయంలో వస్తు ధరలో మార్పు తేవాలన్న లేక ఉత్పత్తిలో మార్పు తేవాలన్న ఉత్పత్తి దారుడు సరైన, హేతుబద్ధమైన నిర్ణయాలు తీసుకోవాలంటే, అమ్మకాలను గరిష్టం చేసుకుంటూ, కనీస లాభాలతో సరిపెట్టుకునే లక్ష్యంతో పనిచేసే సంస్థదారుడు మెరుగు అనీ చెబుతాడు.

10.3. విలియమ్సన్ యొక్క నిర్వాహక విచక్షణ యొక్క మోడల్

యజమాని వాటాదారుల ప్రయోజనాన్ని పెంచే లాభాల గరిష్టీకరణకు ప్రయత్నించే బదులు వారి స్వంత ప్రయోజనాన్ని పెంచుకునే విధానాలను అనుసరించడంలో నిర్వాహకులకు విచక్షణ ఉందని విలియమ్సన్ వాదించాడు. ఈ నిర్వాహక ప్రవర్తనకు లాభం అడ్డంకిగా పనిచేస్తుంది, దీనిలో ఆర్థిక మార్కెట్ మరియు వాటాదారులకు కనీస లాభం డివిడెండ్ల రూపంలో చెల్లించవలసి ఉంటుంది, లేకుంటే మేనేజర్ల ఉద్యోగ భద్రతకు ప్రమాదం ఏర్పడుతుంది.

మేనేజిరియల్ యుటిలిటీ ఫంక్షన్‌లో జీతం, భద్రత, అధికారం, హెూదా, ప్రతిష్ట, వృత్తిపరమైన నైపుణ్యం వంటి వేరియబుల్స్ ఉంటాయి. ఈ వేరియబుల్స్‌లో మొదటి (జీతం) మాత్రమే కొలవదగినది. మిగిలినవి నాన్-పెక్యునిరీ మరియు అవి పనిచేయాలంకే,

అవి అనుసంధానించబడిన మరియు కొలవగల ఇతర వేరియబుల్స్ పరంగా వ్యక్తీకరించబడాలి. ఇది వ్యయ ప్రాధాన్యత భావన ద్వారా సాధించబడుతుంది, ఇది నిర్వాహకులు కొన్ని రకాల ఖర్చుల నుండి పొందే సంతృప్తిగా నిర్వచించబడుతుంది.

ప్రత్యేకించి, ఉద్యోగుల వేతనాలు (స్లాక్ చెల్లింపులు) మరియు విచక్షణ పెట్టుబడి కోసం అందుబాటులో ఉన్న నిధులు నిర్వాహకులకు సానుకూల సంతృప్తిని (యుటిలిటీ) ఇస్తాయి, ఎందుకంటే ఈ ఖర్చులు భద్రతకు మూలం మరియు శక్తి హోదా, ప్రతిష్ట మరియు వృత్తిపరమైన అంశాలను ప్రతిబింబిస్తాయి. నిర్వాహకుల సాధన. సిబ్బంది పెరుగుదల కొంత వరకు ప్రమోషన్‌కు సమానం, ఎందుకంటే అవి కార్యకలాపాల పరిధిని మరియు వనరులపై నిర్వాహకుల నియంత్రణను పెంచుతాయి. పెద్ద సిబ్బందికి అధిపతిగా ఉండటం శక్తి, హోదా మరియు ప్రతిష్టకు చిహ్నం, అలాగే వృత్తిపరమైన విజయానికి కొలమానం, ఎందుకంటే ప్రగతిశీల మరియు పెరుగుతున్న సిబ్బంది సంస్థలో మేనేజర్ బాధ్యత వహించే నిర్దిష్ట కార్యాచరణ యొక్క విజయవంతమైన విస్తరణను సూచిస్తుంది.

నిర్వాహకుల ప్రతిష్ట, అధికారం మరియు హోదా చాలా వరకు పారితోషికాలు లేదా వ్యయ ఖాతాలు, విలాసవంతమైన కార్యాలయాలు, కంపెనీ కార్లు మొదలైన వాటి రూపంలో వారు పొందే స్లాక్‌లో ప్రతిబింబిస్తాయి. చెల్లింపులు నిర్వాహకులకు వచ్చే ఆర్థిక అద్దెలు, వారికి ఉత్పాదకత శూన్యం, తీసివేస్తే, నిర్వాహకులు సంస్థను విడిచిపెట్టి వేరే చోట ఉపాధిని వెతకడానికి కారణం కాదు. వ్యాపార నిర్వహణలో నిర్వాహకులకు ఉన్న వ్యూహాత్మక స్థానం కారణంగా అవి సాధ్యమయ్యే విచక్షణ ఖర్చులు. జీతం చెల్లింపుల కంటే వేతనాలు తక్కువ ఆకర్షణీయంగా ఉంటాయి, ఎందుకంటే వాటిని ఖర్చు చేసే విధానంలో కొన్ని పరిమితులు ఉన్నాయి. అయినప్పటికీ, వారు పన్ను ప్రయోజనాలను కలిగి ఉండవచ్చు (అవి పన్ను మినహాయించదగినవి కాబట్టి) మరియు ఇంకా అవి మేనేజర్‌లకు జీతం కంశటే తక్కువగా కనిపించే వేతనాలు, అందువల్ల దృష్టిని ఆకర్షించడం మరియు వాటాదారుల లేదా సంస్థ యొక్క శ్రామిక శక్తి యొక్క అసంతృప్తిని కలిగించే అవకాశం తక్కువ.

చివరగా నిర్వాహకుల స్థితి మరియు శక్తి సంస్థ యొక్క సాధారణ కార్యకలాపాలకు అవసరమైన వాటికి మించి పెట్టుబడులను చేపట్టడంలో వారికి ఉన్న విచక్షణతో ముడిపడి ఉంటుంది. ఈ కనీస పెట్టుబడి అవసరాలు సంతృప్తికరమైన డివిడెండ్ పాలసీకి అవసరమైన లాభాల మొత్తంతో కలిపి కనీస లాభ పరిమితిలో చేర్చబడాయి. విచక్షణతో కూడిన్న పెట్టుబడి వ్యయం నిర్వాహకులకు సంతృప్తిని ఇస్తుంది. ఎందుకంటే ఇది వారి వ్యక్తిగత ఇష్టమైన ప్రాజెక్ట్‌లను కార్యరూపం దాల్చడానికి అనుమతిస్తుంది. ఇది మేనేజర్‌లు మరియు టాప్ ఎగ్జిక్యూటివ్‌లకు స్వీయ పరిపూర్ణత యొక్క స్పష్టమైన కొలత.

సిబ్బంది ఖర్చులు, పారితోషికాలు మరియు విచక్షణతో కూడిన పెట్టుబడి ఖర్చులు డబ్బు పరంగా కొలవబడతాయి మరియు నిర్వాహణ యుటిలిటీ ఫంక్షన్‌లో కనిపించే నాన్-ఆపరేషనల్ కాన్సెప్ట్‌లను (పవర్, స్టేటస్, ప్రెస్టీజ్, ప్రొఫెషనల్ ఎక్సలెన్స్) భర్తీ చేయడానికి ప్రాక్సీ వేరియబుల్స్‌గా. ఉపయోగించబడతాయి. అందువలన నిర్వాహకుల యుటిలిటీ ఫంక్షన్ రూపంలో రాయవచ్చు

$U = fl\ (S, M, ID)$

ఇక్కడ S సిబ్బంది ఖర్చు, నిర్వాహక జీతాలతో సహా (పరిపాలన మరియు అమ్మకపు వ్యయం)

M = నిర్వాహక పారితోషికాలు

ID = విచక్షణ పెట్టుబడి

ప్రాథమిక సంబంధాలు మరియు నిర్వచనాలు:

సంస్థ యొక్క డిమాండ్:

సంస్థ ఫంక్షన్ ద్వారా నిర్వచించబడిన దిగువ-వాలుగా ఉన్న డిమాండ్ వక్రరేఖను కలిగి ఉందని భావించబడుతుంది.

X = F * (P, S, E)

లేదా

P = MX, S, E

ఇక్కడ X = అవుట్‌పుట్

P = ధర

S = సిబ్బంది ఖర్చు

E = పర్యావరణ పరిస్థితి డిమాండులో స్వయంప్రతిపత్తి మార్పులను ప్రతిబింబించే డిమాండ్ షిఫ్ట్ పరామితి

డిమాండ్ ధరకు ప్రతికూలంగా సంబంధం కలిగి ఉంటుందని భావించబడుతుంది, కానీ సిబ్బంది ఖర్చు మరియు షిఫ్ట్ ఫ్యాక్టర్ 7కి సానుకూలంగా సంబంధించినది. ఈ విధంగా

సిబ్బంది వ్యయంలో పెరుగుదల డిమాండ్ వక్రరేఖలో మార్పుకు కారణమవుతుందని భావించబడుతుంది మరియు తద్వారా అధిక ధరను వసూలు చేస్తుంది. పర్యావరణంలో ఏదైనా ఇతర మార్పుకు ఇది వర్తిస్తుంది ఉదాహరణకు, ఆదాయంలో పెరుగుదల ఇది సంస్థ యొక్క డిమాండ్ వక్రతను పైకి మారుస్తుంది.

ఉత్పత్తి ఖర్చు:

మొత్తం ఉత్పత్తి వయం (6) ఉత్పత్తి యొక్క పెరుగుతున్న విధిగా భావించబడుతుంది

వాస్తవ లాభం II :

అసలు లాభం అంటే అమ్మకాల నుండి వచ్చే ఆదాయం (R) , తక్కువ ఉత్పత్తి ఖర్చులు (C) , మరియు తక్కువ సిబ్బంది ఖర్చు (S)

నివేదించబడిన లాభం :

ఇది పన్ను అధికారులకు నివేదించిన లాభం. ఇది పన్ను మినహాయించదగిన నిర్వహణ చెల్లింపుల (M) కంటే తక్కువ వాస్తవ లాభం

కనిష్టలాభం :

ఇది లాభాల మొత్తం (పన్ను తర్వాత) అవసరం

10.4 మేనేజిరియల్ ఎంటర్‌ప్రైజ్ యొక్క మారీస్ మోడల్

Marris యొక్క నమూనాలో సంస్థ యొక్క లక్ష్యం సంస్థ యొక్క సమతుల్య వృధి రేటును గరిష్టీకరించడం, అనగా, సంస్థ యొక్క ఉత్పత్తులకు డిమాండ్ పెరుగుదల రేటు మరియు దాని మూలధన సరఫరా పెరుగుదల యొక్క గరిష్టీకరణ:

గరిష్టీకరించు g = gD = gc

ఇక్కడ g = సమతుల్య వృద్ధి రేటు

gD = సంస్థ యొక్క ఉత్పత్తులకు డిమాండ్ పెరుగుదల

gc = మూలధన సరఫరా పెరుగుదల

ఈ గరిష్ట సమతుల్య వృధి రేటును అనుసరించడంలో సంస్థకు రెండు పరిమితులు ఉన్నాయి. ముందుగా, అందుబాటులో ఉన్న నిర్వాహక బృందం మరియు దాని నైపుణ్యాలచే నిర్దేశించబడిన పరిమితి. రెండవది, గరిష్ట ఉద్యోగ భద్రతను సాధించాలనే నిర్వాహకుల కోరిక ద్వారా సెట్ చేయబడిన ఆర్థిక పరిమితి. ఈ పరిమితులు తదుపరి విభాగంలో విశ్లేషించబడతాయి. ఈ లక్ష్యం యొక్క హేతుబద్ధత ఏమిటంటే, డిమాండ్ మరియు మూలధన వృద్ధి రేటును సంయుక్తంగా పెంచడం ద్వారా నిర్వాహకులు వారి స్వంత ప్రయోజనం మరియు యజమానులు-వాటాదారుల ప్రయోజనం యొక్క గరిష్టీకరణను సాధించడం.

Π 0

యాజమాన్యం మరియు నిర్వహణ యొక్క విభజన అనేది యజమానుల లక్ష్యాలను నిర్దేశించుకోవడానికి నిర్వాహకులను అనుమతిస్తుంది అని నిర్వాహక సిద్ధాంతకర్తలు సాధారణంగా వాదిస్తారు. మేనేజర్‌ల యుటిలిటీ ఫంక్షన్‌లో జీతాలు, ప్రితి, శక్తి మరియు ఉద్యోగ భద్రత వంటి వేరియబుల్స్ ఉంటాయి, అయితే యజమానుల యుటిలిటీ ఫంక్షన్‌లో లాభాలు, అవుట్‌పుట్ పరిమాణం, మూలధన పరిమాణం, మార్కెట్ వాటా మరియు పబ్లిక్ ఇమేజ్ వంటి వేరియబుల్స్ ఉంటాయి. అందువల్ల నిర్వాహకులు తమ స్వంత ప్రయోజనాన్ని పెంచుకోవాలనుకుంటున్నారు

UM = (జీతాలు, అధికారం, హోదా, ఉద్యోగ భద్రత)

యజమానులు తమ యుటిలిటీ యొక్క గరిష్టీకరణను కోరుకుంటారు

U0 = f* (లాభాలు, మూలధనం, అవుట్‌పుట్, మార్కెట్ వాటా, ప్రజల గౌరవం).

ఇతర నిర్వాహక సిద్ధాంతాలు క్లెయిమ్ చేసినట్లుగా నిర్వాహకుల లక్ష్యాలు మరియు యజమానుల లక్ష్యాల మధ్య వ్యత్యాసం చాలా విస్తృతంగా లేదని మారిస్ వాదించాడు, ఎందుకంటే రెండు ఫంక్షన్‌లలో కనిపించే చాలా వేరియబుల్స్ సంస్థ యొక్క పరిమాణంలోని ఒకే వేరియబుల్‌తో బలంగా సంబంధం కలిగి ఉంటాయి (క్రింద చూడండి) పరిమాణం మూలధనం, అవుట్‌పుట్, రాబడి, మార్కెట్ వాటాకు సంబందించి వివిధ కొలతలు (సూచికలు) ఉన్నాయి మరియు వీటిలో ఏది ఉత్తమమైనది అనే దానిపై ఏకాభిప్రాయం లేదు.

ఏది ఏమైనప్పటికీ, మార్‌రిస్ తన నమూనాను కాలక్రమేణా స్థిరమైన వృద్ధి రేటు పరిస్థితులకు పరిమితం చేస్తాడు, ఈ సమయంలో చాలా సంబంధిత ఆర్థిక పరిమాణాలు ఏకకాలంలో మారుతాయి, తద్వారా 'ఏదైనా సూచిక యొక్క దీర్ఘకాలిక వృద్ధి

రేటును పెంచడం అనేది దీర్ఘ-కాలాన్ని గరిష్టీకరించడానికి సమానమైనదిగా భావించవచ్చు. చాలా మంది ఇతరుల రేటు.! (మారిస్, 'ఎ మోడల్ ఆఫ్‌ది మేనేజిరియల్ ఎంటర్‌ప్రైజ్'.

ఇంకా, నిర్వాహకులు సంస్థ యొక్క సంపూర్ణ పరిమాణాన్ని (అయితే కొలుస్తారు) పెంచరు, కానీ సంస్ద యొక్క వృద్ధి రేటు (= పరిమాణంలో మార్పు) అని మారిస్ వాదించాడు. నిర్వహణ ప్రయోజనం యొక్క కోణం నుండి పరిమాణం మరియు వృద్ధి రేటు తప్పనిసరిగా సమానంగా ఉండవు. వారు సమానంగా ఉన్నట్లయితే, మేము సంస్థల మధ్య నిర్వాహకుల యొక్క అధిక చలనశీలతను గమనిస్తాము: అదే వృద్ధి చెందుతున్న సంస్థలో (అధిక జీతాలు, అధికారం మరియు ప్రతిష్టను పొందడం) ఉద్యోగం మరియు పదోన్నతి పొందడం మరియు చిన్న సంస్థ నుండి ఒక సంస్థకు మారడం మధ్య నిర్వాహకులు ఉదాసీనంగా ఉంటారు. పెద్ద సంస్థ అక్కడ వారు చివరికి అదే ఆదాయాలు మరియు స్థితిని కలిగి ఉంటారు.

వాస్తవ ప్రపంచంలో నిర్వాహకుల చలనశీలత తక్కువగా ఉంటుంది. వివిధ అధ్యయనాలు నిర్వాహకులు ఒక పెద్ద సంస్టకు వెళ్లడం కంటే అభివృధి చెందుతున్న అదే సంస్థలో పదోన్నతి పొందేందుకు ఇష్టపడతారని రుజువు చేస్తున్నాయి, ఇక్కడ పర్యావరణం "కొత్తగా వచ్చిన వ్యక్తికి ప్రతికూలంగా ఉండవచ్చు మరియు అతను నేర్చుకోవడానికి! గణనీయమైన సమయం మరియు కృషిని ఇవ్వవలసి ఉంటుంది. కొత్త సంస్థ యొక్క యంత్రాంగం. అందువల్ల నిర్వాహకులు సంస్థ యొక్క సంపూర్ణ పరిమాణం కంకే వృద్ధి రేటు యొక్క గరిష్టీకరణను లక్ష్యంగా చేసుకుంటారు.

సాధారణంగా షేర్ హోల్డర్ల ప్రయోజనాలకు వృద్ధి అనుకూలంగా ఉంటుంది కాబట్టి, వృద్ధి రేటు (అయితే కొలుస్తారు) యొక్క గరిష్టీకరణ లక్ష్యం ముందుగా ఆమోదయోగ్యమైనదిగా అనిపిస్తుందని మారిస్ వాదించారు. సమతౌల్యంలో ఈ వృద్ధి రేట్లు సమానంగా ఉన్నందున డిమాండ్ వృద్ధి రేటు (ఇది నిర్వాహకుల ఇను గరిష్టం చేస్తుంది) మరియు మూలధన సరఫరా వృద్ధి రేటు (ఇది యజమానుల U ని గరిష్టం చేస్తుంది) మధ్య తేడాను గుర్తించాల్సిన అవసరం లేదు.

Marris యొక్క చర్చ నుండి యజమానుల యొక్క యుటిలిటీ ఫంక్షన్ క్రింది విధంగా రాయబడుతుంది

యజమానులు = f* (gc)

ఇక్కడ gc = మూలధన వృద్ధి రేటు.

gc మరియు లాభాలు సానుకూలంగా సంబంధం కలిగి ఉండకపోతే, యజమానులు లాభాల కంక వృద్ధిని ఎందుకు ఇష్టపడతారో స్పష్టంగా తెలియదు. తన వ్యాసం చివరలో, Gc మరియు IT ఎల్లప్పుడూ సానుకూలంగా సంబంధం కలిగి ఉండవని Marris వాదించాడు. కొన్ని పరిస్థితులలో gc మరియు II పోటీ లక్ష్యాలుగా మారతాయి (క్రింద పేజీ 364 చూడండి). ఇంకా మేనేజిరియల్ యుటిలిటీ ఫంక్షన్ యొక్క వేరియబుల్స్ యొక్క స్వభావం గురించి మార్‌రిస్ యొక్క చర్చ నుండి, అతను సంస్థ యొక్క ఉత్పత్తులకు డిమాండ్ పెరుగుదలతో మేనేజర్ల జీతాలు, హోదా మరియు శక్తి బలంగా సంబంధం కలిగి ఉన్నాయని అతను పరోక్షంగా భావించినట్లు తెలుస్తోంది: నిర్వాహకులు అధిక జీతాలు పొందుతారు మరియు డిమాండ్ వృద్ధి రేటు ఎంత వేగంగా పెరుగుతుందో అంత గౌరవం ఉంటుంది. అందువల్ల నిర్వాహక యుటిలిటీ ఫంక్షన్ ఈ క్రింది విధంగా వ్రాయబడుతుంది

UM = f (gD, s)

ఇక్కడ gD = సంస్థ యొక్క ఉత్పత్తులకు డిమాండ్ పెరుగుదల రేటు

s = ఉద్యోగ భద్రత యొక్క కొలత.

మార్‌రిస్, బిపెన్‌రోస్‌ను అనుసరిస్తూ, నిర్ణయం తీసుకునే కాపా ద్వారా సెట్ చేయబడిన 32కి ప్రతిబంధకం ఉందని వాదించాడు.

10.5 మార్కెట్ల పరిమితి-ధర సిద్ధాంతం కోసం బైన్స్ మోడల్స్

1956లో ప్రచురించబడిన తన ప్రధాన రచన అడ్డంకులు కొత్త పోటీకి చాలా సంవత్సరాల ముందు, 1949లో ప్రచురించబడిన ఒక వ్యాసంలో బైన్ తన 'పరిమితి-ధర' సిద్ధాంతాన్ని రూపొందించాడు. అతని ప్రారంభ కథనంలో అతని లక్ష్యం ఏమిటంకే, చాలా కాలం పాటు కంపెనీలు తమ ధరను డిమాండ్ స్రాయిలో ఎందుకు ఉంచుతున్నాయో వివరించడం, అక్కడ స్పితిసాపకత ఐక్యత కంకే తక్కువగా ఉంది, అంకే వారు తమ ఆదాయాన్ని పెంచే ధరను వసూలు చేయరు.

అతని ముగింపు ఏమిటంటే, సాంప్రదాయిక సిద్ధాంతం ఒక ముఖ్యమైన అంశం ధర నిర్ణయం నుండి తప్పుకోవడం వల్ల ఈ అనుభావిక వాస్తవాన్ని వివరించలేకపోయింది, అవి సంభావ్య ప్రవేశానికి ముప్పు. సాంప్రదాయిక సిద్ధాంతం వాస్తవ ప్రవేశానికి సంబంధించినది, దీని ఫలితంగా సంస్థ మరియు పరిశ్రమ (ఇక్కడ P = LAC) దీర్ఘకాల సమతౌల్యం ఏర్పడింది.

అయితే, ప్రవేశానికి అడ్డంకులు ఉన్నందున ధర దీర్ఘకాలంలో LAC స్థాయికి పడిపోలేదని బెయిన్ వాదించారు, అదే సమయంలో ముప్పు కారణంగా లాభాల గరిష్టీకరణకు అనుకూలమైన స్పాయిలో ధర నిర్ణయించబడలేదు. సంభావ్య ప్రవేశం. వాస్తవానికి ధర LAC (= స్వచ్ఛమైన పోటీ ధర) కంక ఎక్కువ సాయిలో మరియు గుత్తాధిపత్య ధర (MC = MR మరియు స్వల్పకాలిక లాభాలు గరిష్టీకరించబడిన ధర) కంకే తక్కువ సాయిలో నిర్ణయించబడిందని అతను చెప్పాడు.

ప్రవేశానికి అడ్డంకులు ఉన్నాయని మరియు ఇప్పటికే ఉన్న సంస్థలు గుత్తాధిపత్య ధరను నిర్ణయించలేదని భావించడం ద్వారా ఈ ప్రవర్తనను వివరించవచ్చు కానీ 'పరిమితి ధర', అంకే ప్రవేశాన్ని ప్రేరేపించకుండా వసూలు చేయవచ్చని స్థాపించబడిన సంస్థలు విశ్వసించే అత్యధిక ధర. బెయిన్, తన 1949 కథనంలో, ఒలిగోపాలిస్టిక్ మార్కెట్లలో ధరల సెట్టింగ్ యొక్క రెండు నమూనాలను అభివృద్ధి చేశాడు.

ఊహలు :

1. పరిశ్రమ ఉత్పత్తికి నిర్దిత దీర్ఘకాలిక డిమాండ్ వక్రరేఖ ఉంది, ఇది విక్రేతల ధర సర్దుబాట్లు లేదా ప్రవేశం ద్వారా ప్రభావితం కాదు. అందువల్ల మార్కెట్ మార్జినల్ రాబడి వక్రరేఖ నిర్ణయించబడుతుంది. దీర్ఘకాల పరిశ్రమ డిమాండ్ వక్రత దీర్ఘకాలం పాటు నిర్వహించబడే వివిధ ధరలలో ఆశించిన విక్రయాలను చూపుతుంది.

2. సాపించబడిన ఒలిగోపోలిస్టుల మధ్య సమర్థవంతమైన కుట ఉంది.

3. స్థాపించబడిన సంస్థలు పరిమితి ధరను గణించగలవు, దాని క్రింద ప్రవేశం జరగదు. పరిమితి ధర సెట్ చేయబడే స్థాయి ఆధారపడి ఉంటుంది:

   (ఎ) సంభావ్య ప్రవేశానికి సంబంధించిన ఖర్చుల అంచనాపై,

   (బి) డిమాండ్ యొక్క మార్కెట్ స్థితిస్థాపకతపై

   (సి) LAC ఆకారం మరియు స్టాయిపై,

   (డి) మార్కెట్ పరిమాణంపై,

(ఇ) పరిశ్రమలోని సంస్థల సంఖ్యపై.

4. పరిమితి ధర కంక ఎక్కువ, ప్రవేశం ఆకర్షించబడుతుంది మరియు స్రాపించబడిన సంస్థల విక్రయాలకు సంబంధించి గణనీయమైన అనిశ్చితి ఉంది పోస్ట్ ఎంట్రీ.

5. సాపించబడిన సంస్థలు తమ స్వంత దీర్ఘకాల లాభం యొక్క గరిష్టీకరణను కోరుకుంటాయి. మోడల్ ఎ : కొత్తగా ప్రవేశించిన వారితో ఎలాంటి పొత్తు లేదు:

మార్కెట్ డిమాండ్ DABD అని మరియు సంబంధిత ఉపాంత రాబడి Dabm అని భావించండి

పరిమితి ధర (PL) సరిగ్గా గణించబడిందని భావించండి (మరియు ఇప్పటికే ఉన్న సంస్థలకు మరియు సంభావ్య ప్రవేశదారులకు తెలుసు). PL ఇచ్చినట్లయితే, డిమాండ్ వక్రరేఖ యొక్క భాగం AD మరియు MR యొక్క విభాగం మాత్రమే సంస్థలకు ఖచ్చితంగా ఉంటాయి. A యొక్క ఎడమ వైపున ఉన్న భాగం, అంకే DA అనిశ్చితంగా ఉంది, ఎందుకంటే ప్రవేశించిన వ్యక్తి యొక్క ప్రవర్తన తెలియదు. లేదా మోనోపోలీ ధరను వసూలు చేయడానికి, అంకే, LAC1 = MC1 ఖండనకు అనుగుణంగా ఉండే ధర. ఈ ధర PL (LAC1 ఇచ్చిన) కంటే ఎక్కువగా ఉంటుంది, కానీ దాని ఖచ్చితమైన స్థాయి ఎంట్రీ తర్వాత అనిశ్చితంగా ఉంటుంది. కాబట్టి రెండవ ప్రత్యామ్నాయంలో లాభాలు అనిశ్చితంగా ఉంటాయి. మరియు తప్పనిసరిగా రిస్క్-రాయితీతో ఉండాలి. సంస్థ రెండవ 'గ్యాంబుల్' ప్రత్యామ్నాయం నుండి భారీ నషభయం తగ్గింపు లాభాలతో PL వసూలు చేయడం ద్వారా వచ్చే నిర్దిష్ట లాభాలను పోల్చి చూస్తుంది మరియు అత్యధిక మొత్తం లాభాలను అందించే ధరను (PL లేదా PM) ఎంచుకుంటుంది.

మోడల్ బి : కొత్తగా ప్రవేశించిన వారితో సమ్మేళనం జరుగుతుంది: సాపించబడిన సంస్థలు మరియు ప్రవేశించిన వారి మధ్య జరిగిన కుమ్మక్కుతో, ముగింపులు మునుపటిలా ఉన్నాయి. అయితే, మోడల్ సులభం. కుట్రతో మొత్తం D వక్రరేఖ ప్రతి ధర వద్ద కొత్త ప్రవేశానికి కేటాయించబడిన షేర్ ద్వారా ఎడమ వైపుకు మారుతుంది. కొత్త DD వక్రరేఖ దాని అన్ని పాయింట్ల వద ఖచ్చితంగా తెలుసు, ఇది సంధి యొక్క పర్యవసానంగా మరియు సంబంధిత m

మళ్లీ సంస్థకు అందుబాటులో ఉన్న ప్రత్యామ్నాయాలు మూడు:

1. ప్రవేశం లేకుండా PL ఛార్జ్ చేయండి మరియు 512! ని ఉపయోగించుకోండి.

2. లేదా PL కంటే ఎక్కువ ధరను వసూలు చేయండి మరియు ప్రవేశాన్ని ఆకర్షించండి. కొత్తగా ప్రవేశించిన వారితో కుదిరిన ఒప్పందం ద్వారా సంస్థ చివరికి షేర్-ఆఫ్-ది-మార్కెట్ కర్వ్ DD పై ఒక పాయింట్‌కి వెళుతుంది.

3. లేదా PM < PL అయితే లాభం-గరిష్టీకరించే ధర PM ని ఛార్జ్ చేయండి.

ఈ ప్రత్యామ్నాయాలలో సంస్థ గరిష్ట లాభాలను ఇచ్చేదాన్ని ఎంచుకుంటుంది.

పైన పేర్కొన్న విశ్లేషణ యొక్క ప్రాథమిక మరియు కీలకమైన ఊహలు మొదటగా ఉన్నాయి, ప్రవేశించినవారు ప్రస్తుత ధర ఆధారంగా ప్రతిస్పందిస్తారు, వారు స్థాపించబడిన సంస్థలచే వసూలు చేయబడిన ధర ప్రవేశానంతర కాలంలో కొనసాగుతుందని వారు ఆశించారుబీ రెండవది, స్రాపించబడిన సంస్థలకు సంభావ్య ప్రవేశం యొక్క ముప్పు గురించి తెలుసు, మూడవది, స్థాపించబడిన సంస్థలు పరిమితి ధరను సరిగ్గా అంచనా వేయగలవు.

10.6 సారాంశము :

ఈ పాఠం నందు బౌమల్, విలియమ్ సన్, మాలిస్, బెయిన్స్ సిద్ధాంతాలను వివరించడం జరిగింది.

10.7 నమూనా ప్రశ్నలు :

1. బౌమాల్ అమ్మకాల గరిష్టీకరణ సిద్ధాంతాన్ని వివరించుము
2. విలియమసన్ సిద్ధాంతాన్ని వివరించుము
3. మారిస్ సిద్ధాంతాన్ని పరిశీలింపుము
4. బెయిన్స్ భావాలను తెల్పుము.

పాఠం - 11

మార్కెట్లు

విషయ క్రమము

11.0 లక్ష్యాలు

11.1 మార్కెట్ పరిచయం

11.2 మార్కెట్ - అంశాలు

11.3 సంపుర్ణ పోటీ మార్కెట్

11.4 ధర నిర్ణయంలో కాలప్రాముఖ్యం

11.5 సంస్థ సమతౌల్యం

11.6 స్వలకాలిక సమతౌల్యం

11.7 దీర్ఘకాలంలో సంస్థ సమతౌల్యస్థితి.

11.8 పరిపూర్ణ పోటీ - పరిశ్రమ సమతౌల్యం

11.9 సమతౌల్య ధర - డిమాండ్ లో మార్పులు

11.10 సమతౌల్య ధర - సప్లయిలో మార్పులు

11.11 సమతౌల్య ధర - డిమాండ్, సప్లయిల మార్పు

11.12 సారాంశం

11.13 ముఖ్యపదాలు

11.14 స్వయం సమీక్షప్రశ్నలు

11.15 చదవాల్సిన పుస్తకాలు

11.0 లక్ష్యాలు

ఈ పాఠ్యభాగం చదివిన తర్వాత మీరు క్రింది అంశాలను తెలుసుకోగలరు.

మార్కెట్ అంటే ఏమిటి?

మార్కెట్ వర్గీకరణ

పరిపూర్ణ పోటీమార్కెట్ లక్షణాలు, ధర నిర్ణయం

అపరిపూర్ల పోటీమార్కెట్లో లక్షణాలు

11.1 మార్కెట్ పరిచయం

వస్తువుల ఉత్పతి సూత్రాలు ఉత్పత్తి సిద్ధాంతాలు, వ్యయాలు, రాబడిరేఖలు మొదలైన అంశాల గురించి ఇంతకు ముందు భాగాల్లో చదువుకున్నాం ఉత్పత్తి అయిన వస్తువులకు పరిపూర్ణమైన పోటీ మార్కెట్లలో ఏవిధంగా ధరనిర్ణయం జరిగేది ప్రస్తుతం ఈభాగంలో తెలుసుకుంటాం అపరిపూర్ణమైన పోటీ మార్కెట్లో భాగాలైన ఏకస్వాయ్యం, ఏకస్వామ్యపోటీ మార్కెట్ విచక్షణాత్మక ఏకస్వామ్యం వంటి మార్కెట్‌లలో ధరనిర్ణయం. గూర్చి రాబోవు పాఠంలో తెల్సుకుంటాం.

11.1.2 మార్కెట్ నిర్వచనం

సామాన్య పరిభాషలో మార్కెట్ అంటే వస్తువులను అమ్మే బహిరంగ స్థలం. అయితే అర్థశాస్త్రంలో మార్కెట్ అంటే ఒక నిర్దేశించిన స్థలంకాదు. మార్కెట్ అంటే వినిమయానికి సంబంధించిన ప్రక్రియ అని చెప్పవచ్చు. ఈ వినిమయ ప్రక్రియలో వస్తువులు, సేవలు, అమ్మేవారు, కొనేవారు, స్టలం, కాలం మొదలైనవి ఉంటాయి. ఇవన్నీ ఒకానొక స్టలంలో వుండి అమ్మకపుదారుల మధ్య, కొనుగోలు దారుల మధ్య క్రయవిక్రయాలు జరిగితే దానిని మార్కెట్ అని భావిస్తు ఉంటారు. కాని అమ్మకందారులు, కొనుగోలు దారులు ఒకే ప్రదేశంలో క్రయవిక్రయాలు జరుపుకోవలసిన అవసరం లేదు.

"జీవన్స్'' అనే ఆర్దిక శాస్త్రవేత్త చెప్పినట్టుగ మార్కెట్ అంటే వివిధ వస్తుసేవలు విక్రయించడానికి లేదా కొనుగోలు చేయడానికి ఏర్పడిన వ్యాపార సంబంధాలు, వాటి నిర్వహణ అని ఆర్థం. కనుక మార్కెట్ అంటే ఏదో ఒక ప్రదేశం, లేదా స్టలం అని అనుకోరాదు కొనుగోలు దారులు, అమ్మకం దారులు దూరప్రాంతాలలో వున్నప్పటికి సమాచారం ద్వారా రవాణాద్వారా వారి ఇద్దరి మధ్య క్రయవిక్రయాలు జరిగితే దానిని మార్కెట్ అనవచ్చు, ఉదాహరణకు సమావేశాలు, ప్రచురించబడిన ధరల పట్టికలు, ఫోస్టాఫీసులు మొదలగు వాటి ద్వారా అమ్మేవారికి, కొనేవారికి సంబంధాలు ఏర్పడవచ్చు. కనుక ఒక స్థలంలో నిమిత్తం లేకుండా వస్తువినిమయానికి మార్కెట్ ఏర్పడవచ్చు.

11.2 మార్కెట్ అంశాలు

మార్కెట్‌లో ముఖ్యమైన అంశాలు నాలుగు వుంటాయి.

(1) వస్తువులు ఉండాలి, అమ్మకపుదార్లు కొనుగోలు దార్లు వుండాలి

(2) వస్తు వినిమయానికి అవసరమైన యంత్రాంగం వుండాలి

(3) వస్తువినిమయం ఒకస్టలానికి లేదా ఒక ప్రాంతానికి లేదా మొత్తం ప్రపంచానికే సంబంధించి వుండవచ్చు.

(4) కొనుగోలు దారులకు, అమ్మకపు దారులకు మధ్య పరస్పర సంబంధం వుండాలి.

ఉదాహరణకు ఒక వస్త్ర మార్కెట్ తీసుకుంటే కొనేవారు, . అమ్మేవారు ఒకే స్టలం వద్ద వస్త్రాలను బేరం ఆడి తీసుకుంటారు. ఈ నూర్కెట్ వలె కాక బాండ్లు, షేర్లు గల స్టాక్ ఏక్స్చేంజ్‌లకీ, లేదా విదేశీ మారక ద్రవ్య మార్కెట్‌లలో కొనుగోలు దారులు, అమ్మకపు దారులు ఒకరికొకరు భౌతికంగా చూసుకోవడం లేదా కలుసుకోవడం సంభవించదు. అమ్మడం, కొనడం ఉత్తర ప్రత్యుత్తరాల ద్వారా లేదా వివిధ సమాచార పద్ధతులు ద్వారా ఇటువంటి మార్కెట్ జరుగుతుంది.

'ప్రస్తుతకాలంలో వస్తువుల ఉత్పత్తి మార్కెట్‌లకోసం జరుగుతుంది. ఒక వస్తువును, ఇంకొక వస్తువు కోసం వినిమయం చేసేటప్పుడు అనేక సమస్యలు ఉత్పన్న నుతాయి. అందువల్ల వస్తువుల వినిమయం ద్రవ్యం ద్వారా జరుగుతుంది. ఈ విధంగా

ద్రవ్యరూపంలో చెప్పే ఒక వస్తువు విలువను ధర (Price) అని అంటారు. ఈ వినిమయంలో మూలసమస్య ధర నిర్ణయం. విలువ సిద్ధాంతము (Theory of value) ఈ ధర నిర్ణయంతో ముడిపడి ఉంటుంది, ఈ వినిమయమంతా మార్కెట్‌లలో జరుగుతుంది. కాబట్టి మార్కెట్ అంటే ఏమిటో, మార్కెట్‌లలోని వివిధ రకాలును పరిశీలిద్దాం.

9.2.1 మార్కెట్ల వర్గీకరణ : మార్కెట్లను మాడు రకాలుగా వర్గీకరించ వచ్చును.

(1) స్థలాన్ని బట్టి

(2) కాలాన్ని బట్టి

(3) పోటీని బట్టి

9.2.2 స్థలాన్ని బట్టి మార్కెట్ల వర్గీకరణ :

ప్రాంతీయ మార్కెట్లు

కొన్ని వస్తువుల ఉత్పత్తి అమ్మకాలు ఒక ప్రాంతానికి చెంది వుంటాయి. అటువంటి మార్కెట్‌ను ప్రాంతీయ మార్కెట్ అంటారు. ఉదాహరణకు మనం రోజుకొనే కూరగాయలు, పండ్లు, పూలు మొదలైనవి ఈ వర్గీకరణ క్రిందకు వస్తాయి. వీటిని ప్రాంతీయమార్కెట్‌లో విక్రయిస్తారు.

గ్రామీణ ప్రాంతాలలో సంతలలో కూడా విక్రయిస్తారు. ప్రాంతీయ మార్కెట్లలో ముఖ్యంగా ఎక్కువకాలం నిలువ వుంచడానికి వీలులేని వినియోగ వస్తువులను అమ్ముతారు.

జాతీయ మార్కెట్లు : దేశమంతా డిమాండ్ వున్న వస్తువులను జాతీయమార్కెట్లు అంటాము ఉదా: వస్త్రాలు, గోధుమలు, మందులు, టూత్‌పేస్టులు

అంతర్జాతీయ మార్కెట్లు : కొన్ని వస్తువులకు ప్రపంచ' వ్యాప్తంగా డిమాండ్ వుంటుంది. ఆ వస్తువుల మార్కెట్‌ను అంతర్జాతీయ మార్కెట్ అంటాము. ఉదాహరణకు బంగారం, వెండి ఆభరణాలు, పెట్రోలియం ఉత్పత్తులు, ఎలక్ట్రానిక్ వస్తువులు మొదలైనవి.

కాని పైనచెప్పిన విధంగా కొన్ని వస్తువులను స్టానిక మార్కెట్ క్రింద, మరికొన్ని వస్తువులను జాతీయ, అంతర్జాతీయ మార్కెట్టుగా ఎల్లప్పుడు విభజించలేము, ఎందుకంటే ఇటీవల కాలంలో రవాణా. సౌకర్యాలు, కోల్డ్ స్టోరేజ్ సౌకర్యాలు బాగా పెరిగాయి. అందువల్ల స్థానిక మార్కెట్టుకు చెందిన వస్తువులు అయిన కోడిగ్రుడ్లు, చేపలు, మొదలైనవి దేశస్థాయిలోను, అంతర్జాతీయ స్థాయిలోను ఎగుమతి చేయబడుతున్నాయి.

11.2.3 కాలాన్ని బట్టి వర్గీకరణ : కాలాన్ని బట్టి మార్కెట్టును ముఖ్యంగా మూడు రకాలుగా వర్గీకరించవచ్చు.

అతిస్వల్ప కాలపు మార్కెట్.

స్వల్పకాలపు మార్కెట్.

దీర్ఘకాలపు మార్కెట్టు

11.2.4. పోటీని బట్టి మార్కెట్టు వర్గీకరణ : మార్కెట్లలో ఉన్న పోటీని బట్టి మార్కెటును రెండు రకాలుగా వర్గీకరించారు. 1) సంపూర్ణ పోటీ 2) అసంపూర్ణపోటీ

సంపూర్ణ పోటీ :- సంపూర్ణ పోటీ మార్కెట్‌లో అనేకమంది అమ్మకపుదారులు, అనేక మంది కొనుగోలు దారులు వుంటారు. మార్కెట్‌లో అమ్మకానికి వున్న వస్తువు యొక్క ధర అన్ని చోట్ల ఒకే విధంగా ఉంటుంది. ఈ ధర వద్ద అమ్మకందార్ల మధ్యఉండే పోటీని సంపూర్ణ పోటీ అంటారు. అమ్మకం దార్లకు, కొనుగోలుదార్లకు వస్తువు ధర పూర్తిగా తెలిసివుంటుంది. ఈ మార్కెట్‌లో ఏ ఒక్క అమ్మకందారు కొనుగోలు దారు వస్తువు ధరను నిర్ణయించ లేడు. మార్కెట్‌లో ఆ వస్తువుకు ఏ ధర అయితే వుంటుందో ఆ ధరకు అమ్మకందార్లు ఎన్ని వస్తువులు అయినా అమ్మవచ్చు కొనుగోలు దారులు ఎన్ని వస్తువులను అయినా కొనుక్కోవచ్చు. ఈలాంటి పోటీవ్యవస్టను సంపూర్ణపోటీ వ్యవస్థ అంటాం.

అసంపూర్ణ పోటీ :- అసంపూర్ణ పోటీ మార్కెట్‌లో వస్తువును అమ్మేవారు కొనుగోలుదార్లు సంపూర్ణ పోటీలో కంటే తక్కువగా వుంటారు. మార్కెట్‌లో అసంపూర్ణత వుంటుంది. వస్తువుధర, మార్కెట్ ఇతరసమాచారం అందరికి తెలిసి ఉండదు.

ఒక వస్తువు ధర అన్ని ప్రదేశాలలోను ఒకేవిధంగా వుండదు అంతేకాకుండా వస్తువు వివిధ యూనిట్లు ఒకేవిధంగా ఉండకుండా భిన్నంగా ఉండవచ్చు.

11.3 సంపూర్ణపోటీ మార్కెట్ అర్ధం

సంపూర్ణ పోటీ మార్కెట్ లో అనేక మంది అమ్మకం దారులు, కొనుగోలు దారులుంటారు. ఒకే రకమైన వస్తువుకు ఒకే ధర ఉన్నప్పుడు వీరి మధ్య ఉండే పోటీని సంపూర్ణ పోటీ అంటారు. ఒక అమ్మకం దారుడు కాని ఒక కొనుగోలు దారుడుకాని ధరను మార్చలేడు. మార్కెట్‌లో ఉన్నా ధరవద్ద అమ్మకం దారులు ఎంతైనా అమ్మవచ్చు కొనుగోలు దారులు ఎంతైనా కొనుగోలు చేయవచ్చు.

11.3.1. సంపూర్ణ పోటీ నిర్వచనం : లిప్ట్‌విచ్ ప్రకారం ఏ మార్కెట్ నందైతే అధిక సంస్తలు ఉండి, ఒకే రకమైన వస్తువులను ఉత్పత్తి చేస్తూ ఒక సంస్థ ప్రభావం మార్కెట్ ధరపై ఉంటుందో దానిని సంపూర్ణ మైనపోటీ మార్కెట్ అంటారు.

శ్రీమతి జాన్ రాబిన్ సన్ ప్రకారం, ప్రతి ఒక్క ఉత్పత్తి దారుని చేత ఉత్పత్తి చేయబడిన వస్తువులకు పూర్తి డిమాండ్ ఉంటే పోటీ మార్కెట్ ఉందని చెప్పవచ్చు.

11.3.2 సంపూర్ణ పోటీ లక్షణాలు :

(1) అనేక మంది అమ్మకం దార్లు, కొనుగోలు దార్లు ఉంటారు : సంపూర్ణ పోటీలో అనేక మంది అమ్మకం దార్లు, కొనుగోలు దార్లు ఉండటం వల్ల వారి మధ్య పోటీ తీవ్రంగా ఉంటుంది. మొత్తం డిమాండులో ఒక్క కొనుగోలు దారుని డిమాండు అతి స్వల్పంగా ఉంటుంది. మొత్తం వినియోగదార్లు కొనుగోళ్ళతో పోల్చినపుడు ఒక వినియోగదారుని కొనుగోలు స్వల్పంగా ఉంటుంది. అందువల్ల ఒక్క కొనుగోలుదారుడు ధరను నియంత్రించలేడు. అందువల్ల ఏ ఒక కొనుగోలుదారుని లేక అమ్మకం దారుని ప్రవర్తనలో మార్పు ధరను ప్రభావితం చేయలేదు. మొత్తం అమ్మకాలతో పోల్చినప్పుడు ఒక్క అమ్మకందారుడు అమ్మే పరిమాణం స్వల్పం.

(2) సజాతీయ వస్తూత్పత్తి జరుగుతుంది : ఒక పరిశ్రమలో సంస్థలున్నా, సంపూర్ణపోటీలో ఆ సంస్థలన్నీ సజాతీయమైన వస్తువునే ఉత్పత్తి చేస్తాయి. అంటే పరిశ్రమలోని సంస్థలన్నీ ఒకే రకమైన ప్రామాణిక వస్తువును తయారు చేస్తాయి. వస్తువు సజాతీయమవుట వల్ల మార్కెట్ అంతా ఒకే దర ఉంటుంది. అందువల్ల కొనుగోలుదారుడు అమ్మకం దారుని ఎంపిక చేసుకోవడం జరగదు. ఒక

సంస్థ ఉత్పత్తి చేసిన వస్తువుకు పరిశ్రమలోని మిగతా సంస్థలు ఉత్పత్తి చేసిన వస్తువలకు సంపూర్ణ ప్రత్యామ్నాయాలవుతాయి.

(3) పరిశ్రమలో సంస్థలు ప్రవేశ, నిష్క్రమణల పై నియంత్రణ ఉండదు : పరిశ్రమలో కొత్త సంస్థలు ప్రవేశించుటకు, ఉన్న సంస్థలు నిష్క్రమించుటకు ఆటంకాలుండవు, సంపూర్ణ పోటీమార్కెట్, స్వేచ్ఛా మార్కెట్ కాబట్టి సంస్తలు స్వేచ్ఛగా పరిశ్రమలో ప్రవేశిస్తాయి. లేక నిష్క్రమిస్తాయి పరిశ్రమ లాభాన్ని గడిస్తూంటే కొత్త సంస్థలు ప్రవేశిస్తాయి. సంస్థల సంఖ్య పెరిగితే ఉత్పత్తి పెరిగి సగటు వ్యయం తగ్గి ధరకుసమానమై లాభాలు రావు. ధరతగ్గితే నష్టాలు వస్తాయి. అందువల్ల సంస్థలు పరిశ్రమనుండి నిష్క్రమిస్తాయి సంస్థల సంఖ్య తగ్గి ఉత్పత్తి తగ్గుతుంది. మరల ధరసెరిగి సామాన్య లాభాలు వస్తాయి. సంస్థల ప్రవేశం నిష్క్రమణలు లాభ, నష్టాలు మాత్రవే నిర్ణయిస్తాయి. మిగిలిన అంశాలేవి ప్రభావితం చేయలేవు.

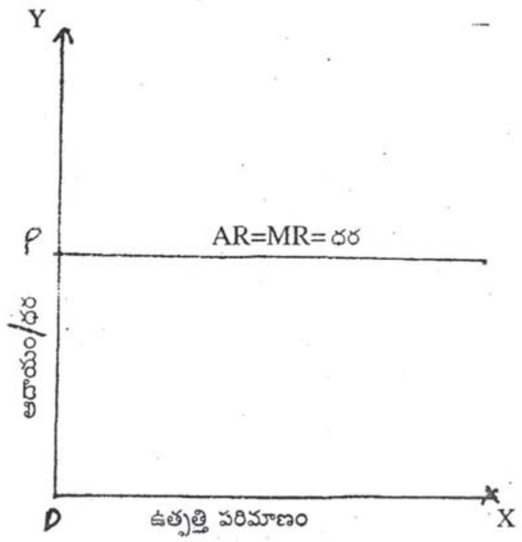
(4) అమ్మకం దార్డుకు, కొనుగోలుదార్లకు మార్కెట్ గూర్చి సంపూర్ణజ్ఞానం కలిగివుంటుంది. అమ్మకం దార్లకు, కొనుగోలు దార్లకు ఒకరి గురించి ఒకరికి తెలియాలి. మార్కెట్ ధరకే వస్తువులు, వాటి ధర, నాణ్యత, మన్నికల గూర్చి తెలియాలి. అదేవిధంగా కొనుగోలు దార్ల అభిరుచులు, వారు ఏ వస్తువును ఏధరకు ఎంత పరిమాణంలో కొంటారో తెలిసి ఉండాలి. ఈ రకమైన జ్ఞానం ఉ ండటం వల్ల సంపూర్ణపోటీలో ప్రకటన ఖర్చులు ఉండవు.

(5) ఉత్పత్తి కారకాల గమనశీలతఉండాలి : సంపూర్ణపోటీలో సంస్థలకు, పరిశ్రమలకు ఉత్పత్తి కారకాలమీద గుత్తాధిపత్యం ఉ ండరాదు. ఉత్పత్తి కారకాలు అన్ని సంస్థలకు లభ్యమయ్యే విధంగా ఉండాలి. ఒక పరిశ్రమనుంచి వేరొక పరిశ్రమకు, ఒకప్రాంతంనుండి వేరొక ప్రాంతానికి తరలిపోవటానికి అవకాశం ఉంటుంది. నూతన సంస్థలకు ఉత్పత్తి కారకాలు లభ్యమయితేనే ఉత్పత్తి పెరిగి, పోటీ పెరుగుతుంది. కాబట్టి ఉత్పత్తి కారకాలు తక్కువ మూల్యం లభించే ప్రాంతాలనుండి ఎక్కవ ప్రతిఫలం లభించే ప్రాంతాలకు తరలివెళతాయి.

(6) రవాణా ఖర్చులు ఉండరాదు : సంపూర్ణపోటీలో వస్తువుకు ఒకే మార్కెటు, ఒకే ధర ఉండాలనేది నియమం. అమ్మకందారు వస్తువు సప్లయి చేయటానికి, కొనుగోలుదారుడు వస్తువును కొనటానికి రవాణా ఖర్చులు చెల్లిస్తే మార్కట్ లోని వివిధ ప్రాంతాలలో ఒకే వస్తువుకు వివిధ ధరలు ఉంటాయి. కాని సంపూర్ణ పోటీ మార్కెట్లో అన్ని ప్రాంతాలలో ఒకేధర ఉంటుందనే ప్రమేయంవల్ల రవాణా ఖర్చులు ఉండరాదు

(7) సమాంతర డిమాండ్ రేఖ :

పటం : 11.1



ఒక సంస్థ డిమాండు రేఖ OX అక్షానికి సమాంతరంగా ఉంటుంది. OP మార్కెట్‌లో చలామణి అవుతున్న ధర. AR = MR రేఖ డిమాండ్ రేఖను సూచిస్తుంది. OP ధరవద్ద ఎంతైనా కొనవచ్చు, అమ్మవచ్చు. వస్తువు ధరను తగ్గించటంకాని, పెంచటం కాని ఒక సంస్థ చేయలేదు ఇటు వంటి శుద్ధమైన. పోటీగల రేఖ అరుదుగా కన్పిస్తుంది వ్యవసాయక వస్తువుల విషయంలో ఈ పోటీ కనిస్తుంది.

(8) ప్రభుత్వ జోక్యం ఉండదు : సంపూర్ణపోటీలో ప్రభుత్వం సప్లయిని, డిమాండ్‌ను, ధరను నిమంత్రణ చేయడం ఉండదు. స్వేచ్ఛామార్కెట్ ఉంటుంది. కృత్రిమ నిబంధనలు ఉండవు. డిమాండ్, సప్లయలలో వచ్చే మార్పులను బట్టి ధర మారుతుంది.

11.4 ధర నిర్ణయంలో కాలప్రాముఖ్యం :

సామాన్యంగా ధర నిర్ణయం వస్తు సప్లయి, డిమాండ్‌ల మీద ఆధారపడి ఉంటుంది. కాని మార్కెట్ ఉద్దేశంలో ధర నిర్ణయానికి సప్లయి, డిమాండ్‌లతో పాటు కాలం కూడా ప్రాముఖ్యం కలిగిన అంశం. మార్షల్ కాలాన్ని నాలుగా రకాలుగా విభజించాడు. అవి

(1) అతి అల్పకాలం

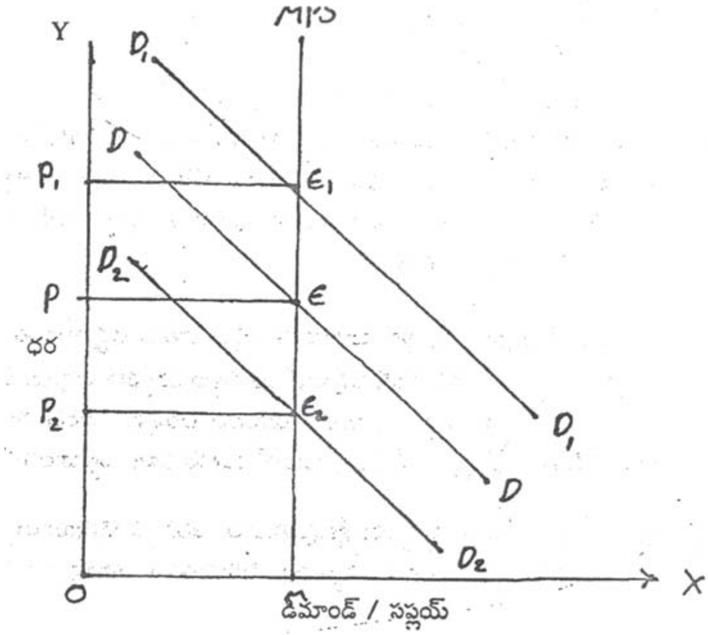
(2) స్వల్పకాలం

(3) దీర్ఘకాలం

(4) అతిదీర్ఘకాలం

11.4.1. అతి అల్పకాలం : దీనినే మార్కెట్ కాలం అంటారు. ఈ కాలంలో డిమాండ్‌కు అనుగుణంగా సప్లయిని పెంచలేము. తగ్గించలేము. ఈ కాలంలో సప్లయిని పెంచడానికి స్థిరవ్యయాన్ని గాని, చరవ్యయాన్ని కాని మార్చడానికి అవకాశం లేదు కాబట్టి సప్లయి స్థిరంగా ఉంటుంది. అతి అల్పకాలంలో సప్లయి డిమాండ్ రేఖలు ఏవిధంగా ఉండేది క్రింది రేఖా పటం 11.4.1 తెలియచేస్తుంది.

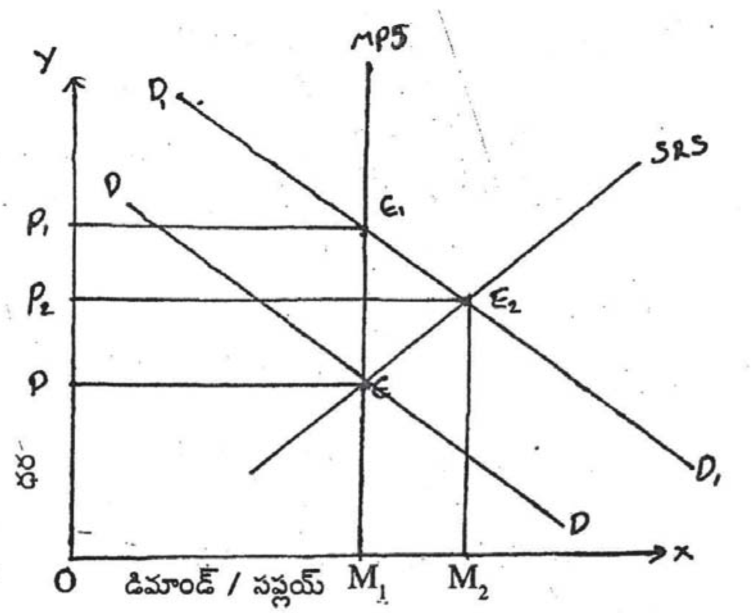
పటం : 11.4.1.



పై రేఖా చిత్రంలో OX అక్షం పై డిమాండ్ సప్లయిలను OY అక్షంపై ధరను తీసుకున్నాము MPS మార్కెట్ కాల సప్లయి రేఖ, DD డిమాండ్ రేఖ, ఈ రెండు రేఖలు 'E' బిందువు వద్ద ఖండించుకున్నాయి. కనుక ధర OP. డిమాండ్ రేఖ DD నుంచి D_1D_1 కు పెరిగితే సప్లయి స్థిరంగా ఉంది. కావున వస్తువు ధర OP నుంచి OP_1 కు పెరిగింది. డిమాండ్ DD నుంచి D_2D_2 కు తగ్గితే ధర 0? నుంచి 0 కు తగ్గింది. అంటే సప్లయి స్థిరంగా. ఉన్నప్పుడు డిమాండ్ పెరిగితే ధర పెరుగుతుంది. డిమాండ్ తగ్గితే ధర తగ్గుతుంది. అంటే ధర నిర్ణయంలో డిమాండ్ ప్రధాన పాత్ర పోషిస్తుంది.

11.4.2. స్వల్పకాలం : స్వల్పకాలంలో డిమాండ్ పెరిగితే కొంత మేర సప్లయిని పెంచవచ్చు. చరమూలధనాన్ని పెంచడం ద్వారా ఈ పని చేయవచ్చు. అంతేగాక ఉన్న ఉత్పత్తి కారకాల సామర్ధ్యాన్ని పెంచడం ద్వారా ఉత్పత్తిని కొంత మేరకు పెంచవచ్చు. క్రింది రేఖ పటం ద్వారా ఈ విషయాన్ని పరిశీలించవచ్చు.

పటం 11.4.2.

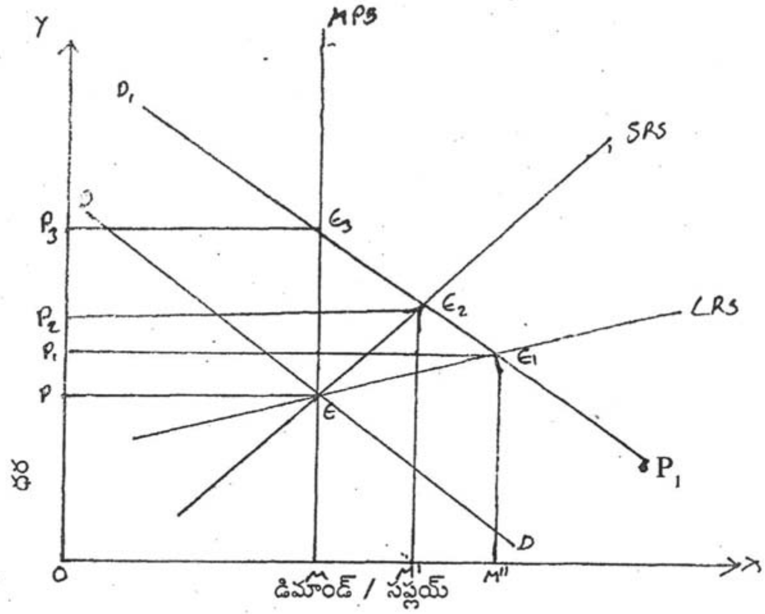


పై రేఖా చిత్రంలో యం.పి.ఎస్ రేఖ అతి స్వల్పకాలిక సప్లయి రేఖ. డియాండ్ రేఖ DD నుంచి D_1D_1 కు పెరిగితే MPS, D_1D_1 రేఖలు E_1 వద్ద సమానం అయ్యాయి. కాబట్టి ధర P_1 ఉంటుంది. స్వల్పకాలంలో సప్టయిరేఖ MPS నుంచి SRS కు మారినందున సప్లయి డిమాండ్‌లు E_2 వద్ద ఖండించుకున్నాయి అండువల్ల ధర OP_1 నూంచి OP_2 తగ్గింది. ఉత్పత్తి OM_1 నుంచి OM_2 కు పెరిగింది స్వల్పకాలిక ధర OP_2 అతి స్వల్పకాలిక OP_1 కంటే తక్కువగా ఉంటుంది. స్వల్పకాలంలో వస్తుపరిమాణం (OM_2) అతి అల్పకాలిక వస్తు పరిమాణం కంటే (OM_2) ఎక్కువగా ఉంటుంది.

11.4.3. దీర్ఘకాలం : మార్షల్ ఉద్దేశ్యంలో సప్లయిని పూర్తిగా మార్చడానికి వీలైన కాలమే దీర్ఘకాలం ఈ కాలంలో స్థిర మూలధనం చరమూలధనంలలో మార్పు తీసుకు రావచ్చు డిమాండ్‌లో కంటే సప్టయిలో మార్పులు ఎక్కువగా వస్తాయి. డిమాండులో పెరుగుదలకంటే సప్లయిలో పెరుగుదల ఎక్కువగా ఉంటే ధర తగ్గుతుంది. సప్లయిల పెరుగుదల తక్కువగా ఉంటే ధర పెరుగుతుంది అంటే ధర నిర్ణయంలో సప్టయి ప్రముఖ పాత్ర పోషిస్తుంది. దీర్ఘకాలంలో ధరనిర్ణయంలో మూడు రకాల వ్యయాలను దృష్టిలో ఉంచుకోవాలి.

(1) క్షీణప్రతిఫలాలు : పెరిగే వ్యయాలు : ఉత్పత్తి సంస్థలకు క్షీణప్రతిఫలాలు అనగా పెరిగేవ్యయాలు వస్తే దీర్ఘకాలిక ధర పూర్వపు మార్కెట్ ధరకన్నా ఎక్కువగా ఉంటుంది. ఉత్పత్తి పెంచడానికి వ్యయాలు పెరుగుతాయి. కాబట్టి ధర పెరుగుతుంది. ఈ విషయం దిగువరేఖ చిత్రం ద్వార తెలుసుకొవచ్చు.

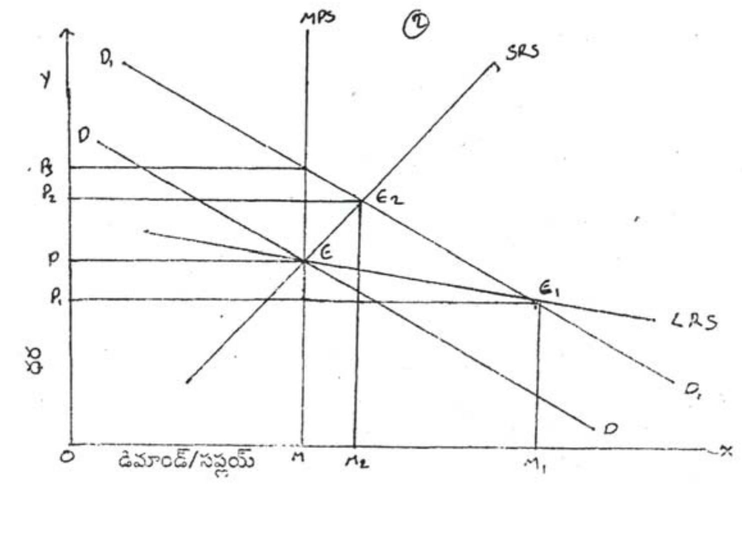
పటం : 11.4.3.



పటము 11.4.3. లో LRS దీర్ఘకాలిక వ్యయరేఖ ఉత్పత్తి వ్యయాలు పెరుగుతున్నందువల్ల ఉత్పత్తి పెరిగే కొలది ధరపెరగాలి. అందు చేత LRS రేఖ ఎడమ నుంచి కుడికి పైకి పోతుంది. డిమాండ్ రేఖ DD నుంచి D_1D_1 కుపెరుగుతుంది. పెరిగిన D_1D_1 డిమాండ్లేఖ దీర్ఘకాల సగటు రేఖ LRS ను E_1 వద్ద ఖడించింది. కాబట్టి OP_1 దీర్ఘకాలిక ధర ఇది మార్కెట్ ధర OP కంటే ఎక్కువ.

పెరిగే ప్రతిఫలాలు - తగ్గుతున్నధరలు : ఉత్పత్తి సంస్థలకు పెరిగే ప్రతి ఫలాలు వస్తే వ్యయాలు తగ్గుతాయి. అందువల్ల దీర్ఘకాలిక ధర పూర్వపు మార్కెట్ ధరకన్న తక్కువగా ఉంటుంది. ఉత్పత్తి పెంచడం వల్ల వ్యయాలు తగ్గి ధరతగ్గుతుంది. ఈ విషయం క్రింది రేఖ చిత్రంలో చూడవచ్చు.

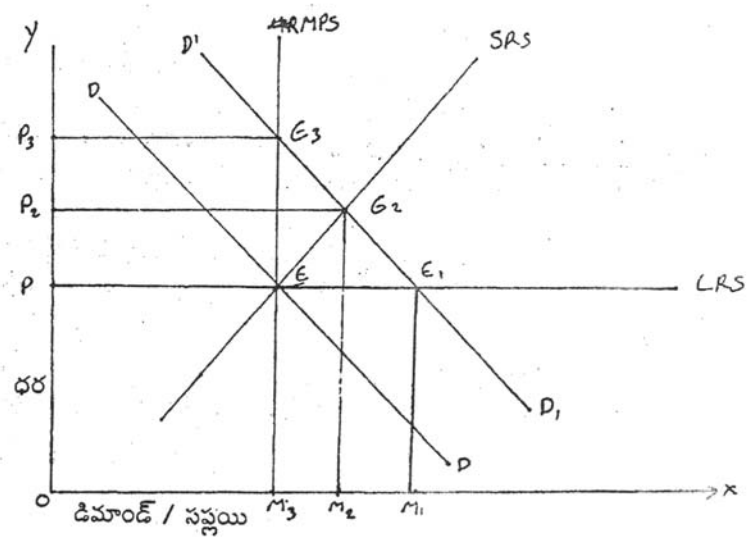
పటం 11.4.3. (ఎ)



పటము 11.4.3 లో LRS దీర్ఘకాల సప్లయిరేఖ ఉత్పత్తి వ్యయాలు తగ్గుతున్నందువల్ల తక్కువ ధరకు ఎక్కువ ఉత్పత్తిని సంస్థ చేపట్ట గల్గుతుంది. అందువల్ల LRS ఎడమనుంచి కుడికి ఏటవాలుగా వాలుతుంది. డిమాండ్ D_1D_1 కు పెరిగి నందువల్ల డిమాండ్ LRS రేఖకు E1 వద్ద ఇండిస్తున్నది. అక్కడ ధర OP_1 గా ఉంది ఈ ధర పూర్వపు మార్కెట్ ధర OP కంటే తక్కువగా ఉంది.

స్థిరప్రతి ఫలాలు స్థిరవ్యయాలు : ఉత్పత్తి సంస్థలకు స్థిరప్రతిఫలాలు వస్తే స్థిరవ్యయాలు వస్తాయి. అప్పుడు దీర్ఘకాలిక ధర పూర్వపు మార్కెట్ ధరకు. సమానమౌతుంది ఈ విషయాన్ని క్రింది రేఖా చిత్రం ద్వారా చూడవచ్చు.

పటం 11.4.3 (బి)



పటము 11.4.3 (బి) లో LRS దీర్ఘకాలిక సప్లయి రేఖ. ఈ రేఖ పెరిగిన D_1D_1 డిమాండ్ రేఖను E వద్ద ఖండిస్తుంది. అక్కడ సమతౌల్య ఉత్పత్తి OM_1 సమతౌల్య ధర OP ఈ నూతన సమతౌల్య ధర OP పూర్వపు మార్కెట్ ధర OP ల సమానంగా ఉంది.

11.4.4. అతి దీర్ఘకాల మార్కెట్ : అతి దీర్ఘకాల సమతౌల్యధర విశ్లేషణ చాలకష్టం. ఎందుకంటే దీర్ఘకాలంలో సప్లయి, డిమాండ్‌లలో ఊహించ లేని మార్పులు వస్తాయి. అతి దీర్ఘకాలంలో జనాభా, మూలధనం, ఉత్పత్తి పద్దతులు, సాంకేతిక పరిజ్ఞానం. అలవాట్లు అభిరుచులు మొదలైన వాటిన్నింటిలో మార్పులు వస్తాయి.

ఈ విధంగా మార్కెట్ ధర నిర్ణయంలో కాల వ్యవధికి ప్రాధాన్యతనిచ్చి చల, విశ్లేషణకు అర్థశాస్త్రంలో పునాది వేశాడు. అంతేగాక డిమాండ్ (ఉపాంత ప్రయెజనం) ధరను నిర్ణయిస్తుందా లేక సప్టయి (ఉత్పత్తి వ్యయం) ధరను నిర్ణయిస్తుందా అనే ప్రశ్నకు ఈ విశ్లేషణవల్ల సరైన సమాధానం సూచించాడు. డిమాండ్ ప్రయోజనం సప్లయి (ఉత్పత్తి వ్యయం) రెండూ ధరను నిర్లయిస్తాయని ఈ విశ్లేషణ తెలుపుతుంది.

11.4.5. పోటీలో సంస్థ సమతౌల్యం - నిబంధనలు : సంపూర్ణ పోటీలో సంస్థ వస్తువు ధరను మార్చదు. సంస్థలో లాభం ఉంచే స్థితిలో వస్తు రాశి పెంచటానికి, తగ్గించటానికి ఆసక్తి చూపదు. ఏ స్థితిలో గరిష్టలాభం వస్తుందో ఆ స్థితిలో సంస్థ సమతౌల్యంలో ఉంటుది. సంస్థ సమతౌల్యంలో ఉన్నప్పుడు

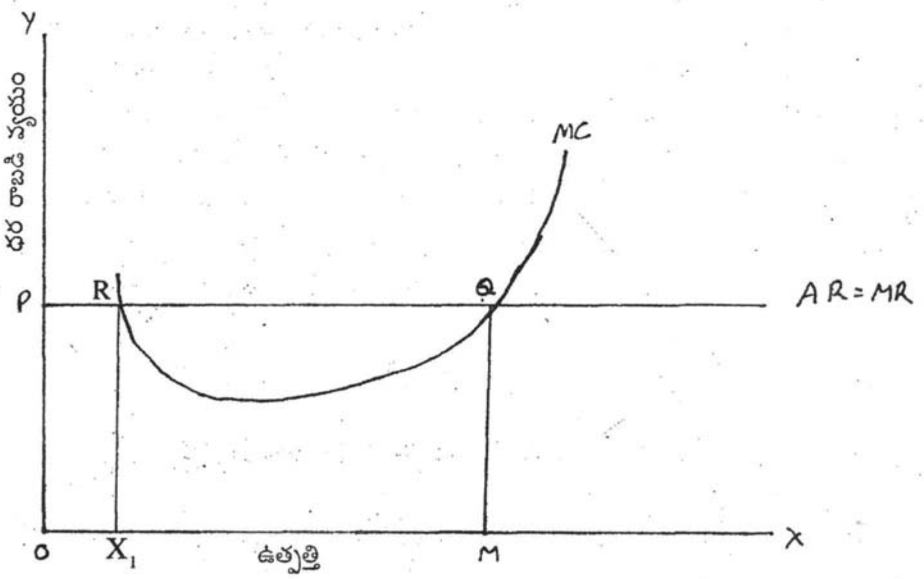
(1) సంస్థ ఉపాంతవ్యయం (MC) ఉపాంత రాబడి (MR) లు సమానంగా ఉంటాయి. ఈ రెండు సమానమైన దగ్గర ధర నిర్ణయించబడుతుంది.

(2) సంస్థ ఉపాంత వ్యయరేఖ (MC), ఉపాతరాబడిరేఖను (MR) క్రింది నుండి ఖండించాలి.

అయితే సంస్థ సమతౌల్యం లో ఉంటే గరిష్ట లాభాలు వస్తాయనటానికి లేదు. లాభం, మొత్తంరాబడి మొత్తం వ్యయాలు, సగటు రాబడి సగటు వ్యయాలు మీద ఆధారపడి ఉంటుంది.

11.5 సంస్థ సమతౌల్యం

పటం : 11.5



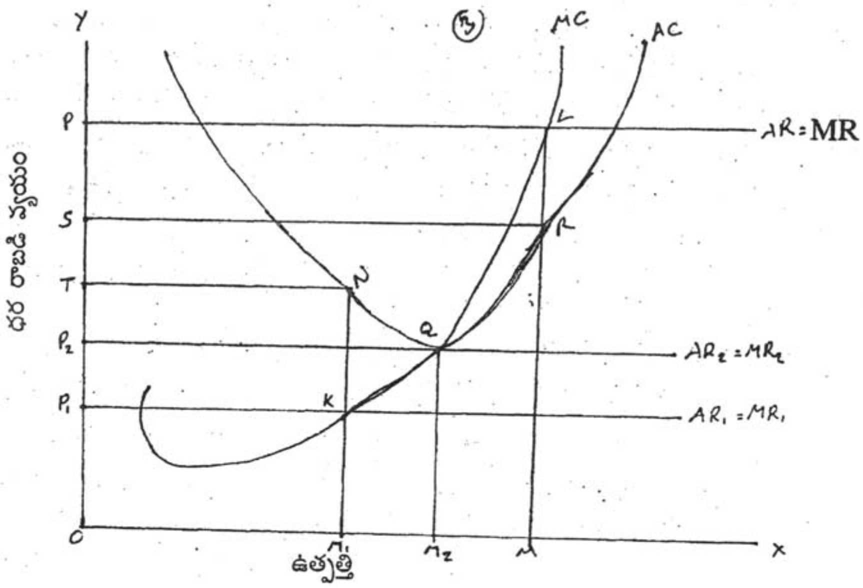
పటము 11.5 లో x అక్షం పై ఉత్పత్తిని y అక్షంపై రాబడి ధరలను గుర్తించడమైనది. పరిపూర్ణమైన పోటీలో సగటు రాబడి AR, ఉపాంత రాబడి (MR) సమానంగా ఉంటాయి మార్కెట్ అంతటా ఒకే ధర ఉండటం వల్ల AR=MR గా ఉండి x అక్షానికి సమాంతరంగా ఉంటాయి. స్వల్పకాలిక ఉపాంత వ్యయరేఖ MC_1 ఉపాంత రాబడిరేఖ (MR) ను Q బిందువు వద్ద క్రింది నుంచి ఖండిస్తు పోతున్నది అంటే MC=MR సమానంగా ఉన్నాయి కాబట్టి Q వద్ద సంస్థ సమతౌల్యంలో ఉందని చెప్పవచ్చు.

11.6 స్వల్పకాలిక సమతౌల్యం

స్వల్పకాలంలో కొన్ని సంస్థలు అధిక లాభాలు అర్జించవచ్చు కొన్ని సంస్థలు నష్టాలు ఆర్జిస్తాయి. మరికొన్ని సామాన్య లాభాలతో పనిచేస్తుంటాయి. పరిశ్రమ లోకి కొత్త సంస్థలు రావడానికి గాని, వెడలి పోవడానికి, కాని కొంత కాల వ్యవధి అవసరం అవుతుంది. కాబట్టి స్వల్పకాలంలో అధిక లాభాలు ఆర్జించు సంస్తలు, సామాన్య లాభాలు ఆర్జించు సంస్థలు నష్టాలు పొందే సంస్థలు కొనసాగుతాయి.

స్వల్పకాలిక సమతౌల్యాన్ని క్రింది పటం 11.6. చూడవచ్చు.

పటం : 11.6.



11.6.1 అధిక లాభాలు ఆర్జించే సంస్థ స్వల్పకాలిక సమతౌల్యం : OM ఉత్పత్తి వద్ద OP ధర ఉంటుంది. అప్పుడు సగటు రాబడి MC(AR) గా ఉంటుంది. ఎందుకంటే సంస్థ L వద్ద సమతౌల్యంలో ఉంటుంది. (MC=MR) మొత్తం రాబడి = OM x ML = OM, LP. సగటు వ్యయం MR గా ఉంది. అందువల్ల మొత్తం వ్యయం OM X MR = OM RS గా ఉంటుంది ఇక్కడ మొత్తం రాబడి, మొత్తం వ్యయం కంటే ఎక్కువగా ఉంది. అందువల్ల లాభాలు వస్తాయి మొత్తం లాభాలు = OMLP - OMRS = SRLP

11.6.2. నష్టాలు ఆర్జించే సంస్థ - స్వల్పకాలిక సమతౌల్యం : OP_1 ధర వద్ద రాబడిరేఖ $AR_1 = MR_1$ (సగటు రాబడి = ఉపాంతర రాబడి ఈ రాబడి రేఖను MC రేఖ K వద్ద ఖండిస్తుంది అందువల్ల K వద్ద సమతౌల్యం ఉంటుంది. ఈ సంస్థ ఉత్పత్తి OM_1 మొత్తం రాబడి OM_1 x $M_1K = OM_1\ K\ P_1$ సంస్థ సగటు వ్యయం M_1 N మొత్తం వ్యయం = O M_1 x M_1 N = OM_1 NT ఈ సంస్థలో మొత్తం వ్యయం ఎక్కువగాను, మొత్తం రాబడి తక్కువ గాను ఉంధి. అందువల్ల నష్టాలు వస్తాయి.

మొత్తం నష్టాలు = OM_1 NT - OM_1 KP_1

సంస్థ నష్టాలు = P_1 KNT

11.6.3. సామాన్య లాభాలు ఆర్దించే సంస్ట స్వల్పకాలిక సనుతౌల్యం : ధర OP_2 గా ఉన్నప్పుడు సగటు రాబడిొ ఉపాంత రాబడి రేఖ $AR_2 = MR_2$ గా ఉంటుంది. ఈ రేఖను MC రేఖ Q బిందువు వద్ద ఖండిస్తుంది. ఇక్కడ సంస్థ సమతౌల్యం లో ఉంటుంది. సమతౌల్యం ఉత్పత్తి OM_2 ఇక్కడ సగటు రాబడి M_2 Q మొత్తంరాబడి = OM_2 X $M_2Q = OM_2\ QP_2$ సగటువ్యయం కూడా M_2Qఉంటుంది.

మొత్తం వ్యయం = OM_2 X M_2 Q = OM_2 OP_2 అంటే మొత్తం వ్యయం, మొత్తం రాబడితో సమానం మొత్తం వ్యయంలో ఉండే లాభాలే సామాన్యలాభాలుగా పరిగణించవచ్చు .

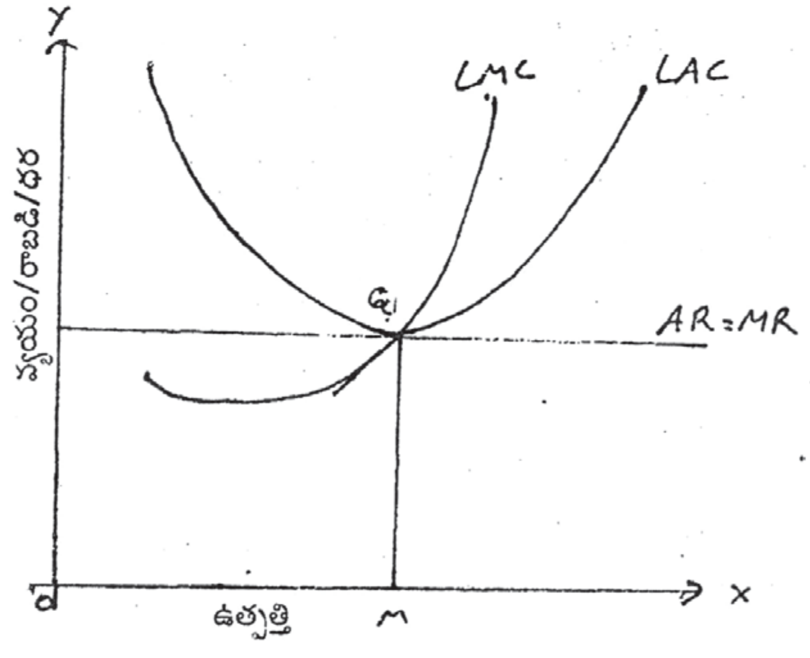
11.7. దీర్ఘకాలంలో సంస్థ సమతౌల్య స్థితి

పరిపూర్ణ పోటీలో పరిశ్రమలోకి సంస్థలు స్వేచ్ఛగా ప్రవేశిస్తాయి నిష్క్రమిస్తాయి. ఉత్పత్తి కారకాలు కూడా మారతాయి మార్కెట్‌లోగల డిమాండ్‌ని ఉత్పత్తిని పెంచవచ్చు లేక తగ్గించవచ్చు దీర్ఘకాలంలో కూడా ఉపాంతవ్యయం, ఉపాంత రాబడికి సమానమై సగటురాబడి సగటు వ్యయానికి సమానమైన పరిస్థితిలో సంస్థ సామాన్య లాభాలను ఆర్జిస్తుంది. దీరకాలంలో సాధరణంగా అధిక లాభాలు వచ్చే అవకాశం తక్కువ. సంస, పరిశ్రమ సమతౌల్యంలో ఉన్నప్పుడు అన్ని సంస్థలు సామాన్య లాభాలను ఆర్జిస్తాయి.

దీర్ఘకాలంలో సంస్థ సమతౌల్యస్థితి - షరతులు

1. సంస్థ మొత్తం ఉత్పత్తి వ్యయానంతా రాబట్టుకో గలగాలి.
2. ఉపాంతవ్యయం (MC) = (MR) ఉపాంతరాబడి = ధర (P)
3. AR = MC = AC (సగుటురాబడి = ఉపాంతవ్యయం = సగటువ్యయం)

పటం : 11.7



పటము 11.7 లో చూపినట్లుగా దీర్ఘకాలసగటు వ్యయరేఖ (LAC) క్షీణిస్తున్నప్పుడు, దీర్ఘకాల ఉపాంత వ్యయరేఖ (LMC) క్రింది భాగంలో ఉంటుంది. LAC పెరుగుతున్నపుడు LMC పైభాగంలో ఉంటుంది. అయితే LMC, LAC ని కనిష్ట బిందువు వద్ద (Q) ఖండిస్తుంది ఆ బిందువు వద్ద (Q) సంస్థ ధరరేఖ LAC రేఖకు స్పర్శరేఖగా ఉంటుంది.

OX అక్షంపై ఉత్పత్తి ని OX అక్షంపై వ్యయం, రాబడి, ధర చూపబడినవి. Q బిందువు వద్ద సంస్థ సమతౌల్యంలో ఉంటుంది. Q వద్ద సగటు వ్యయం, సగటు రాబడులు సమానంగా ఉన్నాయి. ఈ స్థితిలో సంస్థ మొత్తం వ్యయం మొత్తం రాబడి (OPQM = OPOM) సమానంగా ఉన్నాయి అందువల్ల సంస్త సామాన్య లాభాలను మాత్రమే అర్జిస్తుంది.

జక వేళ ధరపెరిగి అధిక లాభాలు వస్తూంటే కొత్త సంస్థలు పరిశ్రమలోకి ప్రవేశిస్తాయి. ఉత్పత్తి పెరిగి ధరతగ్గుతుంది. అందువల్ల సంస్థ తిరిగి సామాన్య లాభాలను మాత్రమే ఆర్జించే స్థితికి వస్తుంది. అదేవిధంగా కొన్ని సంస్థలు పరిశ్రమ నుండి నిష్క్రమిస్తే వస్తూత్పత్తి తగ్గి వస్తువు ధర పెరుగుతుంది. అప్పుడు కూడా పరిశ్రమలోని సంస్థలకు సామాన్యలాభాలు వస్తాయి ఈ విధంగా పరిశ్రమ, సంస్థ రెండూ సమతౌల్య స్థితిలో ఉన్నప్పుడు సంస్థలన్నిటికీ సామాన్య లాభాలు వస్తాయి. క్రొత్త సంస్థలు పరిశ్రమలోకి ప్రవేశించవు, ఉన్న సంస్థలు నిష్క్రమించవు. అందువల్ల పరిశ్రమ సప్లయి, పరిశ్రమ డిమాండ్ సమానమై పరిశ్రమ కూడా సమతాల్యంలో ఉంటుంది.

11.8 పరిపూర్ణమైన పోటీ పరిశ్రమ సమతౌల్యం

మార్కెట్‌లో వస్తువుకున్న డిమాండ్, వస్తువు సప్లయ్ సమతౌల్య ధరను నిర్ణయిస్తాయి అమ్మకం దార్లు, కొనుగోలు దార్లు వస్తువు ధరను, వస్తురాశి పరిమాణాన్ని ఒకరికొకరు బేరమాడుకొనుట ద్వారా నిర్ణయిస్తారు. ఉభయులకు అంగీకారమైన ధరవద్ద వస్తువును వినిమయం చేస్తారు. ఉభయులకు అంగీకారమైన ధర వద్ద వస్తువు డిమాండ్, సప్లయ్‌లు ఒకదానికొకటి సమానంగా వుంటాయి. అటువంటి ధరను సమతౌల్యధర అంటారు. కొనుగోలు దారులు డిమాండ్ సూత్రాలను అనుసరిస్తారు. అంటే ధర తగ్గితే డిమాండ్ పెరగటం. ధర పెరిగితే డిమాండ్ తగ్గించటం చేస్తూంటారు అయితే అమ్మకం దారులను తీసుకుంటే సప్లయ్ సిద్ధాంతాన్ని పాటిస్తారు. ఇక్కడ ధరపెరిగితే సప్లయ్ పెరుగుతుంది. ధర తగ్గితే సప్లయ్ తగ్గుతుంది. కనుక ఈ డిమాండ్, సప్లయ్‌లు ఒకదానికొకటి వ్యతిరేకంగా వుంటాయి. ఈ రెండు కలిసి ధరను నిర్ణయిస్తాయి. మార్కెట్ సమతౌల్య ధరవద్ద డిమాండ్, సప్లయ్‌లు సమానమవుతాయి ఈ సమతౌల్య ధర అంటే వస్తువు ఎక్కువుగా 'వున్న, తక్కువుగా వున్న వినిమయం సాధ్యపడదు కారణం అమ్మకం దార్లకు, కొనుగోలు దార్లకు ఒక అంగీకారం కుదరదు కాబట్టి సమతౌల్య ధరవద్దనే అమ్మకందార్లు. కొనుగోలుదార్లు వస్తురాశిని వినిమయం చేసుకొగలరు. ఆ వస్తురాశిని సమతౌల్య వస్తురాశి అంటారు.

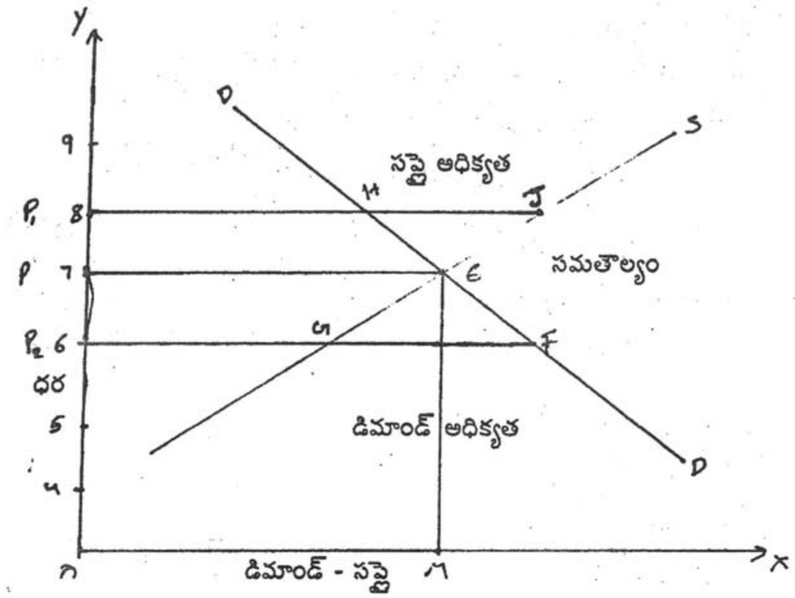
పట్టిక 11.8. ఒక వస్తువు డిమాండ్, సప్లయ్‌లు

ధర (రూపాయల్లో)	వస్తువు డిమండ్	వస్తువు సప్లయ్ కిగ్రా లలో	
4	220	70	
5	170	90	
6	150	120	
7	130	130	సమతౌల్య వస్తురాశి
8	110	140	
9	100	150	

'పై పట్టికననుసరించి ఒక కిలో ఉల్లిపాయల ధర నాలుగు రూపాయలు వుంటే వస్తురాశి యొక్క డిమాండ్ రు 220 గా, సప్లయ్ అంటే వస్తురాశి 70కిలోలు మాత్రమే వుంది. కనుక సమతౌల్యం సాధ్యపడదు. వస్తువు ధర పెరుగుతున్నకొద్దీ డిమాండ్ తగ్గుతూ వుంటుంది. కాని సప్లయ్ పెరుగుతూ వుంటుంది. రూ॥ 7 ధర వద్ద సప్లయ్, డిమాండ్లు ఒకదాని ఒకటి సమానంగా వున్నాయి. ఆ ధర వద్ద 130 కిలోల వస్తురాశిని విక్రయించడానికి అమ్మకందారులు అంగీకరించారు. కొనడానికి వినియోగదారులు

అంగీకరించారు. కనుక రూ॥ 7/- సమతౌల్యధర, 130 కిలోలను సమతౌల్య వస్తురాశి, పరిమాణం అని తెలిసుకోవాలి. ఈ ధర కంటే ఒకవేళ ఎక్కువ ధర వుంటే డిమాండ్, సప్లయ్‌ల మధ్య సమానత్వం రాదు. ఉదాహరణకు రూ॥8/- ధర వద్ద వస్తువు డిమాండ్ 110 కిలోలు ధర వుంటుంది. అప్పుడు వస్తువు సప్లయ్ 140 కిలోల ధర వుంది. ఫలితంగా సప్లయ్ డిమాండ్ కంటే ఎక్కువగా వుంది. అప్పుడు ధర తగ్గుతుంది. మళ్లీ రూ॥ 7/- ధరవద్ద 130 కిలోల సప్లయి ఉంటుంది. వస్తువు ధర రూ॥ 6/- తగ్గిందనుకోండి. ఈ పరిస్థితిలో డిమాండ్ 150 కిలోలు వుంటుంది. కాని వస్తువు సప్లయ్ 120 కిలోలు మాత్రమే వుంది. ఫలితంగా వస్తువు ధర పెరుగుతుంది. ఆవిధంగా పెరిగి మళ్లీ సమతౌల్యధర రూ॥ 7- 130 కిలోలను అమ్మడం, కొనడం జరుగుతుంది. అంటే సమతౌల్యధరకు భిన్నంగా ఉన్న ధర వద్ద వస్తువు డిమాండ్ సప్లయ్‌లు సమానం కావు.

పటం : 11.8

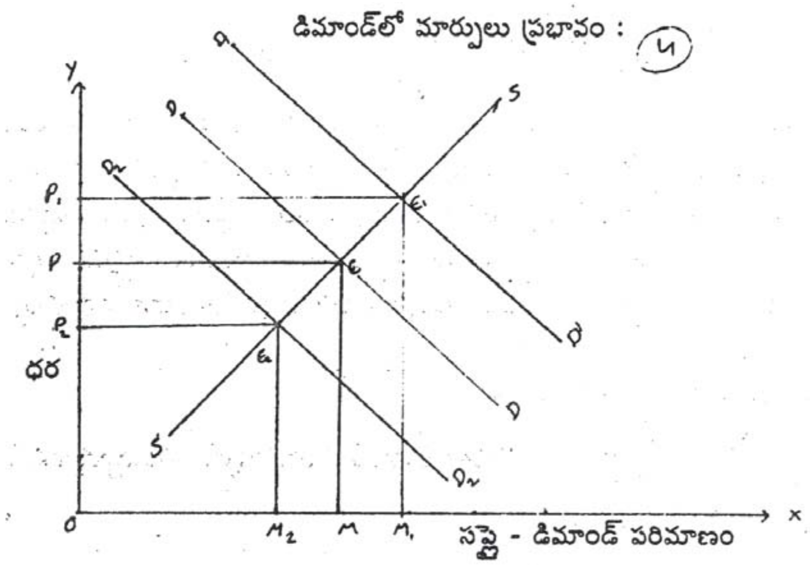


పటము 11.8 లో DD డిమాడ్‌రేఖా, SS సప్లయ్‌రేఖా, ఈ రెండు రేఖలను 'E' బిందువు వద్ద ఒకదానికొకటి ఖండించుకుంటున్నాయి. ఆ బిందువు వద్ద డిమాండ్, సప్లయ్‌లు ఒకదానికొకటి సమానం అవుతున్నాయి. అప్పుడు సమతౌల్య ధర 'OP' గా వుంది. సమతౌల్య వస్తురాశి పరిమాణం OM డిమాండ్ సప్లయ్ కంటే తక్కువ వుంటే ప్రతి అమ్మకం దారులు వస్తువు ధరను తగ్గించి ఎక్కువ పరిమాణాన్ని అమ్మడానికి ప్రయత్నిస్తారు. మార్కెట్‌లోని అమ్మకం దారులు పోటీపడినందువలన ఒక వస్తువు ధర తగ్గి సమతౌల్య ధర వద్ద డిమాండ్ సప్లయ్‌లు సమానమవుతాయి. సప్లయ్, డిమాండ్ కంటే తక్కువ వుంటే అమ్మకందారులు వస్తువు ధరనుపెంచి వస్తువును అమ్మడానికి ప్రయత్నిస్తారు అప్పుడు ధరపెరిగి సమతౌల్య ధర వద్ద డిమాండ్, సప్లయ్‌లు సమానం అవుతాయి.

11.9 సమతౌల్య ధర - డిమాండ్ లో మార్పులు:-

డిమాండ్, సప్లయ్‌లో మార్పులు వచ్చినప్పుడు సమతౌల్యధర వస్తు పరిమాణం కూడా మార్పు చెందుతాయి. సప్లయ్‌గాని, డిమాండ్‌గాని లేదా రెండుగాని మారితే కొత్త సమతౌల్య ధర ఏర్పడుతుంది.

పటం : 11.9

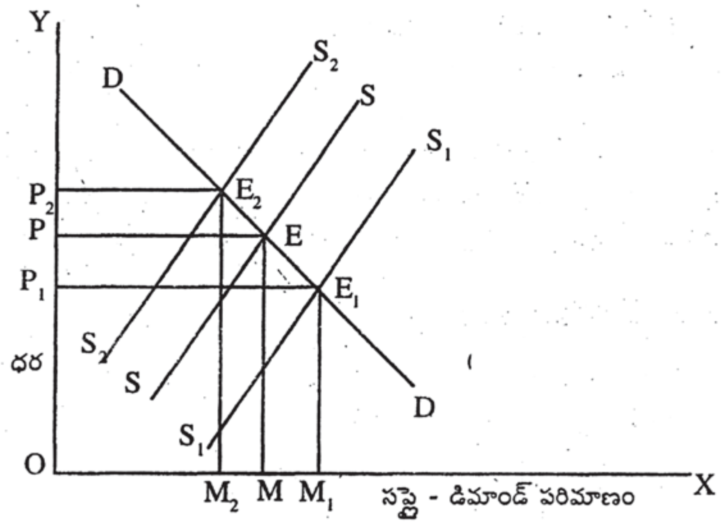


డిమాండ్‌లో మార్పులు ప్రభావం : పటము 11.9 లో DD డిమాండ్ రేఖా, 'SS' సప్లయ్ రేఖా ఈ రెండు E బిందువు వద్ద పరస్పరం ఖండించుకున్నాయి. అప్పుడు 'OP' సమతౌల్య ధర ఏర్పడింది. అప్పుడు OM = డిమాండ్ = సప్లయ్, సప్లయ్‌లో మార్పు లేకుండా డిమాండ్ పెరిగితే DD డిమాండ్ రేఖా కుడివైపుకి జరిగి D_1D_1 గా ఏర్పడుతుంది. అప్పుడు D_1D_1 సప్లయ్ రేఖా, 'SS' ఒకదానినొకటి E బిందువు వద్ద ఖండించుకుంటాయి. అప్పుడు సమతౌల్యధర 'OP' నుంచి OP_1 కు మారింది. సమతౌల్య ధర వస్తుపరిమాణం కంటే 'OP' నుంచి OP_1 కు పెరిగింది. సమతౌల్య వస్తుపరిమాణం OM నుంచి OM_1 కు పెరిగింది. ఒకవేళ డిమాండ్ పెరిగితే DD నుంచి ఎడమవైపుకి D_2D_2 జరుగుతుంది. అప్పుడు డిమాండ్ రేఖా D_2D_2 సప్లయ్ రేఖా SS ను 'E_2' బిందువు వద్ద ఖండిస్తుంది. సమతౌల్య ధర OP నుంచి OP_2 కు తగ్గింది. సమతౌల్య వస్తుపరిమాణం కూడా OM నుంచి OM_2 కి తగ్గింది. కనుక సప్లయ్‌లో మార్పులేకుండా డిమాండ్ తగ్గితే ధర, వస్తురాశి తగ్గుతాయి. అదేవిధంగా సప్లయ్‌లో మార్పులేకుండా డిమాండ్ పెరిగితే ధర, వస్తుపరిమాణం పెరుగుతాయి.

11.10 సమతౌల్య ధర - సప్లయిలో మార్పులు :

ఒక్కొక్కప్పుడు సాంకేతిక పరిజ్ఞానం ఉత్పత్తికారకాల ధరలో మార్పు ఏర్పడినందు వలన వస్తువు సప్లయ్ మారవచ్చును ఈ విషయాన్ని క్రింది రేఖాచిత్రం 9.10 లో ద్వారా చూడవచ్చు.

పటం : 11.10



పటంము 11.10 లో చూపినట్టుగ మొదట్లో 'DD' డిమాండ్ రేఖా 'SS' సప్లయ్ రేఖా E బిందువు వద్ద ఖండించుకుంటున్నాయి. అక్కడ సమతౌల్యధర 'OP' సమతౌల్య వస్తురాశి 'OM' డిమాండ్ మారకుండా సప్లయ్ పెరిగితే, సప్లయ్‌రేఖా కుడివైపుకు జరిగి S_1S_1 గా ఏర్పడుతుంది. అక్కడ పూర్వపు డిమాండ్ రేఖ DD తో ఖండించుకొని 'E_1' వద్ద సమతౌల్య స్థితిలో వుంది. అప్పుడు ఏర్పడిన నూతన సమతౌల్య ధర OP_1 కాగా, నూతన సమతౌల్య వస్తురాశి OM_1 అదేవిధంగా డిమాండ్ మారకుండా సప్లయ్ తగ్గితే సప్లయ్‌రేఖా S_2S_2 ఎడమవైపుకు జరిగి 'E_2' బిందువు వద్ద సమతౌల్య స్థాయికి చేరింది. అక్కడ సమతౌల్యధర OP_2 కాగా సమతౌల్య వస్తురాశి OM_2

11.11 సమతౌల్యధర - డిమాండ్, సప్లయిల మార్పులు

డిమాండ్, సప్లయ్‌లు సమిష్టిగా పెరగడంగాని, తగ్గడంగాని లేదా డిమాండ్ పెరిగి. సప్లయ్ తగ్గినప్పుడుగాని ఏర్పడే ప్రభావాలను ఇప్పుడు చర్చిద్దాం.

డిమాండ్, సప్లయ్‌లు రెండూ పెరిగినప్పుడు వస్తుపరిమాణం తప్పకుండా పెరుగుతుంది. అయితే వస్తువుధర పెరుగుతుందనిగాని, తగ్గుతుందనిగాని ఖచ్చితంగా చెప్పలేం. సప్లయ్‌లోని పెరుగుదల కన్నా డిమాండ్‌లోని పెరుగుదల అధికంగా ఉన్నప్పుడు ధర పెరుగుతుంది. అలాకాకుండా, డిమాండ్‌లోని పెరుగుదల కన్నా సప్లయ్‌లోని పెరుగుదల హెచ్చుగా ఉన్నప్పుడు ధర తగ్గుతుంది. ఒకవేళ డిమాండ్, సప్లయ్‌లలోని పెరుగుదలలు సమానంగా ఉన్నప్పుడు ధరలో ఎటువంటి మార్పు వుండదు.

డిమాండ్, సప్లయ్‌లు రెండూ తగ్గినప్పుడు వస్తుపరిమాణం తగ్గుతుంది. కాని ధరలోని మార్పు డిమాండ్, సప్లయ్‌లలోని సాపేక్ష తగ్గుదల మోద ఆధారపడి వుంటుంది. సప్లయ్‌లోని తగ్గుదల కన్నా డిమాండ్‌లోని తగ్గుదల అధికంగా వున్నప్పుడు ధర తగ్గుతుంది. అలాకాకుండా డిమాండ్‌లోని తగ్గుదల కన్నా సప్లయ్‌లోని తగ్గుదల ఎక్కువగా వున్నప్పుడు ధర పెరుగుతుంది. ఒక వేళ డిమాండ్ సప్లయ్‌లను ఒకే నిష్పత్తిలో తగ్గితే సమతౌల్యధరలో ఎటువంటి మార్పు వుండదు. కాని వస్తు పరిమాణం తగ్గుతుంది.

ఇప్పుడు డిమాండ్ ఒక డైరెక్షన్‌లో, సప్లయ్ మరియొక డైరెక్షన్‌లో వెళితే కలిగే మార్పులను పరిశీలించవచ్చు. సప్లయ్‌లోని తగ్గుదలకన్నా డిమాండ్‌లోని పెరుగుదల హెచ్చుగా వున్నప్పుడు ధరపెరుగుతుంది. వస్తుపరిమాణం పెరుగుతుంది. ఈ విధంగా

సమతౌల్య ధర అనేది డిమాండ్, సప్లయ్ శక్తుల వల్ల నిర్ణయించబడుతుంది. అయితే డిమాండ్, సప్లయ్‌లలో దేనికి ఎక్కువ ప్రాముఖ్యత ఉంది? అనే విషయం తెలుసుకోవాలంటే వస్తువు ధర నిర్ణయంలో డిమాండ్. సప్లయ్‌లకు సంబందించిన అంశాలను పరిశీలించాలి. కొన్ని సమయాల్లో డిమాండ్‌కు, కొన్ని సమయల్లో సప్లయ్‌కు ప్రాముఖ్యత వుండవచ్చు. ఈ విషయాలు తెలుసుకోవడానికి ధర సిద్ధాంతంలో కాలానికి వున్న ప్రాముఖ్యతను విశ్లేషించవలసి వుంటుంది.

11.12 సారాంశము :

ఈ పాఠంలో మార్కెట్, మార్కెట్ వర్గీకరణ, పరిపూర్ణమైన పోటీ, అపరిపూర్ణమైన పోటీ, ఏకస్వామ్యం, ఏకస్వామ్య పోటీ, విచక్షణాత్మక ఏకస్వామ్యంల గురించి తెలుసుకున్నాం. మార్కెట్ అంటే కొనుగోలు దారులు అమ్మకం దారులు ఒక నిర్లీత ధర వద్ద క్రయ విక్రయాలు జరుపుకునే పద్దతి. ఈ మార్కెట్ ఒక నిర్లీత ప్రదేశంలోనే ఉండాలని లేదు. మార్కెట్‌ను ప్రదేశాన్ని బట్టి, కాలాన్ని బట్టి, పోటీని బట్టి మూడు విధాలుగా విభజించవచ్చు. పరిపూర్ణమైన పోటీ అంటే ఒకే మార్కెట్‌లో ఒకే ధర వద్ద వివిధ అమ్మకం దారుల మధ్య ఉండే పోటీ. పోటీ మార్కెట్‌లో కొన్ని సంస్థలకు స్వల్పకాలంలో లాభాలు వస్తుండగా కొన్ని సంస్థలకు నష్టాలు వస్తాయి. దీర్ఘకాలంలో సామాన్య లాభాలు వస్తాయి. పరిపూర్ణమైన పోటీలో దీర్ఘకాలంలో పరిశ్రమ సమతౌల్యం సప్లయి, డిమాండ్ సమానమైన చోట నిర్ణయమవుతుంది.

11.13 ముఖ్యపదాలు

అతిఅల్పకాలం = Very short period

కాల ప్రాముఖ్యం = Time Element

సజాతీయమైన వస్తువులు = Homogeneous

ఉత్పత్తికారకాల గమనశీలత = Perfect moblity in the factors

11.14 స్వయం సమీక్ష ప్రశ్నలు

1. మార్కెట్ అనగా నేమో తెలిపి, మార్కెట్ వర్గీకరణను విశదీకరించుము.
2. పరిపూర్ణమైన మార్కెట్ అనగా నేమి? దాని లక్షణాలను తెలియచేయము.
3. పరిపూర్ణమైన పోటీ ధర నిర్ణయంలో కాల ప్రాముఖ్యతను వివరించుము
4. పరిపూర్ణమైన పోటీల సంస్థ సమతౌల్యాన్ని స్వల్పకాలంలో ధర నిర్ణయాన్ని తెలియచేయుము.
5. దీర్ఘకాలంలో పరిశ్రమ సమతౌల్య స్థితిని వివరించండి.

11.15 చదువాల్సిన పుస్తకాలు :

1. G.J. Stigler : The Lectures on Economic Problems 1949
2. P.A. Samuelson : Economics, 1970
3. R.F. Harod : Economic ESSAYS

పాఠం - 12

ఏకస్వామ్యం

విషయక్రమం :

12.0 లక్ష్యాలు

12.1 అసంపూర్ణమైన పోటీలక్షణాలు

12.2 అసంపూర్ణమైన పోటీరకాలు

12.3 ఏకస్వామ్యం - అర్ధం.

12.4 ఏకస్వామ్యం - రకాలు.

12.5 ఏకస్వామ్యం - లక్షణాలు

12.6 శుద్ద ఏకస్వామ్యం.

12.7 ఏకస్వామ్యంలో ధర, ఉత్పత్తి,

12.8 ఏకస్వామ్యంలో ధర, ఉత్పత్తి. సమతౌల్యం - రేఖాచిత్రాల ద్వారా వివరణ.

12.9 సంపూర్ణపోటీ, ఏకస్వామ్యం మధ్యగల బేధాలు.

12.10 విచక్షణాత్మక ఏకస్వామ్యం.

12.11 సారాంశం

12.12 ముఖ్యపదాలు

12.13 స్వయం సమీక్ష ప్రశ్నలు

12.14 చదవవల్సిన పుస్తకాలు

12.0 లక్ష్యాలు :

ఏకస్వామ్యం - లక్షణాలు - ధరనిర్ణయం

ఏకస్వామ్య పోటీ - లక్షణాలు - ధరనిర్ణయం

విచక్షణాత్మక ఏకస్వామ్యం - ధరవిచక్షణ

12.1 సంపూర్ణమైన పోటీ మార్కెట్ లక్షణాలు

1. అమ్మకం దారులు పరిమితంగా ఉంటారు : ఉత్పత్తి సంస్థలు తక్కువ సంఖ్యలో ఉంటాయి. కాబట్టి ప్రతి సంస్థ చేసే ఉత్పత్తి చెప్పుకోదగిన స్థాయిలో ఉంటుంది. తన వస్తు సరఫరా మార్చడం 'ద్వారా మొత్తం సప్లయిని, తద్వారా ధరను మార్చగలుగుతుంది.

2. సంస్థల ప్రవేశం, నిష్క్రమణలో ఆంక్షలు : ఈ పోటీ మార్కెట్‌లో సంస్థలు పరిశ్రమలోకి రావడానికి, వెళ్ళడానికి ఆంక్షలు ఉంటాయి. దీని వల్ల ఉత్పత్తిలో సర్దుబాటు సాధ్యంకాదు. అందువల్ల ధర ఒకేవిధంగా ఉండదు.

3. ఉత్పత్తి కారకాల గమనశీలత ఉండదు : ఉత్పత్తి కారకాలు ఒక సంస్థనుంచి మరొక సంస్థలోకి స్వేచ్ఛగా తరలి వెళ్ళేఅవకాశం ఉండదు. దీనివల్ల ఉత్పత్తిలో సర్దుబాట్లకు తావులేదు. అందువల్ల ఒకేమార్కెట్‌లో ఒకేవస్తువుకు ఒకేధర ఉండదు.

4. వస్తు విధానం : వివిధ సంస్థలు ఉత్పత్తి చేస్తే వస్తువుల మధ్య విభేధం ఉంటుంది. కొద్ది తేడా ఉంటుంది. అందువల్ల వీటికి వివిధ ధరలుంటాయి.

5. అమ్మకాలు, కొనుగోళ్ళు ధర ప్రాతిపదికన జరగక పోవచ్చు : కొనుగోలు దార్లు కొన్ని వస్తువులపై ప్రత్యేక ఆశక్తి చూపుతారు. కొన్ని సంస్థలపై ప్రత్యేక అభిమానం కల్గి ఉంటారు. ఆ వస్తువుల ధర ఎంతైనా కొంటారు. దానివల్ల ఒకే వస్తువుకు మార్కెట్‌లో వివిధ ధరలుంటాయి.

6. సమాచారం తెలియకపోవడం : వస్తువు నాణ్యత, ధరను గురించిన సమాచారం తెలియకపోవడం వల్ల కొనుగోలు దారులు వివిధ ధరలు కొనుగోలు చేస్తుంటారు.

7. రవాణా చార్జీలు : రవాణా చార్జీలుండటం వలన ధరకు కలుపబడుతాయి. అందువలన ఉత్పత్తి అమ్మే ప్రాంతం నుంచి దూర ప్రాంతాలలో ఉండే మార్కెట్‌లో ఎక్కువధర, దగ్గర ప్రాంతాలలో ఉండే మార్కెట్‌లలో తక్కువధర ఉంటుంది.

11.2 అసంపూర్ణమైన పోటీ - రకాలు :

అపరిపూర్ణమైన పోటీమార్కెట్‌ను క్రింది ఈవిధంగా విభజింపవచ్చును.

1. ఏకస్వామ్యం లేక గుత్తాధిపత్యం
2. విచక్షణాత్మక ఏకస్వామ్యం
3. పరిమితస్వామ్యం
4. ఏకస్వామ్యపోటీ లేక గుత్తాధిపత్యపోటీ

11.3. ఏకస్వామ్యం - అర్థం :

ఏకస్వామ్యంలో ఒకే ఒక ఉత్పత్తిదార్లుడు ఉంటాడు. అతడు ఉత్పత్తి చేసిన వస్తువుకు దగ్గర ప్రత్యామ్నాయా వస్తువులుండవు. అందువలన ఏకస్వామ్యదారుడు ఉత్పత్తి చేసిన వస్తువు ధర, పరిమాణంను ఇతర వస్తువులు ప్రభావితం చేయలేవు. ఏకస్వామ్యంలో నూతన సంస్థలు పరిశ్రమలో ప్రవేశించవు. కాబట్టి ఈ ఉత్పత్తి సంస్థను ఏకసంస్థ పరిశ్రమం అనవచ్చు. ఏకస్వామ్యదారు ధరనుకాని సప్లయిని కాని నియంత్రించగలడు. ఈరెండింటిలో ఏ ఒక్కదానినైనా మార్చి అధికలాభాలను పొందగలడు. ఉదాహరణ: మున్సిపాలిటీ నీటి సరఫరా

11.4 ఏకస్వామ్య రకాలు

1 చట్టపరమైన ఏకస్వామ్యం : చట్టబద్దంగా ఒకసంస్థకు లభించే హక్కువల్ల ఏకస్వామ్యం లభిస్తుంది. ఉదాహరణకు కొన్ని సంస్థలు కాపీరైట్, ట్రేడ్‌మార్కుల ద్వారా (ఏకస్వామ్యసంస్థలు) ప్రత్యేకట్రేడ్.మార్క్‌తో వస్తువులను ఉత్పత్తి చేస్తాయి. ఈ హక్కు ద్వారా ఆసంస్థకు గుత్తాదిపత్యం లభిస్తుంది. ఉదాహరణ : అమూల్ మిల్క్‌పౌడర్.

2. **సహజ ఏకస్వామ్యం :** కొన్ని వస్తువుల ఉత్పత్తికి ప్రాంతీయత, క్రృతిసిద్దంగా ఆస్కారం ఉంటుంది. ఉదాహరణకు అరేబియాదేశాలలో చమురు గనులకు సహజ ఏకస్వామ్యం ఉంది.

3. **పబ్లిక్ ఏకస్వామ్యం :** సమాజ శ్రేయస్సు, ప్రజలశ్రేయస్సును పెంచటానికి ఏర్పడే ఏకస్వామ్యాలను పబ్లిక్ ఏకస్వామ్యం అంటారు. ఉదాహరణకు రోడ్డు రవాణా సంస్థలు, నీరు, విద్యుచ్ఛక్తిసరఫరా మొదలైనవి.

4. **కృత్రిమ ఏకస్వామ్యం :** అధిక లాభార్జన ఉద్దేశంతో. కొన్ని సంస్థలు ఒప్పందం క్రింద కలసి ఏర్పడే ఏకస్వామ్యాన్ని కృత్రిమ ఏకస్వామ్యం అంటారు. ఉమ్మడి అంగీకారం వల్ల సంస్థల కలయిక వల్ల ఏకస్వామ్య అధికారం వస్తుంది. ఉ దాహరణకు మనదేశంలో సిమెంటు పరిశ్రమ కృత్రిమ. ఏకస్వామ్యం.

5. **సాంకేతిక ఏకస్వామ్యం :** సాంకేతిక పరిజ్ఞానం వల్ల సంస్థలకు గుత్తాధిపత్యం వస్తుంది. వస్తూత్పత్తిలో సాంకేతిక పరిజ్ఞానం ఉపయోగించే సంస్థలు ఏకస్వామ్య సంస్థగా మారచ్చు.

12.5 ఏకస్వామ్యం - లక్షణాలు :

ఈమార్కెట్టు కొన్ని ప్రత్యేక లక్షణాలను కలిగి ఉంటాయి.

1. **ఒకే ఉత్పత్తిదారుడు :** ఏకస్వామ్యంలో ఒకే అమ్మకందారుడు లేక ఒకే ఉత్ఫత్తిదారుడు ఉంటాడు. ఉత్పత్తి చేసేది ఒకవ్యక్తి కావచ్చు లేక ఒక సంస్థకావచ్చు.

2. **దగ్గర ప్రత్యామ్నాయవస్తువులు ఉండవు :** ఏకస్వామ్యంలో ఉత్పత్తి అయ్యే వస్తువులకు, సన్నిహిత ప్రత్యామ్నాయ వస్తువులను, ఏఇతర సంస్థలు ఉత్పత్తి చేయవు.

3. **సంస్థే పరిశ్రమ :** ఏకస్వామ్యంలో ఉత్పత్తిదారుడు ఒకడే కాబట్టి సంస్థే పరిశ్రమ అవుతుంది. పరిశ్రమ సంస్థ అవుతుంది. అందువల్ల సంస్థకు, పరిశ్రమకు తేడాలేదు. రెండూ ఒకటే అవుతాయి.

4. **స్వేచ్ఛా ప్రవేశం లేదు :** ఏకస్వామ్యంలో కొత్తసంస్థలు పరిశ్రమలోకి స్వేచ్ఛగా ప్రవేశించలేవు. అందువల్ల స్వల్పకాలంలో దీర్ఘకాలంలో సంస్థ అధిక లాభాలను ఆర్జించవచ్చు.

5. **ధర లేక ఉత్పత్తి నియంత్రణ :** ఏకస్వామ్యదారుడు ధర, ఉత్పత్తినీ రెంటినీ నియంత్రించలేడు. ఎందుకంటే ధరను నియంత్రిస్తే ఉత్పత్తి, మార్కెట్‌లో ఆధారంగాను, ఉత్పత్తి నియంత్రిస్తే ధర మార్కెట్ ఆధారంగా మారుతాయి. అందువల్ల ఏకస్వామ్యదారుడు రెంటిలో ఏదో ఒక దానిని మాత్రమే నియంత్రించగలడు,

6. **రాబడి రేఖలవాలు :** ఏకస్వామ్యదారుడు వస్తువులను. ఎక్కువుగా ఉత్పత్తి చేస్తే ధరను తగ్గించాలి. అధిక ధరకు అమ్మదలిస్తే ఉత్పత్తి తగ్గించాలి. అందువల్ల సగటు రాబడి, ఉపాంత రాబడిరేఖలు ఎడమ నుంచి కుడివైపుకు క్రిందికి వాలి ఉంటాయి.

12.6. శుద్ధ ఏకస్వామ్యం

ఈరకమైన ఏకస్వామ్యంలో ఏకస్వామ్యదారుడు ఉత్పత్తి చేసే వస్తువులను ఇతరులు ఉత్పత్తిచేయరు. అందువల్ల ఏకస్వామ్యదారుడు ఉత్పత్తిచేసే వస్తువు పరిమాణాన్ని, ధరను ఇతరులు ప్రభావితం చేయలేరు. ఇతరులు ఉత్పత్తి చేసే వస్తువు పరిమాణాన్ని ధరను ఏకస్వామ్య దారుడు ప్రభావితం చేయలేడు. శుద్ధ ఏకస్వామ్యంలో వినియోగదారుని మిగులు ఉండదు. వినియోగదారుడు చెల్లించగల మొత్తానికి ధర నిర్ణయింపబడుతుంది.

12.7 ఏకస్వామ్యంలో ధర ఉత్పత్తి :

ఏకస్వామ్య మార్కెట్‌లో ధర, వస్తుపరిమాణం డిమాండు రేఖ వ్యాకోచాన్ని బట్టి ఉంటాయి. ఏకస్వామ్య సంస్థ డిమాండురేఖ ఎడమ నుండి కుడికి వాలిఉంటుంది. ఇది సంస్థ సగటురాబడి (AR) ను తెలియచేస్తుంది. దానికి క్రింది భాగంలో ఉపాంత రాబడిరేఖ (MR) ఉంటుంది. త్న శేఖకూడా ఎడమనుంచి కుడికి వాలిఉంటుంది. వీటి వాలు బుణాత్మకంగానే ఉంటుంది.

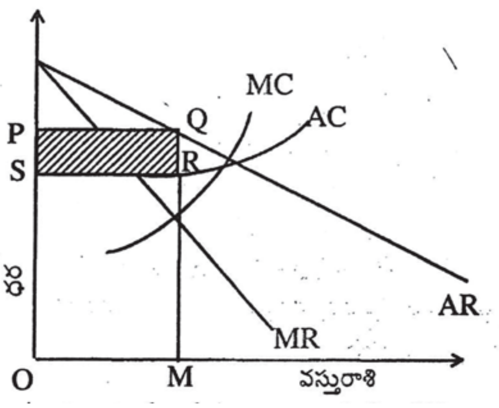
డిమాండు వ్యాకోచాన్ని బట్టి, అత్యధిక లాభాలకోసం ఏకస్వామ్యదారుడు ధరనుగానీ, పరిమాణాన్నిగాని (ఏదో ఒకదానిని) మార్చుకుంటారు. ఏకస్వామ్య సంస్థ ఉత్పత్తి వ్యయం పెరుగుతున్నా, క్షీణిస్తున్నా లేక సమాన వ్యయాలతో అయినా నడుస్తుండవచ్చు. వ్యయాలు పెరుగుతుంటే పరిమాణాన్ని తగ్గించి ధరను పెంచుతాడు. వ్యయాలు తగ్గుతుంటే ధరను తగ్గించి ఎక్కువ పరిమాణంలో వస్తూత్పత్తి చేస్తాడు. వ్యయాలు సమానమైనపుడు ఎంత పరిమాణంలో వస్తు ఉత్పత్తి చేయాలనేది డిమాండు పరిస్థితులపై ఆధారపడి నిర్ణయిస్తాడు. మొత్తం రాబడి, మొత్తం వ్యయంకన్నా ఎక్కువ ఉండాలి. ఉపాంత రాబడి, ఉపాంత వ్యయాలు సమానంగా ఉంటే అధిక లాభాలు వస్తాయి. సంస్థ 'సమతౌల్య స్థితిలో ఉంటుంది. కాబట్టి ఏకస్వామ్య సంస్థ పెరుగుతున్న, క్షీణిస్తున్న, సమాన వ్యయాలతో సమతౌల్యస్థితిని పొందపచ్చు.

12.8 ఏకస్వామ్యంలో ధర, ఉత్పత్తి సమతౌల్యం - రేఖాచిత్రం ద్వారా వివరణ :

AR = సగటు రాబడి రేఖ, MR = ఉపాంతరాబడి రేఖ MC = ఉపాంత వ్యయం రేఖ AC = సగటు వ్యయరేఖ

MR=MC అయ్యే చోట ఏకస్వామ్య సంస్థ సమతాల్యంలో ఉంటుంది. ఆ బిందువు వద్ద లాభాలు గరిష్ట మౌతాయి. MR=MC ఉన్నంత వరకు ఏకస్వామ్య దారుడు ఉత్పత్తిని కొనసాగిస్తాడు. MR=MC లు OE వద్ద బిందువు వద్ద సమానంగా ఉంటాయి. అక్కడ సంస్థ సమతౌల్య స్థితిలో ఉంటుంది. సమతౌల్య వస్తు రాశి OM

పటం : 12.1



OM ఉత్పత్తి పరిమాణం వద్ద ధర రేఖ లేక సగటు రాబడి రేఖ. OP ధరను సూచిస్తుంది. సగటు రాబడి MQ ధర OP సమానం. RQ ఒక్కొక్క యూనిట్ పై వచ్చే లాభాలను తెలియ చేస్తాయి. (MQ-MR=RQ)

మొత్తం రాబడి = అమ్మిన యూనిట్లు x AR

OM x MQ = OMQP

మొత్తం వ్యయం = ఉత్పత్తి చేసిన యూనిట్లు x AC

OM x MR = OMRS

లాభాలు = మొత్తం రాబడి - మొత్తం వ్యయం

లాభాలు = OMQP - OMRS=PQRS

12.9 సంపూర్ణ పోటీ - ఏకస్వామ్యం మధ్యగల భేదాలు :

ఏకస్వామ్యం కంటే సంపూర్ణ పోటీ మెరుగైనది. రెంటిలో సారూప్యాలున్నాయి. 1. రెండు గరిష్ట లాభార్జన చేస్తాయి. 2. ఉపాంతరాబడి MR = ఉపాంతవ్యయం MC అయినపుడు సమతౌల్య స్థితి ఏర్పడుతుంది.

అయితే ఈ మార్కెట్ వ్యవస్థలలో క్రింది తేడాలున్నాయి :

1. సంపూర్ణ పోటీలో అనేక మంది కొనుగోలు దార్లు అమ్మకందార్లు ఉంటారు. వారి మధ్య పోటీ ఉంటుంది. దీనిలో సంస్థ, పరిశ్రమ వేరువేరుగా ఉంటాయి. కొన్ని సంస్థలు కలిసి పరిశ్రమగా ఏర్పడతాయి, డిమాండు, సప్లయిలలో మార్పుల ఆధారంగా ధర నిర్ణయించబడుతుంది. ధరను బట్టి సంస్థ ఉత్పత్తిని మార్చుకుంటూ ఉంటుంది.

   ఏకస్వామ్యంలో పోటీ ఉండదు. సంస్థ, పరిశ్రమ ఒకటే, ధర నిర్ణయించడంలో స్వేచ్ఛ ఉంటుంది.

2. సంపూర్ణ పోటీలో ఏవస్తురాశి వద్దనైనా ధర ఒకటే. దీనిలో సగటు రాబడి AR ఉపాంతరాబడి MR. రేఖలు OX అక్షానికి సమాంతరంగా ఉంటాయి.

   ఏకస్వామ్యంలో ఉత్పత్తి పెరిగే కొద్ది ధర తగ్గుతుంది అందుచే AR, MR రేఖలు ఎడమనుండి కుడికి వాలి ఉంటాయి. ఉపాంత రాబడి, సగటు రాబడి కన్నా తక్కువగా ఉంటుంది...

3. సంపూర్ణ పోటీలో MC=MR, AR=MR కనుక MC=AR= ధర అవుతుంది. ఏకస్వామ్యంలో AR, MR లు సమానంగా కావు. AR ఎక్కువ కనుక ధర MC కంటే ఎక్కువగా ఉంటుంది. (P>MC)

4. సంపూర్ణ పోటీలో స్వల్పకాలంలో అధిక లాభాలు వచ్చినా దీర్ఘకాలంలో సామాన్య లాభాలు మాత్రమే వస్తాయి.

   ఏకస్వామ్యంలో పోటీ ఉండదు కాబట్టి స్వల్పకాలంలో, దీర్ఘకాలంలో సంస్థకు అధిక లాభాలు వస్తాయి.

5. సంపూర్ణ. పోటీలో ఉపాంత వ్యయం పెరుగుతున్నప్పుడు సంస్థ సమతౌల్యంలో ఉంటుంది. అంటే MC రేఖ MR రేఖకు క్రింద నుండి ఖండించినపుడు సమతౌల్యం ఏర్పడుతుంది.

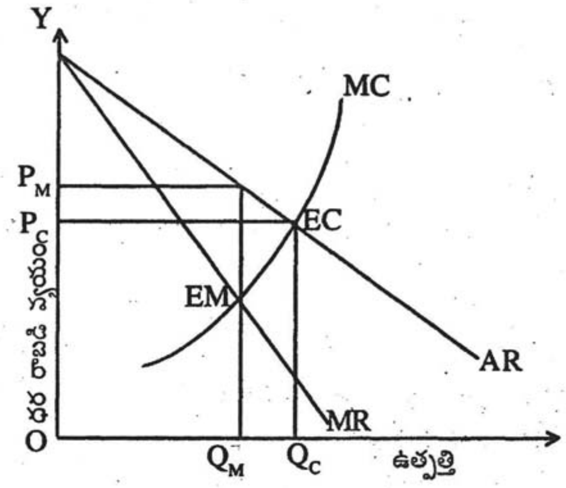
   ఏకస్వామ్యంలో MC పెరుగుతున్నపుడు, క్షీణిస్తున్నపుడు, సమాన వ్యయాలు ఉన్నప్పుడు కూడా సమతౌల్యం సాధ్యమే. అయితే క్షీణిస్తున్నపుడు AC, MC రేఖలు AR, MR రేఖల, కంటే త్వరగా పడిపోతే సంస్థ సమతౌల్యం సాధ్యపడదు. (ఈ ఒక్క పరిస్థితిలో మాత్రమే సంస్థ సమతౌల్యం సాధ్యప్రడదు)

6. పరిపూర్ణ పోటీలో దీర్ఘకాలంలో సగటు వ్యయం'కనీసరగా 'ఉంబుంది. ఏకస్వామ్యంలో సగటు వ్యయం కనీసం కాకముందే సమతౌల్యం వస్తుంది.

7. సంపూర్ణ పోటీలో ధర విచక్షణ ఉండదు. ఏకస్వామ్యంలో ధర విచక్షణ ఉండవచ్చు.

ఈక్రింది చిత్రంలో మరొక ముఖ్యమైన తేడాను గమనించవచ్చు.

పటం : 12.9



ఏకస్వామ్యంలో సంపూర్ణ పోటీ మార్కెట్లో పొందగల ధర ఉత్పత్తి పరిస్థితులను పై పటంలో చూపాము. సంపూర్ణ పోటీలో MC=MR = AR అవుతుంది. ధర OP_C ఉత్పత్తి పరిమాణం OQ_C ఉంది ఏక స్వామ్యంలో సమతౌల్యం EM వద్ద చూపాము. MC=MR<AR గా ఉంది. కనుక OQ_M వస్తు పరిమాణం OP_M వస్తుధర. దీనివల్ల ఏకస్వామ్యపు ధర ఎక్కువ, వస్తువు పరిమాణం తక్కువ అని తెలుస్తుంది. సంపూర్ణ పోటీలో ధర తక్కువగానూ వస్తు పరిమాణం ఎక్కువగానూ కనిపిస్తుంది.

12.9.1 ఏకస్వామ్య పోటీ అర్థం : ఏకస్వామ్య పోటీలో కొంత ఏకస్వామ్యపు లక్షణాలు, కొంత పోటీ లక్షణాలు ఉంటాయి. ఇది ఏకస్వామ్యానికి, పరిపూర్ణ పోటీకి మధ్యే మార్గంగా ఉంట్లుంది. దీనిని. సామూహిక సమతౌల్యం' అని కూడా అంటారు. ఎక్కువ-మంది ఉత్పత్తి దారులు ఉత్పత్తి చేసే వస్తువులు దగ్గర ప్రత్యామ్నాయ వస్తువులుగా ఉంటాయి. కనుక వారిలో పోటీ ఉంటుంది. ఒక వస్తువుకు, వేరొక వస్తువుకు మధ్య తేడాలుంటాయి. కనుక వాటిని ఏకస్వామ్య సంస్థలుగా పరిగణిస్తారు. స్టోనియర్: హేగ్ ల ప్రకారం "దగ్గర ప్రత్యామ్నాయం గల వస్తువులను అనేక సంస్థలు ఉత్పత్తి చేస్తూ ఉండటం వల్ల వాటి మధ్య పోటీ ఏర్పడుతుంది."

12.9.2 ఏకస్వామ్య పోటీ మార్కెట్ - లక్షణాలు :

1. సంస్థల సంఖ్య ఎక్కువ :- ఏకస్వామ్య పోటీ సంస్థలు ఎక్కువగానే ఉంటాయి కాని సంపూర్ణ పోటీ కంటే తక్కువ సంఖ్యలో ఉంటాయి. ఉత్పత్తి దారులు విభిన్న వస్తువులను ఉత్పత్తి చేస్తారు కనుక. వస్తువులకు ప్రత్యేక మార్కెట్ ఉంటుంది. ధర, ఉత్పత్తి నిర్ణయాలను ప్రతి సంస్థ వ్యక్తి గతంగా తీసుకుంటుంది. ఉత్పత్తిదారు ధర, ఉత్పత్తి గూర్చి ఇతరులకు తెలియకుండా జాగ్రత్తలు తీసుకుంటారు. వస్తువుల పషేర్పు, ప్యాకింగ్‌ల వల్ల భిన్నంగా ఉంటాయి.

2. వస్తు భిన్నత్వం : ఈ మార్కెట్‌లో పూర్తిగా ఒకే రకమైన వస్తువును తయారు చేయరు. అదే విధంగా పూర్తిగా తేడా వుండే విధంగా కూడా వస్తువులను తయారుచేయరు. తయారు చేసే వస్తువులు కొన్ని విషయాలలో తేడాగా ఉంటాయి. కొన్ని విషయాలలో తేడాలుండవు. ప్రొఫెసర్ చాంబర్లెన్ ప్రకారం వస్తువులో భేదాన్ని సృష్టించటం ఈమార్మెట్ ప్రత్యేకత, ఉదాహరణకు టూత్‌పేస్ట్-బినాకా, కోల్గేట్ క్లోజ్-అప్ మొదలగునవి. వీటిలో భిన్నత్వం క్రింది విధంగా చూపవచ్చు.

(1) ఆకర్షణీయమైన ప్యాకింగ్ పద్ధతులు, నాణ్యత, మన్నికలద్వారా.

(2) వ్యాపార ప్రకటనలు, ప్రచారసాధనాల ద్వారా.

(3) హెూమ్‌డెలివరీ సౌకర్యం, మరమ్మత్తులు మొదధలగువాని ద్వారా.

3. స్వేచ్ఛా ప్రవేశం : ఏకస్వామ్య పోటీలో కొత్త సంస్థలు ప్రవేశించాలంటే వస్తువుకు దగ్గర ప్రత్యామ్నాయ వస్తువులను ఉత్పత్తి చేసే సంస్థలుగా మార్కెట్‌లో చేరవచ్చు. వాటి ఏకస్వామ్యపు ఆధిపత్యం, పోటీతత్వం రెండూ కలుగుతాయి.

4. అమ్మకపు వ్యయాలు : ఈ మార్కెట్‌లో పోటీని తట్టుకోవటం కోసం చేస్తే అమ్మకపు వ్యయాలు ప్రముఖ పాత్ర వహిస్తాయి. వస్తువు దాదాపుగా ఒకే రకమైనదైనా ప్రకటనలప్వారా వినియోగదారుని అభిరుచిని, ఆలోచనను మార్చవచ్చు. అమ్మకపు వ్యయాలు వస్తువు డిమాండును పెంచుతాయి.

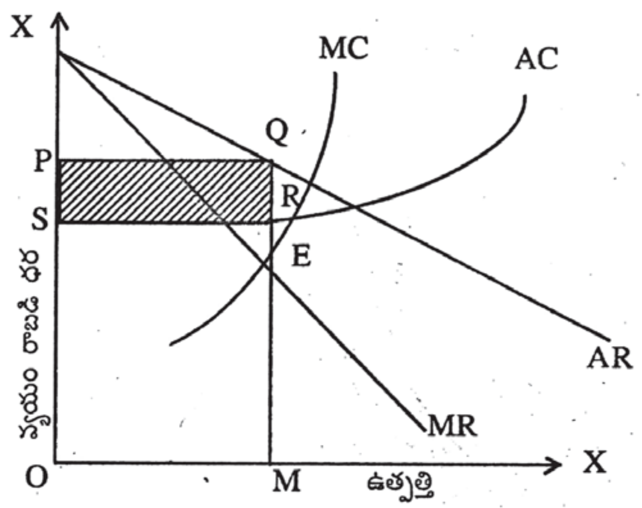
5. మిగులు శక్తి : ఏకసామ్య పోటీలో సగటు వ్యయరేఖ తగ్గుతున్న స్థితిలో ఉత్పత్తిని నిలుపు చేయటం జరుగుతుంది. అందువల్ల ఈ మార్కెట్‌లో ఉత్పత్తి తక్కువగా ఉంటుంది. ఏకస్వామ్య పోటీలో సమత్రాల్య ఉత్పత్తికి, సగటు వ్యయం కనిష్టంగా ఉండి చేయగలిగే ఉత్పత్తికి మధ్య భేదమే మిగులుశక్తి అంటారు.

6. డిమాండ్ రేఖ : ఏకస్వామ్య పోటీలో వస్తు విభేదం వల్ల ఏకస్వామ్య లక్షణాలు కొంతమేరకు ఉంటాయి. సంస్థ డిమాండ్ రేఖ ఏకస్వామ్యంలోఉండే రేఖ కంటే తక్కువ వాలు కలిగి ఎడమనుండి కుడికి వాలి ఉంటుంది.

12.9.3. ఏకస్వామ్య పోటీలో స్వల్పకాలంలో అధిక లాభాలు ఆర్జించే సంస్థ : ఏకసామ్య పోటీ మార్కెట్‌లో సంస్థ ఉపాంతరాబడి, ఉపాంతవ్యయం సమానమైనపుడు సంస్థ సమతాల్యంలో ఉంటుంది. అనగా MC, MR లు సమానమైనపుడు సంస్థ గరిష్ట లాభాలను పొందుతుంది. OX అక్షంపై ఉత్పత్తి OY పై రాబడి ధర వ్యయాలు చూపబడ్డాయి.

AR స్వల్పకాలిక సగటు రాబడి రేఖ మరియు డిమాండురేఖ. MR స్వల్ప కాలిక ఉపాంత రాబడి. AC స్వల్పకాలిక సగటు వ్యయరేఖ MC ఉపాంత వ్యయరేఖ. MC రేఖ MR రేఖను E వద్ద ఖండించింది.

పటం : 12.9.3

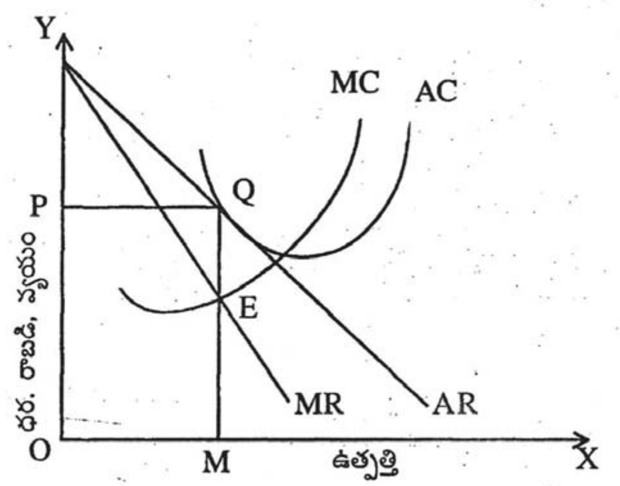


కాబట్టి సమతౌల్య ఉత్పత్తి OM యూనిట్లు OP సమతౌల్య ధర. మొత్తం రాబడి OPQM మొత్తం వ్యయం OSRM ఒక వస్తువును అమ్మినందువల్ల వచ్చే అధిక లాభం QR. OM వస్తువులు అమ్మటం వల్ల సంస్థకు వచ్చే అధికలాభాలు

OPQM - OSRM = PQRS

12.9.4 ఏకస్వామ్య పోటీ స్వల్పకాలంలో సామాన్యలాభాలు అర్జించే సంస్థ : OX - అక్షంపై ఉత్పత్తి. OY - అక్షంపై రాబడి, వ్యయం, ధర, చూపబడతాయి. MC=MR అయినపుడు E వద్ద సంస్థ సమతౌల్యంలో ఉంటుంది. సంస్థ సమతౌల్య ఉత్పత్తి OM. సమతౌల్యధర OP. ధర (OP), సగటు వ్యయానికి సమానం కాబట్టి సంస్థ మొత్తం రాబడి, మొత్తం వ్యయం OPQM. అందువల్ల సంస్థ సాధారణ లాభాలను మాత్రమే ఆర్జిస్తుంది.

పటం : **12.9.4**



12.9.5. ఏకస్వామ్య పోటీ స్వల్పకాలంలో నష్టాలు ఆర్జించేసంస్థ : OX-అక్షంపై ఉత్పత్తిని, OY-అక్షంపై ధర రాబడి వ్యయం చూపబడింది. E వద్ద సంస్థ సమతౌల్యంలో ఉన్నప్పుడు ఉత్పత్తి OM, ధర OP. ఈ స్థితిలో సగటు వ్యయం OS ధర OP అంటే వ్యయమే ధరకన్నా ఎక్కువగా ఉంది. కాబట్టి ఒకవస్తువును అమ్మటంవల్ల SP లేక QR పరిమాణంలో నష్టాన్ని పొందుతుంది.

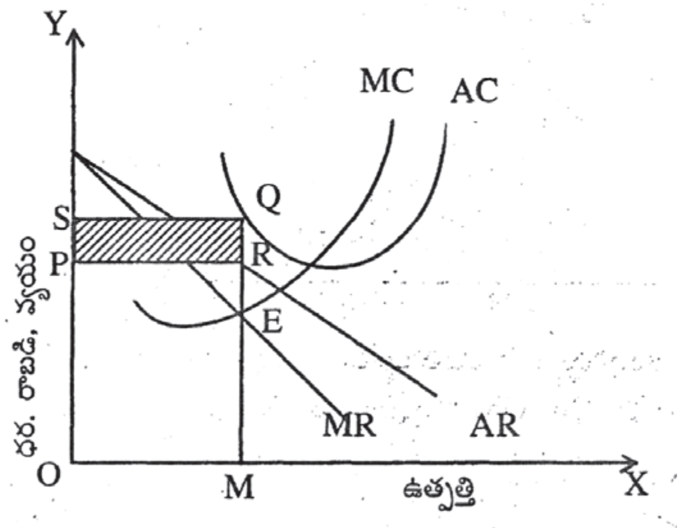
మొత్తం వ్యయం = OSQM

మొత్తం రాబడి = OPRM

మొత్తం రాబడి కంటే మొత్తం వ్యయం ఎక్కువగా ఉన్నది. అందచే సంస్థకు నష్టాలు వస్తాయి.

నష్టాలు = OSQM - OPRM = SQRP

పటం : 12.9.5.



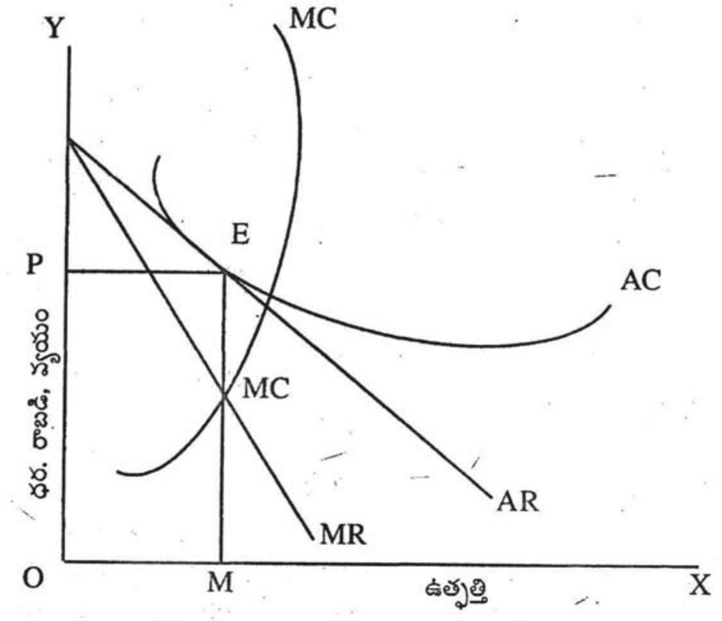
12.9.6. దీర్ఘకాలంలో సమతౌల్యం : దీర్ఘకాలంలో నూతన సంస్థలు ప్రవేశించటం, నష్టాలకు గురైన సంస్థలు మూతపడటం జరుగుతుంది. ఈపరిశ్రమలో ప్రత్యామ్నాయ వస్తువులను తయారుచేసే సంస్థలు ఉంటాయి. ఈసంస్థ ఒకదానితో ఒకటి పోటీ పడతాయి. ఒక సంస్థ తయారుచేసే వస్తువుకు వేరొక సంస్థ ప్రత్యామ్నాయ వస్తువులను తయారుచేస్తుంది, సంస్థలు సామూహిక సమతౌల్యాన్ని పొందాలంటే కొన్ని ఏకత్వలక్షణాలను కలిగి ఉండాలి. ఆచార్యచేంబర్లిన్ కొన్ని ఏకత్వప్రమేయాలను చేశారు.

అవి :

1. సంస్థలు దగ్గర ప్రత్యామ్నాయ వస్తువులను ఉత్పత్తి చేస్తాయి.
2. సంస్థలన్నింటికి మార్కెట్ డిమాండులో వాటా ఉంటుంది. అందువల్ల సంస్థల సగటు రాబడిరేఖ AR ఒకే ఆకారంలో ఉంటాయి.
3. సంస్థల వ్యయరేఖలు ఒకేవిధంగా ఉంటాయి.
4. సమూహంలో గల సంస్థలు దేనికదే స్వతంత్రంగా వ్యవహరిస్తాయి.

స్వల్పకాలంలో కొన్ని సంస్థలు పొందిన లాభాలవల్ల నూతనసంస్థలు సమూహంలోకి ప్రవేశిస్తాయి. నూతనసంస్థలు మార్కెట్లో నిలదొక్కుకోవటానికి ధరలను తగ్గిస్తాయి. పాత సంస్థలు కూడా పోటీగా ధరలు తగ్గించటంవల్ల డిమాండు రేఖ కింది భాగానికి మారుతుంది. ఉత్పత్తి కారకాలకు డిమాండు పెరగటంవల్ల సగటు వ్యయరేఖపైకి మారుతుంది. ఈమార్పులవల్ల అధికలాభాలు అదృశ్యమౌతాయి. అంటే సంస్థల మధ్య పోటీ వల్ల సాధారణ లాభాలను మాత్రమే ఆర్జించగల్లుతాయి.

పటం : 12.9.6



12.10 విచక్షణాత్మక ఏకస్వామ్యం నిర్వచనం

ఏకస్వామ్యదారుడు ఒకే వస్తువును వివిధ మార్కెట్లలో వివిధ ధరలకు విక్రయిస్తే దానిని 'విచక్షణాత్మక ఏకస్వామ్యం' అని అంటారు. శ్రీమతి జోన్ రాబిన్‌సన్ ప్రకారం "ఒకరి ఆధిపత్యంలో ఉత్పత్తి అయిన వస్తువును వివిధ ధరలకు వివిధ కొనుగోలుదార్లకు విక్రయించేదాన్ని విచక్షణ్మాకమైన ధర'' అనవచ్చును. ఏకస్వామ్య మార్కెట్‌లో ధర విచక్షణ సాధ్య పడుతుంది.

10.10.1 ధర విచక్షణ - రకాలు:

1. **స్వీయ విచక్షణ :** కొనుగోలుదారుని ఆర్థికస్తోమత ఆధారంగా ఏకస్వామ్యదారుడు వివిధ వినియోగదారుల, నుండి వివిధ ధరలను వసూలు చేసినపుడు దానిని స్వీయ లేక వ్యక్తిగత ధరవిచక్షణ అంటారు. డాక్టరు తను చేసిన ఒకే రకమైన సేవకుగాను ధనవంతుని నుండి ఎక్కువ ఫీజును వసూలు చేయటానికి వ్యక్తిగత విచక్షణగా చెప్పవచ్చు.

2. **ప్రాంతీయ ధరవిచక్షణ :** వివిధ ప్రాంతాలలో వివిధ ధరలను విధించవచ్చు. ప్రాంతీయ ధరవిచక్షణకు ఉదాహరణ డంపింగ్. ఈవిధానంలో ఏకస్వామ్యదారుడు తన ఉత్పత్తిని విదేశాలలో తక్కువధరకు విక్రయించి, స్వదేశంలో ఎక్కువధరకు విక్రయిస్తాడు.

3. **వ్యాపార లేక ఉపయోగితా ధరవిచక్షణ :** వస్తువుకు గల వివిధ ఉపయోగాల ఆధారంగా ఏకస్వామ్యదారుడు వివిధ ధరలను నిర్ణయిస్తాడు. ఉదాహరణకు విద్యుచ్ఛక్తి గృహావసరాలకు ఉపయోగిస్తే తక్కువధరను, పారిశ్రామిక, వ్యాపార అవసరాలకు ఉపయోగిస్తే ఎక్కువ ధరను విధిస్తారు.

4. **వినియోగదారుని స్వభావం ఆధారంగా ధరవిచక్షణ :** వినియెగదారునికి మార్కెట్ గూర్చి పూర్తి అవగాహన లేకపోవటం వల్ల కూడా ధరవిచక్షణ జరుగుతుంది. చౌకగా లభించే ప్రాంతం గూర్చి తెలియకపోవుట, వస్తు నాణ్యత గూర్చి భ్రమలవల్ల ఈరకమైన విచక్షణ కలుగుతుంది.

12.10.2. ధరవిచక్షణ - AC పిగూ వర్గీకరణ : AC పిగూ మూడు రకములైన ధర విచక్షణలను తెలిపాడు

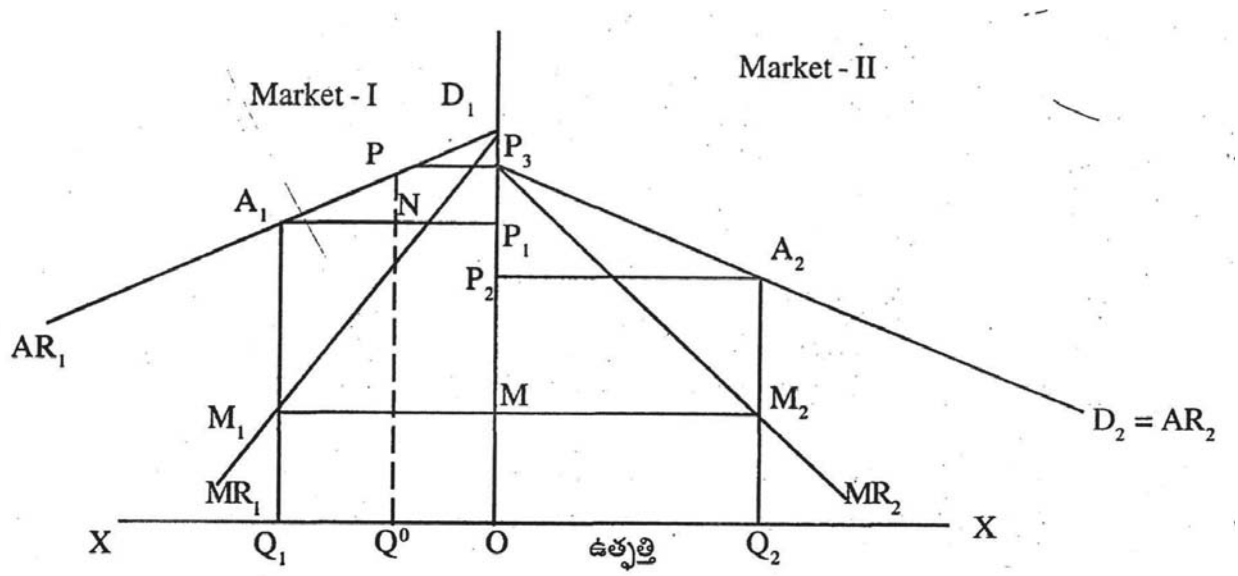
1. ఏకస్వామ్యదారుడు వినియోగదారుని మిగులు లేకుండా ధర నిర్ణయిస్తాడు.
2. ఏకస్వామ్యదారుడు వివిధ వినియోగదారులకు వివిధ ధరలను నిర్ణయిస్తాడు. ఈ ధరలవల్ల ఏకస్వామ్యదారుడు కొంత వినియోగదారుని మిగులును పొందగలడు.
3. ఏకస్వామ్యదారుడు కొనుగోలుదారులను వివిధ గ్రూపులుగా లేక వివిధ మార్కెట్లుగా విభజించి వివిధ మార్కెట్లలో వివిధ ధరలకు అమ్ముతాడు. సాధారణంగా జరిగేది ఈరకమైన ధరవిచక్షణే. '

12.10.3. ధరవిచక్షణ - నిబంధనలు :

1. **మార్కెట్ల సంఖ్య :** మార్కెట్టు రెండుకాని అంతకంటే ఎక్కువగాని ఉన్నపుడు మాత్రమే ధరవిచక్షణ సాధ్యపడుతుంది. ఒకమార్కెట్‌నుండి మరొక మార్కెట్‌కు కొనుగోలుదారుడు వెళ్ళే అవకాశం ఉండరాదు. అదే విధంగా వస్తువుల ప్రవేశంకూడా ఉండరాదు. అప్పుడు మాత్రమే వివిధ మార్కెట్లలో వివిధ ధరలు వసూలుచేయవచ్చు.
2. **డిమాండు వ్యాకోచంలో తేడా :** వివిధ మార్కెట్లలో డిమాండు వ్యాకోచంలో వ్యత్యాసాలు ఉంటే, ఒకే వస్తువుకు వివిధ ధరలు నిర్ణయించవచ్చు. ఏకస్వామ్యదారుడు ఎక్కువ డిమాండు వ్యాకోచం ఉన్న మార్కెట్లో ధరను తగ్గిస్తాడు. తక్కువ డిమాండు వ్యాకోచం ఉన్న మార్కెట్లో ధరను పెంచుతాడు. అతని ధ్యేయం రెండు మార్కెట్లలోనూ అధిక లాభార్జనే.

12.10.4. విచక్షణాత్మక ఏకస్వామ్యంలో ఉత్పత్తి పంపిణీ :

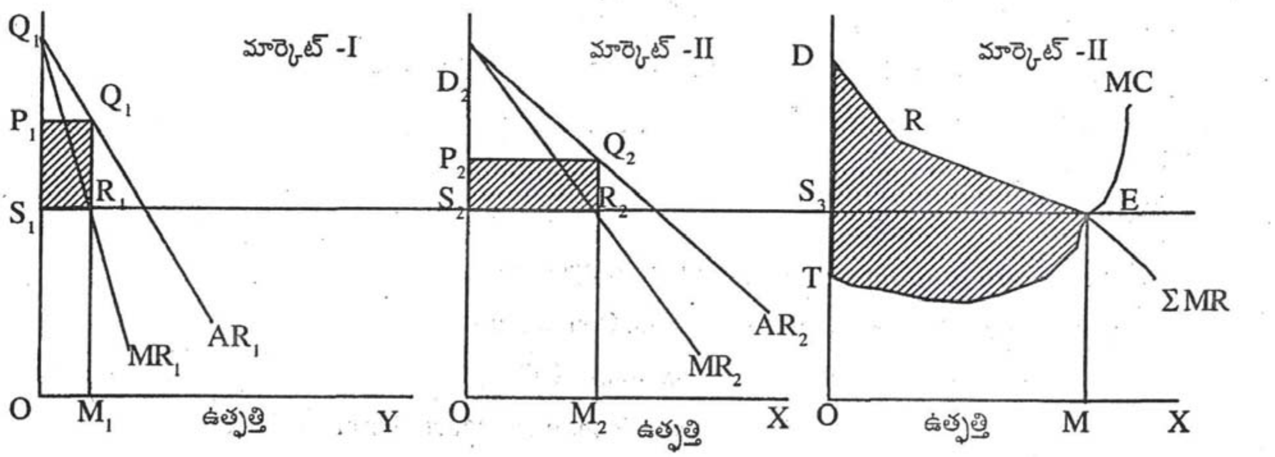
పటం : 12.10.4



ఏకస్వామ్యదారుడు ఒకేవస్తువును రెండు మార్కెట్లలో పంపిణీ చేసాడనుకుందాం. మార్కెట్ - I లో డిమాండు వ్యాకోచం మార్కెట్ II లో డిమాండు వ్యాకోచం కన్నా తక్కువ అనుకుందాం, అందువల్ల రెండు మార్కెట్లలో ఉపాంత రాబడి భిన్నంగా ఉంటుంది. అయితే మొత్తం వస్తువును ఒకేచోట ఉత్పత్తి చేసినందున ఉపాంత వ్యయంలో తేడా ఉండదు. రెండు మార్కెట్లలో MR=MC అయ్యేటట్లు పంపిణీ చేస్తే ఎక్కువ వ్యాకోచత్వంగల మార్కెట్లో తక్కువధర, తక్కువ వ్యాకోచత్వంగల మార్కెట్‌లో ఎక్కువ ధరవస్తుంది. కొనుగోలుదారుడు వేరొకమార్కెట్‌కు అవకాశముండకూడదు. రెండు మార్కెట్‌లో AR_1 AR_2లు సగటు రాబడి రేఖలు ఉపాంత రాబడిరేఖలు MR_1, MR_2 లు, $Q_2M_2 = MR_1 = MR_2$ ఈపరిస్థితిలో రెండు మార్కెట్లలోనూ గరిష్ట లాభాలుంటాయి. మార్కెట్-I లో QQ_1 వస్తుపరిమాణాన్ని మార్కెట్‌లో-II లో OQ_2 వస్తుపరిమాణాన్ని పంపిణీ చేస్తాడు. అలాచేయకపోతే గరిష్టలాభాలురావు. సమతౌల్యస్థితి MR=MC ఉన్నచో మార్కెట్-Iలో OP_1 ధర, మార్కెట్-IIలో OP_2 కంటే ఎక్కువగా ఉన్నది. అంటే ఎక్కువ వ్యాకోచం గల మార్కెట్ II తక్కువధర, ఎక్కువ వస్తు పంపిణీ జరిగింది. అదేవిధంగా తక్కువ వ్యాకోచం గల మార్కెట్-I లో ఎక్కువధర, తక్కువవస్తు పంపిణీ జరిగింది. వ్యాకోచాలు భిన్నంగా ఉండటంవల్ల వివిధ ధరలు ఉండటానికి వీలు కలిగింది.

12.10.5. విచక్షణాత్మక ఏకస్వామ్యం - ధర, ఉత్పత్తి - నిర్ణయం :

పటం : 12.10.5.



ఉత్పత్తి వ్యయాన్ని ఆధారంగా తీసుకొని ధరవిచక్షణ, లాభాల గరిష్టను పరిశీలించవచ్చు.

రెండుమార్కెట్లలో గల మొత్తం రాబడి రేఖ Σ MR గా చూపబడింది. ఈరేఖ MC రేఖను E వద్ద ఖండిస్తున్నది. E వద్ద ఉత్పత్తి పరిమాణం నిర్ణయించబడింది. MC = Σ MR అయ్యేటట్లు OX అక్షానికి సమాతరంగా మార్కెట్-I, IIలో MR_1, MR_2 లను ఖండించేటట్లుగా ఒక రేఖ గీయబడినది. MR_1 = MC, MR_2 = MC అయింది. అపుడు మార్కెట్-Iలో ధర OP మార్కెట్-II లో ధర OP_2 అయింది. ఏకస్వామ్యదారుని మొత్తం లాభాలు DRET అవుతుంది.

ఏకస్వామ్య దారుడు మొత్తం ఉత్పత్తి OM లో, మార్కెట్ 1లో OM_1, వస్తువులను OP_1, ధర, మార్కెట్-II లో OM_2 వస్తువులను OP_2 ధరకు విక్రయించి గరిష్టలాభాలు పొందుతాడు. అంటే వ్యాకోచ మార్కెట్‌లో ఎక్కువ వస్తువులను తక్కువ ధరకు, అవ్యాకోచ మార్కెట్‌లో తక్కువ వస్తువులను ఎక్కువధరకు అమ్మి సమతౌల్యంలో ఉంటారు. లేనిచో అతడు గరిష్టలాభాలను ఆర్జించలేడు.

10.11 సారాంశం :

ఏకస్వామ్యం అంటే ఒక ఉత్పత్తిదారుడు లేదా ఒకడే అమ్మకందారుడు ఉండే మార్కెట్. ధరనుకాని సప్లయినికాని ఇతను నియంత్రించగలడు. శుద్ధ ఏకస్వామ్యంలో వినియోగదారుని మిగులు ఉండదు. అనేకమంది ఏకస్వామ్యదారుల మధ్య ఉండే పోటీని ఏకస్వామ్యపోటీ అంటారు. ఈమార్కెట్‌లో వస్తు వైవిధ్యం, ధరవిచక్షణ ఉంటాయి. ఏకస్వామ్యదారుడు ప్రదేశాన్నిబట్టి, డిమాండ్ వ్యాకోచాన్నిబట్టి, కాలాన్నిబట్టి ధరలో విచక్షణ చూపించడాన్ని విచక్షణాత్మక ఏకస్వామ్యం అంటారు.

12.12 ముఖ్యపదాలు

అపరిపూర్ణమైన పోటీ	:	Imperfect competition
శుద్ధ ఏకస్వామ్యం	:	Pure Monopoly
విచక్షణాత్మక ఏకస్వామ్యం	:	Discriminating Monopoly
పరిమితస్వామ్యం	:	Oligopoly

12.13. స్వయం సమీక్ష ప్రశ్నలు

1. ఏకస్వామ్య మార్కెట్ లక్షణాలను, ధరనిర్ణయాన్ని తెలియచేయండి.
2. సంపూర్ణపోటీ ఏకస్వామ్యంల మధ్యగల భేదాలను వివరించుము.
3. ఏకస్వామ్యపోటీ లక్షణాలను పేర్కొని సంస్థలో లాభాలను పొందే పరిస్థితులను వివరించండి.
4. విచక్షణాత్మక ఏకస్వామ్యంలో ధర-ఉత్పత్తి నిర్ణయాన్ని తెలియచేయండి.

12.14 చదవాల్సిన పుస్తకాలు

1. John Rofinosoen : Economics of imperfect competition
2. E.H. Chamferlin : Theory of Monopolistic Competition
3. M.L JHIN GAN : Modern Micro Economics 1997.
4. A-KOUTSOYIANNIS : Modern Micro Economics, Macnillar Press, 1983.

పాఠం - 13

పరిమిత స్వామ్యం (Oligopoly)

విషయక్రమం :

13.1 ఉపోద్ఘాతం
13.2 లక్షణాలు
13.3 కుర్నాట్ నమూనా
13.4 ఎడ్జ్‌వర్త్ సిద్ధాంతం
13.5 ఛాంబర్లీన్ నమూనా
13.6 బెర్ట్‌రాండ్ నమూనా
13.7 పాల్ స్వీజీ నమూనా
13.8 Collusive పద్ధతి cartels
13.9 ధర నాయకత్వం
13.10 గేమ్ సిద్ధాంతం
13.11 సగటు వ్యయ ధర నిర్ణయం
13.12 సారాంశం
13.13 నమూనా ప్రశ్నలు
13.14 రిఫరెన్స్ పుస్తకాలు

13.1 ఉపోద్ఘాతం :

అసంపూర్ణ పోటీ మార్కెట్లలో పరిమిత స్వామ్యం ఒకటి. "ఈ మార్కెట్ పరిస్థితిలో ఉత్పత్తిదారులు లేక అమ్మకందారుల సంఖ్య పరిమితంగా ఉంటుంది. వీరి సంఖ్య సాధారణంగా ఇద్దరి కంటె ఎక్కువ పదిమంది కంటె తక్కువగా ఉండవచ్చు. వీరు తయారు చేసే వస్తువు సజాతీయము కావచ్చు లేదా వైవిధ్యము కలదిగా ఉండవచ్చు. వస్తువు సజాతీయమైతే "శుద్ధ పరిమిత స్వామ్యం' అని వైవిధ్యం ఉంటే 'వైవిధ్యపరిమితస్వామ్యం' అని చెప్పవచ్చు.

ఈ మార్కెట్ పరిస్థితి. అమెరికాలోని వస్తు తయారీ రంగంలోను మరియు ఇతర పారిశ్రామిక దేశాలలోను ప్రబలంగా ఉంది. ఉదాహరణకు అమెరికాలోని సిగరెట్ల పరిశ్రమ, బీరు పరిశ్రమ, స్టీలు పరిశ్రమ, విమానయాన సంస్థలు, ఆటోమొబైల్ సంస్థలు మొ॥నవి.

13.2 లక్షణాలు :

1) పరస్పర ఆధారితంగా ఉండుట **(Interdependence)** : పరిమిత స్వామ్యంలో ప్రతి సంస్థ తన వస్తువు ధరలో మార్పు లేక వస్తు నాణ్యతలో మార్పు లేక ప్రచారం ప్రకటనలో మార్పు తెచ్చేముందు తప్పనిసరిగా తనతో పాటు బరిలో ఉన్న తన పోటీదారుల ప్రతిచర్య (Reaction) ఎలా ఉంటుందో పరిగణనలోనికి తీసుకుంటుంది. ఛెస్ (Chess) ఆటలో ప్రత్యర్థి చేయబోయే ప్రతి ఎత్తును ఇవతలి ఆటగాడు ఎప్పుడూ అంచనా వేయాలి.

ఉత్పత్తిదారుల సంఖ్య తక్కువ కనుక వారి మధ్య పోటీ చాల తీవ్రస్థాయిలో ఉంటుంది. అవతలి పక్షం నిర్ణయాలతో తన నిర్ణయాలను మార్చుకోవలసి ఉంటుంది. ఇతర మార్కెట్లలోని పరిస్థితులు ఇందుకు భిన్నంగా ఉంటాయి. మౌలికంగా ఈ మార్కెట్ లక్షణం 'పరస్పర ఆధారత' (Interdependence)

2) ధర అనిశ్చితత్వం **(Indeterminate pricing)** పరిమితస్వామ్యంలో ఉత్పత్తిదారుడు మౌలికంగా ధర నిర్ణయంలో ఎంతో సంధిగ్ధత నెదుర్కొంటాడు. ప్రతి సంస్థదారుడు ప్రత్యర్థి సంస్థ ధర ఎంత ఉంటుందో ముందుగా తెలుసుకోవడానికి ప్రయత్నిస్తాడు. దాని మోద ఆధారపడి తన ధరను నిర్ణయించుకుంటాడు. నిజానికి ఈ మార్కెట్‌లో ఉత్పత్తిదారుడు ధర నిర్ణేత (price maker) అయితే వాస్తవంలో తన ధరను నిర్ణయించుకోవడానికి ఇతరుల ధరలను గురించి తప్పని సరిగా తెలుసుకోవాలి. ఇది ఒక వింతైన పరిస్థితి.

ఇతర మార్కెట్ల మాదిరిగా ఉత్పత్తి వ్యయాన్ని బట్టి మరియు తన గుత్తాధిపత్యమును బట్టి ధరను నిర్ణయించలేడు. వీటితో పాటు ప్రత్యర్థిఎత్తులు, ధరనిర్ణయాలు, ఇతర నిర్ణయాలు ఎప్పటికప్పుడు తెలుసు కోవాలి. లేకపోతే పరిమిత స్వామ్యంలో. నిలువలేడు. ఈ మార్కెట్లలో ధర నిర్ణయాధికారం ప్రత్యర్థుల. వలన పరిమితమౌతుంది.

మొత్తం ఆర్థిక సిద్ధాంతంలో పరిమితస్వామ్య వివరణ అతిక్లిష్టంగాను, అసంపూర్తిగాను, మరియు అసంతృప్తిగాను మిగిలి పోయింది.

3) ఉత్పత్తి అనిశ్చితత్వం :- పరిమిత స్వామ్యంలోని సంస్థదారుడికి తన మార్కెట్ డిమాండు ఖచ్చితంగా ఎలా ఉ ంటుందో చెప్పలేడు. దీనితో MR రేఖ కూడా అనిశ్చతమై ఉంటుంది. కనుక నిశ్చితమైన ఉత్పత్తి-లాభాలు తెలియవు. ఎత్తుకు పై ఎత్తులు ఎపుడూ జరుగుతూనేఉంటాయి. రోత్స్‌చైల్డ్ (Rothschild) అభిప్రాయంలో సంస్థదారుడు కొంత కాలం పాటు స్థిరంగా రాగలిగే సరిపడిన లాభాలు (Reasonable Profits) వస్తే చాలనుకుంటాను. బౌమాల్ ప్రకారమైతే గరిష్ట లాభాల లక్ష్యం కాకుండా అమ్మకాలను గరిష్టం చేసుకొనడమే లక్ష్యంగా కలిగి ఉంటారని అంటాడు.

4) ప్రకటనల- ప్రచారాల ఆర్భాటం : ఈ మార్కెట్‌లో ప్రకటనలు ప్రచారాలకు (aduertisement) అతి ప్రాముఖ్య స్థానముంది. సంఖ్య తక్కువ కనుక వారి మధ్య పోటీ చాల తీవ్రంగా ఉంటుంది. సంస్థలు ఎప్పుడూ దాడి. చేసే విధంగా కాని లేక రక్షించుకునే విధంగాకాని (aggressive or defensive) వ్యూహాలను ఎప్పటికప్పుడు మార్చుకుంటూ ఉండాలి. వీటి మిద సంస్థలు చాలా పెద్ద మొత్తాలలో ఖర్చుపెడుతుంటాయి. ఈ పోటీ ఒక్కొక్కసారి తీవ్రస్థాయిని చేరుకోవచ్చు.

5) సంస్థల స్వతంత్రత :- పరిమిత స్వామ్యంలో సంస్థల స్వతంత్రం ప్రశ్నార్థకమే. స్వతంత్రంగా. ఉండవచ్చు. సమూహంగా ఏర్పడవచ్చు. నిర్ణయాలు కలసి తీసుకోవచ్చు స్వతంత్రంగా తీసుకోవచ్చు.

పై లక్షణాలను బట్టి పరిమిత స్వామ్యం అనేక ఈ రకాలైన ప్రమేయాల మీద ఆధారపడ్ ఉండటంతో అనేక నమూనాలు తయారయ్యాయి. వాటిలో కొన్ని ముఖ్యమైన ప్రమేయాలను చూద్దాం. సంస్థల స్వతంతత్రను బట్టి వివిధ నమూనాలను “క్రంద విధంగా వర్గీకరించవచ్చు.

1). సంస్థలు స్వతంత్రంగా పని చేస్తున్నాయి అనే ప్రమేయం మీద ఆధారపడిన కొన్ని నమూనాలు వీటిలో ముఖ్యమైనవి, కుర్నాట్ (cournot) నమూనా, Edgeworth నమూనా మరియు బెర్టరాంట్ (Bertrant) నమూనాలు. వీరు ద్విదాధిపత్యం (duopoly) ద్వారా పరిమిత స్వామ్యాన్ని అర్థం చేసుకోవచ్చని అభిప్రాయ పడ్డారు. వీరు సంస్థలు పరస్పర ఆధారాలు అనే విషయాన్ని విస్మరించారు.

2) రెండవది సంస్థలు పరస్పర ఆధారాలుగా ఉంటాయని అయితే అవతలి సంస్థ ప్రతిచర్యలను (reactions) ఊహించి దానికి తగ్గట్టుగా తన ఎత్తులను మార్చుకుంటాడు అనే ప్రమేయంతో ఒక నిశ్చిత సిద్ధాంతాన్ని ప్రవేశపెట్టడానికి మరికొందరు ప్రయత్నించారు. వాటిలో ముఖ్యమైనవి ఛాంబర్లీన్ (Chamberlin) నమూనా మరియు పాల్ స్వీజీ (paul Sweezy) యొక్క కింకీ డిమాండ్ రేఖ నమూనా (Kinky Demand Curve Model)

3) పరస్పర ఆధారితాన్ని పూర్తిగా గుర్తించి కార్టెల్స్ (Cartels) గా ఏర్పడటం లేక ధర నాయకత్వాన్ని అంగీకరించటం.

4) అధునిక న్యూమన్ (Neuman) మరియు మోర్గెనొస్టెర్న్. (Morgenstern) లిన గేమ్ సిద్ధాంతాన్ని ప్రతిపాదించారు. వీటిలో పై రెండు 10- 60113146 రకంగాను చివరి రెండు 60113176 రకంగాను చెప్పవచ్చు.

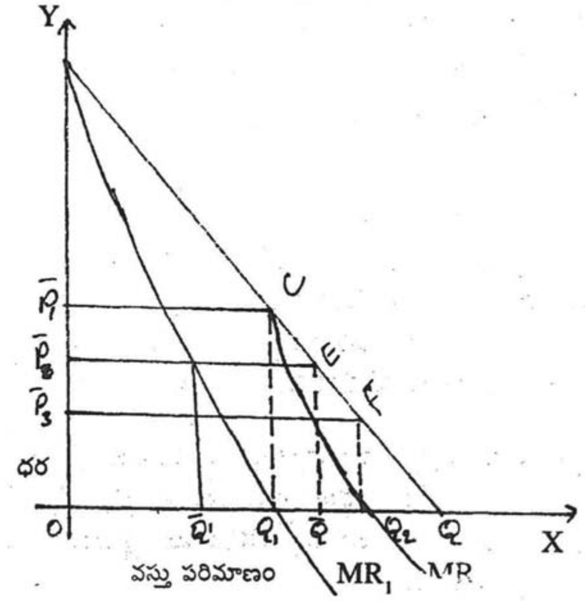
13.3 కుర్నాట్ నమూనా

13.3. Cournot నమూనా :-

1838 లో ఫ్రెంచ్ ఆర్థికవేత్త యైన cournot ఖనిజపు బావుల నమూనా (Mineral Springs Case) ద్వారా ద్విదాధిపత్యాన్ని వివరించాడు.

ఈ నమూనా ప్రకారం రెండు సజాతీయమైన ఖనిజపు బావులు ప్రక్క ప్రక్కనే ఉన్నాయనుకుందాము. ఇవి ప్రకృతిలో ఉచితంగా లభించినవి. ఒకటి ‘A’ అనే వ్యక్తి వేరొకటి ‘B’ అనే వ్యక్తి కలిగి ఉన్నారనుకుందాం. ఉచితంగా లభించినందున ఉపాంతవ్యయం సున్నాగా ఉంది. ముందుగా A ఒక్కడే ఖనిజపు జలాన్ని అమ్ముతున్నట్లయితే మొత్తం ఉత్పత్తిలో సగం ఉత్పత్తి చేస్తాడు.

పటం 13.1.



పై పటం 13.3 లో చూపినట్టుగా ఖనిజ జలానికి ఉన్న ముత్తం డిమాండు OQ అని తెలుస్తుంది. డిమాండు రేఖను AR రేఖగా భావించవచ్చు! MC=O కాబట్టి MR కూడా సున్న అయినపుడు సంస్థదారుడు A సమతాచిల్యాన్ని చేరుకుంటాడు. ద= రేఖ అక్షాన్ని తాకినపుడు MR=O అవుతుంది. కనుక 'A' అనే ఉత్పత్తిదారుడు. OQ_1 మేరకు ఉత్పత్తి చేస్తాడు AR రేఖయొక్క మధ్య బిందువు వద్ద Y_D=1 అని మనకు తెలుసు.

ఇపుడు 'B' అనే ఉత్పత్తిదారుడు ఉత్పత్తిలో ప్రవేశించాడు అనుకుందాం. ఇక్కడ కుర్నాట్ ప్రకారం సంస్థలు పరస్పర ఆధారంగా ఉండవు కనుక ఎవరికి వారే స్వతంత్రంగా నిర్ణయాలు తీసుకుంటారు. B ఉత్పత్తిలో ప్రవేశించినపుడు అతనికున్న మొత్తము మిగిలిన డిమాండ్ Q_1Q దానిలో సగ భాగం Q_1Q_2 ను మాత్రం ఉత్పత్తి చేస్తాడు. అప్పుడు A+B కలసి OQ_2 ఉత్పత్తి చేస్తారు. అప్పుడు ధర OP_2 కి తగ్గుతుంది. A అనే ఉత్పత్తిదారుడు మొదట పొందే లాభం OQ_1CP_1 కి సమానం. B ప్రవేశించిన మొదట అతని లాభం Q_1Q_2FK సమానం. అప్పుడు A యొక్క లాభం OQ_1KP_2 కి తగ్గిపోతుంది.

B ప్రవేశించిన తరువాత గీ ఉత్పత్తిదారుడు తనకు మిగిలిన డిమాండ్ $OQ-Q_1Q_2=OQ_2/2$ యూనిట్లు ఉత్పత్తి చేయాలను కుంటాడు. ఈ సారి B చేయ గలిగిన ఉత్పత్తి $(OQ-OQ_2/2)/2$ యూనిట్లు. అపుడు A యొక్క ఉత్పత్తి $(OQ - OQ_2/2)2]2$ యూనిట్లు.

ఈ విధంగా చివరకు B యొక్క ఉత్పత్తి OQ 1/4+1/16+1/64+..... = OQ/3 అవుతుంది. (A) యొక్క ఉత్పత్తి OQ(1/2-1/8-1/32-1/128....)=OQ/3 అవుతుంది. పటంలో చూస్తే A యొక్క ఉత్పత్తి $\left(Q\,\overline{Q^1}\right)$ యూనిట్లు మరియు (B), ఉత్పత్తి యూనిట్లు. అంటే (A) లాభాలు మరియు (B) యొక్క లాభాలు మొత్తం లాభం

ధర =MC అయితే లాభాలు సున్నా అవుతాయి. ఎందుకంటే MC=O అని మనకు తెలుసు. అదే పరిపూర్ణ పోటీలో అయితే ఉత్పత్తి (OQ) కి సమానం. అదే ఏక స్వామ్యంలో అయితే OQ/2 మాత్రమే జరుగుతుంది. అయితే ద్విదాధిపత్యంలో (2OQ/3) ఉత్పత్తి జరుగుతుంది. ఇది పరిపూర్ణ మార్కెట్ ఉత్పత్తి కంటె తక్కువ మరియు: ఏకస్వామ్యంలోని ఉత్పత్తి కంటె ఎక్కువ అని చెప్పవు. ధరకూడా ఏకస్వామ్య ధరలో 2/3 గాను, లాభాలు ఏకస్వామ్య లాభాలలో 2/3 వంతుగాను ఉంటాయి.

కుర్నాట్ నమూనా ప్రకారం ఇద్దరూ స్వతంత్రంగా ఉంటారు. అయితే వాస్తవంలో ఒకరి నిర్ణయాల ప్రభావం మరొకరి మోద ఉంటుంది.

13.4. ఎడ్జ్‌వర్త్ సిద్ధాంతం:

1883 లో జోసఫ్ బెర్ట్‌రాండ్ (Joseph Bertrand) అనే ఫ్రెంచి గణిత శాస్త్రవేత్త కుర్నాట్ నమూనాను విమర్శించాడు. అతని ప్రకారం ప్రత్యర్థి యొక్క ఉత్పత్తి స్థిరంగా ఉంది అనే ప్రమేయం కంటే ప్రత్యర్థి యొక్క ఉత్పత్తి చేసిన యూనిట్ ధర స్థిరంగా ఉంటుంది అనే ప్రమేయం సరిగా ఉంటుందని భావించాడు. దీనిని ఆధారం. చేసికొని ఎడ్జ్‌వర్త్ ఒక నమూనాను ప్రతిపాదించాడు.

Cournot ప్రకారం. రెండు ప్రత్యర్థి సంస్థలు సున్నా ఉపాంతవ్యయం వద్ద సజాతీయమైన వస్తువును ఉత్పత్తి చేస్తుంటారు. Edge Worth ప్రకారం ప్రతి వినియోగదారుని డిమాండ్ ఒకే విధంగా ఉంటుంది. బి ఉత్పత్తిదారుల . ఉత్పాదక సామర్థ్యం ఏదో ఒక స్థాయిలో పరిమితంగా ఉంటుంది. ముందుగా ద్విదాధిపత్యంలో ఒక సంస్థ OP ధరను నిర్ణయించాడనుకుందాము. అపుడు ప్రత్యర్థి క్రింది రెండు మార్గాల్లో ఏదైనా ఒక దానిని ఎంచుకుంటాడు.

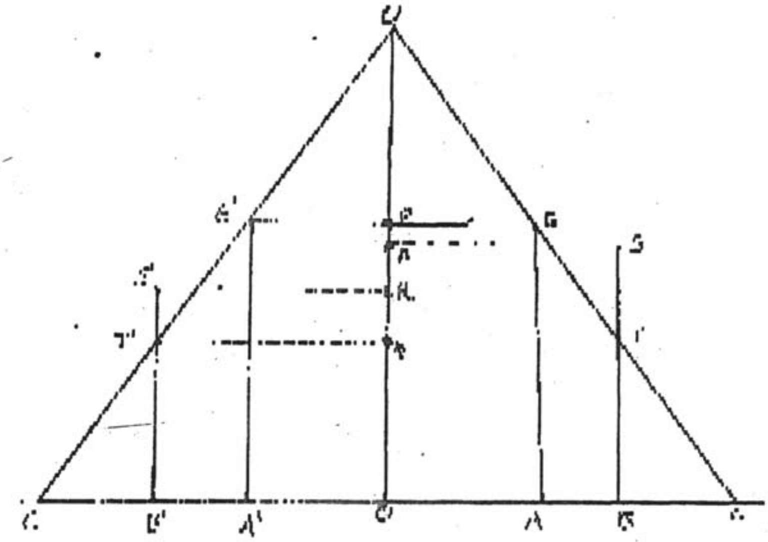
1) P_1 ధర కంటె తనధరను కొద్దిగ తగ్గించవచ్చు.

2) లేదా మొదటి సంస్థ దగ్గర కొనలేని వారికి (ఎందుకంటే అతని ఉత్పత్తికి పరిమితి ఉంది) ఏకస్వామ్య ధరను (ఎక్కువగా) నిర్ణయించవచ్చు. కుర్నాట్ నమూనా ప్రత్యర్థి తన ఉత్పత్తి పరిమాణాన్ని. మార్చడు అనే ప్రమేయంపై ఆధారపడి ఉంటుంది. అయితే ఎడ్జ్‌వర్త్-నమూనా- ప్రత్యర్థి తన వస్తువు ధరను మార్చడు అనే ప్రమేయం పై ఆధారపడి ఉర్తటురది. అంటే ఒక ఉత్పత్తి దారుడు తన వస్తు ధరను నిర్ణయించేటప్పుడు ప్రత్యర్థి ధరను ఏమాత్రం పరిగణనలోనికి తీసుకోడు. బెర్టరాండ్ నమూనాకు విరుద్ధంగా ఎడ్జ్‌వర్త్ ప్రకారం ఉత్పత్తిదారుల ఉత్పాదక సామర్థ్యం పరిమితంగా ఉంటుంది. అందువలన ఏ ఒక్క ఉత్పత్తిదారుడు తక్కువ ధరల వద్ద అనంతమైన డిమాండుకు తగిన ఉత్పత్తిని చేయలేడు.

ఎడ్జ్‌వర్త్ ప్రకారం వస్తువులు పూర్తిగా సజాతీయాలు కావు. అయితే వేరు వస్తువులు కాదు. అతిసన్నిహిత వస్తువులు. అంతేకాక సంస్థల ఉత్పత్తి వ్యయాలు కూడా .ఇకే విధంగా ఉండనక్కర లేదు. అయితే నమూనాలో ఎడ్జ్‌వర్త్ వస్తువులు పూర్తిగా సజాతీయాలు. అంతేకాక మార్కెట్‌ను ఇద్దరూ సరి సమానంగా బిపంచుకుంటారు. ఈ పరిస్థితులలో ఇద్దరూ ఉత్పత్తి దారుల ఆలోచన ఒకే విధంగా సాగుతుంది. ఒక ఉత్పత్తి దారుడు తన వస్తుధరను మార్చేటప్పుడు ప్రత్యర్థి తన ధరను మార్చడు అని అనుకుంటాడు. ఈ విధంగా ఒకరు ధర తగ్గించినపుడు రెండవ వాని అమ్మకాలు బాగా తగ్గిపోతాయి.

దీనిని ఒక పటం ద్వారా చూపించవచ్చు.

పటం : 13.2.



పటం 13.2 లో చూపించినట్టు ద్విధాద్విపత్యం లో ఉన్న ఇద్దరు ఉత్పత్తి దారులు గరిష్ఠంగా OB మరియు OB_1 మేరకు ఉత్పత్తి చేయగలరు. వారి సామర్ధ్యానికి పరిమితి ఉన్నట్టు గ్రహించాలి. అప్పుడు ధర OQ గా ఉంటుంది. అయితే ఇద్దరు తమ ఉత్పత్తిని OA మరియు OA_1 కి తగ్గించినట్లైతే ధర OP గా ఉండి అధిక లాభాలను ఆర్జించగలరు. ఈ పరిస్థితిలో ఒక ఉత్పత్తిదారుడు తన ధరను OR కు తగ్గించి ప్రత్యర్థి కంటె ఎక్కువ లాభాలు పొందాలనుకుంటాడు. అప్పుడు తన ప్రత్యర్థి తన ధరను OP దగ్గరే ఉంచుతాడు అని నమ్ముతాడు. కనుక ముందు ఉత్పత్తిదారుడు ధరను OR కు తగ్గించగా అతని లాభాలు ORSB మేరకు ఉంటాయి. ఈ పరిస్తితిలో రెండవ ఉత్పత్తిదారుని కొనుగోళ్ళు బాగా తగ్గిపోతాయి. ఎందుకంటే సజాతీయ మైన వస్తువును ఒక ఉత్పత్తిదారుడు రెండవ వాని కంటె ధరను తగ్గిస్తే తప్పని సరిగా అతని అమ్మకాలు బాగా పెరుగుతాయి. ఇప్పుడు రెండవ వాడు తన అమ్మకాలు బాగా తగ్గినట్లు గ్రహిస్తాడు. కనుక ఈ సారి అతను తన ధరను (OR_1) మేరకు తగ్గిస్తాడు . అతను కూడ మొదటివాడు ధరను మార్చడు అని అనుకుంటాడు. అప్పుడు రెండవ వాని లాభాలు ($OR_1 S_1 B_1$) గా ఉంటాయి. ఈ విధంగా ఒకరి తర్వాత ఒకరు ధర తగ్గించి (OQ) స్థాయికి చేరతారు. అక్కడ తమ గరిష్ట సామర్ధ్య ఉత్పత్తిని తయారు చేస్తాయి.

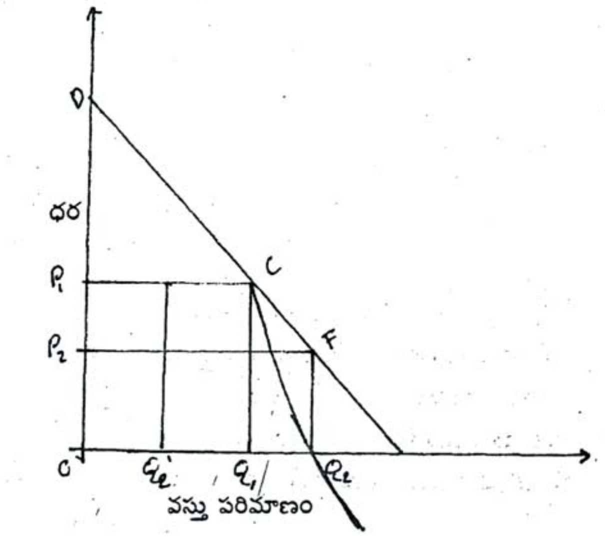
OQ ధర ఏర్పడిన తరువాత ఎవ్వరూ ఇంకా ధరను తగ్గించాలనుకోరు. ఎందుకంటే ధర తగ్గినా OB మరియు OB_1 కంటె ఉత్పత్తిని పెంచలేరు. కనుక ఇద్దరికీ ధరను OQ కంటె పెంచాలనే ఉంటుంది. అందువలన OQ ధరను ఎడ్జ్‌వర్త్ సమతౌల్య ధరగా భావించడు. ధర OQ ను చేరిన తరువాత మొదటి ఉత్పత్తిదారుడు ఈ విధంగా భావించవచ్చు. రెండవ వాడు OQ ధర వద్ద OB_1 గరిష్ఠ ఉత్పత్తిని చేస్తూ మార్కెట్‌లో సగ భాగానికి వస్తువునందిస్తాడు. కనుక తను మాత్రం ధరను OP కి పెంచితే తన లాభాలు (OAEP) గా ఉంటాయి. OAEP>OBTQ ఈ పరిస్థితిలో రెండవ వాడు అప్పటికే గరిష్ట స్థాయిలో ఉత్పత్తిని కొనసాగిస్తున్నాడు కనుక తన కస్టమర్లను ఆకర్షించలేడు అని మొదటి వాడు భావిస్తాడు.

తిరిగి పై పరిస్టితి పునరావృతమై ధర OQ కి చేరుతుంది. OP ధర ఏకస్వామ్య ధర కాగా, OQ ధర పరిపూర్ణ పోటీ ధర అవుతుంది. పై నమూనాలో ధర OP మరియు OQ ల మధ్య ఊగిసలాడుతుంది. కనుక నిశ్చిత సమతౌల్యం (determinate equilibrium) ఉండదు.

13.5. ఛాంబ్లీన్ (Chamberlin) నమూనా:-

ఛాంబర్లీన్స్ పాల్స్వీజీ నమూనాలు రెండవ రకానికి చెందినవి... ఛాంబర్లీన్ స్థిర ద్విదాధిపత్యం (Stableduopoly) కొరకు ప్రయత్నించాడు. ఈయన పరస్పర ఆధారితాన్ని (Inter dependence) గుర్తించాడు. ఇతని నమూనా అంతా కుర్నాట్ నమూనాను పోలి ఉంటుంది. అయితే చివరి నిర్ణయంలో తేడా వస్తుంది. A మొదటి మార్కెట్‌లో ప్రవేశించినపుడు మొత్తం డిమాండు DQ గా ఉంటుంది. అందులో A మార్కెట్ ప్రవేశిస్తాడు. Cournot ప్రకారం OQ_1 ఉత్పత్తి చేస్తాడు. అతని లాభం, $OQ_1 CP_1$ అవుతుంది. B ప్రవేశిస్తాడు, ($Q_1 Q_2$) ఉత్పత్తి చేస్తాడు . మొత్తం ఉత్పత్తి OQ_2 అవుతుంది. ధర OP_2 తగ్గుతుంది. లాభం ఇద్దరికి కలిపి ($oP_2 FQ_2$) లభిస్తుంది. ఈ విషయాన్ని పటం 13.5 లో చూపించాము.

పటం : 13.5



ఇపుడు ఛాంబర్లీన్ తన అభిప్రాయాన్ని క్రింది విధంగా తెలుపుతాడు. B మార్కెట్టులో ప్రవేశించిన తరువాత A మరల మార్కెట్‌లోని మార్పులను పరిశీలిస్తాడు. ఛాంబర్లీన్ ప్రకారం ఇద్దరూ పరస్పర ఆధారితాన్ని గుర్తించి మునుపున్న లాభాన్ని ఇద్దరూ పంచుకుంటేనే మంచిదని భావిస్తాడు. అందువలన. 'B' తన ఉత్పత్తిలో ప్రవేశించిన మొదట A తన ఉత్పత్తిని OQ_2 గా తగ్గిస్తాడు. B తన ఉత్పత్తిని Q_1Q_2 గానే ఉంచుతాడు $Q_1Q_2 = Q_2 Q_1 = OQ_1/2$ అవుతుంది. అపుడు మొత్తం ఉత్పత్తి OQ_1. అవుతుంది. ధర OP_1 గానే ఉంటుంది. మొత్తం లాభం $OP_1 CQ_1$ గా ఉంటుంది... దానిని ఇద్దరూ సమానంగా పంచుకుంటారు. అయితే దీనిలో కూడా సమస్యలున్నాయి. ఒకరి కంటే మరొకరు ముందుగా ధరను తగ్గించి ప్రత్యర్థి గుర్తించేలోపు అత్యధిక లాభాలను సొంతం చేసుకుంటాడు లేదా ప్రత్యర్థి ప్రవేశిస్తే లాభాలు పంచుకొనవలసి ఉంటుంది. కనుక అతని ప్రవేశాన్ని అడ్డుకుంటాడు లేదా తనకు కొంత పరిహారం ఇమ్మని అడుగుతాడు. రెండవ వాని ప్రవేశం వలన మొదటి వానికి లాభాలు క్రమేపీ తగ్గుతాయి.

13.6 బెర్డ్ రాండ్ నమూనా (Bertrantd Model) :

బెర్ట్‌రాండ్ కూడా ద్విదాధిపత్యం నమూనానే పరిగణనలోనికి తీసుకున్నాడు. ఈయన Cournot నమూనాను విమర్శిస్తూ మరొక నమూనాను తయారు చేశాడు. బెర్ట్‌రాండ్ ప్రకారం ద్విదాధిపత్యములో వారిఇద్దరికి ఎటువంటి ఒప్పందం లేనందున ధర ఏమేరకైనా పడిపోవచ్చు. అందువలన ఉత్పత్తిదారుడు తన ఉత్పత్తి వ్యయానికి సరిపడే సప్లయ్‌ను చేస్తాడు. (Bertrantd) ప్రకారం

ఉత్పత్తిదారులు ముందుగా ధరను నిర్ణయించుకొని, దానికి తగ్గట్టుగా ఉత్పత్తి చేస్తారు. ఈ విధంగా ధరను సర్దుబాటు చేసుకుంటారు. అంతేకాని, ఉత్పత్తి సర్దుబాటు కాదు.

(Bertrantd) అభిప్రాయంలో ఉత్పత్తిదారుడు ఇలా భావిస్తాడు - ధరను ఏ విధంగా నిర్ణయించుకున్నా ప్రత్యర్థి ధర స్థిరంగా ఉంటుంది. Cournot ప్రకారం ఉత్పత్తిదారులు ప్రత్యర్థి ఉత్పత్తి స్థిరంగా ఉంటుందని భావించాడు. బెర్ట్ రాండ్ ప్రకారం ఉత్పత్తిదారులకు తన వస్తువును గురించిన మార్కెట్ డిమాండ్ సమాచారము తెలిసి ఉండనవసరం లేదు. కేవలం తన ప్రత్యర్థి చర్యలను ప్రతిఘటిస్తూ తన మార్కెట్‌ను కాపాడుకోగలిగితే చాలు అనుకుంటాడు. బెర్ట్ రాండ్ కూడా వస్తువు సజాతీయమని భావించాడు. అంతేకాక వ్యయాలు సమానం అందువలన ఇద్దరి ఉపాంతవ్యయం సమానం అని భావించాడు. అంతేకాకుండా ఉత్పత్తిదారుని యొక్క ఉత్పాదక సామర్థ్యం అనంతం.

(Bertrantd) నమూనా ప్రకారం A మరియు B అనే ఉత్పత్తిదారులలో A ముందుగా ఉత్పత్తిలో ప్రవేశించాడనుకుందాం. కనుక A తను ఏకస్వామ్యదారునిలాగ ధరను నిర్ణయించుకొని అత్యధిక లాభాలు పొందాలనుకుంటాడు. ఇపుడు B ఉత్పత్తిలో ప్రవేశిస్తాడు. తను ఉత్పత్తి చేసే ముందు ‘A’ తన ధరను మార్చడు అని భావిస్తాడు. తను ఏ ధరను నిర్ణయించినా A ధర నిర్ణయంలో మార్పురాదని అనుకుంటాడు. కనుక B ఉద్దేశంలో మార్కెట్ అంతటిని తానే వశం చేసుకోవాలంటే A ధర కంటె కొద్దిగా తన ధరను తగ్గిస్తాడు. అప్పుడు తాత్కాలికంగా A అమ్మకాలు పడిపోయి, సున్న అవుతాయి. ఈ పరిస్థితిలో A మేల్కొని తన ధర నిర్ణయాన్ని మార్చాలనుకుంటాడు. మార్చేముందు రెండు విధాలుగా ఆలోచిస్తాడు. B ధర మేరకు తన ధరను తగ్గించవచ్చు తద్వారా సగం మార్కెట్ కైవశం చేసుకోవచ్చు లేదా B ధర కంటె తక్కువ దరను, నిర్ణయించి, మొత్తం మార్కెట్‌ను తిరిగి వశం చేసుకోవచ్చు. రెండవ దానికి ఎక్కువగా మొగ్గు చూపుతాడు. అపుడు ‘B’ తనధరను మార్చడు అని భావిస్తాడు.

ఇపుడు B తన-ధర నిర్ణయాన్ని మార్చుకుని, తిరిగి మార్కెట్‌ను కైవశం చేసుకోవాలనుకుంటాడు. ఈ విధంగా చివరికి ఇద్దరూ ఒకరిని మించి మరొకరు ధరను తగ్గిస్తూ చివరికి వారి ధర సగటు ఉత్పత్తి వ్యయం అయ్యే స్థాయికి వస్తారు. ఈ స్థాయిలో ఇద్దరూ ఇక ధర తగ్గించటానికి ఇష్టపడరు. అంత కంటె ధర తగ్గితే అది ఇద్దరికీ నష్టాలను తెస్తుంది. అలాగే ధరను పెంచడానికి కూడా ఇష్టపడరు. ఒకరు ముందుగా ధరను పెంచితే అతడు తన మార్కెట్‌ను కోల్పోవలసి ఉంటుంది. ధరను స్థిరంగా ఉంచుతారు. ఈ విధంగా Bertrand నమూనా ప్రకారం ఈ స్థాయిలో ద్విదాధిపత్యం సమతౌల్యానికి వస్తుంది. ఇద్దరి ఉత్పత్తి పోటీ మార్కెట్ ఉత్పత్తికి సమానం అవుతుంది.

ఈ విధంగా చూసినపుడు కుర్నాట్ నమూనా ప్రకారం ప్రత్యర్థులు ఉత్పత్తి విధానాన్ని గురించి ఆలోచిస్తారు. అదే Bertrantd ప్రకారం వారు ధర విధానాన్ని గురించి ఆలోచిస్తారు. అందువలన Cournot నమూనాలో ద్విదాధిపత్యంలో సమతౌల్య ఉత్పత్తి పరిపూర్ణ పోటీ ఉత్పత్తి కంటే తక్కువ ఉంటుంది. అయితే ధర పరిపూర్ణ పోటీ ధర కంటె ఎక్కువ ఉంటుంది. బెర్ట్ రాండ్ ప్రకారం ద్విదాధిపత్యంలో ఉన్న ఉత్పత్తి మరియు ధర పరిపూర్ణ పోటీ ఉత్పత్తి మరియు ధరలకు సమానం.

13.7. పాల్ స్వీజీ నమూనా (Paul Sweezy Model) :

ఇందులో కూడా పరిమిత స్వామ్యంలో స్థిరత్వానికి ప్రాధాన్యతను ఇచ్చారు. అన్ని నమూనాలలో బాగా ప్రాచుర్యాన్ని పొందిన నమూనా పాల్ స్వీజీ లి కింకీ డిమాండు రేఖ నమూనా" (Kinky Demand Curve Model)

ఈ నమూనా ప్రకారం పరిమితి స్వామ్యంలోని ప్రతి ఉత్పత్తిదారుడు కింకీ డిమాండు రేఖను కలిగిఉంటాడు. ఈ విధమైన డిమాండు రేఖ మరి యే మార్కెట్‌లోను కనిపించదు. డిమాండు రేఖ వాలులో తీవ్రమైన మార్పు అతి వేగంగా రావడంతో

కింక్ లేక వంపు అనేది ఏర్పడుతుంది. దీని వలన ఉపాంత రాబడి (MR) రేఖ స్వరూపం కూడా మామూలుగా ఉండే రూపానికి భిన్నంగా ఉంటుంది. (MR) రేఖ అనవిచ్ఛిన్నం (discontinuous)గా ఉంటుంది.

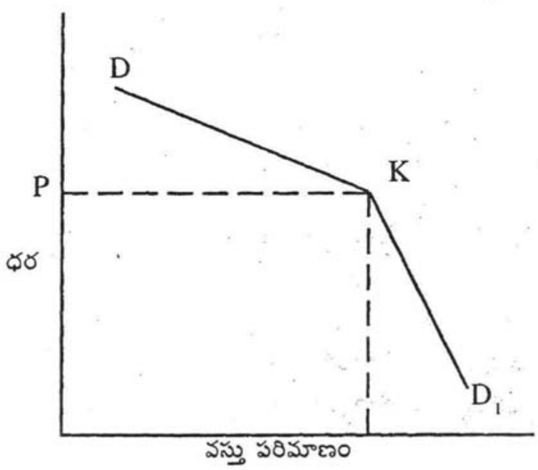
ఈ నమూనా వస్తువు సజాతీయమైనా లేక వైవిధ్యమున్నా కూడా వర్తిస్తుంది. (Paul Sweezy) నమూనా ప్రకారం పరిమిత స్వామ్యంలోని ఉత్పత్తిదారులు క్రింది విధంగా భావిస్తారు.

1) ఒకడు ముందుగా ధరను పెంచితే మిగతావారు పెంచరు. అందువలన ముందుగా ధరను పెంచిన వాని అమ్మకాలు బాగా తగ్గుతాయి. కనుక ధర ఎక్కువగా ఉన్నపుడు (AR) రేఖ యొక్క డిమాండు వ్యాకోచత్వం ఒకటి కంటె ఎక్కువగా ఉంటుంది. ($Y_D>1$)

2) అయితే ఒకడు ముందుగా ధరను తగ్గిస్తే మిగతా వారు కూడా వెంటనే తగ్గిస్తారు. అందువలన ముందుగా ధరను తగ్గించిన వాని అమ్మకాలు బాగా కోల్పోతాడు. కనుక తక్కువ ధరల వద్ద డిమాండు రేఖ యొక్క వ్యాకోచత్వం ఒకటి కంటె తక్కువగా ఉంటుంది. ($Y_D<1$) అవుతుంది.

పైన వివరించిన ఈ పరిస్థితి వలన AR ఈ రేఖ (డిమాండు రేఖ) మోద వంపు (Kink) ఏర్పడుతుంది.

పటం : 13.7

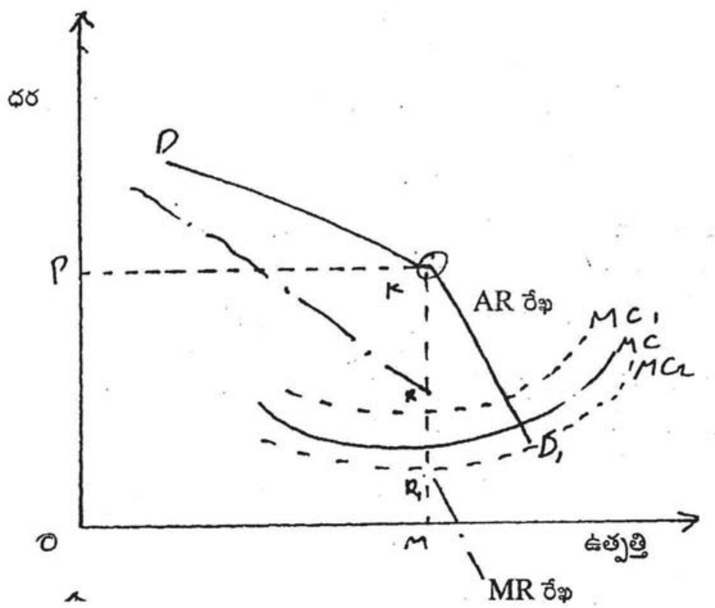


పటం 13.7 లో Kink తో ఉన్న డిమాండు రేఖను చూపించాము. D నుండి K వరకు డిమాండు రేఖ వాలు ఎక్కువగా ఉంది. ఈ ప్రాంతం (area) లో డిమాండు వ్యాకోచత్వం సాపేక్ష వ్యాకోచంగా ఉంది. OP కంటె ధర ఎక్కువగా పెంచినపుడు. ముందుగా పెంచినవాని అమ్మకాలు బాగా తగ్గిపోతాయి. అందువలన OP కంటె ధరను ముందుగా పెంచడానికి ఇష్టపడరు అదే విధంగా K నుండి D_1 వరకు గల డిమాండు రేఖ మిద డిమాండు సాపేక్ష అవ్యాకోచత్వంగా ఉంటుంది. అంటే OP కంటె ధర తగ్గినపుడు ముందుగా తగ్గించిన వాని అమ్మకాలు పెద్దగా పెరగవు. ఎందుకంటె ధరను ఒకడు తగ్గిస్తే మిగతా వారు కూడా వెంటనే ఆ మేరకు తగ్గిస్తారు కనుక అతని అమ్మకాలు పెద్దగా పెరగవు. ధర తగ్గించినందువలన అతని లాభాలు అతి స్వల్పంగానే పెరుగుతాయి.

Paul Sweezy ప్రకారం ముందుగా ధరను పెంచినవాడు బాగా నష్టపోతాడు మరియు ముందుగా ధరను తగ్గించినవాడు పెద్దగా లాభించడు. ఈ పరిస్టితిలో ధరను మార్చడం అనవసరం కనుక ధర నిలకడగా (Stable) ఉంటుంది.

ఈ నమూనా ప్రకారం కూడా సమతౌల్యం ఏర్పడాలంటే నిబంధన MR=MC. MC రేఖ యధావిధిగా 'U' ఆకారంలో ఉంటుంది. అయితే AR రేఖ స్వరూపం మారడంతో MR అవిచ్ఛిన్నంగా (discontinuous) ఉంటుంది. DK వరకున్న AR రేఖకు ఒక MR రేఖ మరియు KD_1 వరకున్న డిమాండ్ రేఖకు మరొక MR రేఖ ఏర్పడుతుంది. అంటే AR రేఖ వ్యాకోచత్వంలో తీవ్రంగా మార్పు వచ్చి నందున MR విలువలలో విలంబనం (gap) ఎక్కువగా ఉంటుంది. అందువలన MR రెండుగా విచ్ఛిన్నమైనట్టుగా ఉంటుంది.

పటం : 13.7 (ఎ)



పటం : 13.7(A) లో MR రేఖ విచ్ఛిన్నంగా ఉంది. R నుండి R_1 వరకు మధ్య విలువలలో ఎక్కువ విలంబన (gap) ఉన్నట్టు తెలుస్తుంది.

ఈ పరిస్థితిలో సాధారణంగా సమతౌల్యం ఈ విలంబన ప్రాంతంలోనే ఏర్పడుతుంది. MC రేఖ ఈ విలంబన గుండా వెళ్ళినపుడు ధర OP గా నిర్ణయింపబడుతుంది. పటం 13.5 లో MC రేఖ MR యొక్క అనవిచ్ఛిన్న భాగంలో నుండి ప్రయాణించడం వల్ల సమతౌల్యం అదే భాగంలో ఏర్పడింది. ధర OP గాను ఉత్పత్తి పరిమాణం OM గాను ఉన్నట్టు తెలుస్తుంది.

ఉత్పత్తి వ్యయం MC_1 కి పెరిగినా లేక MC_2 తగ్గినా సమతౌల్య స్థాయిలో మార్పులేదు. ధర OP గానే ఉండి పోతుంది. దీనినే ధర స్థిరత్వము (Price rigidity) అంటారు. వ్యయం ఓ మాదిరిగా మారినపుడు ధరలో మార్పురాదు. ధరను OP దగ్గరనే ఉంచటానికి ఇష్టపడతారు. ధరను అంతకంటె మార్చి నష్ట పోయెకంటే అధే ధరను కొనసాగించడానికే ఇష్టపడతారు.

అయితే పరిమిత స్వామ్యంలో ధర. సాధారణంగా స్థిరంగా. ఉంటుంది. ఈ క్రింద పేర్కొన్న పరిస్థితులలో ధర మారడానికి అవకాశముంది.

1) ఉత్పత్తి వ్యయంలో పెరుగుదల:- ఉత్పత్తి వ్యయము ఒక స్దాయి కంటె పెరిగితే ఉత్పత్తిదారులందరు పెంచడానికే ఇష్టపడతారు. అందువల్ల ఒకడు ధరను పెంచితే, మిగతావారు కూడా పెంచుతారు. అంటే RR_1 మధ్య దూరం బాగా తగ్గుతుంది. కనుక కొత్త MC రేఖ R బిందువుకు పై భాగాన ఖండించవచ్చు. అప్పుడు ధర పెరుగుతుంది.

2) ఉత్పత్తి వ్యయంలో తగ్గుదల:- ఉత్పత్తి వ్యయాలు బాగా తగ్గినపుడు R R_1 ల మధ్య దూరం ఎక్కువ అవుతుంది. MC రేఖలు ఆ అంతరం (gap) లోనే వెళ్తుంటాయి. కనుక ధర సాధారణంగా తగ్గదు. ఉత్పత్తిదారుల వ్యయం తగ్గి, ధర స్థిరంగా ఉంటే లాభాలు అధికమౌతాయి.

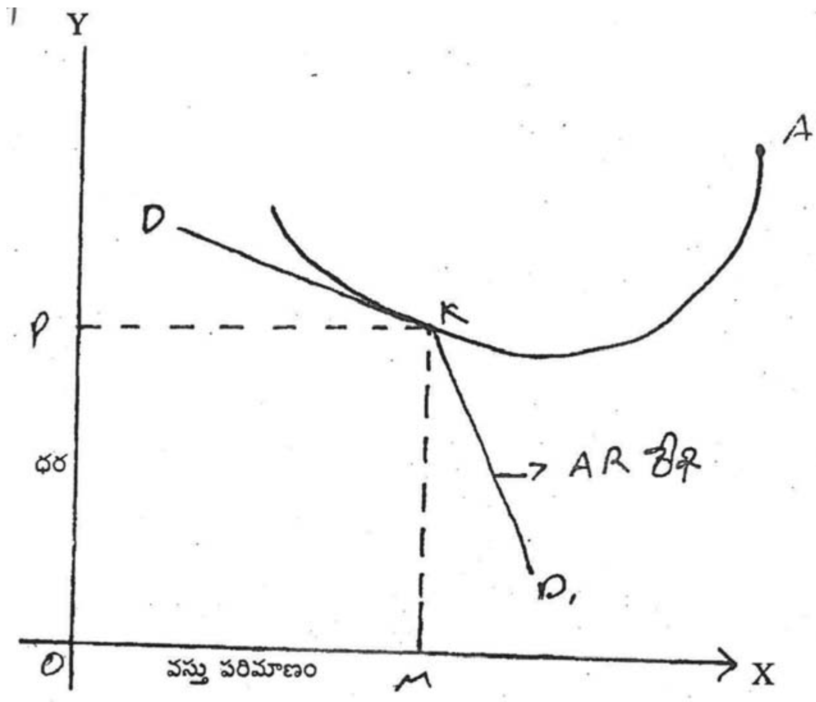
3) డిమాండ్‌లో పెరుగుదల :- డిమాండు పెరిగినపుడు ధరను పెంచినా అమ్మకాలు బాగానే ఉంటాయి. అప్పుడు ధరను ఒకడు పెంచితే మిలిగతావారు కూడా అధికలాభాలు వస్తాయనే ఆశతో అతనినే వెంబడిస్తారు. అందువలన DK మరియు KD_1 ల మధ్య వ్యాకోచత్వంలో తేడా ఎక్కువగా ఉంటుంది. మరియు R R_1ల మధ్య అంతరం కూడా తక్కువగా ఉంటుంది. కనుక MC రేఖ R బిందువుకు పై భాగాన MR ను ఖండించడంతో ధరను పెంచవచ్చు.

డిమాండ్‌లో తగ్గుదల :- డిమాండ్ తగ్గినపుడు R R_1 క ల మధ్య దూరం పెరుగుతుంది. MC రేఖలు అంతరంలోనే ‘ప్రయాణిస్తుంటాయి. కనుక ధర మారదు.

విమర్శ : 1. paul Sweezy నమూనాలో ఒకసారి ధర నిర్ణయింపబడిన తరువాత అది ఎందుకు స్థిరంగా ఉంటుందో వివరింపబడింది. కాని OP ధర ఎలా నిర్ణయించబడుతుందో చెప్పలేదు. పటం 11.5 కింక్ వద్ద ధర నిర్ణయింపబడినట్టుగా చూపిస్తుంది. Prof Silbour Stone ధరను ఎవరు నిర్ణయిస్తారు ? ధర ఇంత అని ఎలా చెబుతారు అని ప్రశ్నిస్తారు.

అయితే Hall మరియు Hitch అనే ఆర్థిక వేత్తల ప్రకారం కింకీ డిమాండు రేఖ మీద AC రేఖ ఎక్కడ స్పర్శరేఖగా ఉంటుందో అక్కడ ధర నిర్ణయింపబడుతుందంటారు.

పటం 13.7 (బి)



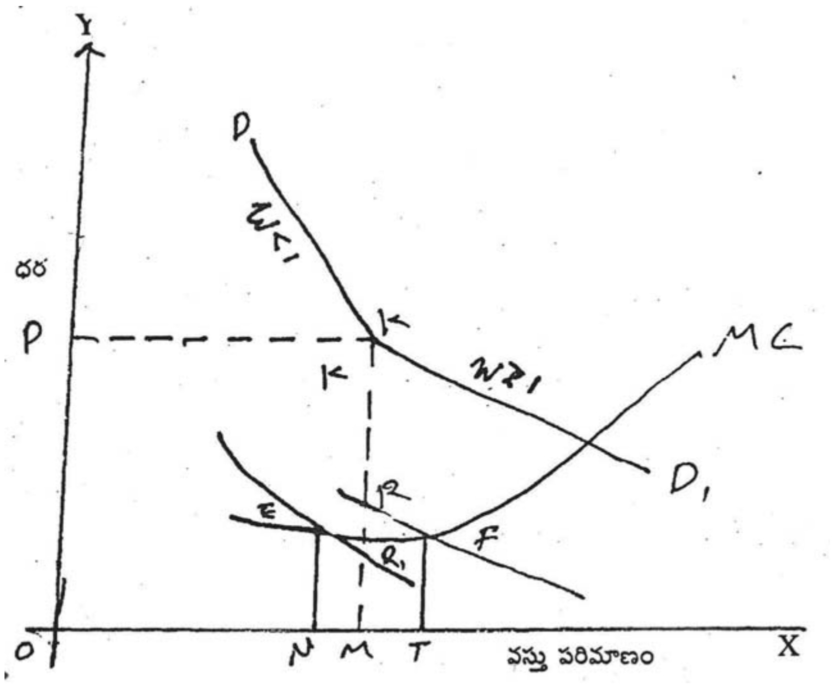
పటం 13.7 (B) లో AC రేఖ AR రేఖను కింక్ వద్ద స్పర్శించింది. అందువలన ధర OP గా నిర్ణయించబడిరిది. అయితే అన్ని సంస్థల ఉత్పత్తి వ్యయం ఒకే విధంగా ఉండనపుడు అన్ని సంస్థలు OP ధరను అంగీకరించవు కదా సంస్థ సంస్థకు ధర మారినపుడు ధరస్థిరత్వం ఎలా ఉంటుంది. అనే ప్రశ్నతో వారిద్దరూ చిక్కుల్లో పడ్డారు.

2. రెండవదిగా కార్టెల్ ఏర్పడినపుడు లేక ధర నాయకత్వం ఉన్నపుడు డిమాండ్ రేఖ మిద కింక్ ఏర్పడదు. కనుక ఎప్పటిలానే డిమాండ్ రేఖ ఎడమ నుండి కుడికి క్రిందికి వాలుతుంది. ధర స్థిరత్వమనే ప్రశ్న లేవనెత్తదు. కనుక పరిమిత స్వామ్యం non-collusive గా ఉన్నపుడే ధర స్థిరత్వానికి అవకాశముంది. .

3. ధర స్థిరత్వము అనే భావన శుద్ధ పరిమిత స్వామ్యమునకు మాత్రమే అన్వయిస్తుంది.

4. చివరగా పాల్ స్వీజీ నమూనాలోని కింకీ, డిమాండు రేఖ-ధర స్థిరత్వము అనేవి సంక్షోభ పరిస్థితిలోనే వర్తిస్తుంది. ఎందుకంటే సంక్షోభ సమయంలో డిమాండు తగ్గుతుంది. కనుక ధరను మార్చడానికి ఇష్టపడరు. అయితే సౌభాగ్యం (boom) లో పరిస్థితి ఇందుకు భిన్నంగా ఉంటుంది.

పటం : 13.7 (సి)



పటం 13.7 (C) లో K దగ్గర కింక్ ఏర్పడింది. అపుడు కూడా ధర OP వద్ద నిర్ణయింపబడింది. అయితే అక్కడ స్థిరంగా ఉంటుందని చెప్పలేము. సౌభాగ్యస్థితి ఉన్నప్పుడు DKD_1 రేఖ పటం- 13.7 (A) లో చూపించిన DKD_1 రేఖకు వ్యతిరేకంగా ఉంది. D నుండి K వరకు $Y_D<1$ మరియు K నుండి D_1 వరకు $Y_D>1$ గాను ఉంటుంది. ధర OP దగ్గర స్థిరంగానే ఉంటుందని చెప్పలేము అని గ్రహించాము. ఎందుకంటే MC రేఖ E మరియు F అనే బిందువుల వద్ద రెండు చోట్ల ఖండించింది. ఒక సంస్థ ధరను పెంచి ON పరిమాణం మాత్రమే ఉత్పత్తి చేయవచ్చు లేదా ధరను తగ్గించి ఉత్పత్తిని OT వరకు పెంచవచ్చు.

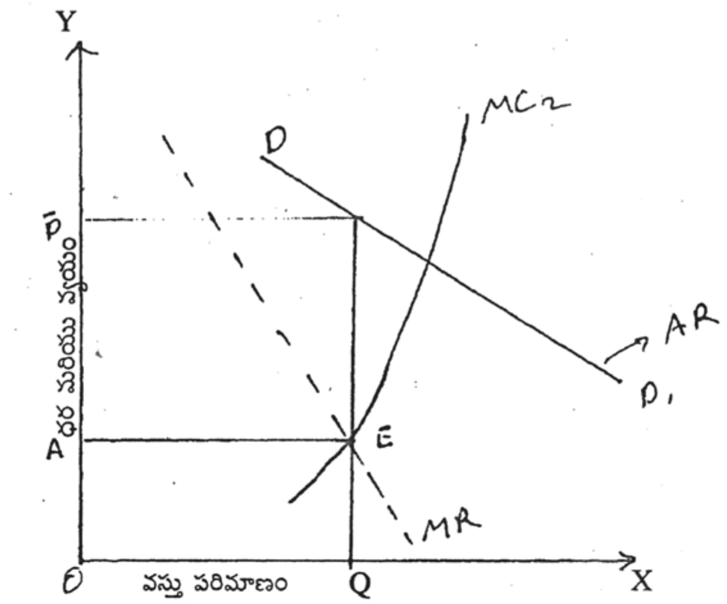
13.8. Collusive పద్ధతి - Cartels లేక సమాఖ్య

దీనిలో కార్టెల్స్‌గా ఏర్పడటం లేదా ధర నాయకత్వాన్ని తీసుకొనడం Collusive పద్ధతి క్రిందకు వస్తాయి. కార్టెల్ అనగా కొన్ని సంస్థల కలయిక. మార్కెట్ లోపల పోటీ శక్తుల ప్రభావాన్ని పరిమితం చేయడం దీని ముఖ్యలక్ష్యం. అందుకోసమై కొన్ని సంస్థలు ఉమ్మడిగా సమాఖ్యగా ఏర్పడతాయి. వాటినే కార్టెల్స్ (Cartels) అని చెబుతాము. కొన్ని బహిరంగ కార్టెల్స్ ఉంటాయి మరి కొన్ని రహస్యకార్టెల్స్ ఉంటాయి.

కార్టెలలో సభ్యులుగా ఉన్న వ్యాపార సంస్తలకు వృత్తి పరమైన సంస్థలకు. (Professional) అనేక సేవలు చేస్తుంటాయి. వాటిలో ముఖ్యమైనవి రెండు **(1)** ధర నిర్ణయం **(2)** మార్కెట్ పంపకం.

ధర నిర్ణయం :- కార్టెల్ ద్వారా ధర. నిర్ణయం ఏ విధంగా అభిలషణీయంగా ఉంటుందో పరిశీలిద్దాము. ఉదాహరణకు కార్టెల్‌లో సభ్యులుగా. ఉన్న సంస్థలు సజాతీయమైనబి వస్తువునే ఉత్పత్తి చేస్తున్నాయనుకుందాము. అప్పుడు కార్టెల్ యొక్క కేంద్రయాజమాన్య వర్గం (Central Management body) అందరికీ ఒకే ధరను నిర్ణయించడం తన బాధ్యతగా భావిస్తుంది. ఉమ్మడిగా లాభాలను గరిష్టం చేసుకొనడానికి ప్రయత్నిస్తారు.

పటం : **13.8**



పటం **13.8** లో (D D_1) మార్కెట్ డిమాండును సూచిస్తుంది. MR ఉపాంతరాబడి రేఖ MC_C కార్టెల్ యొక్క ఉపాంతవ్యయరేఖ. ఇది కార్టెల్‌లోని సభ్య సంస్థలన్నిటి ఉమ్మడి ఉపాంతవ్యయాన్ని సూచిస్తుంది. కార్టెల్‌లోని సభ్య సంస్థలన్ని పరిపూర్ణ పోటీ మార్కెట్‌లో ఉత్పత్తి కారకాలు కొంటారు అనే ప్రమేయాన్ని పెట్టుకోవడం వలన ఉత్పత్తి వ్యయం అన్ని సంస్థలకూ ఒకే విధంగా ఉంటుంది.

ఇపుడు కార్టెల్ ప్రతి సభ్య సంస్తకు గరిష్ట లాభాలు వచ్చేట్టుగా ధరను నిర్ణయిస్తుంది. పటం **13.8** E అనే బిందువు వద్ద MR=MC అయ్యింది. అపుడు మార్కెట్ ధర OP మార్కెట్‌లో DD_1 డిమాండ్ రేఖగా ఉన్నపుడు కొనుగోలుదారులు OP ధరవద్ద OQ పరిమాణాన్ని కొనుగోలు చేస్తారు. ఇది కార్టెల్‌లోని సభ్యులందరికీ గరిష్ట లాభాల నిస్తుంది. వీటిని పరిపూర్ణ కార్టెల్స్ (Perfect Cartels) అంటారు.

U.S.A లో Anti - trust చట్టాలను బట్టి Cartels చట్ట వ్యతిరేకమైనవి. అయినప్పటికీ అనేక ఉపాయాలతో కార్టెల్స్‌ను కొనసాగిస్తూనే ఉన్నారు.

మార్కెట్ పంపకం :- ఇపుడు మార్కెట్‌ను ఏ విధంగా పంచుకుంటారో తెలుసుకోవలసి ఉంది. దీనికి రెండు పద్ధతులున్నాయి. (1) ధరేతర పోటీ (2) కోటా నిర్ణయం. సాధారణంగా Cartels లో ఒకే ధర నిర్ణయించబడుతుంది. ఆ ధర వద్ద తన కిష్టమైనంత పరిమాణాన్ని అమ్ముకోవచ్చు. అయితే ఎక్కువ పరిమాణం అమ్ముకుందామని ఎవ్వరూ ధరను తగ్గించరాదు. ఈ రకమైన పరిస్థితి U.S.A లో ఎక్కువ కనబడుతుంది. డాక్టర్లు, సెలూన్స్, సినిమా టిక్కెట్స్ మొ వాటి లో అందరూ దాదాపుగా ఒకే రేటు పెట్టుకుంటారు. కారణం వారి యొక్క అసోసియేషన్స్. ఇలాంటప్పుడు ధరను బట్టి కాక వేరే ఇతర విషయాలను బట్టి మార్కెట్ విభజింపబడుతుంది.

రెండవ మార్గం కోటాపద్ధతి :- కోటా నిర్ణయంలో ఆర్థికేతర అంశాలు కూడా ప్రభావాన్ని చూపిస్తున్నాయి. కార్టెల్‌లో వారికున్న స్థానం, సంస్థ ప్రతినిధి బేరమాడగలిగే శక్తి కోటాపరిమాణాన్ని నిర్ణయిస్తుంది. అంతేకాక కార్టెల్‌లో చేరకముందే ఆ సంస్థకున్న అమ్మకాల స్థాయి మరియు ఆ సంస్థ ఉత్పాదక సామర్ధ్యం కూడా కోటా పరిమాణాన్ని నిర్ణయిస్తుంది.

కోటా నిర్ణయంలో మరొక ముఖ్యాంశం మార్కెట్ యొక్క భౌగోళిక విభజన అమెరికన్ రోహమ్ మరియు హాస్ కంపెనీ జర్మనీ యొక్క రోహమ్ అండ్ హాస్ కంపెనీ మార్కెట్ భౌగోళిక. విభజనకు మంచి ఉదాహరణ. అమెరికన్ కంపెనీ ఉత్తరం, మధ్య, దక్షిణ అమెరికాలలోను, ఆస్ట్రేలియా, న్యూజిలాండ్ మరియు జపాన్‌లలోను తన మార్కెట్ కలిగి ఉంటుంది. అలాగే రెండవ కంపెనీ యూరప్, జపాన్ మినహా మిగిలిన ఆసియా ఖండం తన మార్కెట్‌గా కలిగి ఉంది. ఒకరి మార్కెట్ పరిధిలోనికి మరొకరు ప్రవేశించకూడదు.

వాస్తవానికి కోటా ఒప్పందాలు వాస్తవంలో అంతసులభం కాదు. ఒక్కొసారి లాభాలను సమానంగా పంచుకోవడం సులభమనిపిస్తుంది. అయితే అన్ని సభ్య సంస్థల ఉపాంతవ్యయం ఒకేలా ఉండదు. కనుక లాభాల పంపిణీ విషయంలో కూడా సమస్యలు తలెత్తవచ్చు. ఈ విధంగా చూస్తే కార్టెల్‌ను కొనసాగించడం కష్టతరమే అన్పిస్తుంది.

కార్టెల్‌లో సభ్యుల సంఖ్య పెరిగే కొలది, లేక వస్తువైవిధ్యం ఏర్పడినపుడు, భౌగోళికంగా మార్కెట్స్ మరింత దూరంగా ఉన్నపుడు కార్టెల్ ఒప్పందం విషయంలో కొంతమంది సభ్యులు వ్యతిరేకంగా పని చేయవచ్చు. ఇతర సభ్యులను మోసగించవచ్చు. దానితో కార్టెల్ కూలి పోయే ప్రమాదం ఉంది... అమోరికాలోని విద్యుత్పరికరాల. పరిశ్రమలతో 1950-60 ల మధ్య జరిగిన Cartel ఒప్పందంతో ఏర్పడిన వ్యవస్త చిన్నాభిన్నం అయ్యింది. అది అప్పటిలో సంచలనాత్మక సంఘటన.

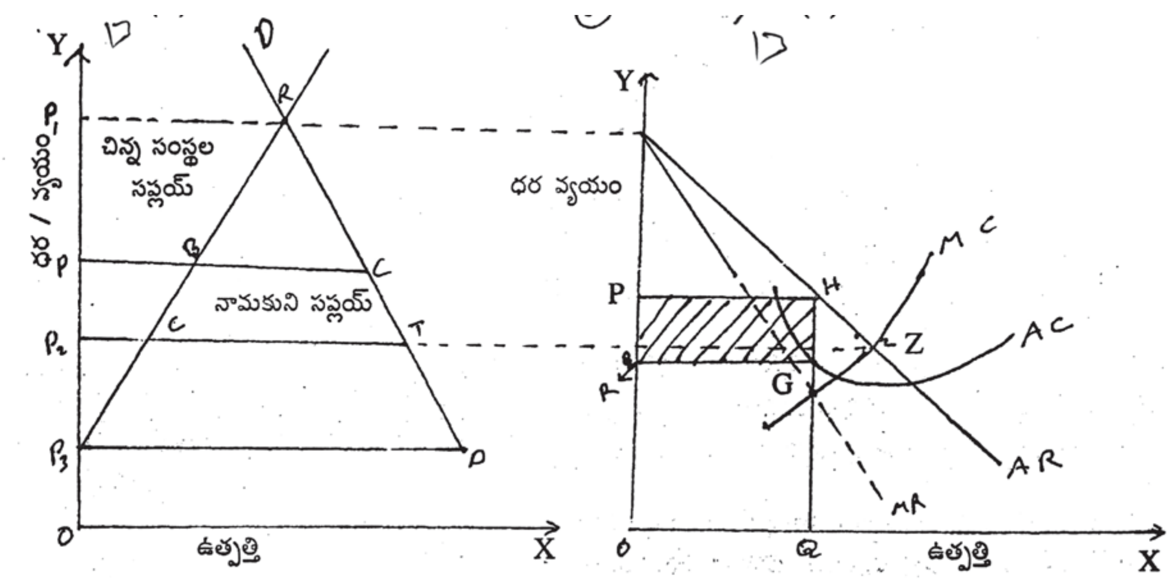
13.9. ధర నాయకత్వం (Price Leadership) :-

పరిమిత స్వామ్యంలోని సమస్యలను తీర్చటంలో ధర నాయకత్వం ఒక పరిష్కార మార్గం. అయితే అన్ని సమస్యలకు పూర్తి పరిష్కారం మాత్రం కాదు.

ధర నిర్ణయంలో ఒక పెద్ద సంస్థ ధర నాయకుడిగా వ్యవహరిస్తుంది. మిగతా సంస్థలు ఆ ధరను అంగీకరించి అనుయాయులుగా ఉంటారు. ఈ పద్ధతి కూడా బహిరంగంగా కాని, రహస్యంగా కాని ఉండవచ్చు. ఇది కూడా చట్ట వ్యతిరేకమే. అయినా పరిమిత స్వామ్యంలో సభ్యులు ఏదో ఒక విధంగా ధర నాయకత్వాన్ని కొనసాగిస్తున్నారు.

బలమైన సంస్థ ధర నాయకత్వం : ఈ నమూనాలో ఒక సంస్థ పెద్దదిగా, బలంగా ఉంటుంది. మార్కెట్ అధిక వాటాను కలిగి ఉంటుంది. మిగతా సంస్థలు చిన్నవిగా ఉండి మార్కెట్‌లో కొద్ది వాటాను కలిగి ఉంటాయి. ఈ నమూనాలలో పెద్ద సంస్థ చిన్న సంస్థల ఉపాంత వ్యయాల గురించి తెలిసి ఉంటుంది.

పటం: 13.9 (ఎ) **13.9 (బి)**



పటం 13.9 (4) లో నాయకుని మరియు చిన్న సంస్థల సప్లయ్‌ను గురించి సమాచారం తెలుస్తుంది. అ వస్తువుకున్న డిమాండ్‌ను D D రేఖ తెలియ పరుస్తుంది. P_1, P_2, P_3 అనే ధరల వద్ద చిన్న సంస్థలు ఎంతెంత ఉత్పత్తి చేయగలవో తెలుస్తుంది. OP ధర వద్ద PB వరకు గల దూరం చిన్న సంస్థలు చేయగల సప్లయ్‌ను BC వరకు దూరం పెద్ద సంస్థ చేయగల సప్లయ్ చూపిస్తుంది. అదే OP_1 ధర వద్ద మొత్తం సప్లయ్‌ని చిన్న సంస్థలే చేస్తాయి. ధర తగ్గేకొలది చిన్న సంస్థల సప్లయ్ తగ్గి పోతుంది. పెద్ద సంస్థ వాటా పెరుగుతుంది. OP_3 ధర వద్ద కేవలం నాయకుడు మాత్రమే మొత్తం సప్లయ్ చేస్తాడు.

B పటంలో నాయకుడి సమతౌల్యం తెలుస్తుంది. OP ధర వద్ద OX_1 పరిమాణాన్ని ఉత్పత్తి చేస్తాడు. అంటే మొదటి పటంలోని BC దూరానికి సమానం. అదే ధర వద్ద అతనికి గరిష్ట లాభాలు వస్తాయి. అయితే చిన్న సంస్థలు అదే ధరను ఒప్పుకొని తీరాలి. కనుక PB మేరకు సప్లయ్ చేస్తుంటాయి. ఆ ధర చిన్న సంస్థలకు లాభం తేవచ్చు లేక తేకపోవచ్చు. అయితే OP_3 ధర వద్ద చిన్న సంస్టలు అసలు ఉత్పత్తి చేయలేవు. అయినా anti-trust చట్టాలు. ఈ సంస్థలను తరిమివేయడానికి ఒప్పుకోవు.

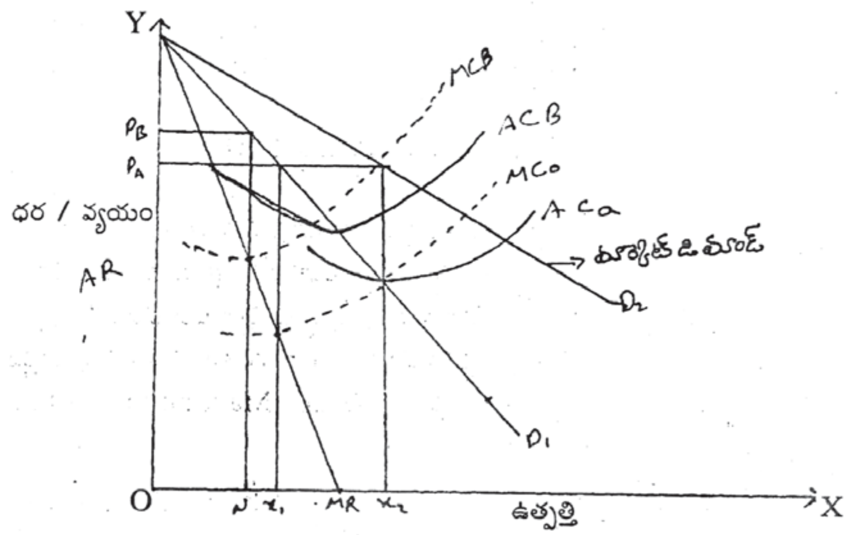
పై పరిస్థితి కొనసాగాలంటే నాయక సంస్థ ఇతర సంస్థలను తన దారిలోనికి తెచ్చుకోగలిగి ఉండాలి. అలా చేయాలంటే తక్కువ వ్యయం ఉత్పత్తి చేస్తూ పెద్ద తరహా సంస్థగా ఉండాలి.

అయితే తిరోగమనం (recession) లో పెద్ద సంస్థకు ధర నాయకత్వంలో పెద్ద ఆసక్తి ఉండక పోవచ్చు. తన డబ్బు తనకు తిరిగివస్తే చాలు (Quick cash) అనుకుంటాడు. ధర తగ్గించటంలో కేవలం వ్యయం తగ్గటం కారణమైతే నాయకత్వం కొనసాగుతుంది. వాస్తవ ప్రపంచంలో నాయకత్వం మాటిమాటికి మారి పోతుంది. ఎవరు తక్కువ వ్యయాన్ని చూపించగలరో లేక మార్కెట్‌లో ఎక్కువ వాటాను కలిగి ఉంటుందో వాళ్ళు వెంటనే నాయకులు. కాగలరు.

13.91.1 తక్కువ వ్యయమున్న సంస్థ ధర నాయకత్వం :- సాధారణంగా అన్ని సంస్థల ఉత్పత్తి వ్యయం ఒకేలా ఉండదు. కొన్నింటికి ఎక్కువ వ్యయం, మరికొన్నింటికి తక్కువ వ్యయం ఉంటుంది. అన్నింటికంటె తక్కువ వ్యయమున్న సంస్థ ధర నాయకత్వం తీసుకుంటుంది. ధరతక్కువగా ఉంది కనుక డిమాండ్ బాగా పెరుగుతుంది.

ఈ పరిస్థితిలో సజాతీయమైన రెండు సంస్థలను ఉదాహరణకు తీసుకుందాము. అయితే ఆరెండు సంస్థల ఉత్పత్తి వ్యయాలు వేరు వేరుగా ఉన్నాయి. కాని రెండు సంస్థలు ఒకే ధర వద్ద సమానమైన మార్కెట్‌ను కలిగి ఉంటాయి.

పటం 13.9.1.



పటం 13.9.1 లో గీ అనే సంస్థ తక్కువ వ్యయంతో ఉత్పత్తి చేస్తుంది. అందువలన OP_A ధర వద్ద OX_1 పరిమాణాన్ని ఉత్పత్తి చేస్తుండగా B అనే సంస్థ OM పరిమాణాన్ని OP_B ధరవద్ద ఉత్పత్తి చేస్తున్నాడు. A సంస్థ నాయకత్వాన్ని తీసుకుంటే OP_A ధరనే B సంస్థ కూడా ఒప్పుకోవాలి. అప్పుడు మొత్తం ఉత్పత్తి OX_2 అయితే దానిని ఇద్దరూ సమానంగా పంచుకోవచ్చు $(OX_1+X_1X_2)$ అయితే OX_1 కంటె ఎక్కువ ఉత్పత్తి నాయకుడికి గరిష్టలాభాలను తీసుకురాదు. .

బరోమెట్రిక్ నాయకత్వం :- ఈ పద్దతిలో అన్నింటిలోకి పెద్దదైన సంస్థ ధర నాయకత్వాన్ని తీసుకుంటుంది. అయితే ఆ సంస్థ ఇతర సంస్థ ఉత్పత్తి వ్యయాలను, వాటి సామర్థ్యాన్ని, ఇతర సంస్థల లాభావకాశాలను పరిగణనలోనికి తీసుకుని, అన్నింటికి సరిపడే విధంగా, ఎవరికి నష్టం కలుగకుండా ఉండే విధంగా ధరను నిర్ణయిస్తుంది.

13.10. పరిమిత స్వామ్యం - గేమ్ సిద్ధాంతం Oligopoly - Game Theory

దీనిని ఆధునిక సిద్ధాంతంగా చెప్పవచ్చు. దీనిలో Collusion మరియు పరస్పర ఆధారిత అధికంగా ఉంటుంది. John Von Neumann మరియు Oskar Morgenstern అనే ఆర్థిక వేత్తలు గేమ్ సిద్ధాంతము - ఆర్థిక ప్రవర్తన అనే సిద్ధాంతం ద్వారా ఆధునిక కాలంలో ఒక క్రొత్త ఒరవడిని సృష్టించారు. ఇది ఒక %ళి%క్రొత్త పంథా. ఉత్పత్తిదారులు పరస్పర ఆధారంగా ఉన్నపుడు కొన్ని పరిస్థితులలో వారి ప్రామాణిక విచక్షణ ప్రవర్తన (Standard Rational Behaviour) ఎలా ఉంటుందో వివరించడమే, వీరి ముఖ్యోద్దేశం. సాంఘిక ఆర్థిక వ్యవస్థలో పాల్గొనే వారి యొక్క విచక్షణ కలిగిన ప్రవర్తన గణిత పరంగా కొన్ని సూత్రాలను

తెలుపుతూ ఆ ప్రవర్తనకు కావలసిన లక్షణాలను వెలికి తీయడం వీరి ఉద్దేశం. భవిష్యత్తులో ఎదురు అయ్యే ప్రతి పరిస్థితిలో పరిమిత స్వామ్యంలో పాల్గొనే ఉత్పత్తిదారులు ఆటగాళ్ళుగా. భావిస్తే వారు ఏ విధంగా ప్రవర్తించాలో క్షుణ్ణంగా తెలిపే నిబంధనలను (Rules) రూపొందించారు.

ఈ సిద్ధాంతంలో టెన్నిస్, సోకర్ ఆటలలో మాదిరిగా ఇద్దరే ఉత్పత్తిదారులు. అయితే వారిద్దరికి ఆటలోని నిబంధనలు, వ్యూహాలు పూర్తిగా తెలిసిన తర్వాతే ఆటలోనికి దిగుతారు. అయితే ఎన్నోసార్లు ప్రత్యర్థి ప్రతివ్యూహాలన్నింటిని (Counter Strategies) ఊహించలేక పోవచ్చు. ఆటలో ఉన్న ఇద్దరూ కీడులో మేలే (best out of worst) తీసుకోవడానికి ప్రయత్నిస్తారు. దీనినే కనిష్ట -గరిష్ట సిద్ధాంతం (mini-max) అంటారు. అవతలి పక్షంవారు గరిష్ట లాభం కోసం 'ప్రయత్నిస్తున్నపుడు ఇవతలి పక్షంవారు తనకు నష్టాలు కనిష్టం అయ్యేట్టు చూసుకుంటాడు. దీనినే mini - max సిద్ధాంతం అంటారు.

అయితే వాస్తవంలో ఉత్పత్తిదారుల మనస్తత్వం సాధారణంగా మంచి పరిస్థితులలో లేక అనుకూల పరిస్థితులలో మరింత మేలు లేక లాభం పొందుదాము అనుకుంటారే కాని ప్రతికూల. పరిస్థితులను అనుకూలంగా మార్చుకోవడం గురించి పెద్దగా పట్టించుకోరు. అందువలన సున్నా విలువ (Zero-sum) తో జైలు శిక్షలో ఉన్నవారి సందిగ్ధత (Prisoner's dilemma) ను అభివృద్ధి చేశారు.

13.11 సగటు-వ్యయం లేక పూర్తి వ్యయం (సగటు వ్యయ ధర నిర్ణయం)

ఇప్పటి వరకు ఉన్న సిద్ధాంతాలు ఉపాంత విశ్లేషణ మరియు గరిష్ట లాభాలకు మాత్రమే సంబంధించి ఉన్నాయి అయితే వాస్తవంలో సంస్థలు గరిష్ట లాభార్జన కంటె ధర సగటు వ్యయాన్ని లేక పూర్తి వ్యయాన్ని సంపాదించేదిగా ఉండాలని భావిస్తుంటాయి అని ఆర్థిక వేత్తలు కనుగొన్నారు. అందువలన లాభాలను గరిష్టం చేసుకునే ఉద్దేశం కంటె పూర్తి వ్యయాన్ని రాబట్టుకోవడమే లక్ష్యంగా ఉంచుకుంటారని భావించడంతో ఉపాంత విశ్లేషణకు ప్రత్యామ్నాయ విశ్లేషణను ప్రవేశపెట్టారు. అదే. సగటు వ్యయ లేక పూర్తి వ్యయ ధర నిర్ణయ, సిద్ధాంతం. దీనినే వ్యయ కూడిక ధర (cost-plus price), లేక మార్క్ అప్ ధర (Mark up pricing) సిద్ధాంతం అని కూడా అంటారు.

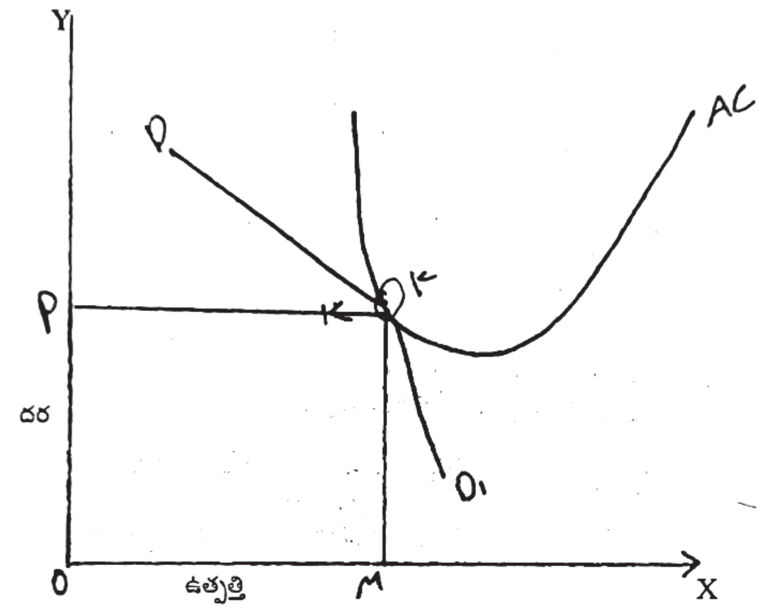
ఈ ఆధునిక అభిప్రాయాలను హాల్ (Hall) మరియు (Hitch) అనే ఆర్థిక వేత్తలు ప్రతిపాదించారు. వీరి ప్రాకంర ప్రతి సంస్థ దారుడు తన వస్తువు ధరను నిర్ణయించేటప్పుడు సగటు చర వ్యయాన్ని, సగటు స్థిరవ్యయాన్ని మరియు సాధారణ లాభాన్ని రాబట్టే విధంగా ఒక యూనిట్ ధరను నిర్ణయిస్తాడు.

సగటు ధర = సగటు చరవ్యయం + సగటు స్థిరవ్యయం + సాధారణ లాభం

హాల్ మరియు హిచ్ అనే ఆర్థిక వేత్తలు తమ పరిశోధనలో పై విషయాన్ని రాబట్టం జరిగింది. వివిధ వస్తువులను తయారు చేసే వేరు వేరు సంస్థలను పరిశీలించారు. అనేక మంది సంస్థదారులు తాము ధర నిర్ణయించేపట్పుడు గరిష్ఠ లాభాలను పరిగణనలోనికి తీసుకోమని వెల్లడించారు. కనుక ఉపాంత వ్యయం మరియు ఉపాంత రాబడి విలువలను బట్టి ధర నిర్ణయము ఉండదని తెలియపర్చారు. ప్రతి ఉత్పత్తిదారుడు సంతృప్తికరమైన లాభాల కోసం ప్రయత్నిస్తాడు. కనుక సగటు స్థిర మరియు చరవ్యయాలతో పాటు సంతృప్తికరమైన లాభం ఉండేట్టుగా ధరను నిర్ణయించుకుంటారు. కనుక సగటు ధర తప్పని సరిగా సగటు వ్యయం కంటె అదికంగా ఉంటుంది. అందువలన దీనిని Cost plus ధర అంటారు. ఈ విధంగా ధరను నిర్ణయించడానికి అందరూ ఒక ఒప్పందానికి రావచ్చు మరియు దీర్ఘకాలిక డిమాండును మరియు వ్యయాలను పరిగణనలోనికి తీసుకుంటారు. అనిశ్చితంగా ఉండే ధరలోనిక పెరుగుదల మరియు తగ్గుదలను కూడా పరిగణనలోనికి తీసుకుంటారు. వీటికి తోడు నైతిక బాధ్యతను (Moral Conviction) కూడా తీసుకుంటారు.

హాల్ మరియు హిచ్ ప్రకారం పరిమిత స్వామ్యంలో కింకీ డిమాండ్ రేఖ (Kinky demand curve) ఉంటుంది. అయితే ధర నిర్ణయించేటప్పుడు AC రేఖ తీసుకుంటారు.

పటం 13.11



ఈ పటం 13.11లో AC రేఖ DD_1 అనే AR రేఖను K అనే బిందువు వద్ద తాకింది. ఈ పటంలో MR మరియు MC రేఖలను చూపించలేదు. హాల్ మరియు మాచ్ ప్రకారం ఉత్పత్తిదారులకు MR మరియు MC రేఖలు తెలియవు. పటం 13.11 లో K బిందువు వద్ద Kink ఏర్పడింది. M నుండి K వరకు గల దూరం స్థిర మరియు చరవ్యయంతో పాటు కొంత కనీసలేక సాంప్రదాయక లాభాన్ని కూడా కలిపి ఉంటుంది. అందువలన పూర్తివ్యయాన్ని రాబట్టేట్టుగా OP ధరను నిర్ణయించుకుంటాడు. ధర = సగటు రాబడి = సగటు వ్యయం.

Kink ఉన్న దగ్గరే ధర కూడా నిర్ణయింపబడటం వలన ధర స్థిరత్వం కొనసాగుతుంది. అయితే కొన్ని సందర్భాలలో ధర మారవచ్చు. సంక్షోభంలో డిమాండ్ మరింతగా తగ్గినపుడు ధరను తగ్గించక తప్పదు. అదే విధంగా సాంకేతిక పరిజ్ఞానంలో బాగా మార్పు వచ్చినపుడు కూడా ధర తగ్గుతుంది.

అయితే సగటు వ్యయరేఖ సాసర్ ఆకారాన్ని పొందినపుడు సగటు వ్యయం చాలా ఎక్కువ ఉత్పత్తి పరిమాణం వరకు తగ్గుతూనే ఉంటుంది. అందువలన సగటు వ్యయం మరియు ఉత్పత్తి విలోమ సంబంధానిన కలిగి ఉంటాయని గుర్తించాలి. Hall మరియు Hitch ల అభిప్రాయం ప్రకారం పరిమిత స్వామ్యంలో ఉత్పత్తిదారులు సాధారణంగా అధిక ఉత్పత్తిని చేయడానికి ఇష్టపడతారు. కనుక యూనిట్ వ్యయం తక్కువగానే ఉంటుంది.

13.12. డ్యూపోలీ యొక్క (Stacklberg) మోడల్

ఈ నమూనాను జర్మన్ ఆర్థికవేత్త హెన్‌రిచ్ వాన్ స్టాకెల్‌బర్గ్ అభివృద్ధి చేశారు మరియు ఇది కోర్నోట్ మోడల్‌కు పొడిగింపు. వాన్ స్టాకెల్‌బర్గ్ చేత, ఒక డ్యూపోలిస్ట్ తన పోటీదారుడు కోర్నోట్ ఊహపై పని చేస్తున్నాడని గుర్తించడానికి తగినంతగా

అధునాతనంగా ఉంటాడని ఊహించబడింది. ఈ గుర్తింపు అధునాతన డ్యూపోలిస్ట్ తన ప్రత్యర్ధి యొక్క ప్రతిచర్య వక్రతను గుర్తించడానికి మరియు దానిని తన స్వంత లాభం ఫంక్షన్‌లో పొందుపరచడానికి అనుమతిస్తుంది, ఆపై అతను గుత్తాధిపత్యం వలె గరిష్ట స్థాయికి చేరుకుంటాడు.

ఐసోప్రోఫిట్ వక్రతలు మరియు డ్యూపోలిస్ట్‌ల యొక్క ప్రతిచర్య విధులు ఫిగర్ 1లో చిత్రీకరించబడినవి అని భావించండి. సంస్థ A అధునాతన ఒలిగోపోలిస్ట్ అయితే, దాని ప్రత్యర్థి దాని స్వంత ప్రతిచర్య వక్రరేఖ ఆధారంగా పని చేస్తుందని ఊహిస్తుంది. ఈ గుర్తింపు సంస్థ ని దాని స్వంత లాభాన్ని పెంచే. స్థాయిలో దాని స్వంత అవుట్‌పుట్‌ను సెట్ చేయడానికి ఎంచుకోవడానికి అనుమతిస్తుంది. ఇది పాయింట్ A (ఫిగర్ 1లో) ఇది A యొక్క అత్యల్ప ఐసోప్రోఫిట్ వక్రరేఖపై ఉంటుంది, ఇది B యొక్క ప్రతిచర్య వక్రరేఖ ఇచ్చిన గరిష్ట లాభం A ని సూచిస్తుంది.

సంస్థ A గుత్తాధిపత్యంగా వ్యవహరిస్తుంది (అతని లాభం-గరిష్ట గణనలలో B యొక్క ప్రతిచర్య వక్రరేఖను చేర్పుడం ద్వారా) XA ని ఉత్పత్తి చేస్తుంది మరియు సంస్థ B దాని ప్రతిచర్య వక్రరేఖ ప్రకారం XB ని ఉత్పత్తి చేయడం ద్వారా ట్రతిస్పందిస్తుంది. అధునాతన జఒలిగోపోలిస్ట్ ప్రభావంలో నాయకుడవుతాడు, అయితే కోర్నోట్ ఊహపై పనిచేసే అమాయక ప్రత్యర్థి అనుచరుడు అవుతాడు. అతను తన ప్రత్యర్ది వలె అదే అమాయకత్వంతో ప్రవర్తించిన దానికంకు తన అక్షానికి దగరగా ఉన్న ఐసోప్రోఫిట్ వక్రరేఖకు చేరుకోవడం వలన A కి స్పష్టంగా అధునాతనత బహుమతిగా ఉంటుంది. కోర్నోట్ సమతౌల్యంతో పోలిస్తే అమాయక అనుచరుడు అధ్వాన్నంగా ఉంటాడు, ఎందుకంకే ఈ స్థాయి అవుట్‌పుట్‌తో అతను తన అక్షం నుండి మరింత దూరంగా ఐసోప్రోఫిట్ వక్రతను చేరుకుంటాడు.

సంస్థ B అధునాతన ఒలిగోపోలిస్ట్ అయితే, ఇది X యొక్క ప్రతిచర్య వక్రరేఖపై పాయింట్ b కి అనుగుణంగా X' B ని ఉత్పత్తి చేయడానికి ఎంచుకుంటుంది, ఎందుకంకే ఇది B అతని ఐసోప్రోఫిట్ మ్యాప్ మరియు A యొక్క ప్రతిచర్య వక్రరేఖను బట్టి సాధించగలిగే అతిపెద్ద లాభం. సంస్థ B ఇప్పుడు లీడర్‌గా ఉంటుంది, అయితే A సంస్థ అనుచరుడు అవుతుంది. కోర్నోట్ ఈక్విలిబ్రియంతో పోలిస్తే B అధిక లాభం మరియు అమాయక సంస్థ A తక్కువ లాభాన్ని కలిగి ఉంది.

ఒక సంస్థ మాత్రమే అధునాతనంగా ఉంశే, అది నాయకుడిగా ఉద్భవిస్తుంది మరియు అమాయక సంస్థ అనుచరుడిగా పని చేస్తుంది కాబట్టి స్రిరమైన సమతౌల్యం ఉద్భవిస్తుంది.

అయితే, రెండు సంస్టలు అధునాతనమైనట్లయితే, ఇద్దరూ నాయకులుగా వ్యవహరించాలని కోరుకుంటారు, ఎందుకంటే ఈ చర్య వారికి ఎక్కువ లాభాన్ని ఇస్తుంది. ఈ సందర్భంలో మార్కెట్ పరిస్టితి అస్థిరంగా మారుతుంది. పరిస్టితిని స్టాకెల్‌బర్స్ యొక్క అసమతుల్యత అని పిలుస్తారు మరియు ఒక సంస్థ లొంగిపోయి, అనుచరుడిగా వ్యవహరించడానికి అంగీకరించే వరకు ధరల యుద్ధంగా ఉంటుంది, లేదా రెండు సంస్టలు తమ అమాయక ప్రతిచర్య విధులను విడిచిపెట్టి, ఒక పాయింట్‌కి దగ్గరగా వెళ్లే వరకు ఒక ఒప్పందం కుదుర్చుకుంటుంది. (లేదా ఆన్) ఎడ్జ్-విలువైన కాంట్రాక్టు వక్రత రెండూ అధిక లాభాలను పొందుతాయి. తుది సమతౌల్యం ఎడ్జ్-వర్త్ కాంట్రాక్ట్ వక్రరేఖపై ఉంకే పరిశ్రమ లాభాలు (ఉమ్మడి లాభాలు) గరిష్టీకరించబడతాయి.

వాన్ ష్టాకెల్‌బర్గ్ మోడల్ ఆసక్తికరమైన చిక్కులను కలిగి ఉంది.

అమాయక ప్రవర్తన చెల్లించదని ఇది స్పష్టంగా చూపిస్తుంది. ప్రత్యర్థులు తమ పరస్పర ఆధారపడటాన్ని గుర్తించాలి. మరొకరి ప్రతిచర్యలను గుర్తించడం ద్వారా ప్రతి డ్యూపోలిస్ట్ తనకు తానుగా ఉన్నత స్థాయికి చేరుకోవచ్చు. రెండు సంస్థలు తమ

పరస్పర పరస్పర ఆధారపడటాన్ని గుర్తించడం ప్రారంభిస్తే లి ప్రతి ఒక్కరు ప్రత్యర్థి లాభాలు మరియు ప్రత్యర్థి ప్రతిచర్యల గురించి ఆందోళన చెందుతారు. ప్రతి ఒక్కరు ఒకదానిని విస్మరిస్తే, ధరల యుద్ధం అనివార్యం అవుతుంది, దాని ఫలితంగా రెండూ అధ్వాన్నంగా ఉంటాయి. బేరసారాల విధానం మరియు సమ్మిళిత ఒప్పందం డ్యూపోలిస్ట్సులిద్దరికీ ప్రయోజనకరంగా మారుతుందని మోడల్ చూపిస్తుంది. అటువంటి సమ్మిళిత ఒప్పందంతో డ్యూపోలిస్టులు ఎడ్జ్-వర్త్. కాంట్రాక్ట్ వక్రరేఖపై ఒక పాయింట్‌కి చేరుకోవచ్చు, తద్వారా ఉమ్మడి లాభం గరిష్టీకరణను పొందవచ్చు. స్టాకెల్‌బర్గ్ యొక్క అధునాతన ప్రవర్తన యొక్క నమూనా మార్కెట్‌లో వర్తించదని గమనించాలి, దీనిలో కంపెనీలు బ్మెర్జాండ్ యొక్క ఊహపై ప్రవర్తిస్తాయి. కోర్నోట్-రకం మార్కెట్‌లో అధునాతన సంస్థ ప్రత్యర్థిని 'బ్లఫ్స్! చేస్తుంది, కోర్నోట్ సమతౌల్యంలో ఉత్పత్తి చేయబడే దాని కంకే పెద్ద అవుట్‌పుట్ సాయిని ఉత్పత్తి చేయడం ద్వారా మరియు అమాయక ప్రత్యర్షి, అతని కోర్నోట్ ప్రవర్తనా ప్రతిచర్య నమూనాకు కట్టుబడి, తప్పుదారి పట్టించబడుతుంది మరియు కోర్నోట్. సమతౌల్యం కంక్షే తక్కువ ఉత్పత్తి చేస్తుంది. మేము ఇప్పుడు స్టాకెల్‌బర్స్ యొక్క నమూనాను సం%ళి%గ్రహించవచ్చు. ప్రతి డ్యూపోలిస్ట్ అతను (ఎ) నాయకుడిగా వ్యవహరిస్తే, (బి) అతను అనుచరుడిగా వ్యవహరిస్తే, మరియు అత్యధిక గరిష్టాన్ని ఇచ్చే ప్రవర్తనను ఎంచుకునే గరిష్ట లాభాన్ని అంచనా వేస్తాడు.

నాలుగు పరిస్టితులు తలెత్తవచ్చు.

(1) Duo-polist A నాయకుడిగా ఉండాలని కోరుకుంటుంది మరియు B అనుచరుడిగా ఉండాలని కోరుకుంటుంది.

(2) డ్యూపోలిస్ట్ B నాయకుడిగా ఉండాలని మరియు 2 అనుచరుడిగా ఉండాలని కోరుకుంటుంది.

(3) రెండు సంస్రలు అనుచరులుగా ఉండాలనుకుంటున్నాయి.

(4) రెండు సంస్థలు నాయకులుగా ఉండాలని కోరుకుంటాయి.

పై పరిస్థితులలో 1) మరియు 2) ఫలితం నిర్ణీత సమతౌల్యం వారి అంచనాలు కార్యరూపం దాల్చవు. వారి ప్రవర్తనా విదానాలు మారాలి. ప్రతి డ్యాయోలిస్ట్ తన ప్రత్యర్థి కూడా అనుచరుడుగా ఉండాలని కోరుకుంటే, కుర్నాట్ నమూనా సమతౌల్యను చేరుతుంది.

13.13. సారాంశం :

అసంపూర్ణ పోటీ మార్కెట్ నమూనాలతో పరిమితస్వామ్యం ఒక ఇది సాధారణంగా కనిపించే మార్కెట్ నమూనా. కొద్ది మంది అమ్మకందారుల మధ్య గొంతు పోటీ ఉంటుంది. ద్విదాధిపత్యంలో ఇద్దరు మాత్రమే అమ్మకందారులు ఉంటారు. ఈ పాఠం నందు కుర్నాట్ ఎడ్జ్‌వర్త్, ఛాంబర్లిన్, బెర్డ్‌రాడ్, పాల్‌స్టెకెల్ బర్గ్ నమూనాలను విపులీకరించడం జరిగింది.

13.14. నమూనా ప్రశ్నలు :

1. కుర్నాట్ నమూనాను గురించి తెలుపుతూ నాన్-కొల్యూసివ్ () నమూనాలలో వచ్చిన మార్పులను తెల్పుము.

2. Collusive సిద్ధాంతాలను కూలంకుషముగా తెలుపుము

3. Paul Sweezy నమూనాలో ఉన్న ప్రత్యేకతలను తెలుపుము

4. Baumol సిద్ధాంతమును వ్రాయుము.

13.15. References

1. watson \ Get2 - price theory and its uses
2. Ferguson and Goulds - Micro Economic theroy\
3. H.L. Ahuja - Advanced Economic Theory
4. S. Mukherjee - Modern economic Theory
5. Kowtisiyyannis - Modern Micro Economics
6. Dominick Saluatore - Micro Economics
7. H.Von Stackleberg - The Theory of Market Economy
8. F.Machlup - The Economics of Sellers Competition
9. Paul M. Sweezy - demand Under Conditions of Oligopoly
10. G.J. Stigler - The kinky Oligopoly Demand Curve and Rigid Prices JPE oct 1947
11. C.J. Hawkins - Theory of the Firm.