ఆర్ధిక వృద్ధి మరియు ఆర్ధికాభివృద్ధి

యమ్.ఏ. - అర్ధశాస్త్రం :: రెండవ సంవత్సరం - సెమిస్టర్ III, పేపర్ - I

రచయితలు

డా॥ ఎ. భారతి దేవి
అసోసియేట్. ప్రొఫెసర్
అర్ధశాస్త్రం,
ఆచార్య నాగార్జున విశ్వ విద్యాలయం,
ఒంగోలు క్యాంపస్, ఒంగోలు
ప్రకాశం జిల్లా, ఆం.ప్ర.

డా॥ కె. కిషోర్‌బాబు
అధ్యాపకులు,
అర్ధశాస్త్ర విభాగం,
ఆచార్య నాగార్జున విశ్వ విద్యాలయం,
నాగార్జున నగర్, గుంటూరు,
గుంటూరు జిల్లా, ఆం.ప్ర.

డా॥ షేక్ అమిర్
అకడమిక్ కౌన్సిలర్,
అర్ధశాస్త్రం, దూరవిద్యా కేంద్రం,
ఆచార్య నాగార్జున విశ్వ విద్యాలయం,
నాగార్జున నగర్, గుంటూరు,
గుంటూరు జిల్లా, ఆం.ప్ర.

సంపాదకులు

ప్రొఫెసర్. కడిమి. మధుబాబు, యం.ఏ., యమ్.ఫిల్., పి.హెచ్.డి.
ప్రొఫెసర్, అర్ధశాస్త్ర విభాగం,
ఆచార్య నాగార్జున విశ్వవిద్యాలయం,
నాగార్జున నగర్,
గుంటూరు జిల్లా, ఆం.ప్ర.

డైరెక్టర్

డా॥ నాగరాజు బట్టు
యంహెచ్ఆర్ఎమ్., ఎంబిఏ., ఎల్ఎల్ఎమ్., ఎం.ఎ (సై)., ఎం.ఎ (సో)., ఎం.ఇడి., ఎం.ఫిల్., పి.హెచ్.డి

దూర విద్యా కేంద్రము

ఆచార్య నాగార్జున విశ్వవిద్యాలయం, నాగార్జున నగర్ - 522 510.
ఫోన్ నెం: 0863 - 2346208, 0863 - 2346222, 0863 - 2346259 (స్టడీ మెటీరియల్)
వెబ్‌సైట్ : www.anucde.info ఇమెయిల్ : anucdedirector@gmail.com

M.A. Economics : ECONOMIC GROWTH AND DEVELOPMENT

Edition:

No. of Copies:

© Acharya Nagarjuna University

This book is exclusively prepared for the use of students of Distance Education, Acharya Nagarjuna University and this book is meant of limited circulation only.

Published by:

Dr. NAGARAJU BATTU

Director

Centre for Distance Education

Acharya Nagarjuna University

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, మున్ముందు 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
ఉప కులపతి
ఆచార్య నాగార్జున విశ్వ విద్యాలయం.

SEMESTER – III

M.A. ECONOMICS

301EC21 : ECONOMIC GROWTH AND DEVELOPMENT

SYLLABUS

Module I:

Development and Planning Economic Growth—Economic Development and Perpetuation of Underdevelopment- Vicious circle of poverty. Indicators and measurement of poverty structural view of underdevelopment - measurement of development; conventional, HDI and quality of life indices

Module II:

Economic Growth Models Economic Growth: Harrod-domar model, instability of equilibrium, Neoclassical growth- Solow's model, steady state growth, Mrs Joan Robinson's growth model; Growth model of Kaldor.

Module III:

Theories of Development Classical theory of development, Marx and Schumpeter Approaches to development: Balanced growth, Critical Minimum Effort, Big Push; Unlimited supply of Labour Unbalanced growth; Low income equilibrium trap.

Module IV :

Technical change and study Growth Technological progress - embodied and disembodied technical progress; Hicks, Harrod; Labour saving technical change; Capital saving technical change; Basic principles, conditions for steady growth; main properties of steady growth.

Module V :

Allocation of Resources and Planning Need for planning - democratic, decentralized and indicative planning, micro-level planning- Review of Indian Plan models.

BEST READING LIST

1. Adelman, I. (1961), Theories of Economic Growth and Development, Stanford University Press, Stanford.

2. Higgin, B. (1959), Economic Development, W.W.Norton, New York.

3. Kindleberger, C.P. (1977), Economic Development, (3rd Edition), Mc. Graw Hill, New York.

4. Meier, G.M. (1995), Leading issues in Economic Development, (6th Edition), Oxford University Press, New Delhi.

5. Chakravarthi, S. (1987), Development Planning: The Indian Experience, Clarendon Press, Oxford.

విషయ సూచిక

పాఠం	1.	అర్థికాభివృద్ధి - అర్థం, మాపనం	1.1 - 1.12
పాఠం	2.	పేదరిక విషవలయం	2.1 - 2.11
పాఠం	3.	పేదరికం	3.1 - 3.12
పాఠం	4.	మానవ అభివృద్ధి సూచిక - జీవన ప్రమాణ సూచికలు	4.1 - 4.13
పాఠం	5.	హారడ్ - డోమర్ వృద్ధి నమూనా	5.1 - 5.7
పాఠం	6.	నవ్య సంప్రదాయ ఆర్థికవేత్తల వృద్ధి నమూనా	6.1 - 6.8
పాఠం	7.	సోలో వృద్ధి నమూనా	7.1 - 7.12
పాఠం	8.	జోన్ రాబిన్‌సన్ వృద్ధి నమూనా	8.1 - 8.11
పాఠం	9.	కాల్డర్ వృద్ధి నమూనా	9.1 - 9.8
పాఠం	10.	కారల్ మార్క్స్ వృద్ధి నిర్వచనం	10.1 - 10.5
పాఠం	11.	సమతుల్య వృద్ధి	11.1 - 11.5
పాఠం	12.	లూయిస్ ద్వంద్వ రంగ నమూనా	12.1 -12.23
పాఠం	13.	బిగ్ - పుష్ సిద్ధాంతము	13.1 - 13.9
పాఠం	14.	అసంతులిత సిద్ధాంతం	14.1 - 14.7
పాఠం	15.	సాంకేతిక ప్రగతి	15.1 -15.23
పాఠం	16.	ద హారోడ్- డోమర్ గ్రోత్ మోడల్	16.1 - 16.8
పాఠం	17.	సాంకేతిక మార్పు	17.1 - 17.12
పాఠం	18.	క్రమవృద్ధి	18.1 - 18.21
పాఠం	19.	ప్రణాళిక ఆవశ్యకత మరియు అంశాలు	19.1 - 19.22
పాఠం	20.	భారత పంచవర్ష ప్రణాళికలో వృద్ధి (ప్రణాళిక) నమూనాలు	20.1 - 20.19

పాఠం - 1

అర్థికాభివృద్ధి - అర్థం, మాపనం

Meaning & Measurement of Economic Development

1.0 లక్ష్యం :

ఈ పాఠ్యాంశాన్ని చదివిన తర్వాత ఈ క్రింది అంశాలను తెలుసుకోగలరు.

. ఆర్థికాభివృద్ధి అంటే అర్థం
. ఆర్థికాభివృద్ధి నిర్వచనాలు
. ఆర్థికవృద్ధికి అర్థం
. ఆర్థికాభివృద్ధికి, ఆర్థిక వృద్ధికి గల తేడాలు
. అర్థికాభివృద్ధి మాపనంకు ఉన్న సూచీలు, వాటి నిర్మాణం, పరిమితులు

విషయసూచిక :

1.1 పరిచయం
1.2 ఆర్థికాభివృద్ధి అర్థం
1.3 నిర్వచనాలు
1.4 వృద్ధికి, ఆర్థికాభివృద్ధికి గల తేడాలు
1.5 ఆర్థికాభివృద్ధి మాపనం
1.6 జాతీయాదాయ సూచిక
1.7 వాస్తవిక తలసరి ఆదాయ కొలమానం
1.8 ఆదాయ సూచీల పరిమితులు
1.9 కొత్త కొలమానాలు
1.10 సామాజిక మిశ్రమ అభివృద్ధి సూచీ
1.11 ఆడల్మన్, మోరిస్ అధ్యయనం - పరిగణనలోకి తీసుకొన్న చలంకాల వివరాలు
1.12 భౌతిక జీవన ప్రమాణ సూచీ నిర్మాణం
1.13 తలసరి ఆదాయం, భౌతిక జీవన ప్రమాణాల మధ్య సహ సంబంధం
1.14 మానవ అభివృద్ధి సూచీ నిర్మాణం
1.16 ముగింపు
1.17 స్వయం సమీక్షా ప్రశ్నలు
1.18 చదువదగిన గ్రంథాలు

1.1 పరిచయం :

ఆర్థికాభివృద్ధి (Economic Development), ఆర్థికవృద్ధి (Economic Growth), ఆర్థిక సంక్షేమం (Economic Welfare) వంటి పదాలను ఒకదానికొకటి పర్యాయపదాలుగా సామాన్యంగా ఉపయోగిస్తుంటారు. కాని అభివృద్ధి అర్థశాస్త్రంలో ఆయా పదాలకు వేరు వేరు అర్థాలు ఉన్నాయి. ఈ పాఠ్యాంశంలో ఆర్థికాభివృద్ధి (Economic Development) అంటే ఏమిటో తెలుసుకుందాం.

1.2. ఆర్థికాభివృద్ధి అర్థం:

ఆర్థికాభివృద్ధిని ఆర్థికశాస్త్రవేత్తలు అనేక రకాలుగా నిర్వచించారు. ఒక దేశ ఆర్థిక వ్యవస్థలో వ్యవస్థాపూర్వకసాంకేతిక మార్పులతో కూడిన ఉత్పత్తి పెరుగుదలను ఆర్థికాభివృద్ధిగా పేర్కొనవచ్చు. నికర జాతీయ ఉత్పత్తిలో వచ్చే పరిణామాత్మక (Quantitative) మార్పుతో పాటు గుణాత్మక మార్పు (Qualitative)ను ఆర్థికాభివృద్ధిగా పేర్కొంటారు. వస్తువుల స్వరూపంలోనూ, వస్తూత్పత్తికి ఉపయోగించే సాంకేతిక పరిజ్ఞానంలోనూ, ప్రాథమిక (Primary) ద్వితీయ (Secondary) మరియు తృతీయ (Teritiary) రంగాల స్వరూపంలోనూ, వస్తూత్పత్తికి జరిగే వనరుల కేటాయింపులోనూ, ఉత్పత్తి సముదాయంలోనూ, ఉత్పత్తిని, పంపిణీని ప్రభావితం చేసే సామాజిక, రాజకీయ వ్యవస్థలలోనూ, ఉత్పత్తి ఫలాల పంపిణీలోనూ ఏర్పడే గుణాత్మక మార్పులను ఆర్థికాభివృద్ధికి సంకేతంగా చెప్పుకోవచ్చు.. అట్లా కాకుండా జాతీయ ఉత్పత్తిలో వచ్చే పరిణామాత్మక మార్పునే పరిగణనలోకి తీసుకొంటే అది ఆర్థికవృద్ధికి సంకేతం అవుతుంది.

ప్రఖ్యాత ఆర్థిక శాస్త్రవేత్త శ్రీమతి హిక్స్ ప్రకారం సాధారణంగా అభివృద్ధి చెందిన దేశాల సమస్యలు జాతీయ ఉత్పత్తి పెరుగుదలకు సంబంధించినవిగానూ, వెనుకబడిన దేశాల సమస్యలు అభివృద్ధికి సంబంధించినవిగానూ ఉంటాయి. అంటే అభివృద్ధి చెందిన దేశాలు అధిక వృద్ధికి కృషి చేయవలసి ఉంటే, వెనుకబడిన దేశాలు పెరుగుదలతో పాటు ఆర్థికాభివృద్ధికి దోహదపడే అన్ని అంశాలకు ప్రాధాన్యతను యిచ్చి, సమగ్ర అభివృద్ధి కోసం కృషి చేయవలసి ఉంటుంది.

1.3. నిర్వచనాలు :

ఇప్పుడు కొన్ని ముఖ్యమైన నిర్వచనాలు పరిశీలిద్దాం. కిండల్ బర్గర్ అభిప్రాయంలో వృద్ధి అంటే ఉత్పత్తిలో పెరుదల. అభివృద్ధి అంటే పెరుగుదలతో పాటు, అట్టి పెరుగుదలను తీసుకొని వచ్చే వ్యవస్థాపూర్వక, సాంకేతిక పద్ధతులలో వచ్చే మార్పులు.

మేయిర్, బాల్డ్విన్ల ప్రకారం ఆర్థికాభివృద్ధి అనేది ఒక ఆర్థిక వ్యవస్థ యొక్క నిజ జాతీయ ఆదాయం పెరగటానికి దోహదపడే ఒక -దీర్ఘకాలిక ప్రక్రియ. ఈ నిర్వచనంలో అభివృద్ధిని ఒక దీర్ఘకాలిక ప్రక్రియగా పేర్కొనటం జరిగింది. నిజ జాతీయ ఆదాయం స్వల్పకాలంలోనే కాక, దీర్ఘకాలంలోనూ పెరుగుతూనే ఉండాలి. అందుకు అవసరమైన ఆర్థిక, సాంకేతిక, వ్యవస్థా పూర్వక మార్పుల వరస పరంపర నిరంతర ప్రక్రియలో భాగం అవుతాయి. రెండు ముఖ్యమైన మార్పులను గురించి ఈ సందర్భంలో చెప్పుకోవచ్చు.

1. జనాభా స్థాయిలోనూ, వివిధ వయో వర్గాలకు చెందిన జనాభా సంఖ్యలోనూ (Age and Composition of the population) వచ్చే మార్పులను బట్టి, ఆదాయపు స్థాయి మరియు దాని పంపిణీ (Level and Distribution of Income) లో వచ్చే మార్పులను బట్టి, ప్రజల అభిరుచులలో వచ్చే మార్పులను బట్టి వివిధ వస్తు సేవలకు డిమాండులో మార్పులు వస్తాయి.

2. క్రొత్తగా వనరులను కనుగొన్నందువలన, మూల ధన సంచయనంలోనూ, జనాభా స్థాయిలోనూ, సంస్థాగత ఏర్పాట్లలోనూ వచ్చే మార్పుల వలన ప్రాథమిక ఉత్పత్తి కారకాల సరఫరాలో మార్పులు వస్తాయి.

పై రెండు రకాల మార్పులు అనేక ఇతర మార్పులు కూడా అభివృద్ధి ప్రక్రియలో అంతర్భాగంగా ఉంటాయని ఈ నిర్వచనంలో చెప్పటం జరిగింది.

బారన్, బుచనన్, ఎల్లిస్ ప్రకారం ఆర్థికాభివృద్ధి అంటే ఒక దేశం యొక్క నిజ తలసరి ఆదాయం పెరిగే ఒక దీర్ఘకాలిక ప్రక్రియ. ఆర్థికాభివృద్ధి అంటే వీరి దృష్టిలో ప్రజల జీవన ప్రమాణాల్లో వచ్చే గణనీయమైన మార్పు. వాస్తవిక జాతీయ ఆదాయం పెరిగినంత మాత్రాన ప్రజల జీవన స్థితిగతుల్లో మార్పు ఉండకపోవచ్చు. వాస్తవిక తలసరి జాతీయ ఆదాయం పెరిగితేనే ప్రజల జీవన ప్రమాణాల్లో మార్పు వస్తుంది. అందుకు వాస్తవిక జాతీయ ఆదాయ పెరుగుదల రేటు జనాభా పెరుగుదలరేటు కంటే ఎక్కువ ఉండాలి. దీర్ఘకాలంలో నిజ జాతీయ తలసరి ఆదాయంలో పెరుగుదలను తీసుకొని వచ్చే ప్రక్రియనే ఆర్థికాభివృద్ధిగా హిరు పేర్కొన్నారు. సామాజిక వ్యవస్థ అన్ని రకాలుగా పై స్థాయిని చేరుకోవటమే ఆర్థికాభివృద్ధిగా (Upward Mobility of the entire social system) ప్రఖ్యాత ఆర్థికవేత్త గున్నార్ మిర్డాల్ నిర్వచించారు. విద్యాపరంగా, ఆరోగ్యపరంగా సాంకేతిక పరంగా, రాజకీయ పరంగా, పంపిణీ పరంగా, ప్రజల జీవన స్థాయి పరంగా, ఉపాధి పరంగా ప్రస్తుతం ఉన్న స్థాయి నుండి ఒక సమాజం మెరుగైన పైపై స్థాయిలకు చేరుకోవటాన్ని ఆర్థికాభివృద్ధిగా మిర్డాల్ అభివర్ణించాడు.

సి.ఇ. బ్లాక్ ఉద్దేశ్యంలో ఆర్థికాభివృద్ధి అంటే కొన్ని ఆధునీకరణ ఆదర్శాలను (Ideas of Modernisation) సాధించగల్గటం. ఉత్పాదకతలో పెరుగుదల, సామాజిక ఆర్థిక సమానత్వం, ఆధునిక సాంకేతిక పరిజ్ఞానం, మెరుగైన సంస్థలు, భావాలు, దృక్పథాలు, సామాజిక వ్యవస్థలోని అవాంఛనీయ పరిస్థితులను, అభివృద్ధిని పెంచి పోషించే కారణాలను, ధృతులను తొలగించేందుకు అవసరమైన హేతుబద్ధమైన సమన్వయంతో కూడిన విధానాలను అమలు పర్చటం మొదలైనవి ఆధునీకరణ ఆదర్శాలుగా బ్లాక్ పేర్కొన్నారు.

పై నిర్వచనాలను పరిశీలిస్తే ఆర్థికాభివృద్ధి అనేక పదానికి ఎంత విస్తృతమైన, సమగ్రమైన అర్థం ఉందో బోధపడుతుంది. ఆర్థికాభివృద్ధి ఆర్థిక వృద్ధి కంటే సమగ్రమైనది. ఆర్థికాభివృద్ధి అంటే ఆర్థిక వృద్ధి ం మార్పు (Growth + Change) ఈ మార్పులు అనేక రకాలుగా ఉంటాయి. అనేక అంశాలలో సమగ్రమైన తిరుగులేని మార్పును తీసుకొని రావటం ఆర్థికాభివృద్ధి అవుతుంది. ఉదాహరణకు వస్తువుల నాణ్యతలోనూ, సామాన్య ప్రజలు వినియోగించే వస్తు సంవిధాన ఉత్పత్తిలోనూ, జీవన స్థాయిలోనూ, ఉత్పాదకతా సామర్థ్యంలోనూ, అక్షరాస్యత ఆరోగ్య స్థాయిలోనూ పరిణామాత్మక, గుణాత్మక మార్పులు అభివృద్ధిని సూచిస్తాయి. అట్లాగే గృహవసతి, తలసరి ఉక్కు వినియోగం, తలసరి విద్యుచ్ఛక్తి వినియోగం, మానవ సంపద ఉపయోగిత, ఉద్యోగితా స్థాయి, పారిశ్రామికీకరణలోనూ వచ్చే పరిణామాత్మక, గుణాత్మక పెరుగుదల ఆర్థికాభివృద్ధిని సూచిస్తాయి. శిశు మరణాల రేటు, పేదరిక స్థాయి, ఆదాయపంపిణీలో అసమానతలు గణనీయంగా తగ్గటం కూడా ఆర్థికాభివృద్ధిలో అంతర్భాగమే ఆర్థికాభివృద్ధి అనేక విధాన లక్ష్యాలతో ముడిపడిన అంశంగా పైన పేర్కొన్న అంశాలను బట్టి గుర్తించవచ్చు. ఆర్థికాభివృద్ధి సాధించటమే ఒక లక్ష్యం అయినప్పుడు, అనేక ఉప లక్ష్యాలు కూడా గుర్తించవలసి ఉంటుంది. ఆర్థికాభివృద్ధిని వాస్తవిక తలసరి ఆదాయంలో దీర్ఘకాలంలో పెరుగుదలను తీసుకొని వచ్చే ఒక ప్రక్రియగాగుర్తిస్తే నిరపేక్ష పేదరిక స్థాయి (Absolute poverty) ని తగ్గించటమూ, ఆదాయ పంపిణీలో అసమానతలు తగ్గించటమూ ముఖ్యమైన నిబంధనలు (Stipulating) అవుతాయి.

ఆర్థికాభివృద్ధిని ఒక ప్రక్రియగా వర్ణించటంలోని అంతర్యాన్ని కూడా తెలుసుకుందాం. పరస్పరం సంబంధం ఉన్న శక్తుల కార్యకారణ సంబంధం వలన అభివృద్ధి కుంటుపడటమో, పుంజుకోవటమో జరుగుతుంది. అభివృద్ధిని కేవలం కొన్ని ప్రత్యేక పరిస్థితులు, లక్షణాలును -కల్గి ఉండటంగా పేర్కొనటం కంటే, ఒక ప్రక్రియగా చూసినపుడు అభివృద్ధి వెనుక ఉన్న ప్రధానమైన శక్తులను, కారణాలను, వాటి మధ్య ఉన్న సంబంధాన్ని, అవి పనిచేసే తీరును, వాటిని సానుకూలంగా ప్రభావితంగా చేసేందుకు చేపట్టవలసిన చర్యలను, విధానాలను గుర్తించటం తేలిక అవుతుంది.

1.4. వృద్ధికి అభివృద్ధికి తేడా :

ఆర్థికాభివృద్ధి గురించి విపులంగా తెలుసుకున్నాం. ఆర్థికవృద్ధి గురించి ఇప్పుడు తెలుసుకుందాం. ఆర్థిక వృద్ధి (Growth) అంటే జాతీయ ఆదాయంలో పెరుగుదల మాత్రమే. పెరుగుదల స్వల్ప కాలికమైతే, అభివృద్ధి దీర్ఘకాలికమవుతుంది. అలాగే సంస్థాగత మార్పులు లేని పెరుగుదలను వృద్ధిగా చెప్పవచ్చు. అభివృద్ధి లేకుండానే వృద్ధి రావచ్చు. ఉదాహరణకు మధ్య ప్రాచ్య దేశాలు అనేకం చమురు ఎగుమతి దేశాలు. అందువలన ఇటీవల కాలంలో వాటి జాతీయ ఆదాయం గణనీయంగా పెరిగింది. కాని ఆ దేశాల్లో వ్యవస్థాగతమైన పద్ధతులలోగాని, ఏర్పాట్లలో గాని గుణాత్మకమైన మార్పులు రాలేదు. ఆ దేశాల్లో ఉత్పత్తుల పద్ధతులలో గాని, సామాజిక రాజకీయ వ్యవస్థలలో గాని గణనీయమైన మార్పులు రాలేదు. ప్రజల జీవన శైలిలోనూ విశేషమైన మార్పులు రాలేదు.

స్థూల దేశీయోత్పత్తి ఎక్కువగా ఉన్నా, సామాన్య ప్రజలకు అందువలన మెరుగైన జీవితాలు, భద్రమైన జీవితాలు లేకపోవచ్చు. వృద్ధి వలన సంపన్న వర్గాలే మరింతగా బలపడి ఉండవచ్చు. కనుక వ్యవస్థాగత మార్పులు లేని స్థూల దేశీయోత్పత్తిలో పెరుగుదల ఆర్థిక వృద్ధి మాత్రమే అవుతుంది.

విదేశీ మూలధనం, విదేశీ సాంకేతిక పరిజ్ఞానం వంటి స్వతంత్ర చలాంకాల వల్ల కూడా వృద్ధిరేటు పెరగవచ్చు. వ్యవస్థాపూర్వక మార్పులు లేకుండానే వృద్ధి రేటు పెరగవచ్చు. యుద్ధ సమయాలలో కూడా వృద్ధి రేటు అధికంగా ఉంటుంది. సామాన్య ప్రజలు ఉపయోగించే వస్తు సముదాయంలో తగినంతగా పెరుగుదల లేకపోయినప్పటికీ ఆర్థిక వృద్ధిరేటు ఎక్కువగా ఉండవచ్చు. అభివృద్ధి చెందుతున్న అనేక దేశాల్లో ఆర్థిక, సామాజిక, సాంకేతిక ద్వైవిధ్యం (Dualism) ఉంటుంది. ఆ కారణంగా అభివృద్ధి లేని ఆర్థిక వృద్ధి ఈ దేశాలలో ఒక ప్రత్యేక లక్షణంగా ఉంటుంది. జాతీయాదాయం పెరుగుతున్నప్పటికి, వాస్తవిక తలసరి ఆదాయం పెరుగుతున్నప్పటికి ధనిక, పేద వర్గాల మధ్య, పట్టణ - గ్రామీణ ప్రాంతాల మధ్య, వివిధ సామాజిక వర్గాల మధ్య, వివిధ ప్రాంతాల మధ్య అంతరాలు పెరుగటానికి స్పష్టంగా గమనించవచ్చు. అసమానతలకు, అంతరాలకు కారణమైన సామాజిక, ఆర్థిక, రాజకీయ వ్యవస్థల కొనసాగింపు వలననే అంతరాలు పెరుగుతుంటాయి. వీటన్నిటిలో తగిన మార్పులు తీసుకొని రావటం ఆర్థికాభివృద్ధి క్రిందకు వస్తుంది. ఆర్థికవృద్ధికి ఈ అంశాలతో పని లేదు. జాతీయ ఆదాయంలో పెరుగుదల ఉంటే చాలు. ఆర్థిక వృద్ధిని లెక్కించాలంటే ఉత్పత్తి వృద్ధి రేటును మాత్రమే పరిగణనలోకి తీసుకొంటారు. ఆర్థికాభివృద్ధిని లెక్కించటానికి అది మాత్రమే చాలదు.

1.5. ఆర్థికాభివృద్ధి మాపనం (Measurement of Development) :

ఆర్థికాభివృద్ధి అనేది ఆర్థిక వృద్ధి కంటే సమగ్రమైనదనీ, అందులో అనేక అంశాలు యిమిడి ఉన్నాయని మనం నేర్చుకున్నాం. ఆర్థికాభివృద్ధిని మాపనం చేయటానికి 1970 వ దశకం వరకు గట్టి ప్రయత్నం జరగలేదు. ఆర్థికవృద్ధిని కొలవటానికి సూచికలను, కొలమానాలను తయారుచేశారు. జాతీయ ఆదాయం, వాస్తవిక జాతీయ ఆదాయం, వాస్తవిక తలసరి జాతీయ ఆదాయం ప్రధాన సూచికలుగా ఉపయోగించారు. 1970 వ దశకం తర్వాత ఆర్థికాభివృద్ధిని కొలవటానికి అభివృద్ధి నిపుణులు, వివిధ అంతర్జాతీయ సంస్థలు వేర్వేరు అభివృద్ధి సూచికలను, సూచీ పట్టీలను తయారుచేశారు. అభివృద్ధి మాపనం చేయటానికి ఉద్దేశించిన కొలమానాలను రెండు రకాలుగా విభజించవచ్చు. ఆర్థిక కొలమానాలు, సాంఘిక కొలమానాలు, జాతీయ ఆదాయం, తలసరి జాతీయ ఆదాయం ఆర్థిక కొలమానాలు భౌతిక జీవన ప్రమాణ సూచిక, మానవ వనరుల అభివృద్ధి సూచిక సాంఘిక కొలమానాలలో ముఖ్యమైనవి.

1.6. జాతీయాదాయ సూచిక :

సైమన్ కుజ్నెట్స్, మిడ్, జాకబ్ లైనర్, ఫ్రాంకెల్ మొదలగువారు వాస్తవిక స్థూల జాతీయోత్పత్తిని (Real Gross

National Product) అభివృద్ధి సూచికగా పరిగణించారు. జాతీయాదాయం ఆర్థికాభివృద్ధిని నిర్ణయించే కారకాలలో ప్రధానమైనది కావటమే ఇందుకు కారణం అని వారు చెప్పారు. జాతీయాదాయం పెరిగినప్పుడు దానితో దగ్గర సంబంధం ఉన్న చలాంకాలు అయిన ఉత్పత్తి సామర్థ్యం మూలధన పరిమాణం, ఉపాధి అవకాశాలు, వినియోగ స్థాయిలు మొదలైనవి పెరుగుతాయి. కనుక జాతీయాదాయాన్ని ఒక అభివృద్ధి సూచికగా తీసుకొనవచ్చునని వారు భావించారు.

ఉత్పత్తిలో పెరుగుదల ఉన్నా లేకపోయినా ధరల పెరుగుదల వలన జాతీయాదాయంలో పెరుగుదల నమోదు అవుతుంది. అందువలన ధరల ప్రభావాన్ని తటస్థం చెయ్యటానికి వాస్తవిక జాతీయాదాయాన్ని సూచికగా తీసుకొన్నారు. వాస్తవిక జాతీయాదాయం అంటే నిలకడ ధరల దగ్గర జాతీయోత్పత్తి విలువను మదింపు చెయ్యటం. అందుకుగాను ఒక ఆధార సంవత్సరాన్ని (Base Year) తీసుకొని, ప్రతి సంవత్సరానికి ఒక ధరల సూచీనని తయారు చేస్తారు.

$$\text{ప్రస్తుత సంవత్సర ధరల సూచీ} = \frac{\text{ప్రస్తుత సంవత్సరంలోని ధరలు}}{\text{ఆధార సంవత్సరంలోని ధరలు}} \times 100$$

వచ్చిన సూచీ సంఖ్య ఆధారంగా ప్రస్తుత సంవత్సర వాస్తవిక ఆదాయాన్ని గణిస్తారు

$$\text{ప్రస్తుత సంవత్సర వాస్తవిక జాతీయాదాయం} = \frac{\text{మార్కెట్ ధరలలో ప్రస్తుత సంవత్సర జాతీయాదాయం}}{\text{ప్రస్తుత సంవత్సర ధరల సూచీ}} \times 100$$

కొందరు వాస్తవిక స్థూల జాతీయ ఉత్పత్తి బదులు వాస్తవిక నికర జాతీయ ఉత్పత్తి (Real NNP) ని తీసుకోవటం మంచిదని అనుకొన్నారు. కాని అరుగుదల, తరుగుదల మొత్తాలను మదింపు చెయ్యటంలో ఉన్న గణాంక యిబ్బరులను దృష్టిలో పెట్టుకొని వాస్తవిక స్థూల జాతీయోత్పత్తిని సూచికగా వాడుతున్నారు.

మరి కొందరు ఉత్పత్తుల భౌతిక పరిణామాలను పరిగణనలోకి తీసుకొంటే బాగుంటుందని భావించారు. ఎన్ని టన్నుల ఉక్కు ఉత్పత్తి చేసారో, ఎన్ని వేల మైళ్ళ రహదారులు వేసారో, ఎన్ని కిలోవాట్ల విద్యుచ్ఛక్తి ఉత్పత్తి చేసారో అట్లా ఉత్పత్తి చేసిన వస్తు సేవల భౌతిక పరిణామాన్ని బట్టి ఆర్థికాభివృద్ధిని అంచనా వేయాలని అన్నారు. కాని ఆచరణలో ఇందులో కూడా ఇబ్బందులు ఉండటంతో వాస్తవిక స్థూల జాతీయ ఉత్పత్తి సూచికనే ఎక్కువగా ఉపయోగిస్తున్నారు.

1.7. వాస్తవిక తలసరి ఆదాయం (Percapital Real GNP) :

లూయిస్, లైబన్స్టీన్, హాబర్లర్, మెయిర్, బాల్డ్విన్ వంటి ఆర్థిక వేత్తలతో పాటు ఐక్యరాజ్య సమితి నిపుణుల బృందం కూడా జాతీయ ఆదాయం కంటే వాస్తవిక తలసరి జాతీయాదాయం మెరుగైన అభివృద్ధి సూచికగా భావించారు. వాస్తవిక తలసరి ఆదాయం దీర్ఘకాలంలో పెరగటమే ఆర్థికాభివృద్ధిగా భావించారు. వాస్తవిక తలసరి ఆదాయంలో పెరుగుదలఆర్థిక సంక్షేమానికి దారి తీస్తుందని చెప్పారు. .

1.8. పరిమితులు :

జాతీయ ఆదాయ సూచికలకు అది వాస్తవిక జాతీయాదాయం అయినా, వాస్తవిక తలసరి ఆదాయమైనా అభివృద్ధి సూచీకలుగా కొన్ని పరిమితులు ఉన్నాయి. ఆదాయ సూచీ గణనలో ఎన్నో సమస్యలు ఉన్నాయి. జాతీయాదాయాన్ని గణించేటప్పుడు కొన్నిసార్లు ఒకే వస్తువును రెండు మార్లు లెక్కించటం జరుగుతుంది. ద్రవ్యేతర ఉత్పాదక కార్యక్రమాలు జాతీయాదాయ పరిగణనలోకి రావు. ఉత్పత్తి అయిన వస్తువులు ఉత్పాదక వస్తువులా, అనుత్పాదక వస్తువులా, అవి సామాజిక అవసరాలు తీరుస్తాయా లేదా అనేది జాతీయాదాయ సూచికల అధ్యయనం వలన తెలియదు. వివిధ దేశాల జాతీయాదాలను

పోల్చడంలోనూ అనేక ఇబ్బందులు ఉన్నాయి. సాపేక్ష ధరలు (Relative prices) లో గల తేడాలు, ఉత్పత్తి చేసే వస్తు సేవల నాణ్యతలో గల తేడాలు, పర్యావరణం పరంగా ఉన్న తేడాలు పెట్టుబడుల స్వభావంలోనూ, ప్రభుత్వ రంగ పరిణామంలో ఉన్న తేడాల వలన జాతీయాదాయ సూచికల ఆధారంగా దేశాల ఆర్థికాభివృద్ధిని పోల్చటమూ కష్టతరం అవతుంది. అంతే కాక అన్ని దేశాల ఉత్పత్తి విలువలను మదింపు చేయటానికి ఒక సాధారణ ద్రవ్యమానం (Common unit of Measurement) లేకపోవటం. కూడా సమస్యే.

వ్యక్తిగత సంక్షేమం - తలసరి ఆదాయం మధ్య ఉన్న సహ సంబంధం : అలాగే వ్యక్తి సంక్షేమాన్ని వాస్తవిక తలసరి ఆదాయాన్ని బట్టి మదింపు చేయటమూ అంత సులభతరం కాదు. వాస్తవిక తలసరి ఆదాయం పెరిగితే వ్యక్తిగత సంక్షేమం పెరుగుతుందన్న దాఖలా ఏమిలేదు. ఈస్టర్‌అనే అనే నిపుణుడు వాస్తవిక తలసరి ఆదాయానికి, వ్యక్తిగత సౌఖ్యాని మధ్యసహ సంబంధం లేదని తన అధ్యయనాల ద్వారా నిరూపించాడు. పై పెచ్చు తలసరి ఆదాయానికి, ఆత్మహత్యల రేటుకు సహ సంబంధం (Correlation) ఉన్నట్లు కొన్ని అధ్యయనాల వల్ల తేలింది. వ్యక్తిగత సంక్షేమాన్ని తలసరి ఆదాయం బట్టి మదింపు చేసే దిశలో ఉన్న సమస్యలు అంత తేలికైనవి కావు. ఇంప్యుటేషన్ సమస్య, ఇండెక్సు నంబర్లు సమస్య మరియు ఆదాయ పంపిణీతో ముడిపడిన సమస్యలు అందరికీ తెలిసినవే. వ్యక్తిగత సంక్షేమాన్ని ప్రభావితం చేసే ముఖ్యమైన అంశం ఆదాయ పంపిణీ. అంతేకాని సగటు ఆదాయం కాదు. సగటు ఆదాయం ఆదాయ పంపిణీలోని అసమానతలను ప్రతిబింబించదు. అందువల్ల కేవలం తలసరి ఆదాయ సూచీ ఆధారంగానే వ్యక్తిగత సంక్షేమాన్ని మదింపు చెయ్యలేము. వ్యక్తిగత సంక్షేమం తలసరి ఆదాయం మీద కంటే వివిధ వర్గాల మధ్య ఆదాయం ఎట్లా పంపిణీ అవుతున్నది అన్న అంశం మీదే ఎక్కువ ఆధారపడుతుందని ప్రొఫెసర్ డుసెన్బరీ చెప్పారు. 1970 వ దశకం వరకు స్థూల జాతీయ ఉత్పత్తిలో, తలసరి జాతీయ ఉత్పత్తిలో పెరుగుదల వలన వృద్ధి ఫలితాలు సమాజంలోని అట్టడుగు వర్గాల వారికి అందుతాయని అనుకొన్నారు. వృద్ధి రేటు హెచ్చుగా ఉంటే ఉపాధి అవకాశాలు, ఇతర ఆర్థిక అవకాశాలు పెరుగుతాయని, అన్ని వర్గాలు వారు ఆర్థిక వృద్ధి వలన అంతో, యింతో ప్రయోజనం పొందుతారని అనుకొనే వాళ్ళు. పేదరికం, నిరుద్యోగం, అసమానతలు వాటంతట అవే ఆర్థిక వృద్ధితో తగ్గుతాయని ఆశించారు. కాని అనుభవం ఇందుకు భిన్నంగా ఉన్నది.

1.9. కొత్త కొలమానాలు :

1950 వ, 60 వ దశకాల్లో అనేక తృతీయ ప్రపంచ దేశాలు తమ వృద్ధి లక్ష్యాలను అందుకున్నా, ఆ దేశాలు ప్రజల ఆర్థిక స్థితిగతుల్లో చెప్పుకోదగ్గ మార్పులు రాలేదు. అనేక దేశాల్లో నిరపేక్ష పేదరికం, అసమానతలు, నిరుద్యోగం పెరిగాయి. దానితో స్థూల జాతీయ ఉత్పత్తికి ఒక అభివృద్ధి సూచికగా అనవసరమైన ప్రాధాన్యతను యిచ్చినట్లుగా గుర్తించారు.1970 వ దశకం నుండి ఆర్థికాభివృద్ధిని నూతన దృక్పథంతో విశ్లేషించటం మొదలెట్టారు. పేదరికం, నిరుద్యోగం, అసమానతలు తగ్గటమే అభివృద్ధికి కొలమానాలుగా తీసుకొన్నారు. తలసరి ఆదాయం పెరిగినా, ఇవి తగ్గనట్లయితే దాన్ని అభివృద్ధి అనకూడదని పేర్కొన్నారు. వృద్ధి నిర్వచనం ప్రకారం అనేక దేశాలు అభివృద్ధి పథంలో ముందంజలో ఉన్నా క్రొత్త కొలమానాలైన - పేదరికం, సమానత్వం, ఉద్యోగిత ప్రకారం అనేక దేశాలు అభివృద్ధికి ఆమడ దూరంలో ఉన్నట్లుగా గుర్తించారు. 1980, 90 వ దశకాల్లో పరిస్థితి మరింత జటిలమైంది. అనేక అల్పాయాదాయ దేశాల్లో స్థూల జాతీయాదాయ ఉత్పత్తి పెరుగుదల రేట్లు గణనీయంగా పడిపొయ్యాయి. దానితో ఆర్థికవృద్ధితోనే అన్ని సమస్యలు పరిష్కారం అవుతాయని 80వ దశకంలో చెప్పిన ప్రపంచ బ్యాంకు సైతం పునరాలోచనలో పడి 1991 ప్రపంచ అభివృద్ధి నివేదికలో కేవలం జాతీయాదాయంలో పెరుగుదలే సమస్యలను పరిష్కరించగలదని పేర్కొంది. అభివృద్ధి ముందు ఉన్న సవాలు ప్రజల జీవన ప్రమాణాలను మెరుగుపరచ్చటం. ప్రజల జీవన ప్రమాణాలను మెరుగుపర్చటానికి హెచ్చు ఆదాయాలు కావాలి. కాని అవి మాత్రమే సరిపోవు. మెరుగైన విద్య, ఉన్నతమైన ఆరోగ్య పౌష్టికాహార ప్రమాణాలు, తక్కువ పేదరికం, శుభ్రమైన పర్యావరణం, ఆర్థికావకాశాల్లో సమానత్వం, వ్యక్తిగత స్వేచ్ఛలు పెరగటం, సుసంపన్నమైన సాంస్కృతిక జీవితం మొదలైనవి కావాలి.

ఆర్థికాభివృద్ధి బహుముఖాలు ఉన్న ఒక ప్రక్రియగా (Multi Dimensional process) గుర్తించటంతో జాతీయాదాయ సూచిక, తలసరి ఆదాయ కొలమానాలు అభివృద్ధి కొలమానాలుగా పరిమితంగానే పనికి వస్తాయని ఇప్పుడు భావిస్తున్నారు. తలసరి ఆదాయాన్ని అభివృద్ధి కొలమానంగా వాడటంలో గల పరిమితులను, సాధక బాధకాలు గురించి తెలుసుకున్నాము. మార్కెటులోనికి రాని వస్తుసేవల విలువను పరిగణనలోని తీసుకొనలేకపోవటం అలాగే సంక్షేమ మరియు ఆదాయ పంపిణీ అంశాలను పరిగణనలోకి తీసుకొలేకపోవటం తలసరి ఆదాయ కొలమానం యొక్క ముఖ్యమైన పరిమితులుగా తెలుసుకున్నాం. ఈ లోపాలను సరిచేయటానికి, ఆదాయ సూచీలకు ప్రత్యామ్నాయంగానో, పూరకరాలు గానో సమగ్రమైన సూచీలు తయారు చేయటానికి అనేక ప్రయత్నాలు జరిగాయి. అభివృద్ధిని సాంఘిక, ఆర్థిక, రాజకీయ కారకాల పరస్పర క్రియా (interaction) ఫలితంగా కొలిచేవి, ప్రజల జీవన ప్రమాణాన్ని కొలిచేవిగా సూచీలను రెండు రకలుగా విభజించారు. మొదటి కేటగిరీకి చెందిన వాటిల్లో ఐక్యరాజ్య సమితి సాంఘిక అభివృద్ధి పరిశోధనా సంస్థ (United Nations Research Institute on Social Development - UNRISD) 1970 లో చేసిన అధ్యయనం, ఇర్మా ఆడల్మన్, సింథియా మోరిస్ 1967 లో చేసిన అధ్యయనం ముఖ్యమైనవి. రెండవ కేటగిరీకి చెందిన వాటిల్లో మోరిస్ డి. మోరిస్ అభివృద్ధి చేసిన భౌతిక జీవన ప్రమాణ సూచిక (Physical Quality of Life Index - PQLI), ఐక్యరాజ్య సమితి అభివృద్ధి పథకం (United Nations Development Programme - UNDP), అభివృద్ధి చేసిన 'మానవ వనరుల అభివృద్ధి సూచీ (Human Development Index) ముఖ్యమైనవి. వీటి గురించి ఇప్పుడు తెలుసుకుందాం.

1.10 సామాజిక మిశ్రమ అభివృద్ధి సూచీ :

UNRISD 1970లో అభివృద్ధిని కొలవటానికి తగిన సూచికలను ఎన్నుకోవటానికి పెద్ద అధ్యయనం చేశారు. ఈ అధ్యయన ఫలితంగా సామాజిక మిశ్రమ అభివృద్ధి సూచీ (Composite Social Development Index) ను తయారుచేశారు. 73 సూచికలపై పరిశీలన జరిపి, 16 సూచికలను ఎన్నుకొన్నారు. ఇందులో 9 సామాజిక సూచికలు, 7 ఆర్థిక సూచికలు, వాటిని ఈ దిగువన ఇస్తున్నాం.

1. ప్రజల ఆయుర్దాయం
2. 20 వేల జన సంఖ్యకు మించిన ప్రాంతాలలో జనాభా శాతం
3. రోజుకు తలసరి మాంసాహార వినియోగం
4. ప్రాథమిక, సెకండరీ విద్యలో చేరిన విద్యార్థులు
5. వృత్తిపరమైన విద్యలో చేరిన వారి నిష్పత్తి
6. ఒక గదిలో ఉండే సగటు వ్యక్తులు
7. వెయ్యిమంది జనాభాకు వార్తా పత్రికల చలామణీ
8. విద్యుత్, నీరు, గ్యాస్ మొదలైన వాటిని పొందే జనాభా శాతం
9. వ్యవసాయంలో పురుష శ్రామికుడు పొందే వ్యవసాయ ఉత్పత్తి
10. వ్యవసాయంలో గల పురుష నయోజన శ్రామికుల శాతం
11. తలసరి విద్యుత్ వినియోగం
12. తలసరి ఉక్కు వినియోగం
13. తలసరి ఇంధన వినియోగం
14. మాన్యుఫ్యాక్చరింగ్ రంగాలనుండి పొందిన స్థూల దేశీయోత్పత్తి
15. 1960 అమెరికన్ డాలర్లలో తలసరి విదేశీ వ్యాపారం
16. జీతాలు, వేతనాలు పొందే వారి శాతం

సామాజిక మిశ్రమ అభివృద్ధి సూచీకి తలసరి ఆదాయం కంటే సామాజిక ఆర్థిక సూచికలతో ఎక్కువ సహ సంబంధం ఉండటాన్ని - UNRISD అధ్యయనంలో కనుగొన్నారు. సామాజిక మిశ్రమ అభివృద్ధి సూచీ ప్రకారం వివిధ దేశాలకు ర్యాంకులు యిచ్చినప్పుడు ఆ ర్యాంకులు తలసరి ఆదాయ ప్రాతిపదికగా వచ్చిన ర్యాంకుల కంటే భిన్నంగా ఉండటాన్ని ఈ అధ్యయనంలో గమనించారు. అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాల కంటే అభివృద్ధి చెందిన దేశాల్లో ఈ సూచీ తలసరి ఆదాయంతో ఎక్కువ సహ సంబంధం ఉన్నట్లు కనుగొన్నారు.

1.11 ఆడల్మన్, మోరిస్‌ల అధ్యయన ఫలితాలు :

74 దేశాలకు సంబంధించి 41 చలంకాలను పరిగణనలోకి తీసుకొని ఆడల్మన్, మోరిస్లు జరిపిన అధ్యయనం చాలా ముఖ్యమైనది. ఈ చాలంకాలకు, ఆర్థికాభివృద్ధికి గల అంతర్గత సంబంధాన్ని అర్థం చేసుకోవటానికి ఫాక్టర్ విశ్లేషణ (Factor Analysis) ను వారు చేశారు. సామాజిక, రాజకీయ చలంకాలకు, ఆర్థికాభివృద్ధికి గల సంబంధాన్ని వారు విస్తృతంగా అధ్యయనం చేశారు. కీలకమైన కొన్ని చలంకాలకు, అభివృద్ధికి మధ్య సహసంబంధాలను వారు కనుగొనగలిగారు. వారు ఉపయోగించిన చలంకాలను ఈ దిగువన యిస్తున్నారు

సామాజిక సాంస్కృతిక (Socio - cultural) చలంకాలు :

1. సంప్రదాయ వ్యవసాయ రంగ పరిణామం
2. ద్వైవిధ్య విసృతి (Extent of Dualism)
3. పట్టణీకరణ విస్తృతి
4. సామాజిక వ్యవస్థ స్వరూపం
5. దేశీయ మధ్య తరగతి యొక్క ప్రాధాన్యత
6. సామాజిక గతిశీలత (Social Mobility)
7. అక్షరాస్యత
8. జన మాధ్యమాల వ్యాప్తి తీరు (Extent of Mass communications)
9. సాంస్కృతిక మరియు జాతి పరమైన సారూప్యం
10. సాంఘిక ఉద్రికత్తల తీవ్రత
11. ప్రజనన శక్తి రేటు
12. ఆధునిక దృక్పధం

రాజకీయ చలంకాలు :

13. జాతీయ సమైక్యతా సమైక్య భావన
14. అధికార కేంద్రీకరణ తీరు తెన్నులు
15. ప్రజాస్వామిక సంస్థల బలం
16. ప్రతిపక్ష రాజకీయాలకు, పత్రికా రంగానికి ఉన్న స్వేచ్ఛ
17. రాజకీయ పక్షాల మధ్య ఉన్న పోటీ తీరుతెన్నులు
18. రాజకీయ పక్షాలకు ఉన్న పునాదులు
19. కార్మిక ఉద్యమ బలం

20. సంప్రదాయ ఉన్నత వర్గాల రాజకీయ ప్రాబల్యం .
21. సైనిక అధికారులకు ఉన్న రాజకీయ ప్రాబల్యం
22. పాలనా వ్యవస్థ సమర్థత
23. ఆర్థికాభివృద్ధి పట్ల నాయకత్వానికి ఉన్న నిబద్ధత
24. రాజకీయ సుస్థిరత

ఆర్థిక చలంకాలు :

25. తలసరి స్థూల జాతీయ ఉత్పత్తి (1961 సంవత్సరములో)
26. తలసరి వాస్తవిక జాతీయ ఉత్పత్తిలో 50-51, 63-64 ల మధ్య పెరుగుదల రేటు
27. సహజ వనరుల సంవృద్ధి
28. పెట్టుబడుల రేటు
29. పరిశ్రమల ఆధునికీకరణ స్థాయి
30. 1950 నుండి పారిశ్రామికీకరణలో వచ్చిన మార్పు
31. వ్యవసాయరంగ వ్యవస్థా స్వరూపం .
32. వ్యవసాయ రంగంలో ఆధునికీకరణ దశ
33. వ్యవసాయ ఉత్పాదకతలో 1950 నుండి వచ్చిన అభివృద్ధి
34. భౌతిక మూలధన సముచిత తత్వం
35. 1950 నుండి భౌతిక మూలధన స్థాయిలో వచ్చిన పెరుగుదల
36. పన్నుల వ్యవస్థ యొక్క కార్యసాధకత.
37. 1950 నుండి పన్నుల వ్యవస్థలో తీసుకొనివచ్చిన సంస్కరణలు
38. ఆర్థిక సంస్థల కార్యసాధకత
39. మానవ వనరుల అభివృద్ధి
40. విదేశీ వ్యాపారం యొక్క స్వరూప స్వభావాలు

1.12. భౌతిక జీవన ప్రమాణ సూచీ (Physical Quality of Life Index) :

ప్రఖ్యాత అభివృద్ధి నిపుణులు మోరిస్ డిమోరిస్ భౌతిక జీవన ప్రమాణ సూచీను అభివృద్ధి చేశారు. ఇందుకు గాను మూడు సూచికలను ఉపయోగించారు. అవి ప్రజల ఆయుర్దాయం (Life Expectancy at Birth), శిశు మరణాల రేటు (Infant Mortality Rate) మరియు అక్షరాస్యత (literacy Rate) వీటిని ఉపయోగించి ప్రజల జీవన ప్రమాణాలను గుణాత్మకంగా కొలిచే ఒక సామాన్య మిశ్రమ సూచీ (Simple Composite Index) ను తయారు చేశారు.

ఇందుకు ప్రతి దేశాలకు ఆయా దేశాల ప్రగతిని బట్టి స్కేలుపై ఒకటి నుండి 100 రేటింగ్ యిచ్చారు. అత్యల్ప స్థాయిని 1 తెలియచేస్తే, అత్యున్నత స్థాయిని 100 తెలుపుతుంది. ప్రజల ఆయుర్దాయం విషయలో ఎగువ అవధి 100 ను 77 సంవత్సరాలుగా, దిగువ అవధి అయిన 1ని 22 సంవత్సరాలుగా నిర్ణయించారు. అలాగే మధ్యస్థాయి అయిన 50 ను52 సంవత్సరాలుగా నిర్ణయించారు.

శిశు మరణాల రేటు విషయంలో ప్రతి వెయ్యిమందికి 9 ఎగవ అవధిగాను, ప్రతి వెయ్యిమందికి 229 ను దిగువ అనధిగాను నిర్ణయించారు. అక్షరాస్యతా రేటు విషయంలో 100 ను ఎగువ అవధిగాను, 1 ను దిగువ అవధిగాను నిర్ణయిుచారు.

మూడింటికి - ఆయుర్దాయం, శిశు మరణాల రేటు, అక్షరాస్యతా రేటు - సమాన భారాన్ని (Equal Weightage) ని యిచ్చి, మూడు రేటింగ్సు యొక్క సగటు కనుగొంటే సామాన్య మిశ్రమ సూచీ వస్తుంది..

ఈ సూచీలో మూడు అంశాలు - ఎక్కువ ఆయుర్దాయం, ఆరోగ్యం, అక్షరాస్యత - ప్రజలు ప్రాథమికంగా కొరుకొనేవి ఆధాయ పంపిణీలో అసమానతలు తగ్గి, విద్యా వైద్య సౌకార్యలు ప్రజలందరికి అందుబాటులోకి వస్తేగాని ఈ సూచీలోని అంశాలలో గుణాత్మకమైన మార్పులు రావు. అందువల్ల జాతీయాదాయ సూచీల కంటే ఈ సూచీ మెరుగ్గా కన్పిస్తుంది. అనేక అంశాలను కాక ప్రాథమికమైన మూడు అంశాలనే తీసుకొనటం వలన, వాటికి సమానమైన ప్రాధాన్యతను యివ్వటం మూలానా సూచీని తేలికగా నిర్మాణం చేయవచ్చు. సులభంగా - అర్థం చేసుకోవటానికి వీలుపడుతుంది.

1.13 తలసరి ఆదాయం, భౌతిక జీవన ప్రమాణాల మధ్య సహసంబంధం :

తలసరి ఆదాయానికి, భౌతిక జీవన ప్రమాణానికి మధ్యగల సహసంబంధాన్ని విశ్లేషించటానికి విస్తృతంగా అధ్యయనాలు చేశారు. తక్కువ తలసరి జాతీయ ఉత్పత్తి ఉన్న దేశాల్లో PQLI కూడా తక్కువగా ఉంది. ఎక్కువ తలసరి జాతీయ ఉత్పత్తి ఉన్న దేశాల్లో PQLI ఎక్కువగా ఉంది. అయినప్పటికి గణాంక పరంగా తలసరి ఆదాయానికి, భౌతిక జీవన ప్రమాణానికి మధ్య గణనీయమైన సహసంబంధం లేదని వెల్లడి అయింది. కొన్ని దేశాల్లో తలసరి ఆదాయం ఎక్కువగా ఉన్నా, భౌతిక జీవన ప్రమాణం పేద దేశాల కంటే తక్కువగా ఉంది. మరికొన్ని దేశాల్లో తలసరి ఆదాయం తక్కువగా ఉన్న భౌతిక జీవన ప్రమాణం ఎక్కువగా ఉంది. తలసరి ఆదాయంలో పెరుగుదల భౌతిక జీవన ప్రమాణాన్ని మెరుగుపరుస్తుందన్న నమ్మకానికి తగిన ఆధారాలు కన్పడలేదు. విద్యా, వైద్య సౌకర్యాలను మెరుగుపరచి, విస్తరించి, వాటిని సామాన్య ప్రజలకు అందుబాటులోనికి తీసుకొని రాగలిగితే భౌతిక జీవన ప్రమాణాంశాలైన ఆయుర్దాయం, ఆరోగ్యం, అక్షరాస్యత స్థాయిల్లో తప్పకుండా అభివృద్ధి సాధ్యమవుతుంది. తలసరి ఆదాయంలో పెరుగుదల అవసరమే కాని, ఆ పెరుగుదల వచ్చేవరకు వేచి చూడకుండా భౌతిక జీవన ప్రమాణాలను మెరుగుపర్చటానికి ప్రత్యేకమైన కృషి చెయ్యాలని అందుకు అవకాశం ఉన్నదని మోరిస్ చేసిన అధ్యయనం వల్ల తేలింది. భౌతిక జీవన ప్రమాణ సూచీని ఉపయోగించి వివిధ దేశాల అభివృద్ధిని పోల్చవచ్చు. పంపిణీ అంశాలు, పరోక్షంగా పరిగణనలోకి వస్తాయి. కనుక జాతీయాదాయ సూచీలోని లోపాలు, పరిమితులు ఈ సూచీలో లేవు. జాతీయాదాయ సూచితో పాటు భౌతిక జీవన ప్రమాణ సూచీకుడా ఉపయోగించి వివిధ దేశాల అభివృద్ధి కృషిని అధ్యయనం చేయవచ్చు. భౌతిక జీవన ప్రమాణ సూచీని ఆదాయ సూచీని ప్రత్యామ్నాయంగా కాక పూరకంగా వాడటం వలననే మంచి ఫలితాలు వస్తాయి.

1.14 మానవ అభివృద్ధి సూచీ (Human Development Index) :

అభివృద్ధి చెందిన, చెందుతున్న దేశాల్లో సామాజిక ఆర్థికాభివృద్ధిని సమగ్రంగానూ, శాస్త్రీయంగానూ విశ్లేషించటానికి, అంచనా వేయటానికి ఐక్యరాజ్యసమితి అభివృద్ధి కార్యక్రమం (United Nations Development programme - UNDP) ఇటీవల కాలంలో ఒక బృహత్ ప్రయత్నం చేసింది. దాని ఫలితంగానే 1990 నుండి ప్రతి సంవత్సరమూ క్రమం తప్పకుండా UNDP మానవ అభివృద్ధి నివేదికలను తయారుచేసి ప్రచురిస్తుంది. మానవ అభివృద్ధి సూచీని UNDP వారు నిర్మించి మెరుగుపర్చారు.

మానవ అభివృద్ధి సూచీ మానవ వనరుల అభివృద్ధికి సంబంధి ఒక సంక్షిప్త నివేదిక వంటిది. భౌతిక జీవన ప్రమాణ సూచీలో మాదిరిగానే మానవ అభివృద్ధి సూచీ కూడా మూడు ముఖ్యమైన అంశాలకు సంబంధించి ఒక దేశం సాధించిన ప్రగతిని మదింపు వేస్తుంది. ఈ మూడు అంశాలు

1. దీర్ఘకాలం ఆరోగ్యవంతమైన జీవితం కల్గి ఉండటం - దీన్ని ప్రజల ఆయుర్దాయం ఆధారంగా అంచనావేస్తారు.

2. జ్ఞానం - దీన్ని వయోజన అక్షరాస్యతా రేటు (మూడింట రెండు వంతులు) మరియు వివిధ స్థాయిలలోని విద్యా సంస్థలలో విద్యార్థుల నమోదు శాతం (మూడింట ఒక వంతు) యొక్క భారిత సగటు ద్వారా గణిస్తారు.

3. సభ్య జీవన ప్రమాణం - దీనికి తలసరి దేశీయ ఉత్పత్తిని ప్రామాణికంగా తీసుకొంటారు. వివిధ దేశాల ద్రవ్య ప్రమాణాల కొనుగోలు శక్తికి అనుగుణంగా సర్దుబాటు చేసి మరీ తలసరి దేశీయ ఉత్పత్తిని ప్రామాణికంగా వాడతారు.

ఇందులో ప్రతి అంశానికి సంబంధించి పరిణామ సూచికలను (Dimension Indices) తయారుచేస్తారు. ప్రతి అంశానికి సంబంధించిన ప్రగతిని 0 నుండి 1 వరకు స్కేలు మీద నమోదు చేస్తారు. పరిణామ సూచికను ఈ క్రింది ఫార్ములా ప్రకారం అంచనా వేస్తారు. -

$$\text{పరిణామ సూచిక} = \frac{\text{వాస్తవిక విలువ - కనిష్ట విలువ}}{\text{గరిష్ట విలువ - కనిష్ట విలువ}}$$

ప్రతి అంశానికి సంబంధించి గరిష్ట, కనిష్ట విలువలు ఈ క్రింది పట్టికలో ఉదహరించబడ్డాయి.

సూచిక	గరిష్టం	కనిష్టం
ఆయుర్దాయం (సంవత్సరాలలో)	85	25
వయోజన అక్షరాస్యతా రేటు	100	0
వివిధ స్థాయిలలో విద్యా సంస్థలలో నమోదు రేటు	100	0
తలసరి స్థూల దేశీయ ఉత్పత్తి (Purchasing Power Parity US'$)	40000	100

మానవ అభివృద్ధి సూచీని ఈ మూడు అంశాలకు సంబంధించిన సూచికల సామాన్య సగటుగా లెక్కిస్తారు. మానవ అభివృద్ధి రంగా అనే . సూచీని అనుసరించి 175 దేశాలను వాటి ర్యాంకులు ఆధారంగా 3 తరగతులుగా విభజించారు.అవి మానన అభివృద్ధి అల్పంగా ఉన్న దేశాలు (0.0 నుండి 0.50 వరకు), మానవ అభివృద్ధి మధ్యమ స్థాయిలో ఉన్న దేశాలు (0.50 నుండి 0.79 వరకు), మానవ అభివృద్ధి అధిక స్థాయిలో ఉన్న దేశాలు (0.80 నుండి 1.00 వరకు). మన దేశంలోనూ, చైనాలోనూ, మానన అభివృద్ధి మధ్యమంగా ఉన్నది. దిగువనీయబడిన పట్టికలో మచ్చుకు ఒక 15 దేశాలకు సంబంధించిన మానవ అభివృద్ధి, వాస్తవిక జాతీయోత్పత్తి వివరాలు, ఆయా దేశాల ర్యాంకులను చూడవచ్చు.

మానవ అభివృద్ధి - 2001

దేశం	ర్యాంకు	విలువ	వాస్తవిక తలసరి జాతీయోత్పత్తి	
మానవ వనరుల అభివృద్ధి తక్కువగా ఉన్న దేశాలు				
సిర్రాలియోన్	175	0.275	470	0
ఇథోపియా	169	0.359	810	- 2
చాద్	165	0.376	1070	- 8
టాంజానీయా	160	0.400	520	14
నైజీరియా	152	0.463	850	13
మానవ అభివృద్ధి మధ్యమంగా ఉన్న దేశాలు				
భారత్	127	0.590	2840	- 12
చోట్స్‌వానా	125	0.614	7820	- 65
చైనా	104	0.721	4020	- 2
జోర్దాన్	90	0.743	3870	13
డొమినికా	68	0.776	5520	18
మానవ అభివృద్ధి హెచ్చుగా ఉన్న దేశాలు				
కువాయిట్	46	0.820	18700	- 17
పోలండ్	35	0841	9450	17
జర్మనీ	18	0.921	25350	- 5
కెనడా	8	0.937	27130	1
నార్వే	1	0.944	29620	4

1.15 ముగింపు :

లైబిన్ స్టీన్ మరియు మిర్డాల్ మహాశయులు అల్పాభివృద్ధి దేశాల లక్షణాలను పైన పేర్కొన్న విధంగా సవివరంగా వర్ణించారు. వారి వివరణను బట్టి అల్పాభివృద్ధి దేశాల మౌలిక లక్షణాలను, అభివృద్ధి పథంలో అవి అధిగమించవలసిన రాజకీయ , సామాజిక, సాంస్కృతిక, సాంకేతిక, ఆర్థిక అవరోధాలను గుర్తించవచ్చు.

పాఠం-2

పేదరిక విషవలయం

2.0. ఉద్దేశ్యాలు
2.1. పరిచయం
2.2. పేదరిక విషవలయం అర్థం
2.3. పేదరిక విషవలయం యొక్క కారణాలు
2.3.1. పేదరిక విషవలయం సప్లయ్ వైపు
2.3.2. పేదరిక విషవలయం - డిమాండ్ వైపు
2.3.3. మార్కెట్ లోపాల యొక్క విషవలయం
2.3.4. విమర్శ
2.5. పేదరిక విషవలయాన్ని విచ్ఛిన్నం చేసే సూచికలు
2.6. పేదరిక విషవలయం - అభివృద్ధి చేందుతున్న దేశాలు
2.7. పెట్టుబడుల పెరుగుదల
2.8. వృద్ధి సిద్ధాంతాలు జీవనాధార సిద్ధాంతం
2.9. నవ్య సాంప్రదాయ సిద్ధాంతం
2.10. పేదరిక విషవలయం యొక్క కారణాలు
2.10.1 దీర్ఘకాలీక సాధారణ పేదరికం
2.10.2 పేదరికానికి వృత్తాకార రహిత కారణాలు
2.10.3 తరతరాల పేదరికం
2.11. పేదరిక విషవలయం - ఒక పరిశీలన
2.12. ముగింపు
2.13. నమూనా ప్రశ్నలు
2.14. ఆచూకి గ్రంథాలు

2.0. ఉద్దేశ్యాలు:

- ఆకలి గొప్పదా, ఆలోచన గొప్పదా అని ఒక పేదవాడిని ప్రశ్నిస్తే, ఆకలి అవసరాన్ని, ఆలోచన బ్రతుకును చూపిస్తుంది అంటారు.
- పేదరికం అనుననది అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలలో ప్రజలకు అనేక సమస్యలను సృష్టిస్తుంది. పేదరికం అటు కటువైంది, అది పేదవారిని హేళనకు గురిచేసి వేదన కల్గిస్తుంది.
- వేనుకబడిన దేశాలలో పేదరిక విషవలయం సూత్రం ప్రకారం ఆదాయ స్థాయి తక్కువగా ఉంటుంది, ఇది తక్కువ స్థాయి పొదుపు మరియు పెట్టుబడికి దారి తీస్తుంది.
- తక్కువ పెట్టుబడి తక్కువ ఉత్పాదకతకు దారితీస్తుంది. ఇది మరల తక్కువ ఆదాయానికి దారితీస్తుంది.

- ఆచార్య సర్వే ప్రకారం ఇది పేదదేశాన్ని పేదరికంలో ఉంచే విధంగా ఒకదానికొకటి ప్రవర్తించే మరియు ప్రతిస్పందిచే శక్తుల వృత్తాకార కుటమిని సూచిస్తుంది.

2.1. పరిచయం:

అర్థశాస్త్రంలో, పేదరికం యొక్క చక్రం అనునది ఒకసారి ప్రారంభమైన పేదరికం బయటి జోక్యం లేని పక్షంలో కొనసాగే అవకాశం ఉన్న కారకాలు లేదా సంఘటనల సమితి. పేదరికం యొక్క చక్రంలో ఈ పేద కుటుంబాలు కనీసం మూడు తరాల వరకు పేదరికంలో చిక్కుకునే దృగ్విషయంగా నిర్వచించబడినది. ఈ వృత్తాకార చక్రియ ప్రక్రియలో సమిష్టిగా పనిచేసే అనేక ప్రతికూలతలు ఉన్నాయి. దీని వలన పేదవారు ఈ చక్రాన్ని విచ్ఛిన్నం చేయడం వాస్తవంగా అసాధ్యం, అదేవిధంగా పేదరికంతో బాధపడుతున్న వ్యక్తులు వారి పేదరికం ఫలితంగా ప్రతికూలతలను అనుభవిస్తారు, ఇది వారి పేదరికాన్ని పెంచుతుంది. దీని అర్థం పేదవారు తమ జీవితాంతం పేదలుగా ఉంటారని అర్థం. పేదరిక చక్రాన్ని సాధారణంగా దేశాలకు వర్తింపజేసినప్పుడు దానిని అభివృద్ధి ఉచ్చు అని పిలుస్తారు.

డా॥ రూబీ కె. పేన్ ప్రకారం - సాధారణంగా పేదరికంలో ఉన్న వ్యక్తి లేదా కుటుంబ సభ్యుల జీవితకాలంలో ఒక నిర్దిష్ట సంఘటనను గుర్తించగల సందర్భోచిత పేదరికం మరియు తరాల దారిద్యం, ఇది తరం నుండి తరానికి వెళు తుంది మరియు వాదిస్తూ ఉంటుంది. తరాల పేదరికం దాని స్వంత ప్రత్యేక సంస్కృతి మరియు నమ్మకాల నమూనాలను కలిగి ఉంటుంది. ఏది ఏమైనప్పటికి, కాలుష్యం, సహజ వనరుల క్షీణత మరియు అనియంత్రిత ఆర్థికవృద్ధికి సంబంధించిన ఇతర బాహ్యతలు సద్గుణ చక్రాన్ని విషవలయంగా మార్చగలవు. అదేవిధంగా అనేక అభివృద్ధి చెందుతన్న దేశాలు పేదరికం యొక్క దుర్మార్గపు చక్రంలో చిక్కుకున్నాయి. తక్కువ స్థాయి ఆదాయం పొదుపును నిరోధిస్తుంది, మూలధన వృద్ధిని అడ్డుకుంటుంది, ఉత్పాదకత పెరుగుదలను అడ్డుకుంటుంది మరియు ఆదాయాన్ని తక్కువగా ఉ ంచుతుంది. పేదరికం యొక్క అడ్డంకులను అధికమించడానికి తరచుగా అనేక రంగాలలో ఏకాగ్రతతో కూడిన ప్రయత్నం అవసరం మరియు విషచక్రాన్ని ధర్మవృత్తంగా విచ్ఛిన్నం చేయడాని బిగ్‌పుష్ అవసరం.

2.2. పేదరిక విషవలయం అర్థం:

1953వ సంవత్సరంలో ఆచార్య రాగ్నార్ నర్క్సే పేదరిక విషవలయం అను భావనను ప్రవేశపెట్టారు. అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలలో పేదరిక విషవలయ సూత్రం ప్రకారం ఆదాయ స్థాయి తక్కువగా ఉంటుంది, ఇది తక్కువస్థాయి పొదుపు మరియు పెట్టుబడికి దారితీస్తుంది. అదే విధంగా తక్కువ పెట్టుబడి తక్కువ ఉత్పాదకతకు దారితీస్తుంది. ఇది మరల తక్కువ ఆదాయానికి దారితీస్తుంది.

ఆచార్య రాగ్నార్ నర్క్సే ప్రకారం పేదరిక విషవలయం అనునది పేదదేశాన్ని పేదరికంలో ఉంచే విధంగా ఒకదానికొకటి ప్రవర్తించే మరియు స్పందించే మరియు ప్రతిస్పందించే శక్తుల వృత్తాకార కుటమిని సూచిస్తుంది. ఆచార్య నర్క్సే ఒక పేదవాడిని ఉదాహరణగా తీసుకున్నప్పుడు, పేదవాడికి తగినంత ఆహారం లభించదు, అది పేదవాడిని మరింత బలహీన పరుస్తుంది. ఈ బలహీనత ఫలితంగా పేదవాడి సామర్థ్యం తగ్గిపోతుంది, ఫలితంగా పేదవాడు తక్కువ ఆదాయాన్ని పొందుతాడు ఆ విధంగా ఎల్లప్పుడు పేదరికంలో ఉంటాడు.

మూలధన లోపం, మార్కెట్ లోపాలు, ఆర్థిక వెనుకబాటుతనం మరియు అభివృద్ధి చెందకపోవడం వలన వెనుబడిన దేశాలలో మొత్తం ఉత్పాదకత తక్కువగా ఉందనే వాస్తవం నుండి ప్రాథమిక విషవలయం ఏర్పడినది. అయినప్పటికి పేదరిక విషవలయం డిమాండ్ వైపు మరియు సప్లయ్ వైపు రెండింటిలోనూ పనిచేస్తాయి. నిజమైన ఆదాయం తక్కువస్థాయి అనగా తక్కువ పొదుపు, తక్కువ స్థాయి పొదుపు తక్కువ పెట్టుబడికి మరియు మూలధన

లోపానికి దారితీస్తుంది. మూలధన లోపం, క్రమంగా ఉత్పాదకత తక్కువ స్థాయికి మరియు తక్కువ ఆదాయానికి దారితీస్తుంది. ఆవిధంగా సప్లయ్ వైపు నుండి పేదరిక విషవలయ వృత్తం పూర్తి అవుతుంది. తక్కువస్థాయి వాస్తవ ఆదాయం, తక్కువ పెట్టుబడి మరియు మూలధన లోపాన్ని ప్రతిబింబించడం రెండు విషవలయాల యొక్క సాధారణ లక్షణం. అదేవిధంగా అభివృద్ధి చెందని మానవవనరులు మరియు సహజ వనరులను చుట్టుముడుతుంది, సహజ వనరుల అభివృద్ధి దేశంలోని ప్రజల ఉత్పాదకత సామర్థ్యంపై ఆధారపడి ఉంటుంది. ప్రజలు వెనుకబడి మరియ నిరక్షరాస్యులైతే, సాంకేతిక నైపుణ్యం మరియు వ్యవస్థాపక కార్యకలాపాలు లేకుంటే, సహజవనరులు వినియోగించబడకుండా, తక్కువగా ఉపయోగించబడి లేదా దుర్వినియోగం చేయబడి ఉంటాయి.

2.3. పేదరిక విషవలయం యొక్క కారణాలు:

పేదరిక విషవలయం యొక్క కారణాలను మూడు వర్గాలుగా ఈ క్రింది విధంగా వర్గీకరించవచ్చును. అవి:

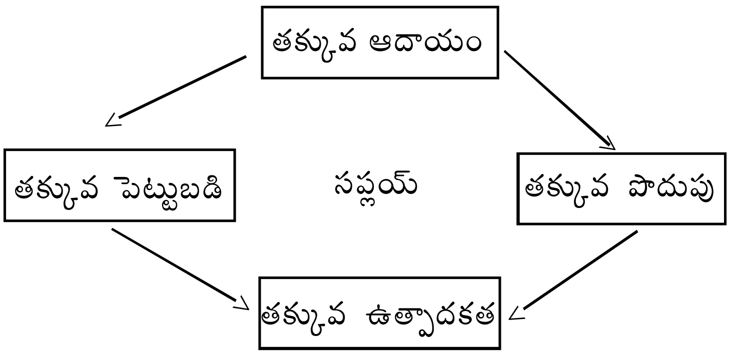
- పేదరిక విషవలయం సప్లయ్ వైపు.
- పేదరిక విషవలయం డిమాండ్ వైపు మరియు
- మార్కెట్ లోపాల యొక్క విషవలయం.

2.3.1. పేదరిక విషవలయం సప్లయ్ వైపు:

అభివృద్ధి చెందుతున్న మరియు చెందని దేశాలలో ఉత్పాదకత చాలా తక్కువగా ఉంటుంది అని, అది మూలధన సంచయన నిర్మాణానికి సరిపోదని విషవలయం యొక్క సప్లయ్ వైపు సూచిస్తుంది. ఆచార్య శామ్యూల్‌సన్ ప్రకారం, వెనుకబడిన దేశాలు తమ తలలను నీటిపైకి తీసుకురాలేవు ఎందుకంటే వాటి ఉత్పత్తి చాలా తక్కువగా ఉంటుంది, తద్వారా వారి జీవన ప్రమాణాలు పెరగడానికి మూలధన సంచయానానికి మరియు జీవన ప్రమాణాన్ని వృద్ధి చేయుటకు వారు ఏమి చేయలేరు. ఆచార్య శామ్యూల్‌సన్ ప్రకారం, సప్లయ్ వైపు నర్క్సే తక్కువ స్థాయిజాతీయాదాయం కారణంగా పొదుపు చేసే సామర్థ్యం తక్కువగా ఉంటుంది. తక్కువ వాస్తవ ఆదాయం అనునది తక్కువ ఉత్పాదకత యొక్క ప్రతిబింబం, ఇది మూలధన కొరత కారణంగా ఎక్కువగా ఉంటుంది. మూలధనం లేకపోవడం వలన పొదుపు చేసే చిన్న సామర్థ్యం కారణంగా పేదరిక విషవలయ సర్కిల్ పూర్తి అవుతుంది.

సప్లయ్ వైపు పేదరిక విషవలయాన్ని ఈ క్రింది రేఖాచిత్రం ద్వారా వివరించవచ్చును.

<u>రేఖాచిత్ర పటం - 2.1</u>



పై రేఖాచిత్రం ద్వారా అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలు పేలవంగా ఉన్నాయని ప్రతిబింబిస్తుంది. ఈ దేశాలలో పేదరికం తక్కువ వాస్తవ ఆదాయాన్ని సూచిస్తుంది. తక్కువ స్థాయి మూలధనం కారణంగా వాస్తవ ఆదాయం తక్కువగా

ఉంటుంది మరియు తక్కువ స్థాయి పొదుపు కారణంగా మూలధనం తక్కువగా ఉంటుంది. తక్కువ పొదుపుకు కారణం తక్కువస్థాయి ఆదాయం. అది పేదరికం మరియు ఆదాయం తక్కువగా ఉండటానికి ప్రధాన కారణం పొదుపు స్థాయి అని పై రేఖాచిత్రం ద్వారా స్పష్టమౌతుంది. పర్యవసానంగా ఉత్పత్తి మార్గాలలో పెట్టుబడి సాధ్యం కాదు. ఒకమనిషి తన నిజమైన ఆదాయం వినియోగాన్ని పెంచినప్పుడే పొదుపు చేయగలదు. సాధారణంగా, వెనుకబడిన, అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలలో, సమాజం రెండూ వర్గాలుగా విభజించబడినది. అవి, ధనిక వర్గం మరియు పేదవర్గం.

అటువంటి దేశాలలో, ఎక్కువమంది రైతులు పేదవర్గాలకు చెందినవారు, జీవనాధారమైన వ్యవసాయం తెస్తున్నందున వారి ఆదాయం చాలా తక్కువగా ఉంటుంది. ముఖ్యంగా సాగు పద్ధతులు పురాతనమైనవి మరియు నైపుణ్యం లేనివి. నైపుణ్యం లేని శ్రామికులు మరియు ప్రచ్ఛన్న నిరుద్యోగిత, శ్రామికుల చలనం లేకపోవడం కారణంగా శ్రమ ఉత్పాదకత తక్కువగా ఉంటుంది. అలాంటి పరిస్థితులలో జాతీయోత్పత్తి యొక్క భారీ భాగం వినియోగ ప్రయోజనాల కోసం వినియోగించబడుతుంది. ఈ విధంగా, పేదవారికి పొదుపు, పెట్టుబడి మరియు మూలధన సంచయ నిర్మాణం తగ్గుతుంది.

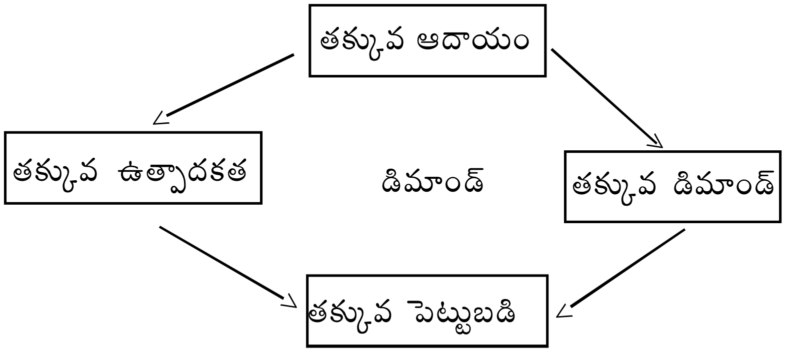
అయినప్పటికి, సమాజంలోని ధనికవర్గ సమూహం రక్షించే స్థితిలో ఉన్నది. కానీ, ధనికవర్గం వారు తమ పొదుపును పొదుపు కాకుండా విలాసవంతమైన వస్తువులపై ఖర్చు చేస్తారు. వారు అధికంగా విదేశీ ఉత్పత్తులకు ప్రాధాన్యత ఇస్తారు. అందువలన వారి డిమాండ్ మార్కెట్ పరిమాణాన్ని పెంచదు. ప్రాథమికంగా, ఆర్థిక వ్యవస్థలో, పెట్టుబడి అనునది పొదుపుపై మాత్రమే కాకుండా, పెట్టుబడి సామర్థ్యం మరియు పెట్టుబడి పెట్టడానికి ఇష్టపడటంపై కూడా ఆధారపడి ఉంటుంది. డిమాండ్ తక్కువగా ఉన్నందున ఈ దేశాలలో పెట్టుబడి సౌకర్యాలు ఉండవు. పెట్టుబడి సామర్థ్యం ఉన్న పారిశ్రామికవేత్తలు రిస్క్ తీసుకోవాలి మరియు బాగా కష్టపడాలి. ఆ విధంగా రిస్క్ తీసుకోవాలి మరియు బాగా కష్టపడాలి. ఆ విధంగా రిస్క్ తీసుకోవడానికి సహసించని ధనికవర్గం సామాజిక వాతావరణం, కొంతమంది శ్రామికులను పనిలో పెట్టుకోవడానికి ఇష్టపడతారు. అంతేకాకుండా వెనుకబడిన లేదా అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలలో వాణిజ్యం, సేవలు మొదలైన వాటిలో పనిచేయడానికి ఇష్టపడే మధ్యస్థ ఆదాయ సమూహాలు ఉన్నాయి. మూలధన సంచయనానికి బదులు, పరిశ్రమలలో పెట్టుబడికి మూలధనం లేకపోవడం, పారిశ్రామిక పెట్టుబడి లేకపోవడం, నైపుణ్యం కలిగిన శ్రామికుల కొరత, రవాణా మరియు సామాజిక భారం లేకపోవడం దీనికి ప్రధాన కారణాలు.

2.3.2. పేదరిక విషవలయం - డిమాండ్ వైపు:

ఆచార్య నర్క్స్ ప్రకారం డిమాండ్ వైపు, ప్రజల యొక్క చిన్న కొనుగోలు శక్తి కారణంగా పెట్టుబడి యొక్క ప్రేరణ తక్కువగా ఉంటుంది. ఇది తక్కువ వినియోగ స్థాయి కారణంగా ప్రజల నిజ ఆదాయం తక్కువగా ఉంటుంది. ఇది మరల లోకో ఉత్పాదకత కారణంగా వస్తుంది. అయితే ఉత్పాదకత స్థాయి అనునది ఉత్పత్తిలో వినియోగించిన చిన్న మొత్తంలో మూలధనం యొక్క ఫలితం. ఇది పెట్టుబడి పెట్టడానికి చిన్న ప్రేరణ వలన లేదా కనీసం పాక్షికంగా సంబవించవచ్చును. దీనిని ఈ క్రింది విధంగా వివరించవచ్చును.

తక్కువ ఆదాయం -> తక్కువ డిమాండ్ -> తక్కువ పెట్టుబడి -> తక్కువ ఉత్పదకత -> తక్కువ ఆదాయం ఈ విధంగా ఒక చక్రియ రూపంలో తిరుగుతుంది. దీనిని ఈ క్రింది రేఖాచిత్రం ద్వారా వివరించవచ్చును.

రేఖాచిత్రం - 2.2



పై రేఖాచిత్రం ద్వారా తక్కువ ఆదాయం తక్కువ డిమాండ్‌కు దారితీస్తుందని వివరించినది. దీని ఫలితంగా తక్కువ పెట్టుబడి వస్తుంది మరియు తక్కువ స్థాయి మూలధనం మరల తక్కువ ఉత్పాదకత మరియు ఆదాయానికి దారి తీస్తుంది. ఈ దేశాలలో పేదరికానికి ప్రధాన కారణం డిమాండ్ తక్కువగా ఉండటమే. దాని పర్యవసానంగా, మార్కెట్ పరిమాణం తక్కువగా ఉంటుంది. ఈ విధంగా మార్కెట్ యొక్క చిన్న పరిమాణం పెట్టుబడికి ప్రేరణ మార్గంలో అడ్డంకిగా మారుతుంది.

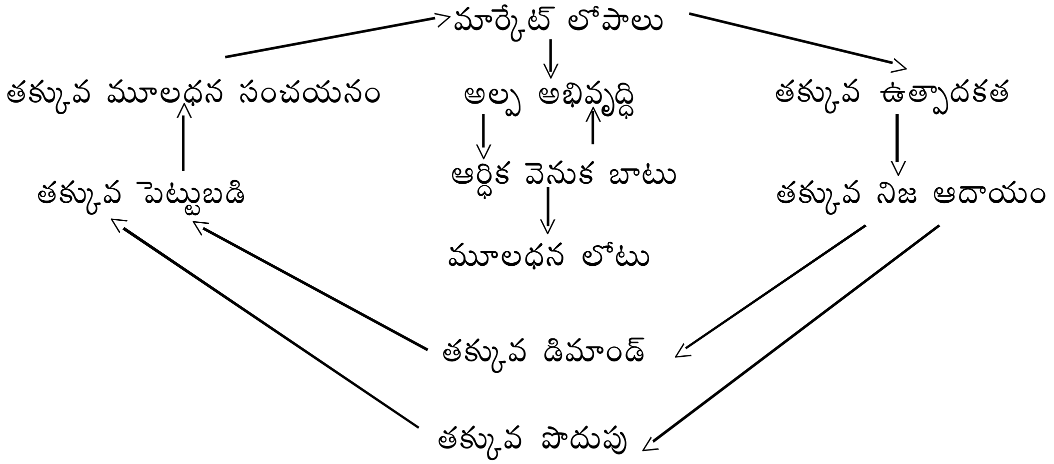
అందువలన, పెట్టుబడిదారులు పెద్దఎత్తున పరిశ్రమలను స్థాపించరు. ఉత్పాదకత తక్కువగా ఉంటుంది మరియు తక్కువ ఆదాయం లభిస్తుంది. దీనిని నిరూపించడానికి ఆచార్య నర్క్స్ అనేక ఉదాహరణలను ఇచ్చాడు. ముఖ్యంగా పేదరికంలో ఉన్న ప్రజలు మరియు చెప్పులు కొనుగోలు చేయలేని దేశంలో ఒక వ్యవస్థాపకుడు ఆధునిక చెప్పుల ఫ్యాక్టరీని స్థాపించడు. ఆచార్య నర్క్స్ ప్రకారం అభివృద్ధి చెందని దేశాలలో, డిమాండ్ వైపు, ప్రజల తక్కువ కొనుగోలు శక్తి ఫలితంగా తక్కువ ఉత్పాదకత ఏర్పడుతుంది.

2.3.3. మార్కెట్ లోపాల యొక్క విషవలయం:

ఆచార్య మీర్ మరియు బాల్విన్‌ల ప్రకారం మార్కెట్ లోపాల కారణంగా మూలధన లోపం ఆధారంగా మూడవ పేదరిక విషవలయాన్ని వివరించారు. అభివృద్ధి చెందని దేశాలలో, వనరులు అభివృద్ధి చెందలేదు మరియు ప్రజలు ఆర్థికంగా వెనుకబడి ఉన్నారు. మార్కెట్ లోపాల ఉనికి సహజవనరుల సరియైన కేటాయింపు మరియు వినియోగాన్ని నిరోధిస్తుంది. దీని ప్రభావం అభివృద్ధి చెందకపోవడం మరియు ఆర్థిక వెనుకబాటుకు దారి తీస్తుంది.

సహజవనరుల అభివృద్ధి మానవ వనరుల స్వభావం పై ఆధారపడి ఉంటుంది. కానీ నైపుణ్యం లేకపోవడం మరియు అల్పస్థాయి పరిజ్ఞానం కారణంగా సహజ వనరులు పూర్తిగా ఉపయోగించబడవు, తక్కువ వినియోగం, అధిక దుర్వినియోగం అవుతాయి. ఆచార్య మీర్ మరియు బాల్విన్ ప్రకారం, అభివృద్ధి చెందని వనరులు, వెనుకబడిన ప్రజల పర్యవసానంగా మరియు ఆర్థికంగా ఎంత వెనుకబడి ఉంటే, సహజవనరులు అంత తక్కువగా అభివృద్ధి చెందుతాయి. ఆవిధంగా మార్కెట్ లోపాల వలన ఏర్పడే పేదరిక విషవలయం ఈ క్రింది రేఖాచిత్రం ద్వారా వివరించవచ్చును.

రేఖాచిత్రం - 2.3



పేదరికం యొక్క విషవలయ వృత్తం మూలధనం కోసం సప్లయ్ మరియు డిమాండ్ వైపులా ఉన్న వివిధ విషవలయాల ఫలితంగా మారుతుంది. ఫలితంగా మూలధన నిర్మాణం తక్కువ ఉత్పాదకత మరియు తక్కువ వాస్తవ ఆదాయాలు. ఈ విధంగా పరస్పరం తీవ్రతరం చేసే పేదరికం యొక్క విషవలయ వృత్తాలలో చిక్కుకున్నది వాటిని విచ్ఛిన్నం చేయడం చాలా కష్టం.

2.3.4. విమర్శ:

మూలధన సంచయన నిర్మాణం డిమాండ్ వైపు పేదరికం యొక్క విషవలయ వృత్తం యొక్క ఆపరేషన్ కోసం వాదనలో లోపాలు కూడ ఉన్నాయి. ఈ విషయంలో, పేద అభివృద్ధి చెందని దేశాలలో తక్కువ పెట్టుబడి రేటుకు మార్కెట్ పరిమితి పరిమాణమే కారణమని ఆచార్య రాగ్నార్ నర్క్సే వాదన పూర్తిగా సరైనది కాదు. మార్కెట్ యొక్క పరిమిత పరిమాణానికి మరియు తక్కువ పెట్టుబడికి మధ్య ఉన్న సంబంధం, పరిశ్రమలలోని ఆర్థిక వ్యవస్థలు వాటి వృద్ధికి కీలకమైన లక్షణం మరియు పెద్ద పారిశ్రామిక సంస్థలు పెద్దఎత్తున ఉత్పత్తి చేయడం మరియు ఆర్థికంగా లాభదాయకంగా ఉండటం అనే వాదనపై ఆధారపడి ఉంటుంది. మార్కెట్ అనగా ఉత్పత్తికి డిమాండ్ స్థాయి పెద్దదిగా ఉండాలి.

అయినప్పటికీ, యంత్రాల తయారీ ఉక్కు, రసాయనాలు మరియు ఎరువులు మొదలైన ప్రాథమిక భారీ పరిశ్రమలు లాంటి కొన్ని పరిశ్రమలకు మాత్రమే ఆర్థిక వ్యవస్థలు ముఖ్యమైనవి అనే వాస్తవాన్ని ఆచార్య రాగ్నార్ నర్క్సే విస్మరిస్తాడు. వస్త్రాలు, బూట్లు, తోలు ఉత్పత్తులు, ఆహార ప్రాసెసింగ్ పరిశ్రమలు మరియు జనపనార తయారీదారులు మొదలగునవి.

అంతేకాకుండా, అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలలో తలసరి ఆదాయం తక్కువగా ఉన్నప్పటికి పేద అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలలో ఆదాయ పంపిణిలో అసమానతల కారణంగా, భారీస్థాయి పారిశ్రామిక సంస్థల ఉత్పత్తులను డిమాండ్ చేయడానికి లేదా కొనుగోలు చేయడానికి తగినంత ఆదాయాలు ఉన్నవారు చాలా పెద్ద సంఖ్యలో ఉన్నారు. అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలలో వాటిని ఏర్పాటు చేయడం చాలా లాభదాయకంగా ఉంటుంది.

పైన పేర్కొన్న అంశాల దృష్ట్యా కొన్ని పరిశ్రమలకు పరిమిత పరిమాణం మార్కెట్ సమస్య అని వాదించవచ్చు కానీ అరుదైన సందర్భాలలో మాత్రమే, పేద వెనుకబడిన దేశాల అభివృద్ధి చెందకపోవడానికి ఇది ప్రధాన కారణం.

2.5. పేదరిక విషవలయాన్ని విచ్ఛిన్నం చేసే సూచికలు:

పేదరిక విషవలయాన్ని విచ్ఛిన్నం చేయడానికి మరియు ఆర్థిక వృద్ధిని స్థాధించడానికి, గుర్తించవలసిన ముఖ్యమైన విషయం ఏమిటంటే, అభివృద్ధి చెందని దేశాలలో వినియోగం తగ్గకుండా పొదుపు మరియు పెట్టుబడి రేటును పెంచవచ్చును. అందరికి తెలిసినట్లుగా, అభివృద్ధి చెందని దేశాలలో పొదుపు రేటు తక్కువగా ఉంటుంది. ఆ విధంగా పొదుపు మరియు పెట్టుబడి రేటుతో కొంత ఆర్థిక వృద్ధి రేటును మరియు దాని ఫలితంగా ఆదాయంలో కొంత పెరుగుదల ఈ అభివృద్ధి చెందని దేశాలలో తప్పనిసరిగా సంభవిస్తుంది. ఆదాయంలో ఈ పెరుగుదల నుండి దామాషా ప్రకారం ఎక్కువ భాగం పొదుపు చేయబడితే, ఆర్థిక వ్యవస్థ యొక్క పొదుపు రేటు పెరుగుతుంది.

ఉదాహరణకు, 15.0 శాతం పొదుపు మరియు పెట్టుబడి ఫలితంగా, రూ.100/- కోట్లుకు సమానమైన ఆదాయంలో పెరుగుదల జరుగుతుంది. ఈ రూ.100/- కోట్లలో ఎక్కువ భాగం 25.0 శాతం పొదుపు అయి 75.0 శాతం వినియోగిస్తే పొదుపు రేటు 15.0 శాతం కంటే ఎక్కువగా పెరుగుతుంది. ఈ ప్రక్రియలో వినియోగం తగ్గిందని, వాస్తవానికి ఇది రూ. 75 కోట్ల పెరుగుతుందని, దీనితోపాటు పొదుపురేటు కూడా పెరుగుతుందని గమనించాలి. అదే విధంగా రూ. 100 కోట్లు ఆదాయంలో పెంపుదల పూర్తిగా వినియోగిస్తే, పొదుపు రేటు తగ్గుతుంది.

రూ. 100/- కొట్ల పెంపులో రూ. 25/- కోట్ల పొదుపు అనగా, పొదుపు యొక్క ఉపాంత రేటు 25.0 శాతం ఇది మునుపటి సగటు పొదుపు రేటుకంటే ఎక్కువ, అనగా 15.0 శాతం అనగా సగటు పొదుపు రేటు పెరుగుతుంది. దిని మొత్తం సారాంశం ఏమిటంటే? అభివృద్ధి చెందని దేశాలలో, ప్రజల వినియోగంలో తగ్గింపు లేకుండా కూడా పెట్టుబడి రేటు మరియు మూలధన నిర్మాణం పెరగవచ్చును. ఒకవేళ పొదుపు యొక్క ఉపాంత రేటు సగటు పొదుపు రేటు కంటే ఎక్కువగా ఉంచబడుతుంది. ఈవిధంగా సగటు పొదుపు రేటు తక్కువగా ఉన్నప్పటికి పెట్టుబడి రేటును పెంచవచ్చును. ప్రస్తుత వినియోగం తగ్గకుండా భవిష్యత్తులో ప్రజల జీవన ప్రమాణాలను పెంచవచ్చును. మూలధన సంచయన నిర్మాణంలో సప్లయ్ వైపు పనిచేస్తున్న పేదరికం యొక్క విషవలయాన్ని ఈవిధంగా విచ్ఛిన్నం చేయవచ్చును.

ఆచార్య రాగ్నార్ నర్క్సే ప్రకారం పేదరికం యొక్క విషవలయ వృత్తం కూడా మూలధన సంచయనం యొక్క డిమాండ్ వైపు పయనిస్తుంది. డిమాండ్ వైపు ఉన్న విషవలయ వృత్తాన్ని విచ్ఛిన్నం చేయడానికి, ఆచార్య రాగ్నార్ నర్క్సే సమతౌల్య వృద్ధి వ్యూహాన్ని సూచించాడు. దీని ప్రకారం వ్యక్తిగత పరిశ్రమలో పెట్టుబడి పెడితే, అది తక్కువ ఆదాయం మరియు మార్కెట్ పరిమితి పరిమాణం కారణంగా విఫలమయ్యే అవకాశం ఉన్నది. ఎందుకంటే వ్యక్తిగత పరిశ్రమలో పెట్టుబడి ఆ పరిశ్రమ వెలుపల ఉన్న వ్యక్తుల ఆదాయాన్ని పెంచదు.

ఆ విధంగా పరిశ్రమ వెలుపల ఉన్న వ్యక్తుల ఆదాయాలు పెరగకపోతే, పరిశ్రమలో పెద్ద దిగుబడితో సాధ్యమయ్యే పరిశ్రమ యొక్క ఉత్పత్తిని కొనుగోలు చేయడానికి ఆ పరిశ్రమ ఉత్పత్తికి డిమాండ్ తగినంతగా పెరగదు. అందువలన ఒకవ్యక్తి పరిశ్రమలో ఎక్కువ పెట్టుబడి ఉత్పత్తిలో భారీ పెరుగుదల సాధ్యమౌతుంది. కానీ, ప్రజల ఆదాయాలు తక్కువగా ఉన్నందున, ఎక్కువ పెట్టుబడి పెట్టిన సంస్థల ఉత్పత్తికి డిమాండ్ పెరగదు. అందువలన సంస్థల ఉత్పాదక సామర్ధ్యం పూర్తిగా ఉపయోగించబడదు. దీని ఫలితంగా, వాటిలో పెట్టుబడి లాభదాయకంగా ఉండకపోవచ్చును. ఇది పరిశ్రమలో పెట్టుబడి పెట్టడానికి ప్రేరణపై ప్రతికూల ప్రభావాన్ని చూపుతుంది.

కాని, ఆచార్య రాగ్నార్ నర్క్సే ప్రకారం, అనేక పరిశ్రమలలో ఒకేసారి పెట్టుబడి పెడితే, వివిధ పరిశ్రమలలో పనిచేసే కార్మికులు ఒకరి ఉత్పత్తులకు మరొకరు వినియోగదారులుగా మారతారు. ఆవిధంగా ఒకరి ఒకరు డిమాండ్‌ను సృష్టిస్తారు. పెద్ద సంఖ్యలో పరిశ్రమలలో ఏకకాలంలో పెట్టుబడి పెట్టడాన్ని సమతుల్య వృద్ధి అంటారు. సమతుల్య

వృద్ధి అనగా, పెద్ద సంఖ్యలో పరిశ్రమలలో ఏకకాలంలో పెట్టుబడి దాని స్వంత డిమాండ్‌ను సృష్టిస్తుంది. అందువలన, ఆచార్య రాగ్నార్ నర్క్సే ప్రకారం, సమతుల్య వృద్ధి వ్యూహం ద్వారా మూలధన సంచయన నిర్మాణం యొక్క డిమాండ్ వైపు పనిచేసే పేదరికం యొక్క విషవలయం వృత్తాన్ని విచ్ఛిన్నం చేస్తుంది.

2.6. పేదరిక విషవలయం - అభివృద్ధి చేందుతున్న దేశాలు:

తలసరి ఆదాయం తక్కువగా ఉన్న దేశాలు ఇవి. ఈ దేశాలలో వారు తక్కువ జీవన ప్రమాణాలను అనుభవిస్తారు. ప్రధానంగా వారు అధిక జనాభా పెరుగుదల, అధిక మరణాల రేట్లు, పురాతన ఉత్పత్తి పద్ధతులు తక్కువ స్థాయి సాంకేతికత సంపద మరియు ఆదాయం యొక్క తీవ్ర అసమానతలతో వర్గీకరించబడినాయి. పేదరికం యొక్క విషవలయం దేశాన్ని పేదరికంలో ఉంచే విధంగా శక్తులు పరస్పర చర్య మరియు ప్రతిస్పందిచడం యొక్క వృత్తాకార ప్రభావం. దీని ప్రారంభం పేదరికం మరియు పేదరికంలో ముగుస్తుంది. ఒకదేశం పేదది కాబట్టే ఆదేశం పేదది. ఇది తక్కువ ఆదాయం మరియు అధిక జనాభా వృద్ధిరేటు యొక్క ప్రతికూల కారకం నుండి ప్రారంభమౌతుంది. ఈ దేశాలు జీవనాధారమైన వ్యవసాయంపై ఎక్కువగా ఆధారపడి ఉన్నాయి. వ్యవసాయం తక్కువ స్థాయి ఉత్పత్తికి దారితీస్తుంది. దీని ఫలితంగా, తక్కువ కొనుగోలు శక్తి ఉంటుంది, ఇది పారిశ్రామిక వస్తువులకు తక్కువ డిమాండ్ ఉంటుంది. పెట్టుబడులకు ఎలాంటి ప్రేరణలేనందున ఇది చివరకు తక్కువ పారిశ్రామికీకరణకు దారితీస్తుంది. అదేవిధంగా, వారు తలసరి ఆదాయాన్ని తక్కువ స్థాయిలో వినియోగించుకుంటారు. తద్వారా ఇది తక్కువ పెట్టుబడి రేట్లు లేదా తక్కువ మూలధన నిర్మాణానికి అనువదించే తక్కువ పొదుపు రేట్లకు దారి తీస్తుంది.

2.7. పెట్టుబడుల పెరుగుదల:

పెట్టుబడులు బాగా ప్రణాళికాబద్ధంగా మరియు సమన్వయంతో కూడిన స్వల్ప కాలిక మరియు దీర్ఘకాలీక పెట్టుబడులను కరిగి ఉండాలి. స్వల్పకాలికంగా, వ్యవసాయంలో పెట్టుబడులు మరియు వినియోగ వస్తువుల పరిశ్రమలు, ఎరువులు మరియు ఇతర వ్యవసాయ యంత్రాలు మరియు నీటిపారుదల లాంటి ఇతర సంబంధిత కార్యకలాపాలను చేపట్టాలి. ఇవి జీవిత అవసరాలను సహేతుకమైన తగినంత పరిమాణంలో మరియు అనుకూలమైన ధరలలో అందిస్తుంది. అదే విధంగా ఉత్పత్తి సామర్థ్యం కూడా పెరుగుతుంది. దీర్ఘకాలీకంగా రసాయన పరిశ్రమలు, ఇనుము, ఉక్కు పరిశ్రమల లాంటి ప్రాథమిక పరిశ్రమలను ఏర్పాటు చేయాలి. పెట్టుబడులను ప్రోత్సహించడానికి, తగిన ద్రవ్య మరియు బ్యాంకింగ్ విధానాలను ప్రవేశపెట్టాలి. ఇది పొదువు పై ప్రభావం చూపడానికి తగినన్ని ప్రోత్సహకాలు మరియు సౌకర్యాలను సులభతరం చేస్తుంది. దేశీయ మూలధనానికి అనుబంధంగా విదేశీ మూలధనాన్ని కూడా పొందవచ్చును.

2.8. వృద్ధి సిద్ధాంతాలు జీవనాధార సిద్ధాంతం:

వృద్ధి సిద్ధాంతాలు లేదా జీవనాధార సిద్ధాంతం దీనిని వేతనాల ఉక్కు చట్టం అని కూడా అంటారు. జీవనోపాధికి సరిపోయే దానికంటే ఎక్కువ వేతనాలు పెంచినట్లయితే, జనాభా ఆహారం మరియు ఇతర అవసరాల కంటే అధిక రేటులో పెరుగుతుందని ఇది సూచిస్తుంది. ఇది ఉద్యోగుల సంఖ్యను పెంచుతుంది మరియు పెరిగిన కార్మికుల సరఫరా వేతనాలు జీవనాధార స్థాయి దిగజారుతుంది. అందువలన, వేతనాలను మెరుగుపరచడం అనునది తాత్కాలికంగా మాత్రమే ఉంటుంది. అందువలన వేతనాలు డిమాండ్ మరియు సరఫరా ద్వారా నిర్ణయించబడతాయి. అభివృద్ధి చెందని దేశాలలో, జనాభా పెరుగుదల రేటుకంటే అభివృద్ధి అధిక ఉత్పాదకత వృద్ధిని కలిగించే వరకు ఈ సిద్ధాంతం పనిచేస్తుంది.

2.9. నవ్య సాంప్రదాయ సిద్ధాంతం:

అభివృద్ధి చెందని దేశాలలో సిద్ధాంతం యొక్క అనువర్తనం సందేహాస్పందంగా ఉన్నది. అన్నింటిలో మొదటది, అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలలో ప్రధాన కారకంగా ఉన్న భూమి సిద్ధాంతం యొక్క పనితీరు నుండి మినహాయించబడుతుంది. ఈ దేశాలలోని ఆర్థిక యంత్రాంగాల స్వభావాన్ని బట్టి, నవ్యసాంప్రదాయ సిద్ధాంతం పరిష్కారాన్ని సాధించడం కష్టం. సమానత్వం సాధించబడినప్పటికీ, అసంఘటిత గ్రామీణ రంగాన్ని విడిచి పెట్టి పట్టణ రంగాలలో సాధారణంగా కనిపించే వ్యవస్థీకృత మార్కెట్‌లను మాత్రమే సభంధించినది. మూలధనం యొక్క వైవిధ్యత సమస్యను పరిగణనలోకి తీసుకుని పేద ఆర్థిక వ్యవస్థలలో మూలధన స్వభావాన్ని నిర్వచించడం కష్టం.

2.10. పేదరిక విషవలయం యొక్క కారణాలు:

పేదరిక విషవలయం యొక్క కారణాలను ఈ క్రింది విధంగా వివరించవచ్చును. అవి

2.10.1 దీర్ఘకాలీక సాధారణ పేదరికం :

స్వయం సంవృద్ధిగా ఉండే సాధారణ ఆర్థిక పరిస్థితుల ద్వారా పెద్ద సంఖ్యలో ప్రజలకు పేదరికం సృష్టించబడుతుంది లేదా కొనసాగించబడుతుంది. ఈ పరిస్థితులకు సంబంధించిన కొలమానాలను ఈ క్రింది విధంగా ఉంటాయి.

- తక్కువ స్థూల దేశియోత్పత్తి లేదా మొత్తం తక్కువ ఉత్పాదకత, పేదరికం నుండి తప్పించుకోవడానికి మొత్తం జనాభాకు తగినంత సంపదను ఉత్పత్తి చేయడంలో విఫలమవడం.
- అధిక నిరుద్యోగం వలన పేదరికాన్ని సృష్టించడం మరియు వేతనాలపై ఒత్తిడిని తగ్గించడం.
- విద్య లేకపోవడం వలన అధిక ఆదాయ ఉద్యోగాలు పొందలేక సమస్యలను ఎదుర్కొంటున్నారు.
- తక్కువ సామాజిక చలనశీలత, ఇచ్చిన వ్యక్తి లేదా కుటుంబానికి పేదరికాన్ని శాశ్వతం చేస్తుంది.
- పేదరికాన్ని నేరుగా సూచించే వివిధ పేదరిక కొలమానాలు కూడా ఉన్నాయి. సాధారణంగా ఆదాయం, సంపద లేదా రెండు ఉంటాయి. ఇది ఒక సంపూర్ణ స్థాయిలో లేదా సాపేక్ష పద్ధతిలో, ఆదే విధంగా దేశంలోని ఇతరులతో పోలిస్తే పేద ప్రజలను గుర్తించడం ద్వారా పేదరికాన్ని కొలుస్తారు.
- ఉత్పత్తి సాధనాతో సమస్యలు, తక్కువ నాణ్యత కలిగిన మౌలిక సదిపాయాలు ఉపాధి లేదా అధిక వేతన ఉపాధికి అవసరమైన నైపుణ్యాలు విస్తృతంగా లేకపోవడం.

2.10.2 పేదరికాని వృత్తాకార రహిత కారణాలు:

సాధారణంగా పేదల ఆర్థిక పరిస్థితులు తాత్కాలక కారణాల వలన కూడా కావచ్చు. ఆ తరువాత ఆర్థిక వ్యవస్థ కోలుకుంటే పేదరికం యొక్క విషవలయం ఏర్పడకపోవచ్చు. ఆ విధంగా తాత్కలిక ఆర్థిక సమస్యలు ఈ క్రింది విధంగా సంభవిస్తాయి.

- ఆర్థికమాంద్యం మరియు వ్యాపార చక్రాలలో తక్కువ కార్యాచరణ భాగం.
- వాతావరణ మార్పులు.
- విపత్తులు, యుద్ధం, ప్రత్యక్ష విధ్వంసం, భూకంపాలు, కరువు మరియు ప్రకృతి వైపరీత్యాలు.
- అంటువ్యాధులు
- ఉద్యోగం కోల్పోవడం లేదా కుటుంబ యాజమాన్య వ్యాపారంలో వైఫల్యం.
- కుటుంబ సభ్యుని మరణం.

2.10.3 తరతరాల పేదరికం:

తరాల పేదరికం అనగా తరతరాలుగా సంక్రమించే పేదరికం తమ పిల్లలు విద్యాపరంగా లేదా ఆర్థికంగా విజయం సాధించడానికి ఏమి అవసరమో తెలిసిన పేద తల్లిదండ్రులు ముఖ్యంగా ట్యూషన్, పుస్తకాలు, బోధన పాఠశాల తరువాత కార్యక్రమాలు, ఆరోగ్య సంరక్షణ, పాఠశాలకు, రవాణా, సురక్షితమైన నివాసం, దుస్తులు లేదా పోషకాహారం లాంటి వాటిని అందించలేరు. ముఖ్యంగా పేద తల్లిదండ్రులు పెద్ద పిల్లలను పాఠశాల మరియు పనినుండి మానేయమని ఒత్తిడి చేయవచ్చు, విద్య యొక్క వ్యయంతో తక్షణ వేతనాల కోసం అధిక దీర్ఘకాలిక వేతనాలను అందించవచ్చు. చదువురాని తల్లిదండ్రులు తమ పిల్లల అభిజ్ఞావికాసాన్ని ఎలా పెంచాలో తెలియకపోవచ్చు. మరియు హోంవర్క్‌లో సహాయంలాంటి విద్యాపరమైన సహాయాన్ని అందించలేకపోవచ్చు. ప్రాథమిక అవసరాలు ఒత్తిళ్లు మరియు కొన్ని సమయాలలో దుర్వినియోగం మరియు నిర్లక్ష్యం లాంటి చిన్ననాటి ప్రతికూలతల ఒత్తిడి తరాల పేదరికానికి ప్రధాన కారణం. దారిద్ర్య రేఖకు దిగువన ఉన్నవారందరిలో భాగస్వామ్యం చేయబడిన ప్రతికూలక ప్రాథమిక అవసరాలపై రోజువారి ఒత్తిడి ప్రాథమిక అవసరాలను తీర్చడంలో ఒత్తిడి కుటుంబంలో అన్నింటికంటే ముందు ఉంటుంది. పేదరికంలో ఉన్న ఇంటిలోని ప్రతి సభ్యుడు ప్రాథమిక అవసరాల ఒత్తిళ్లతో పోరాడుతూ జీవిస్తారు.

2.11. పేదరిక విషవలయం - ఒక పరిశీలన:

అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలలో అనేక అంశాలు పేదరిక విషవలయానికి దోహదపడుతున్నాయి. వీటిలో నగదు మరియు మూలధన మార్కెట్‌లకు పరిమిత ప్రాధాన్యత, విపరీతమైన పర్యావరణ క్షీణత, అవినీతి పాలన, మూలధనం కొరత మరియు పేదలకు విద్యా వ్యవస్థలు, ప్రజారోగ్య సంరక్షణ లాంటి మౌలిక సదుపాయాల కొరత.

జెఫ్రిసాట్స్ తన గ్రంథంలో 'ది ఎండ్ ఆఫ్ పావర్టీ'లో పేదరిక విషవలయం గురించి చర్చించాడు. పేదరికం ఉచ్చును అంతం చేయడానికి ఉద్దేశించిన విధాన కార్యక్రమాలను సూచించాడు. స్టార్టప్ కంపెనీలకు నిధులు సమకూర్చే వెంచర్ మూలధనం వలే సహాయ ఏజెన్సీలు ప్రవర్తించాలనీ వివరించాడు. వెంచర్ పెట్టుబడిదారులు, వెంచర్‌లో పెట్టుబడి పెట్టాలని ఎంచుకున్న తరువాత లాభదాయకంగా మారడానికి వెంచర్‌కు అవసరమైన మొత్తంలో సగం లేదా మూడోవంతు మాత్రమే ఇవ్వరు, ఆ విధంగా చేస్తే వారి డబ్బు వృధా అవుతుంది. అన్నీ అనుకున్నట్లు జరిగితే, వెంచర్ చివరికి లాభదాయకంగా మారుతుంది మరియు వెంచర్ మూలధనం పెట్టుబడి పై తగినరాబడిని అనుభవిస్తారు. అదేవిధంగా, అభివృద్ధి చెందిన దేశాలు అవసరమైన దానిలో కొంత భాగాన్ని మాత్రమే ఇవ్వలేవని జేఫ్రిసాబ్స్ ప్రతిపాదించాడు.

ప్రభుత్వరంగం ప్రధానంగా మానవ మూలధనం ఆరోగ్యం, విద్య, పోషకాహారం మరియు మౌలిక సదుపాయాలు రోడ్లు, విద్యుత్తు, నీరు మరియు పారిశుద్ధ్యం, పర్యావరణ పరిరక్షణ, సహజ మూలధనం జీవవైవిద్యం మరియు పర్యావరణ వ్యవస్థల పరిరక్షణ, ప్రభుత్వ సంస్థాగత మూలధనంపై ప్రధానంగా దృష్టి పెట్టాలని సాచ్స్ అభిప్రాయపడ్డాడు. పేదరిక విషవలయం యొక్క అనేక ఇతర రూపాలు ముఖ్యంగా ఈ దేశాలు తమ పొరుగు దేశాలతో కలిసి ఉంటాయి. హింసాత్మక సంఘర్షణ యొక్క విషవలయం, జీవనోపాధి చక్రం, దీనిలో రైతులు నైపుణ్యం సాధించే వరకు మధ్య వర్తుల కోసం వేచి ఉంటారు.

2.12. ముగింపు:

మూలధన సంచయన నిర్మాణం యొక్క డిమాండ్ వైపు ఆచార్య రాగ్నార్ నర్క్సే పేదరిక విషవలయ వృత్తాన్ని అతిశయోక్తి చేశారు. వాస్తవానికి భారతదేశం లాంటి అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలలో అనేక ఉత్పత్తులకు తగినంత

డిమాండ్ ఉన్నది. వాటిని ఉత్పత్తి చేసే పరిశ్రమలలో పెట్టుబడి చాలా లాభదాయకంగా ఉన్నది. దీనికి కారణం, అభివృద్ధి చెందని దేశాలలో, ఆదాయ అసమానతలు తక్కువగా ఉన్నందున, తలసరి ఆదాయం తక్కువగా ఉన్నప్పటికి, కొన్ని వస్తువులను కొనుగోలు చేయడానికి తగినంత కొనుగొలు శక్తిని కలిగి ఉన్న అనేకమంది వ్యక్తులు ఉంటారు. అదే విధంగా, భారతదేశంలో వ్యవసాయం, నూనే శుద్ధి పరిశ్రమ, వనస్పతి మరియు నెయ్యి మొదలైన వాటిలో పెట్టుబడులు పెరగడానికి డిమాండ్ లెనందున వాటిని ఎవరు కాదనగలరు. ఈ దేశాలలో ఉత్పత్తి మరియు మూలధన నిర్మాణం తక్కువగా ఉందని డిమాండ్ లేకపోవడం వలన కాదని స్పష్టమవుతుంది. ఈ దేశాలలో తక్కువ ఉత్పత్తి మరియు మూలధన నిర్మాణానికి అవసరమయ్యే ఇతర అంశాలు కూడా ఉన్నాయి.

అదేవిధంగా, అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలు అనేక వస్తువులను పెద్దమొత్తంలో దిగుమతి చేసుకుంటాయి. ఈ దేశాలు వాటికి డిమాండ్ ఉందని ఇది సూచిస్తుంది. ఈ దిగుమతులను స్వదేశంలో ఉత్పత్తి చేయడం ద్వారా వాటిని ప్రత్యామ్నాయంగా ఉంచడ వలన డిమాండ్ లేమి సమస్య ఉండదు. అందువలన దిగుమతి చేసుకున్న వస్తువులకు, సాధారణ డిమాండ్ లేకపోవడం లేదా మార్కెట్ పరిమాణం సరిపోకపోవడం లాంటి సమస్య ఉండదు.

అందువలన మార్కెట్‌కు చిన్న పరిమాణంలో ఎలాంటి సమస్య ఎదురుకాలేదు. ఆధిక సంఖ్యలో దిగుమతి ప్రత్యామ్నాయ పరిశ్రమలలో పెద్ద పరిమాణంలో పెట్టుబడి పెట్టడం ద్వారా అభివృద్ధి చెందని దేశాలలో పేదరికం యొక్క విషవలయ వృత్తాన్న విచ్ఛిన్నం చేయవచ్చని వివరించబడినది.

2.13. నమూనా ప్రశ్నలు

(I) వ్యాసరూప ప్రశ్నలు

1. పేదరిక విషవలయం అనగానేమి? పేదరిక విషవలయం యొక్క కారణాలను వివరించండి?
2. పేదరిక విషవలయం అనగానేమి?
3. పేదరిక విషవలయం అనగానేమి? అర్థం మరియు పేదరిక విషవలయాన్ని రేఖాచిత్ర పటం ద్వారా వివరించండి?

(II) సంక్షిప్త వ్యాస ప్రశ్నలు:-

1. పేదరిక విషవలయాన్ని విశ్చిన్నం చేసే సూచికలను వివరించండి?
2. పేదరిక విషవలయాన్ని విమర్శనాత్మకంగా వ్రాయండి?

2.14. ఆచూకి గ్రంథాలు:-

1. మార్గల్ (2008). వృత్తాకార ప్రక్రియలో పనిచేసే ఈ ప్రతికూలతలకు ఉదాహరణలు: అర్థిక క్షీణత - తక్కువ వ్యక్తిగత ఆదాయం - పాఠశాలకు నిధులు లేవు, ఇవి విద్య లేకపోవడం, విద్య లేకపోవడం వలన నిరుద్యోగం మరియు జాతీయ ఉత్పాదకత తక్కువగా ఉంటుంది. సామాజిక అసమానత: నమూనాలు మరియు ప్రక్రియలు, మెక్‌గ్రాహిల్ పబ్లిషింగ్ 4వ ఎడిషన్.
2. పేన్, ఆర్ (2005). పేదరికాన్ని అర్థం చేసుకోవడానికి ఒక ఫ్రేమ్‌వర్క్, 4వ ఎడిషన్, హైలాండ్.
3. బెర్ట్రాండ్, మారియాన్నే; మాల్లైనాథన్, సెంథిల్; షఫిర్, ఎల్డార్ (2004). ఎ బిహేవియరల్ - ఎకనామిక్స్ వ్యూ ఆఫ్ పావర్టి. అమెరికన్ ఎకనామిక్ రివ్యూ. 92(2): పిపి. 419-423.
4. వూటన్, జూతీ (2017). నివేదిక పేదరికం చక్రాన్ని ఛేదించడానికి రెండు - తరాల విధానం అవసరం.

డా. షేక్.అమీర్.

పాఠం-3

పేదరికం

3.0 ఉద్దేశాలు

3.1. పరిచయం

3.2. పేదరికం యొక్క నిర్వచనం

3.3. పేదరికం రకాలు

3.3.1. నిరపేక్ష పేదరికం:-(Absolute Poverty)

3.3.2. సాపేక్ష పేదరికం (Relative Poverty)

3.3.3. పేదరిక రేఖ లేదా దారిద్ర్య రేఖ (Poverty Line)

3.4. పేదరికాన్ని కొలిచే పద్ధతులు

3.4.1. తలగణల నిష్పత్తి (Head count Ratio)

3.4.2. సేన్స్ పేదరిక సూచి

3.4.3. బహుపార్శ్వ బహుమితియ పేదరిక సూచి:-(Multi Dimentional Poverty Index)

3.4.4. గ్లోబల్ బహు పార్శ్వ పేదరిక సూచిక

3.4.5. ప్రాథమిక పేదరికం

3.4.6. ద్వితీయ పేదరికం

3.4.7. పేదరిక వ్యత్యాసపు సూచీ

3.4.8. దారిద్ర్య రేఖ లేదా పేదరిక రేఖ (Poverty Line)

3.4.9. దారిద్ర్య రేఖకు దిగువన ఉన్నవారు (BPL)

3.4.10. దారిద్ర్యరేఖకు ఎగువన ఉన్నవారు (APL)

3.4.11. ప్రపంచ పేదరిక రేఖ (IPL)

3.5. పేదరికం సూచికలు

3.5.1. మంచి ఉద్యోగాలు లేదా ఉద్యోగ వృద్ధి లేకపోవటం

3.5.2. నాణ్యమైన విద్య లేకపోవడం

3.5.3. యుద్ధం లేదా సంఘర్షణ

3.5.4. వాతావరణ మార్పు

3.5.5. సామాజిక అన్యాయం

3.5.6. ఆహారం మరియు తాగునీరు లేకపోవడం

3.5.7. మౌళిక సదుపాయాల కొరత

3.5.8. ప్రభుత్వ సహకారం లేకపోవడం

3.5.9. ఆరోగ్యం, సంరక్షణ లేకపోవడం

3.5.10. అధిక వ్యయాలు

3.6. భారతదేశంలో పేదరిక నిర్మూలన కార్యక్రమాలు

3.6.1. జవహర్ గ్రామ సమృద్ధి యోజన (JGSY)
3.6.2. జాతీయ వృద్ధాప్య పెన్షన్ పథకం (NOAPS)
3.6.3. సంపూర్ణ గ్రామీణ రోజ్‌గార్ యోజన(SGRY)
3.6.4. జాతీయ కుటుంబ ప్రయోజన స్కీమ్ (NFBS)
3.6.5. అన్నపూర్ణ పథకం
3.6.6. సమికృత గ్రామీణాభివృద్ధి పథకం (IRDP)
3.6.7. ప్రధానమంత్రి గ్రామీణ ఆవాస్ యోజన (PMGAY)
3.6.8. అటల్ పెన్షన్ యోజన (APY)
3.6.9. అంతోదయ అన్న యోజన (AAY)
3.6.10. స్వర్ణ జయంతి షహేరి రోజ్‌గార్ యోజన (SJSRY)
3.6.11. జాతీయ మెటర్నిటి బెనిఫిట్ స్కిమ్ (NMBS)
3.7. ముగింపు
3.8. మాదిరి పరిక్షా ప్రశ్నలు
3.9. ఆచూకి గ్రంథులు

3.0 ఉద్ధేశాలు:

- మన ప్రజాస్వామ్యం మేడిపండు, మన దరిద్రం రాచపుండు, అన్నాడొక కవి. ఈ మాటలు అక్షర సత్యాలు. ఎందువలన అనగా 75 సంవత్సరాల తరువాత కూడా భారతదేశంలో పేదరిక నిర్మోలన సాధ్యం కాలేదు.
- బ్రటిష్ వారి పాలనలో మహారాజుల, ముష్టివాళ్ల గడ్డగా ప్రపంచం పిలుచుకున్న మనదేశం, స్వాతంత్ర్యనంతరం ఒకవైపు అతి సంపన్నులు, మరోవైపు అతిపేదలున్న దేశంగానే మిగిలిందని ప్రపంచ అసామాన్యత ల్యాబ్ నివేదిక చెప్పింది.
- ప్రపంచ వ్యాప్తంగా 130 కోట్ల ప్రజలు పేదరికంలో ఉన్నారు. ఇందులో 22.7 కోట్లు భారతీయులు ఉన్నారని ఐక్యరాజ్య సమితి వెల్లడించింది.

3.1. పరిచయం:

భారతదేశం అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశం. దాని ఆర్థిక వ్యవస్థ అభివృద్ధి చెందుతున్నప్పటికీ, పేదరికం ఇప్పటికీ ప్రధాన సవాలుగా ఉన్నది. అయితే, భారతదేశంలో పేదరికం తగ్గుముఖం పడుతుంది. అంతర్జాతీయ ద్రవ్యనిధి (IMF) ప్రకారం, అంత్యంత పేదరికం, కొనుగోలు శక్తి సమానత్వం (PPP) నిబంధనలలో US $ 1.9 లేదా అంతకంటే తక్కువ మొత్తంలో జీవిస్తున్నట్లు ప్రపంచ బ్యాంక్ నిర్వచించింది. భారతదేశంలో 2019వ సంవత్సరంలో 0.8% తక్కువ పేదరికం ఉన్నది. అదేవిధంగా 2011 నుండి 2019 సంవత్సర మధ్యకాలంలో తీవ్ర పేదరికం 12.3% తగ్గి 2011 వ సంవత్సరంలో 22.5% నుండి 2019వ సంవత్సరంలో 10.2% కి తగ్గింది. గ్రామీణ పేదరికం 2011వ సంవత్సరంలో 26.3% నుండి 2019వ సంవత్సరంలో 11.6%కి తగ్గిందని ప్రపంచ బ్యాంకు పేర్కొన్నది. అదే సమయంలో పట్టణ ప్రాంతాలలో పేదరికం స్థాయి 14.7% మరియు 7.9% వరకు తగ్గింది.

భారతదేశంలో పేదరికాన్ని గుర్తించడానికి ఉపయోగించే విభిన్న నిర్వచనాలు మరియు అంతర్లీన చిన్న నమూనా సర్వేలు 1950-2010 సంవత్సరాల మధ్యకాలంలో పేదరికం యొక్క విస్తృతమైన అంచనాలకు దారితీస్తాయి. 2019వ

సంవత్సరంలో PPP ల అంతర్జాతీయ పోలిక కార్యక్రమం ఆధారంగా, ఐక్యరాజ్య సమితి మిలీనియం డెవలప్‌మెంట్ గోల్స్ (MDG) కార్యక్రమం ప్రకారం, 1.2 బిలియన్ల భారతీయులలో 80 మిలియన్ల మంది ప్రజలు, భారతదేశ జనాభాలో దాదాపు 6.7% కి సమానం అదేవిధంగా, దారిద్ర్యరేఖకు $1.25 మరియు 84.0% భారతీయులు 2019వ సంవత్సరంలో రోజుకు $6.85 కంటే తక్కువ ఆదాయంతో జీవించారు. 19వ శతాబ్దం చివరి నుండి 20వ శతాబ్దం ఆరంభం వరకు, బ్రిటిష్ ప్రభుత్వంలో భారతదేశం పేదరికం తీవ్రరూపం దాల్చింది, 1920వ సంవత్సరంలో గరిష్ఠ స్థాయికి చేరుకుంది.

3.2. పేదరికం యొక్క నిర్వచనం:

పేదరికం అనునది ఒకవ్యక్తి యొక్క ప్రాధమిక అవసరాలకు సరిపడా భౌతిక ఆస్తులు లేదా ఆదాయం లేనిస్థితి. పేదరికంలో సామాజిక, ఆర్థిక మరియు రాజకీయ అంశాలు ఉంటాయి. సంపూర్ణ పేదరికం అనగా ఆహారం, దుస్తులు మరియు నివాసం లాంటి ప్రాథమిక వ్యక్తిగత అవసరాలను తీర్చడానికి అవసరమైన సాధనాలు పూర్తిగా లేకపోవటం.

UNDP ప్రకారం ఎక్కువ కాలం ఆరోగ్యంగా ఉండేందుకు సౌకర్యాలు కోరవడటం. స్వేచ్ఛ, స్వాభిమానం ఇతరుల నుండి గౌరవం తగ్గటమే పేదరికం అని నిర్వచించారు.

ఆర్థికవేత్త అమర్త్యసేన్ ప్రకారం, పేదరికాన్ని అనుభవించే వాడి బాధను అంధుడు కూడా చూడగలడు అని పేదరికాన్ని నిర్వచించారు.

3.3. పేదరికం రకాలు:

అభివృద్ధి చెందుతున్న భారతదేశం లాంటి దేశాలలో పేదరికం, ఆర్థిక అసమానతలు, నిరుద్యోగం ప్రధాన ఆర్థిక, సాంఘిక సమస్యలు, ఇవి ఒకదానితో ఒకటి ముడిపడి ఉంటాయి. 20వ శతాబ్దపు మధ్యకాలం నుండి ఈ సమస్యలు భారతదేశాన్ని పట్టి పిడిస్తున్నాయి మరియు దేశ ఆర్థికాభివృద్ధికి అవరోధంగా మారాయి. అన్ని సమస్యలలో కంటే పేదరికం తీవ్రమైన సమస్య.

3.3.1. నిరపేక్ష పేదరికం (Absolute Poverty):

కనీస జీవనాధార వినియోగ వ్యయాన్ని కూడా చేయలేని స్థితిని నిరపేక్ష పేదరికం అంటారు. కనీస అవసరాల పరిమాణాన్ని మార్కెట్ ధరల ఆధారంగా లెక్కించి కనీస జీవన వినియోగ వ్యయాన్ని నిర్ధారిస్తారు. భారతదేశం లాంటి అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలలో కనిపించే పేదరికం నిరపేక్ష పేదరికం.

3.3.2. సాపేక్ష పేదరికం (Relative Poverty):

సాపేక్ష పేదరికం అనునది ఆర్థిక అసమానతలను సూచిస్తుంది. ఈ భావన ప్రకారం ఆర్థిక వ్యవస్థలోని ఆదాయ స్థాయి, జీవన ప్రమాణం తక్కువగా ఉన్న ప్రజలను ఆదాయస్థాయి, జీవన ప్రమాణం ఎక్కువగా ఉన్న ప్రజలతో పోల్చి తక్కువ ఆదాయం పొందుతున్న ప్రజలను సాపేక్షంగా పేదవారుగా పరిగణిస్తారు. ఈ భావనను సంపన్న దేశాలలో అధికంగా ఉపయోగిస్తారు.

3.3.3. పేదరిక రేఖ లేదా దారిద్ర్య రేఖ (Poverty Line):

కనీస వినియోగ స్థాయి లేదా తలసరి నెలసరి కనీస వినియోగ వ్యయాన్ని చేయగల ఆదాయస్థాయిని తెలిపే రేఖను దారిద్ర్య రేఖ లేదా పేదరికపు రేఖ అంటారు. ప్రణాళిక సంఘం ప్రకారం ఆహార వస్తు వినియోగాన్ని క్యాలరీల రూపంలో లెక్కిస్తారు. మనదేశంలో గ్రామీణ ప్రాంతాలలో రోజుకు ప్రతివ్యక్తికి సగటున అవసరమయ్యే క్యాలరీలు 2400. పట్టణ ప్రాంతాలలో 2100 క్యాలరీలు. దీనికన్న అదికంగా తీసుకుంటే APL అంటారు. తక్కువగా తీసుకుంటే

BPL అని అంటారు.

3.4. పేదరికాన్ని కొలిచే పద్ధతులు:

పేదరికాన్ని కొలిచే పద్ధతులను ఈ క్రింది విధంగా వివరించవచ్చును. అవి:

3.4.1. తలల లెక్కింపు పద్ధతి (Head count Ratio):

భారతదేశంలో పేదరికంలో ఉన్న జనాభాను లెక్కించడానికి సాధారణంగా తలల లెక్కింపు పద్ధతిని ఉపయోగిస్తున్నారు. ఈ పద్ధతి ద్వారా మొత్తం జనాభాలో పేదప్రజల శాతం ఎంత అనే విషయం తెలుస్తుంది. దీనిని ఈ క్రింది సమీకరణ ద్వారా వివరించవచ్చును.

H= q/n 100

H= తలల లెక్కింపు

n= మొత్తం జనాభా

3.4.2. సేన్స్ పేదరిక సూచి:

ఆర్థికవేత్త అమర్త్య కుమార్‌సేన్ దీనిని అభివృద్ధి చేశారు. పేదరికరేఖకు దగ్గరగా ఉన్నవారిని పైకి తీసుకొచ్చే కంటే, పేదరిక రేఖకు దూరంగా ఉన్నవారిని పైకి తీసుకురావడం వలన సమాజ సంక్షేమం ఎక్కువగా పెరుగుతుందని సేన్ అభిప్రాయం.

3.4.3. బహుపార్శ్వ లేదా బహుమితీయ పేదరిక సూచి (Multi Dimentional Poverty Index):

2010వ సంవత్సరంలో మానవ అభివృద్ధి నివేదిక, మానవ పేదరిక సూచి (HPI - 1997) స్థానంలో దీనిని ప్రవేశ పెట్టారు. ఈ సూచి ప్రధానంగా ఈ మూడు అంశాలలో ఉంటుంది. అవి:

ఆయుర్ధాయం

అక్షరాస్యత

జీవన ప్రమాణం

బహుమితీయ పేదరిక చర్యలు ఒకే సమయంలో ఎన్ని కుటుంబాలు పేదరికం అనుభవిస్తున్నాయో చూడటానికి అనుమతిస్తాయి. వివిధ వర్గాలపై ఉప సముహాలు లేదా నిర్ధిష్ట లేమిలను పరిశీలించి బహుమితీయ కొంత కఠినమైనది మరియు ఉపయోగించుకోవడానికి విభిన్న సందర్భాలల్లో బాగా అనుగుణంగా ఉంటుంది.

3.4.4. గ్లోబల్ బహు పార్శ్వ పేదరిక సూచిక:

ఆక్స్‌ఫర్డ్ పావర్టీ అండ్ హ్యూమన్ డవలప్‌మెంట్ ఇనిషియోటివ్ (OPHI) విడుదల చేసే గ్లోబల్ MPI అంటే మల్టీ డైమన్షనల్ పేదరిక సూచిక. వివిధ సూచికలను ఉపయోగించి అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలలో తీవ్రమైన పేదరికాన్ని కోలవడం ఈ సూచిక వెనుక ఉన్న ఆలోచన. ఇది 2010వ సంవత్సరంలో ఐక్యరాజ్య సమితి అభివృద్ధి కార్యక్రమం (UNDP)తో OPHI చే అభివృద్ధి చేయబడుతుంది. గ్లోబల్ బాహు పార్శ్య పేదరిక సూచిక (GMPI) అనునది అంతర్జాతీయ పేదరిక లెక్కింపు పద్ధతి. దీనిని ప్రపంచ వ్యాప్తంగా '109' అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలలో అమలులో ఉన్నది. గ్లోబల్ MPIలో 10 ముఖ్యమైన అంశాలను ఈ క్రింది విధంగా వివరించవచ్చును. అవి:

శిశు మరణాలు, పౌష్టికాహారం, బడికి వేళ్లే వయస్సు, బడిలో హజరు, వంటచేరకు, పారిశుధ్యం, త్రాగునీరు, విధ్యుత్తు, గృహం మరియు ఆస్తులు మొదలైన అంశాలను పరిగణలోకి తీసుకుని పేదరికాన్ని అంచానా వేస్తారు. ఈ 10 సూచికలలో మూడవ వంతు లేదా అంతకంటే ఎక్కువ కోల్పోయినట్లయుతే వారిని ప్రపంచ MPI పేదలుగా గుర్తిస్తుంది.

3.4.5. ప్రాథమిక పేదరికం:

కనీస జీవిత అవసరాలు కూడా సంపాదించలేని స్థితిని ప్రాథమిక పేదరికం అంటారు.

3.4.6. ద్వితీయ పేదరికం:

కనీస అవసరాలు తీర్చే అదాయాన్ని సంపాదించినప్పటికి, రాబడి కేటాయింపులు సక్రమంగా పంపితే చేయలేని స్థితిని ద్వితీయ పేదరికం అంటారు.

3.4.7. పేదరిక వ్యత్యాసపు సూచీ:

పేదరికం ఎంత తీవ్రంగా ఉందనే భావనను దీనితో కొలుస్తారు. పేదరిక గీతకు దిగువన ఉన్న సగటు దూరం, ఆ గీతకు అనుపాతంగా ఉంటే దానిని పేదరిక వ్యత్యాస సూచీక నిర్వచిస్తారు. ఆవిధంగా శూన్య పేదరిక వ్యత్యాసం పొందే వరకు పేదలు కాని వారిని లెక్కించాలి. అలా కొనసాగిస్తే మొత్తం జనాభా దృష్ట్యా సగటు రూపొందుతుంది. ప్రతి పేదవ్యక్తి ఆదాయానికి, పేదరిక రేఖ సూచించే ఆదాయానికి మధ్య ఉన్న వ్యత్యాసాన్ని బదిలీ చేయడం ద్వారా పేదరిక రేఖ సూచించే ఆదాయానికి వారి రాబాడి సమానమౌతుంది. ఈ క్రింది సూత్రం ఆధారంగా పేదరిక వ్యత్యాస సూచిని లెక్కించవచ్చును.

$$\text{పేదరిక వ్యత్యాసం} = \frac{\text{పేదరికపు రేఖ - పేదవారి సగటు వినియోగ వ్యయం}}{\text{పేదరిక రేఖ}}$$

3.4.8. దారిద్ర్య రేఖ లేదా పేదరిక రేఖ (Poverty Line):

కనీస వినియోగ స్థాయి లేదా తలసరి నెలసరి కనీస వినియోగ వ్యయాన్ని చేయగల ఆదాయస్థాయిని తెలిపే రేఖను దారిద్ర్యరేఖ లేదా పేదరికపు రేఖ అని అంటారు. ప్రణాళిక సంఘం ప్రకారం ఆహారవస్తు వినియోగాన్ని క్యాలరీల రూపంలో లెక్కిస్తారు. మనదేశంలో గ్రామీణ ప్రాంతాలలో రోజుకు ప్రతివ్యక్తికి సగటున అవసరమయ్యే క్యాలరీలు 2400, పట్టణ ప్రాంతాలలో 2100 కిలో క్యాలరీలు.

భారతదేశంలో పేదరికాన్ని మొట్టమొదట అంచనా వేసినది దాదాభాయి నౌరోజి. దీనిని పావర్టి మరియు అన్ బ్రిటిష్ రూల్ ఇన్ ఇండియా గ్రంథంలో వివరించాడు. దీనిని దాదాభాయి నౌరోజి 1867-68 సంవత్సరపు ధరలలో రూ. 16 నుండి రూ. 35/- మాత్రమే తలసరి ఆదాయం ఉండేది.

3.4.9. దారిద్ర్య రేఖకు దిగువన ఉన్నవారు (BPL):

ఒకవ్యక్తి గ్రామీణ ప్రాంతాలలో 2400 కిలో కేలరీల కంటే తక్కువ ఆహారాన్ని తీసుకుంటే వారిని BPL అని, పట్టణాలలో 2100 కిలో కేలరీల కంటే తక్కువగా ఆహారాన్ని తీసుకుంటే వారిని BPLగా వర్గికరిస్తారు.

3.4.10. దారిద్ర్యరేఖకు ఎగువన ఉన్నవారు (APL):

పేదరికాన్ని నిర్వచించడానికి ప్రణాళిక సంఘం 1979వ సంవత్సరంలో వై.కె. అలఘ్ నేతృత్వంలో ఒక టాస్క్‌ఫోర్స్‌ను నియమించింది. ఒకవ్యక్తి రోజుకు గ్రామీణ ప్రాంతాలలో 2400 కిలో కేలరీలు, పట్టణ ప్రాంతాలో 2100 కిలో కెలరిల ఆహారం అవసరమని ఈ కమిటి పేర్కొన్నది. అదేవిధంగా సగటు భారతీయుడికి 2300 కిలో కేలరీల ఆహారం కావాల్సి ఉంటుందని కమిటి నివేదించింది. 2400 కిలో కేలరిల కంటే అధికంగా ఆహారాన్ని తీసుకుంటే APL అని, 2100 కిలో కేలరిల కంటే ఎక్కువగా ఆహారాన్ని తీసుకుంటే పట్టణ ప్రాంతాలలో APL అని నిర్వచించింది.

3.4.11. ప్రపంచ పేదరిక రేఖ IPL:

ప్రపంచ బ్యాంకు సెప్టెంబరు 2002లో ప్రపంచ దారిద్ర్య రేఖలను నవీకరించింది. 2020వ సంవత్సరంలో నూతన కొనుగోలు శక్తి తుల్యతలను PPP విడుదల చేసిన తరువాత వివిధ దేశాల కరెన్సీలను ఉమ్మడిగా, పోల్చదగిన యూనిట్‌గా మరియు ఖాతాగా మార్చడానికి ఉపయోగించే ప్రధాన డేటా దేశాలలో ధరల వ్యత్యాసాలు. 2017వ సంవత్సరపు PPP ల ఆధారంగా $.1.90 దారిద్ర్యరేఖను భర్తీ చేసే నూతన తీవ్ర దారిద్ర్య రేఖ ప్రతివ్యక్తికి రోజుకు $. 2.15గా మార్చబడినది.

3.5. పేదరికం సూచికలు:

పేదరికం ప్రపంచ సమస్య. 2015వ సంవత్సరంలో ప్రపంచబ్యాంక్ ప్రకారం, 700 మిలియన్ల ప్రజలు రోజుకు 1.90 శాతం కంటే తక్కువ ఆదాయంతో జీవిస్తున్నారు. ముఖ్యంగా ఆహారం, సురక్షితమైన తాగునీరు, పారిశుధ్య సౌకర్యాలు, ఆరోగ్యం, ఆశ్రయం, విద్య మరియు సమాచారంతో సహా ప్రాథమిక మానవ అవసరాలకు తీవ్రమైన లేమితో కూడిన పరిస్థితి అని UNO నిర్వచించిన తీవ్ర పేదరికం కూడా ఆ సూచిలో ఉన్నది. ఇది ఆదాయం పై మాత్రమే కాకుండా పేదలను పొందటంపై కూడా ఆధారపడి ఉంటుంది. పేదరికానికి ప్రధానమైన కారణాలను ఈ క్రింది విధంగా వివరించవచ్చును. అవి:

3.5.1. మంచి ఉద్యోగాలు లేదా ఉద్యోగ వృద్ధి లేకపోవటం:

చాలామంది ఆలోచించే మొదటి కారకం ఇదే. మంచి ఉద్యోగం లేనప్పుడు, మంచి ఆదాయం లభించదు. చాలా దేశాలలో, సంప్రదాయ ఉద్యోగం వ్యవసాయం లాంటివి కనుమరుగౌతున్నాయి. దీనికి మధ్యమైన ఉదాహరణ కాంగో దేశం, ఇక్కడ అధికశాతం జనాభా గ్రామీణ ప్రాంతాలలో వలసవాదం నుండి సహజ వనరులను తొలగించారు. దేశ జనాభాలో 50.0 శాతం ప్రజలు పేదరికంలో నివసిస్తున్నారు. ప్రపంచవ్యాప్తంగా అధిక ఉద్యోగాలు కల్పిస్తున్న USA లాంటి దేవాలలో కూడా, ఉద్యోగాలకు తగినంతగా చెల్లించడం లేదు.

3.5.2. నాణ్యమైన విద్య లేకపోవడం:

పేదరికానికి ముఖ్యమైన కారణం విద్య లేకపోవడం. పేదరికం ఒక చక్రం మరియు విద్య లేకుండా ప్రజలు తమ పరిస్థితులను మెరుగుపర్చుకోలేరు. UNESCO ప్రకారం 170 మిలియన్ల ప్రజలు కేవలం ప్రాథమిక పఠన నైపుణ్యాలను కలిగి ఉన్నట్లయితే తీవ్రమైన పేదరికం నుండి విముక్తి పొందగలరు. అయినప్పటికి ప్రపంచంలో అనేక ప్రాంతాలలో ప్రజలు విద్యను పొందడం లేదు. కారణాలు మారుతూ ఉంటాయి. తరచుగా, కుటుంబాలలో పనిచేయడానికి పిల్లలు అవసరం, అదే విధంగా సమీపంలో పాఠశాలలు ఉండవు. ఈ విధమైన వివక్ష కారణంగా బాలికలు చదువుకోవడం లేదు.

3.5.3. యుద్ధం లేదా సంఘర్షణ:

సంఘర్షణ పేదరికంపై చాలా ప్రభావం చూపుతుంది. యుద్ధ సమయంలో ప్రతీది ఆగిపోతుంది. ఉత్పాదకత అలాగే దేశం యొక్క GDP దెబ్బతింటుంది. విదేశీ వ్యాపారాలు మరియు దేశాలు పెట్టుబడి పెట్టడానికి ఇష్టపడనందున పేదరికం పెరుగుతుంది. యుద్ధవాతవారణం, యుద్ధ పరిస్థితులు కూడా ఆయా దేశాల ప్రజలను పేదరికంలో నెట్టి వేయబడతాయి.

3.5.4. వాతావరణ మార్పు:

ప్రపంచ బ్యాంకు ప్రకారం, వాతావరణ మార్పు రాబోయే దశాబ్దంలో 100 మిలియన్ల ప్రజలను పేదలుగా

మార్చే శక్తిని కలిగి ఉన్నది. వాతావరణ మార్పు కరువు, వరదలు మరియు తీవ్రమైన తుఫానులకు కారణమౌతుంది. ఇవి పేదదేశాలను మరింత దిగువకు లాగడంతోపాటు అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలకు కూడా కోలుకోకుండా చేస్తుంది. వాతావరణ మార్పు వలన నీటి సౌకర్యాల కొరత, వ్యవసాయ రంగంలో ఉత్పాదకత మొదలైన సమస్యలను పేదవారు ఎదుర్కొంటారు.

3.5.5. సామాజిక అన్యాయం:

లింగ వివక్ష, జాత్యహంకారం లేద ఇతర రకాల సామాజిక అన్యాయం మొదలగు వాటి వలన పేదరికం అనుసరిస్తుంది. సామాజిక అన్యాయానికి గురియైన ప్రజలు మంచి విద్య, సరైన ఉద్యోగ అవకాశాలు మరియు పేదరికం నుండి బయటపడే వనరులను పొందడం కోసం ప్రజలు పోరాడుతున్నారు. ఆదాయ పంపిణిలో అసమానతలు మరియు ఉత్పాదక వనరులు, ప్రాథమిక సామాజిక సేవలు, అవకాశాలు కారణమని గుర్తించింది.

3.5.6. ఆహారం మరియు త్రాగునీరు లేకపోవడం:

ఆహారం మరియు త్రాగునీరు లాంటి ప్రాథమిక అవసరాలకు ప్రాప్యత లేకుండా, పేదరిక చక్రం నుండి బయటపడటం అసాధ్యం. ఒకవ్యక్తి చేసే పని ఆహారం మరియు నీరు పొందడం కోసమే. ఆ విధంగా వారు ఏ డబ్బును ఆదా చేయలేరు. ఎందుకంటే ఇవి వారి రోజువారి అవసరాలకు వెళుతుంది. తగినంత జీవనోపాధి లేనప్పుడు, వారికి పనిచేసే శక్తి ఉండదు. ఆ విధంగా ప్రజలు అనారోగ్యానికి గురయ్యే అవకాశం కూడా ఎక్కువగా ఉంటుంది.

3.5.7. మౌళిక సదుపాయాల కొరత:

దేశంలో మౌళిక సదుపాయాలు, రోడ్లు వంతెనలు, ప్రజారవాణ విద్యుత్తు, విద్య, వైద్యం మొదలగున్నవి. ఉన్నాయి. ఒకదేశం, సంఘం లేదా కుటుంబం ఒంటరిగా ఉన్నప్పుడు వారి ప్రాంతాలకు వెళ్ళేందుకు అధిక డబ్బు, సమయం మరియు శక్తిని వెచ్చించాల్సి ఉంటుంది. ప్రజా రవాణా సౌకర్యాలు లేకుండా మంచి ఉద్యోగం పొందటం, దుకాణానికి వెళ్లటం కూడా అసాధ్యం. మౌళిక సదుపాయాలు ప్రజలనువారి ఆర్థిక మరియు జీవన పరిస్థితిని మెరుగుపర్చుకోవడానికి అవసరమైన సేవలు మరియు వనరులను ఉపయోగించుకుంటారు.

3.5.8. ప్రభుత్వ సహకారం లేకపోవడం:

పేదరిక సమస్యను ఎదుర్కొవడానికి ప్రభుత్వం పాలుపంచుకోవాలి. కొన్ని దేశాలలో ప్రభుత్వాలు ప్రజలకు సేవ చేయలేకపోతున్నాయి. సామాజిక సంక్షేమ కార్యక్రమాలను అందించటంలో విఫలమౌవడానికి లేదా తగ్గించడానికి అవసరమైన వారి నుండి నిధులను దారి మళ్లించటం వలన పేదరికం శాతం పెరుగుతున్నది. అభివృద్ధి చెందుతున్న మనదేశం లాంటి దేశంలో ప్రభుత్వ సహకారం లేకుండా పేదరికాన్ని తగ్గించడం కుదరదు. పేదవారి అవసరాలను తీర్చటంలో ప్రభుత్వం విఫలమైతే, పేదవారు చాలావరకు అలాగే ఉంటారు.

3.5.9. ఆరోగ్యం, సంరక్షణ లేకపోవడం:

నిరపేదలు ఎక్కువ ఆనారోగ్యంతో బాధపడే అవకాశం ఉన్నది. అనారోగ్యంలో ఉన్నవారు ఈ సమస్యలు పేదరికంలో అధికంగా ఉన్నారు. ఆరోగ్య సంరక్షణ అనే అంశం చాలా ఖరీదైనది. అదే విధంగా పేదవారు వైద్యం మరియు చికిత్స కొరకు డబ్బు లేకుండా పేదలు నిజంగా కఠినమైన నిర్ణయాలు తీసుకుంటారు. అనారోగ్యంలో ఉన్న శ్రామికులు పని చేయాలి కాబట్టి పేదరికం సమస్య ప్రమాదం దాల్చింది.

3.5.10. అధిక వ్యయాలు:

పేదరికం యొక్క చివరి మూలం, వస్తువుల ధరలు చాలా ఎక్కువ. ప్రాథమిక అంశాలు కూడా చాలా

ఖరీదైనది కాబట్టి పేదవారు తమ వద్ద ఉన్న డబ్బుతో అన్ని వస్తువులను కొనుగోలు చేయలేదు. ప్రపంచ ఆహార సంస్థ ప్రకారం, ప్రపంచంలోని అత్యంత పేద కుటుంబాలు తమ ఆదాయంలో 60-80 శాతం ఆహారం కోసం ఖర్చు చేస్తున్నాయి. దేశంలో అనేక ప్రాంతాలలో ఆహార వస్తువుల ధరలు పెరిగినప్పుడు పేదలు ఇతర నిత్యావసరాల కోసం పెరుగుతున్నప్పుడు, పేదలు ఇతర నిత్యావసరాలను తగ్గించవలసి ఉంటుంది.

3.6. భారతదేశంలో పేదరిక నిర్మూలన కార్యక్రమాలు:

భారతదేశంలోని పేదరిక నిర్మూలన కార్యక్రమాలను దేశంలోని గ్రామీణ ప్రాంతాలు లేదా పట్టణ ప్రాంతాలు లక్ష్యంగా ఉన్నాయా అనే దాని ఆధారంగా వర్గీకరించవచ్చును. గ్రామీణ ప్రాంతాలలో పేదరికం ఎక్కువగా ఉన్నందున గ్రామీణ పేదరికాన్ని లక్ష్యంగా చేసుకొని చాలా కార్యక్రమాలు రూపొందించబడినాయి. వివిధ భౌగోళిక మరియు అవస్థాపన పరిమితులు కారణంగా గ్రామీణ ప్రాంతాలలో పేదరికాన్ని లక్ష్యంగా చేసుకోవడం గొప్ప సవాలు. వీటిని ఈ క్రింది విదంగా వివరించవచ్చును అవి:

వేతన ఉపాధి కార్యక్రమాలు
స్వయం ఉపాధి కార్యక్రమాలు
ఆహార భద్రత కార్యక్రమాలు
సామాజిక భద్రతా కార్యక్రమాలు
పట్టణ పేదరిక నిర్మూలన కార్యక్రమాలు
ఉపాధి కోసం స్కిల్ ఇండియా కార్యక్రమాలు

3.6.1. జవహర్ గ్రామ సమృద్ధి యోజన (JGSY):

జవహర్ గ్రామ సమృద్ధి యోజన (JGSY) అనునది జవహర్ రోజ్‌గార్ యోజన (JRY)క్రమబద్ధీకరించబడిన మరియు సమగ్రమైన సంస్కరణ. దీనిని 01-04-1999వ సంవత్సరంలో ప్రారంభించారు. ఈ కార్యక్రమం యొక్క ప్రధాన లక్ష్యం గ్రామీణ ప్రాంతాల అభివృద్ధి. గ్రామాన్ని వివిద ప్రాంతాలకు అనుసంధానించడానికి రోడ్లు లాంటి మౌళిక సదుపాయాలు గ్రామాన్ని మరింత అందుబాటులోకి తెచ్చాయి. ఇతర సామాజిక, విద్యా మరియు ఆసుపత్రులు లాంటి మౌళిక సదుపాయాలను కల్పించాయి. స్థిరమైన వేతన ఉపాధిని కల్పించడం దీని ద్వితీయ లక్ష్యం. ఇది పేదరిక రేఖకు దిగువన ఉన్న కుటుంబాలకు మాత్రమే ఇవ్వబడినది. అదేవిధంగా (SC) మరియు (ST)ల కోసం వ్యక్తిగత లబ్దిదారుల పథకాలకు మరియు వికలాంగులకు అవరోధ రహిత మౌళిక సదుపాయాల స్థాపనకు 3.0 శాతం ఖర్చు చేయాలి.

3.6.2. జాతీయ వృద్ధాప్య పెన్షన్ పథకం (NOAPS):

జాతీయ వృద్ధాప్య పెన్షన్ పథకం (NOAPS) 15-08-1995వ సంవత్సరంలో ప్రారంభించబడినది. ఈ పథకం ద్వారా 60 సంవత్సరాల కంటే ఎక్కువ వయస్సు ఉన్న వృద్ధులందరికీ పింఛను అందజేస్తుంది. వారు తమకుతాముగా నిధులు సమకూర్చుకోలేరు మరియు జీవనాధారం లేనివారు. ఇచ్చే పెన్షన్ నెలకు రూ.200/- (ప్రస్తుతం 2000/-) ఈ పెన్షన్ కేంద్రప్రభుత్వం ఇస్తుంది. రాష్ట్రాలు మరియు కేంద్రపాలిత ప్రాంతాలలో ఈ పథకాన్ని అమలు చేసే పని పంచాయితీలు మరియు మున్సిపాలిటిలకు ఇవ్వబడుతుంది. ఈ పథకం ముఖ్య లక్ష్యం. రాష్ట్రాల సహకారం రాష్ట్రాన్ని బట్టి మరవచ్చును.

3.6.3. సంపూర్ణ గ్రామీణ రోజ్‌గార్ యోజన(SGRY):

సంపూర్ణ గ్రామీణ రోజ్‌గార్ యోజన (SGRY) అనునది గ్రామీణ పేదలకు లాభదాయకమైన ఉపాధిని కల్పించే లక్ష్యాన్ని సాధించడానికి భారతప్రభుత్వం 25-09-2001 సంవత్సరంలో ప్రారంభించింది. 21-02-2003వ సంవత్సరం నుండి, EAS కేటాయింపు ఆధారిత పథకంగా మారింది. సంపూర్ణ గ్రామీణ రోజ్‌గార్ గ్రామ సమృద్ధి యోజన (JGSY) నిబంధనలను విలీనం చేయటం ద్వారా ప్రారంభించబడినది. ఈ కార్యక్రమం స్వయం లక్ష్య స్వభావం కలిగి ఉంది మరియు దారిద్ర్య రేఖకు దిగువన ఉన్న వారికి ఆహారాన్ని అందించడం లక్ష్యంగా పెట్టుకుంది. దీనిని పంచాయితీరాజ్ సంస్థల ద్వారా ఈ కార్యక్రమాన్ని అమలు చేశారు.

3.6.4. జాతీయ కుటుంబ ప్రయోజన స్కీమ్ (NFBS):

ఆగస్టు 1995వ సంవత్సరంలో దేశవ్యాప్తంగా ప్రవేశపెట్టబడినది. ఇది దారిద్ర్య రేఖకు దిగువన ఉన్న (BPL) కుటుంబాలకు తక్షణ సహాయం అందించే లక్ష్యంతో ఒంటరిగా సంపాదించే వ్యక్తి సహజమైన లేదా ప్రమాదవశాత్తు కారణం కావచ్చు. ఈ పథకం యొక్క లక్ష్యం మరణానికి గల కారణాలతో సంబంధం లేకుండా ప్రాథమిక పోషకాహారం పొందిన వ్యక్తి మరణించినట్లయితే, ఆ కుటుంబాలకు రూ. 10,000/-లు కుటుంబ ప్రయోజనాన్ని అందించడం దీని ఉద్దేశ్యం. ఈ పథకం 18-64 సంవత్సరాల వయస్సు గల వారికి వర్తిస్తుంది.

3.6.5. అన్నపూర్ణ పథకం:

జాతీయ వృద్ధాప్య ఫించను పథకం (NOAPS) క్రింద తమకుతాము చూసుకోలేని వృద్ధులకు మరియు వారి గ్రామాలలో వారిని చూసుకోవడానికి ఎవరూలేని వృద్ధులకు ఆహారం అందించడానికి ప్రభుత్వం 1999-2000 సంవత్సరంలో ఈ పథకాన్ని ప్రారంభించింది. ఈ పథకంలో అర్హులైన సినియర్ సిటిజన్లకు నెలకు 10 కిలోల ఉచిత ఆహార ధాన్యాలను అందజేస్తుంది. 2000-01వ సంవత్సరంలో ఈ పథకానికి కేటాయింపు రూ. 100/-కోట్లు. దీనిలో ఎక్కువగా పేదవారు, నిరుపేద సినియర్ సిటిజన్లను, సమూహాలను లక్ష్యంగా తీసుకుంటారు.

3.6.6. సమికృత గ్రామీణాభివృద్ధి పథకం (IRDP):

భారతదేశంలోని IRDP గ్రామీణ పేదరికాన్ని నిర్మూలించడానికి ప్రపంచంలోని అత్యంత ప్రతిష్టాత్మక కార్యక్రమాలలో ఒకటి, పేదలలోని పేదలకు ఆదాయాన్ని సృష్టించే ఆస్తులను అందించడం ద్వారా ఈ పథకం 1978-79వ సంవత్సరంలో కొన్ని ఎంపిక చేసిన ప్రాంతాలలో ప్రవేశపెట్టబడినది. దీనిని నవంబర్ 1980 నాటికి అన్ని ప్రాంతాలకు విస్తరించింది. '6'వ పంచవర్ష ప్రణాళికలో 47.6 మిలియన్ పేదకుటుంబాలకు పంపిణి చేయబడ్డాయి.

IRDP యొక్క ప్రధాన లక్ష్యం గ్రామీణ రంగంలో స్వయం ఉపాధికి స్థిరమైన అవకాశాలను సృష్టించడం ద్వారా దారిద్ర్య రేఖకు దిగువన గుర్తించబడిన లక్ష్య సముహంలోని కుటుంబాలను పెంచడం. ప్రభుత్వం సబ్సిడి రూపంలో అందించబడుతుంది. ఆర్థిక సంస్థలు (వాణిజ్య బ్యాంకులు, సహకార సంస్థలు మరియు ప్రాంతీయ గ్రామీణ బ్యాంకులు) అందించే టర్మ్ క్రెడిట్ రూపంలో ఈ పథకం దేశంలోని అన్ని బ్లాకులలో 50.0 శాతం కేంద్ర నిధులతో అమలు చేయబడుతుంది. మిగిలిన 50.0 శాతం నిధులతో రాష్ట్రాలు అమలు చేస్తాయి. IRDP లక్ష్య సమూహాలలో చిన్న మరియు సన్నకారు రైతులు, వ్యవసాయ కూలీలు, గ్రామీణ చేతి వృత్తుల వారు రూ. 11,000/-ల కంటే తక్కువ వార్షిక ఆదాయం కలిగినవారు ఉంటారు. 8వ ప్రణాళికలో ఈ పథకంలో 50.0 శాతం మంది SC లు మరియు ST లు వారికి తగిన వనరులను కలిగి ఉండాలని నిర్దేసించింది. 40.0 శాతం మహిళ లబ్దిదారులు మరియు 3.0 శాతం శారీరక వికలాంగులు ఉండాలి.

3.6.7. ప్రధానమంత్రి గ్రామీణ ఆవాస్ యోజన (PMGAY):

PMGAY పథకం ప్రతిఒక్కరికి గృహ నిర్మాణం లక్ష్యంగా 1985వ సంవత్సరంలో ప్రారంభించబడునది. 20 లక్షల గృహ నిర్మాణాలను సృష్టించడం లక్ష్యంగా పెట్టుకున్నది. అందులో 13 లక్షలు గ్రామీణ ప్రాంతాలలో ఉన్నాయి. ఈ పథకం ద్వారా ప్రజలకు గృహలను నిర్మించుకోవడానికి సబ్సిడీ రేట్లకు రుణాలు కూడా ఇస్తుంది.

3.6.8. అటల్ పెన్షన్ యోజన (APY):

అటల్ పెన్షన్ యోజన (APY) పథకాన్ని కేంద్రప్రభుత్వం 09-05-2015 సంవత్సరంలో ప్రారంబించింది. దీని ముఖ్య ఉద్దేశ్యం అధికస్థాయిలో దేశంలోని అసంఘటిత రంగంలోని కార్మికులు ఈ పథకం పరిధిలో వస్తారు. దీనిని ప్రధానమంత్రి శ్రీ. నరేంద్రమోడి ప్రారంభించిన జన సురక్ష స్కిల్‌లోని మూడు పథకాలలో ఒకటి. దీని ముఖ్య ధ్యేయం ప్రైవేటురంగంలోని అసంఘటిక కార్మికులు అందరు భాగస్వాములు కావచ్చును. APY పథకంలో ప్రయోజనం పొందే వారి 18-40 సంవత్సరాలలోపు వయస్సు ఉండాలి. APY ద్వారా ప్రయోజనం పొందేవారు దాదాపు 20 సంవత్సరాల వరకు నామమాత్రపు రుసుం చెల్లించాలి. తద్వారా ఆ విధంగా 20 సంవత్సరాల కాల పరిధి లేదా '60' సంవత్సరాల ఉద్యోగ విరమణ ఇందులో ఎదో ఒక ఫలాన్ని కార్మికులు పొందుతారు. ఈ APY పథకం ద్వారా ప్రతి నెల పెన్షన్ రూ. 1,000/- నుండి రూ. 5,000/- వరకు చెల్లించబడుతుంది.

3.6.9. అంతోదయ అన్న యోజన (AAY):

అంతోదయ అన్న యోజన పథకాన్ని భారతదేశ ప్రధానమంత్రి శ్రీ అటల్ బిహార్ వాజ్‌పేయి 25-12-2000 సంవత్సరంలో ప్రారంభించారు. ఈ పథకం ద్వారా దేశంలో ఒక కోటి మంది ప్రజలకు ప్రయోజనం చేకురుతుంది. అంతోదయ ఆహార పథకంలో పేదలలోని పేదలను సూచిస్తుంది. AAY పథకాన్ని మెట్టమొదట రాజస్థాన్‌లో అమలు చేయబడినది. పేదరిక దిగువన ఉన్న కుటుంబాలకు ప్రజాపంపిణి వ్యవస్థ ద్వారా ప్రతి రాష్ట్రంలో దీనిని అమలు చేయబడుతుంది. AAY పథకం ప్రారంభంలో 25 కిలోల బియ్యం లేదా గొధుమలను ప్రతి కుటుంబానికి సబ్సిడి ధరతో ఒకకిలో గోధుమలు రూ. 2/-లకు, కిలో బియ్యం రూ.3/- పంపిణి చేయబడుతుంది. 01-04-2002వ సయత్సరం నుండి ప్రతి కుటుంబానికి 35 కిలోల ఆహార ధాన్యాలను అందించటం జరుగుతుంది.

3.6.10. స్వర్ణ జయంతి షహేరి రోజ్‌గార్ యోజన (SJSRY):

SJSRY పథకాన్ని 01-12-1997వ సంవత్సరంలో దేశవ్యాప్తంగా పట్టణ ప్రాంతాలలో మరియు సబర్బన్ ప్రాంతాలలో ప్రారంభించారు. SJSRY పథకాన్ని బారతదేశంలోని అన్ని పట్టణాలకు మరియు పట్టన పేదలకు ముఖ్యంగా వారు పేదరిక రేఖకు దిగువన నివసించే వారికి ప్రయోజనం చేకురుస్తుంది. SJSRY పథకంలో 30.0 శాతం మహిళలకు రిజర్వ్ చేయబడినది మరియు దివ్యాంగులకు 3.0 శాతం అదేవిధంగా SC మరియు ST లకు వారి యొక్క సంఖ్యను బట్టి కేటాయించబడుతుంది. SJSRY పథకం నిధులను 75:25 నిష్పత్తిలో కేంద్ర, రాష్ట్ర ప్రభుత్వలు భరిస్తాయి.

3.6.11. జాతీయ మెటర్నిటి బెనిఫిట్ స్కిమ్ (NMBS):

NMBS పథకం ద్వారా గర్భిణి తల్లికి మూడు వాయిదాలలో రూ. 6000/-ల మొత్తాన్ని అందిస్తుంది. స్త్రీల వయస్సు 19 సంవత్సరాల కంటే ఎక్కువ ఉండాలి. ఇది సాధారణంగా జననానికి 12-8 వారాల ముందు ఇవ్వబడుతుంది. NMBS పద్ధకాన్ని దాదాపు అన్ని రాష్ట్రాలు మరియు కేంద్ర పాలిత ప్రాంతాలు, పంచాయితీలు మరియు మునిసుపాలిటిల సహయంతో అమలు చేస్తాయి.

మొదటి వాయిదా (గర్భధారణ మొదటి త్రైమాసికంలో) రూ. 3000/-లను ఇస్తారు.

రెండవ విడతలో సంస్థాగత కాన్పు సమయంలో రూ.1500/- అందిస్తారు.
మూడవ విడ (కాన్పు తరువాత 3 నెలలు)లో రూ.1500/-లను అందిస్తారు.

3.7. ముగింపు:

మనదేశంలో నేషనల్ శాంపిల్ సర్వే ఆర్గనైజేషన్ (NSS0) ప్రతి '5' సంవత్సరాల కొకసారి పేదరికాన్ని అంచనా వేస్తుంది. ఈ అంచనాలను గతంలో ప్రణాళిక సంఘం ప్రటించేది. ప్రస్తుతం దీని స్థానంలో నీతి అయోగ్ ప్రకటిస్తుంది. భారతదేశం మరియు చైనా లాంటి దేశాలలో ప్రైవేట్ రంగం దినదినాభివృద్ధి చెందుతూ, సంపదను ఆర్జిస్తుండగా, ప్రభుత్వరంగం క్రమంగా తగ్గుతున్నది. 1980వ సంవత్సరంలో మనదేశంలో 29.0 శాతం సంపద ప్రైవేట్ రంగం వద్ద ఉంటే, అది 2020వ సంవత్సరం నాటికి 56.0 శాతానికి పెరిగింది. ముఖ్యంగా ఆర్థిక అసమానతలు పెరిగిన దేశాలలో భారతదేశంతో పాటు అమెరికా మరియు రష్యాలు కూడా ఉన్నాయి. అంతేకాకుండా, యూరోపియన్ దేశాలతో పాటు చైనాలో కూడా అసమానతలు పెరిగినప్పటికీ ఆ స్థాయి స్వల్ప స్థాయిలోనే ఉన్నదని ప్రపంచ అసమానతల ల్యాబ్ వెల్లడించింది. దీనిని బట్టి మనదేశంలో ఉన్నవాడికే సంపద, ఉన్నవాడికే ఆదాయం, ఉన్నవాడికే వసతులు, సదుపాయాలు లేనివారు ఎన్నటికి లేకుండానే పోతున్నారు. గత మూడు దశాబ్దాలుగా దేశ ఆర్థిక పరిస్థితిని చూసినప్పుడు మధ్యతరగతి వర్గం అన్నది క్రమంగా పేదరికంలోకి వస్తున్నాయి. ఒకప్పుడు దేశ ఆర్థిక ముఖచిత్రంలో ఉన్నతవర్గం, ఎగువ మధ్య తరగతి, దిగువ మధ్య తరగతి, పేదలు, నిరుపేదలు అనే వర్గాలుండేవి. కాని ప్రస్తుతం రెండే రెండు వర్గాలుగా దేశ ఆర్థిక చిత్రపటం మారిపోయింది. అవి, ఉన్నత వర్గం మరియు పేదవర్గం ఈ పేదలలో కటిక పేదలు అనే వర్గం అలాగే ఉండిపోయింది. కాబట్టి మనదేశాన్ని అత్యంత సంపన్నులతో కూడిన పేద దేశంగా మిగిలిపోయింది.

3.8. మాదిరి పరీక్షా ప్రశ్నలు:

(I)వ్యాసరూప ప్రశ్నలు

1) పేదరికం అనగానేమి? దాని నిర్వచనం మరియు కొలిచే పద్ధతులను వివరించండి?

2) పేదరికం అనగానేమి? పేదరికం సూచికలను వివరించండి?

3) పేదరికం అనగానేమి? భారతదేశంలో పేదరిక నిర్మూలన కార్యక్రమాలను విశ్లేషించండి?

(II) సంక్షిప్త వ్యాస ప్రశ్నలు:

1. పేదరికం కొలిచే పద్ధతులను వివరించండి?
2. పేదరికం యొక్క సూచికలను గురించి వ్రాయండి?

3.9. ఆచూకి గ్రంథులు:

1. మార్టిన్ రావల్లెయన్, షావోవా చెన్ మరియు ప్రేమ్ సంగ్రౌలా (2008). డాలర్ పడే రివిజిటెడ్ ప్రపంచబ్యాంక్.

2) హోమి ఖరస్; లారెన్స్ చాందీ (2014). అత్యంత పేదరికాన్ని అంతం చేసే లక్ష్యం కోసం నూతన డేటా అంటే ఏమిటి? వాషింగ్టన్ డి.సి. బ్రూకింగ్స్ ఇన్స్టిట్యూషన్.

3) రాయ్. టి (2007). గ్లోబలైజేషన్, ఫాక్టర్ ప్రైసెస్ అండ్ పావర్టీ ఇన్ కలోనియల్ ఇండియా, లండన్ స్కూల్ ఆఫ్ ఎకనామిక్స్. ఆస్ట్రేలియన్ ఎకనామిక్ హిస్టరి రివ్యూ వాల్యూం 0.47, నం.1,పేజీలు. 73-74.

4) సేన్ ప(1983). పేదరికం మరియు కరువులు: హక్కు మరియు లేమిపై ఒక వ్యాసం, ఆక్స్‌ఫర్డ్ యూనివర్శిటి ప్రెస్.

5) అసంత్ విజయ్ కలా (2013). భారతదేశం యొక్క పేదరిక గణాంకాలను ఎలా చదవాలి? దివాల్ ట్రీట్ బర్నల్.

6) సూర్యనారాయణ, యం.హెచ్. (2017). పేదరికానికి పోషకామార నిబంధనలు: సమస్యలు మరియు చిక్కులు. ఇందిరాగాంధీ ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఆఫ్ డెవలప్‌మెంట్ రీసెర్చ్.

డా. షేక్.అమీర్.

పాఠం - 4

మానవ అభివృద్ధి సూచిక - జీవన ప్రమాణ సూచికలు

4.0. ఉద్దేశ్యాలు
4.1. పరిచయం
4.2. మానవాభివృద్ధి సూచిక అర్థం
4.3. మానవాభివృద్ధి సూచిక (HDI)
4.4. మానవాభివృద్ధి సూచిక భాగాలు
4.4.1. సమానత్వం
4.4.2. స్థిరత్వం
4.4.3. ఉత్పాదకత
4.4.4. సాధికారత
4.5. మానవాభివృద్ధి సూచిక రూపకల్పన
4.6. మానవాభివృద్ధి సూచిక - భారతదేశ పరిస్థితి
4.7. మానవాభివృద్ధి సూచిక లెక్కించే విధానం
4.8. మానవాభివృద్ధి సూచిక - నూతన సూచికల ప్రారంభం
4.8.1. లింగ అభివృద్ధి సూచిక (GDI - 1995)
4.8.2. లింగ సాధికారిక సూచిక - 1995
4.8.3. మానవ పేదరిక సూచిక 1997
4.8.4. మానవాభివృద్ధి సూచికలో మార్పులు
4.9. అసమానతల సర్దుబాటుతో HDI
4.9.1. లింగ అసమానతల సూచిక
4.9.1.1. పునరుత్పాదక ఆరోగ్యం
4.9.1.2. సమానవకాశాలు (Empowerment)
4.9.1.3. కార్మిక మార్కెట్‌లో భాగస్వామ్యం
4.9.2. బహుళ అంశాల పేదరిక సూచిక
4.10. మానవ అభివృద్ధి సూచిక యొక్క ప్రాముఖ్యత
4.11. ఆసియా దేశాలలో మానవ అభివృద్ధి సూచిక (HDI)
4.12. మానవ అభివృద్ధి సూచిక - 2022
4.13. మానవ అభివృద్ధి సూచిక - విమర్శ
4.14. ముగింపు
4.15. నమూనా పరిక్ష ప్రశ్నలు
4.16. ఆచూకీ గ్రంథాలు

4.0. ఉద్దేశ్యాలు:

- మానవ అభివృద్ధి సూచిక (HDI) జీవిత అంచనా సూచిక (దీర్ఘమైన మరియు ఆరోగ్యకరమైన జీవితం), విద్య సూచిక (నాలెడ్జ్) మరియు ఆదాయ సూచిక (జీవన ప్రమాణం) ఆధారంగా కొలుస్తారు.
- మానవ అభివృద్ధి సూచిక (HDI) అనునది ఆయుర్ధాయం, విద్య (అనగా విద్యా వ్యవస్థలో ప్రవేశించిన తరువాత పాఠశాల విద్య పూర్తి మరియు ఊహించిన సంవత్సరాలు), తలసరి ఆదాయ సూచికల యొక్క గణాంక మిశ్రమ సూచిక, ఇది దేశాలను నాలుగు అంచెలుగా ర్యాంక్ చేయడానికి ఉపయోగపడుతుంది.
- అభివృద్ధి, శ్రేయస్సుకు కొలమానం స్థూల దేశీయోత్పత్తి (GDP) మాత్రమే కాదని, అంతకుమించిన ప్రమాణాలు ఉండాలనే ఉద్దేశ్యంతో మానవ అభివృద్ధి సూచికను ప్రారంభించారు.
- ఐక్యరాజ్య సమితి అభివృద్ధి కార్యక్రమం (UNDP) వార్షిక HDI నివేదికలో 189 దేశాల (HDI)ను సంకలనం చేస్తుంది.

4.1. పరిచయం:

ప్రపంచంలో అభివృద్ధి చెందిన, చెందుతున్న దేశాలు ప్రగతికి కొలమానంగా 1990వ సంవత్సరం నుండి మానవాభివృద్ధి సూచీ (Human Development Index) ని ఉపయోగిస్తున్నాయి. కాలనుగుణంగా సూచిక అంశాలు, లెక్కింపు విధానంలో మార్పులు చెందుతూ ఇది నిత్య జీవన కొలమానంగా కొనసాగుతుంది. ఐక్యరాజ్య సమితి అనుబంధ సంస్థ UNDP (United Nations Development Programme) 1990వ సంవత్సరం నుండి ప్రతి సంవత్సరం మానవాభివృద్ధి నివేదికలో ఈ సూచికను తెలియచేస్తుంది. మానవశ్రేయస్సును పెంచే అవకాశాలను విస్తృతం చేసే ప్రక్రియనే మానవాభివృద్ధి అంటారు. నిత్య జీవితంలో మానవుడు తన ఎదుగుదల కోసం అనేక అంశాలను సేకరిస్తారు. మానవాభివృద్ధికి తోడ్పడే అనేక అంశాలలో ఆదాయం ఒకటి అని తీర్మానించారు. ఆర్ధికాభివృద్ధి అంతిమంగా మానవాభివృద్ధికి తోడ్పడాలని దేశాల లక్ష్యాలలో మార్పులు తీసుకొచ్చారు.

మానవాభివృద్ధి సూచిక (HDI) అనునది దేశం యొక్క ద్రవ్య మరియు సామాజిక అంచనాల దృష్ట్యా దాని అభివృద్ధిని లెక్కించడానికి ఒక పరికరం. దేశం యొక్క సాధారణ అభివృద్ధి దాని ఆర్ధికాభివృద్ధిని దృష్టిలో ఉంచుకోని సర్వే చేయబడకుండా, దాని బంధువులు మరియు వారి సామర్ధ్యాల వెలుగులో అదనంగా మూల్యాంకనం చేయబడే మార్గాన్ని నిర్ధేశించడానికి మానవాభివృద్ధి సూచిక (HDI)ను సృష్టించబడినది. ఒక దేశం యొక్క సామాజిక మరియు ద్రవ్య భాగాలు రెండూ వ్యక్తుల బలం, వారి జీవనవిధానం మరియు తలసరి స్థూల జాతీయాదాయం (GNI)ల గురించి ఆలోచిస్తాయి. ముఖ్యంగా మానవాభివృద్ధి సూచిక మూడు అంశాలకు పైగా ఉన్న ప్రతి సాధారణ ఫైల్‌ల ద్వారా నిర్ణయించబడుతుంది. మానవాభివృద్ధి సూచిక (HDI) ఈ ఫైళ్ల సగటు, తలసరి స్థూల జాతీయా ఆదాయం (GNI) తో సంబంధం లేకుండా ఈ దేశాల మానవాభివృద్ధి ఎందుకు భిన్నంగా ఉన్నదో పరిష్కరించడానికి దేశం యొక్క ప్రజా వ్యూహాన్ని మరియు దేశాల తులనాత్మక (GNI) తలసరి వ్యత్యాసాన్ని పరిశీలించడానికి కూడా మానవాభివృద్ధి సూచిక ఉపయోగపడుతుంది.

4.2. మానవాభివృద్ధి సూచిక అర్ధం:

మానవ ఆభివృద్ధి అనే పదాన్ని మానవ సామర్ధ్యాల పొడగింపు, నిర్ణయాల విస్తరణ, అవకాశాల మెరుగుదల మరియు ప్రాధమిక స్వేచ్ఛల సంతృప్తిగా వర్గీకరించవచ్చును. ప్రారంభంలో, మానవ పురోగమనం యొక్క ఆలోచన డబ్బు అభివృద్ధి యొక్క అవసరాన్ని ఏకికృతం చేస్తుంది. ఏ సందర్భంలోనైనా చెల్లింపు, అభివృద్ధి సామార్ధ్యాల విస్తరణ

గురించి ఆలోచించాలి. ముఖ్యంగా వేతనం అనునది మానవ ఉనికికి సంబంధించినది. వేతన అభివృద్ధి ప్రాథమికమైనది కాబట్టి, శ్రేయస్సు, వాస్తవ వాతావరణం మరియు అవకాశం. మానవ పురోగమనం సాధారణ స్వేచ్ఛలు, సామాజిక పర్యావరణ, రాజకీయ అవకాశాలను స్వీకరించాలి. సంఘటనల ద్వారా మానవ మలుపు ఆలోచన అవకాశాలను స్వీకరించాలి. సంఘటనల మానవ మలుపు ఆలోచన దృష్ట్యా మానవ అభివృద్ధి సూచిక (HDI) నిర్మించబడినది.

ఇది తలసరి స్థూల జాతీయోత్పత్తి (GNI) యొక్క కఠినమైన చెల్లింపు ఆధారిత బెంచ్‌మార్క్ కంటే మెరుగుదల యొక్క మరింత సానుభూతితో కూడిన నిష్పత్తిగా అంచనావేయబడినది. 1990వ సంవత్సరంలో పంపిణి చేయబడిన ప్రధాన ఐక్యరాజ్యసమితి జనాభివృద్ధి (UNDP) రిపోర్ట్ ఈ విధంగా వ్యక్తీకరించింది. వ్యక్తులకు సుదీర్ఘమైన, దృఢమైన మరియు ఉహాజనిత జీవితాలను అభినందించేందుకు ఒక సాధికార వాతవారణాన్ని కల్పించడమే అభివృద్ధి యొక్క ప్రాథమిక లక్ష్యం. అదే విధంగా ఇది మానవ పురోగమనాన్ని వ్యక్తుల నిర్ణయాలను విస్తరిస్తుంది మరియు మానవ సామర్థ్యాలను బలోపేతం చేయడంగా వర్గీకరించింది, దీని ద్వారా వారికి ఎక్కువ కాలం, మెరుగైన మరియు మరింత పూర్తి ఉనికిని కొనసాగించడానికి శక్తినిస్తుంది.

4.3. మానవాభివృద్ధి సూచిక (HDI):

మానవాభివృద్ధి సూచిక (HDI) అనునది ప్రపంచంలో ఒక దేశ అభివృద్ధి కేవలం ఆర్థిక పరంగా మాత్రమే కాకుండా మానవ అభివృద్ధి పరంగా లెక్కించే విధానం. అనగా ఒక దేశం ఆర్థికంగా బాగా అభివృద్ధి చెంది ఉండవచ్చు. కానీ దేశంలో ప్రజలకు కనీస విద్య, వైద్యం లాంటి సదుపాయాలు కరువు అయినప్పుడు, ఎంత ధనిక దేశం అయితే మాత్రం లాభం ఏమిటి? అందుకే ఐక్యరాజ్య సమితికి చెందిన యునైటెడ్ నేషన్స్ డెవలప్‌మెంట్ ప్రోగ్రాం (UNDP) ఒక సరికొత్త అభివృద్ధి కొలమానాన్ని పరిచయం చేసింది, అదే మానవాభివృద్ధి సూచిక. ఒక దేశంలోని ప్రజల జీవన ప్రమాణాలు, జీవించి ఉండే కాలం, విద్య, తలసరి ఆదాయం ఆధారంగా లెక్కిస్తారు. ఒక మనిషి జీవించి ఉండే కాలం (లైఫ్ ఎక్స్‌పెక్టెన్సీ) ఆధారంగా ఆ దేశంలో ఉన్న వైద్య, ఆరోగ్య సదుపాయాలను అంచనా వేయవచ్చు. అదే విధంగా అక్షరాస్యత శాతాన్ని బట్టి ఉత్పాదకతను అంచనా వేయగలం. ఈ రెండూ బాగుంటే పౌరుల సంపాదన కూడా మెరుగ్గా ఉంటుంది. ఇదే నిజమైన అభివృద్ధి అని చెప్పే ఆర్థికవేత్తల సంఖ్య ఇటీవల పెరుగుతుందని విశ్లేషకులు పేర్కొంటున్నారు.

ఆర్థిక అసమానతలు ఆర్థికంగా ఉండే ఒక అభివృద్ధి చెందిన దేశం కంటే కూడా మెరుగైన HDI కలిగి ఉన్న దేశాలు అధిక నివాసయోగ్యం అని చెప్పవచ్చును. కేవలం ఆర్థిక పరమైన అభివృద్ధి మాత్రమే కాకుండా మానవ సూచిక ఆధారంగా కూడా ఐక్యరాజ్య సమితి ప్రపంచ దేశాలకు ర్యాంకింగ్ ఇస్తుంది. HDIలో అత్యంత అభివృద్ధి చెందిన అమెరికా తొలిస్థానంలో లేకపోవడమే సూచికకు ఉన్న ప్రాధాన్యతను తెలియచేస్తుంది.

4.4. మానవ అభివృద్ధి సూచిక భాగాలు:

ప్రఖ్యాత పాకిస్థానీ ఆర్థికవేత్త మహబూబ్ - ఉల్ - హక్ మానవాభివృద్ధికి నాలుగు ముఖ్యమైన భాగాలుగా పరిగణించాడు. అవి.

4.4.1. సమానత్వం:

ప్రజల ప్రాథమిక సామర్థ్యాలను పెంపొందించే కోణంలో అభివృద్ధిని చూస్తే, ప్రజల అవకాశలకు సమానమైన అవకాశాన్ని పొందాలి. అలాంటి వాటిని సమానత్వ సంబంధిత సామర్థ్యాలు అంటారు. సమానత్వ సంబంధిత సామర్థ్యాలను నిర్ధారించడానికి లేదా అవకాశాలను నిర్ధారించడానికి సామాజిక సంస్థాగత నిర్మాణం మరింత అనుకూలంగా లేదా ప్రగతిశీలంగా ఉండాలి. మరో మాటలో చెప్పాలంటే, భూమిలాంటి అననుకూల ప్రారంభ ఆస్తుల పంపిణిని

భూసంస్కరణలు మరియు ఇతర పునర్విభజన చర్యల ద్వారా మరింత రైతు స్నేహపూర్వకంగా చేయవచ్చు. అదనంగా వివిధ పన్ను వ్యయ విధానాల ద్వారా అసమాన ఆదాయ పంపిణి పరిష్కరించవచ్చు. ఆర్థిక లేదా శాసనపరమైన మార్కెట్ మార్పిడికి ఆటంకం కలిగించే చర్యలు ప్రజలు తమ సామర్థ్యాలను మరింత శ్రేయస్సును పెంచుకోవడానికి వీలుకల్పిస్తాయి.

ప్రాథమిక సమానత్వాన్ని నిర్ధారించడానికి, రాజకీయ అవకాశాలు మరింత సమానంగా ఉండాలి. సమర్థవంతమైన రాజకీయ సంస్థ లేనప్పుడు వెనుకబడిన సమూహాలు సామాజిక లక్ష్యాల కంటే వారి స్వంత ప్రయోజనాలను పెంపొందించుకోవడానికి ధనవంతులు దోపిడికి గురవుతారు. అయినప్పటికీ, ప్రాథమిక విద్యను కలిగి ఉన్న అవకాశాలలో అసమానతతో భాగస్వామ్య రాజకీయాలు దెబ్బతింటాయి.

4.4.2. స్థిరత్వం:

మానవాభివృద్ధిలో మరోముఖ్యమైన అంశం ఏమిటంటే అభివృద్ధి కొనసాగుతూనే ఉండాలి, దీర్ఘకాలం కొనసాగాలి. స్థిరమైన అభివృద్ధి భావన జీవావరణం యొక్క దీర్ఘకాలీక రక్షణ సామర్థ్యాన్ని కొనసాగించాల్సిన అవసరంపై దృష్టి పెడుతుంది. ఇది పెరుగుదల నిరవధికంగా కొనసాగదని సూచిస్తుంది. ఇక్కడ మనం ఉత్పత్తికి పర్యావరణం ఒక ముఖ్యమైన కారకం అని ఊహిస్తారు. 1987వ సంవత్సరంలో బ్రంట్‌ల్యాండ్ కమిషన్ నివేదిక స్థిరమైన అభివృద్ధిని భవిషత్తును తీర్చగల సామర్థ్యంతో రాజీపడకుండా ప్రస్తుత అవసరాలను తీర్చే అభివృద్ధి అని నిర్వచించింది. స్థిరత్వం అనేపదం భవిష్యత్ ఆర్థిక వృద్ధి మరియు పర్యావరణ మానసిక నాణ్యత మధ్య కావలసిన సమతుల్యలతపై దృష్టి పెడుతుంది. ఈ రకమైన అసమాలతలో సామాజిక శ్రేయస్సు అనే పదం ప్రస్తుత తరానికి మాత్రమే కాకుండాభవిష్యత్తులో భూమిపై ఉండబోయే ప్రజలకు కూడా ఉన్నది. ఏరకమైన పర్యావరణ క్షీణత అయినా వెనుకబడిన ప్రజల పంపిణి న్యాయాన్ని ఉల్లంఘించినట్లే. కాబట్టి సామాజిక శ్రేయస్సు పర్యావరణ మానసిక సమానత్వం పై ఆధారపడి ఉంటుంది.

4.4.3. ఉత్పాదకత:

మానవ అభివృద్ధిలో మరోకభాగం ఉత్పాదకత, దీనికి ప్రజలలో పెట్టుబడి అవసరం. దీనిని సాధారణంగా మానవ మూలధనంలో పెట్టుబడి అంటారు. భౌతిక మూలధనంతో పాటు మానవ మూలధనంతోపాటు మానవ మూలధనంలో పెట్టుబడి మరింత ఉత్పాదకత జోడించగలదు. మానవ వనరుల నాణ్యతలో మెరుగుదల ఇప్పటికే ఉన్న వనరుల ఉత్పాదకతను పెంచుతుంది. ఆర్థికవేత్త థియోడర్ షుల్ట్ నోబెల్ బహుమతి గ్రహిత ఈ విధంగా వివరించాడు, పేద ప్రజల సంక్షేమాన్ని మెరుగుపరచడంలో ఉత్పత్తి యొక్క నిర్ణయాత్మక కారకాలు స్థలం, శక్తి మరియు పంట భూమి కాదు, జనాభా నాణ్యతలో మెరుగుదల అనునది నిర్ణయాత్మక అంశం.

4.4.4 సాధికారత:

మహిళల సాధాకారత మానవ అభివృద్ధిలో మరోక భాగం. మరో మాటలో చెప్పాలంటే, నిజమైన మానవ అభివృద్ధికి జీవితంలోని అన్ని అంశాలలో సాధికారత అవసరం. సాధికారత అనునది రాజకీయ ప్రజాస్వామ్యాన్ని సూచిస్తుంది, దీనిలో ప్రజలు తమ జీవితాల గురించి నిర్ణయాలు తీసుకుంటారు. దీని ద్వారా ప్రజలు ఎక్కువ రాజకీయ మరియు పౌరస్వేచ్ఛను అనుభవిస్తారు. సాధికారత అనునది అధికార వికేంద్రీకరణను సూచిస్తుంది. తద్వారా పాలన యొక్క ప్రయోజనాలు ప్రజలందరికీ అందుతాయి. అభివృద్ధి లక్ష్యాలను సాధించే దృక్కోణంలో ఆరోగ్యం మరియు విద్యలో మహిళన పట్ల వివక్ష చాలా ఖరీదైనది. ఏది ఏమైనప్పటికి, వికేంద్రీకరణ మరియు భాగస్వామ్యం

ప్రజలకు ప్రత్యేకంగా మహిళలు మరియు పేదలకు సాధికారతను కలిగిస్తుంది. అది ఆ తరువాత పేదరిక విషయాన్ని ఛేదిస్తుంది. మహబూబ్ - ఉల్- హక్ ప్రకారం, ప్రజలు రాజకీయ, సామాజిక మరియు ఆర్థిక రంగాలలో తమ ఎంపికలను ఉపయోగించ గలిగితే వృద్ధి బలంగా, ప్రజాస్వామ్యంగా, భాగస్వామ్యంతో మరియు మన్నికైనదిగా ఉంటుందని పేర్కొన్నారు.

4.5. మానవాభివృద్ధి సూచిక రూపకల్పన:

పాకిస్తాన్‌కు చెందిన ఆర్థికవేత్త మహబూబ్-ఉల్-హక్ సూచన మేరకు మానవాభివృద్ధికి ప్రధానమైన మూడు అంశాలను పరిగణలోకి తీసుకొని 1990వ సంవత్సరంలో మొట్టమొదటి సారి 130 దేశాల గణాంకాల సహాయంతో ర్యాంకులను ప్రకటించారు.

08-09-2022న విడుదలైన HDI నివేదిక ప్రపంచ వ్యాప్తంగా ఆందోళనకర అంశంగా మారింది, తక్షణ దిద్దుబాటు చర్యలు చేపట్టాల్సిన విషయం. ఐక్యరాజ్య సమితి లెక్కప్రకారం వరుసగా రెండవ సంవత్సరం పలు దేశాల మానవాభివృద్ధి సూచిక HDI స్కోర్ దిగజారింది. భారతదేశ HDI ర్యాంక్ గతంతో పోలిస్తే రెండూ స్థానాలు క్రిందకు చెరింది. (UNDP) 2021-22 సంవత్సరపు మానవాభివృద్ధి నివేదిక అనిశ్చిత పరిస్థితులు, అస్థిర జీవితాలు - మారుతున్న ప్రపంచంలో భవిష్యత్ రూపకల్పన ఈ చేదు నిజాన్ని బయట పెట్టింది. 90.0 శాతం కి పైగా దేశాలు 2020వ సంవత్సరంలో కానీ, 2021వ సంవత్సరంలో కానీ HDI స్కోర్‌లో వెనుకబడ్డాయి. దాదాపుగా 40.0శాతానికి పైగా దేశాలైతే ఈ రెండూ సంవత్సర కాలంలో ర్యాంకులలో వెనుకబడ్డాయి.

HDI ను లెక్కలోకి తీసుకుంటున్న అంశాలలో లోపాలున్నాయని కొన్ని విమర్శలు లేకపోలేదు. అయితే, మరే సూచిక లేని వేళ ప్రతి దేశపు సగటు విజయాన్నీ లెక్కించడానికి ఉన్నంతలో ఇదే మెరుగైనవని ఒప్పుకోక తప్పదు. ఆర్థిక అసమానత్వం, లైంగిక అసమానత్వం, బహుముఖ దారిద్ర్యం లాంటి ఆరు వేర్వేరు మానవాభివృద్ధి సూచీల ద్వారా ఈ ర్యాంకులను లెక్కకట్టారు. స్విట్జర్లాండ్ 0.962 స్కోర్‌తో ప్రథమ ర్యాంకు సాధించింది. మనదేశం కేవలం 0.633 స్కోర్‌తో అగ్రశ్రేణికి సుదూరంగా నిలిచిపోయింది. మానవాభివృద్ధిలో మనదేశం స్కోర్ ప్రపంచ సగటు 0.732 కన్నా తక్కువ చైనా HDI ర్యాంక్ 1990వ సంవత్సరం నుండి ప్రతి సంవత్సరం పెరుగుతుంది. భారతదేశంలో ఆదాయ, ఆర్థిక అసమానతలు ఎక్కువగా ఉన్నాయి. జనాభాలో అతి సంపన్నులైన 1 శాతం ప్రజల ఆదాయ వాటా, పేదవారి 40.0 శాతం ప్రజల కన్న ఎక్కువగా ఉన్నది. ఈ విధమైన అసమానత చైనా, స్విట్జర్లాండ్‌లలో లేదు.

లింగపరంగా చూస్తే, మనదేశ తలసరి ఆదాయంలో పురుషుల కన్నా స్త్రీలు చాలా వెనుకబడి ఉన్నారు. విద్య, వైద్యం, జీవన ప్రమాణాల ప్రాతిపదికన లెక్కించి బహుముఖ దారిద్ర్యంలోనూ భారతదేశ పరిస్థితి గొప్పగా ఏమిలేదు. 2019వ సంవత్సరం నాటి UNDP అంచనాల ప్రకారం ప్రపంచంలో అధ్యధిక జనాభా గల చైనాలో 5.4 కోట్ల ప్రజలు బహుముఖ దారిద్ర్యంలో ఉంటే, రెండో అధ్యధిక జనాభా ఉన్న భారతదేశంలో పేదవారి సంఖ్య 38.1 కోట్లు ఉన్నారు. అయితే, 2019-20 సంవత్సరాల మధ్య మనదేశంలో లింగ అసమానత దారుణంగా పెరగగా, తాజా నివేదికలో ఆ కోణంలో కొద్దిగా మెరుగుదల సాధించడం ఉపశమనం. మొత్తానికి, అన్నీ కలిపితే మానవాభివృద్ధిలో మనదేశ స్కోర్, ఇతర దేశాల మధ్య మనదేశం ర్యాంకునూ క్రిందకు దిగజర్చింది.

4.6. మానవాభివృద్ధి సూచిక - భారతదేశ పరిస్థితి:

2021-22 లో 191 దేశాలలో మనదేశం రెండు స్థానాలు క్రిందకు వచ్చి 132వ ర్యాంకును చేరింది. గడిచిన 32 సంవత్సరాలలో ఇలా వరుసగా రెండు సంవత్సరాల సూచికలలో దిగజారడం ఇదే తొలిసారి. మానవాభివృద్ధి పరిమితుల ప్రకారం బంగ్లాదేశ్, భూటాన్, శ్రీలంకల కన్నా భారతదేశం వెనుకబడే ఉన్నది. HDI లో వివిధ దేశాల ర్యాంకులు

పడిపోవడానికి కనివిని ఎరుగని సంక్షోభాలు ప్రధాన కారణం. గత పది సంవత్సరాలలో ఆర్థిక పతనాలు, వాతావరణ సంక్షోభాలు కారణం, కరోనా మహమ్మారి, యుద్ధాలు లాంటి సమస్యలను ప్రపంచం ఎదుర్కొన్నది. ఈ విధంగా ప్రతి సంక్షోభం ప్రపంచాభివృద్ధిపై ప్రభావం చూపింది. అయితే అందులో కరోనా మహమ్మారిది సింహభాగం అని ఐక్యరాజ్య సమితి నివేదిక తెలియచేసింది. ఈ కరోనా మహమ్మారితో మానవ పురోగతి కనీసం 5 నుండి 10 సంవత్సరాలు వెనక్కి వెళ్ళింది. అంతటా కూడా అనిశ్చతి ప్రబలింది.

వీటికి తోడు ప్రస్తుతం ఉక్రోయిన్‌తో రష్యా యుద్ధం, ప్రపంచాన్ని పూర్తిగా వదలిపోని కరోనా, భూతాపోన్నతి ముప్పేట దాడి చేస్తున్నాయి. ఇవన్నీ కలిసి ప్రపంచ ఆహార సంక్షోభానికి దారి తీయవచ్చని ఐక్యరాజ్య సమితి హెచ్చరిస్తుంది.

2021వ సంవత్సరపు మానవ అభివృద్ధి సూచిక (HDI)లో 191 దేశాలలో భారతదేశం 132 స్థానంలో ఉన్నది. 2020వ సంవత్సరపు నివేదికలో, 189 దేశాలలో భారతదేశం 131వ స్థానంలో ఉన్నది. దీనికి ముఖ్యకారణం దేశం యొక్క పనితీరు మునుపటి స్థాయి నుండి క్షీణించడం ఆయుర్దాయం తగ్గడం వలన ర్యాంక్ విలువ పెరుగుతుంది.

భారతదేశం యొక్క నూతన HDI విలువ 0.633 దేశాన్ని మధ్యస్థ మానవ అభివృద్ధి విభాగంలో ఉంచింది. 2020వ సంవత్సరపు నివేదికలో దాని విలువ 0.645 కంటే తక్కువగా ఉన్నది. అదేవిధంగా 2019వ సంవత్సరంలో 0.645 నుండి 2021వ సంవత్సరంలో 0.633కి పడిపోయిందని నివేదిక పేర్కొన్నది. దీని ప్రకారం భారతదేశం యొక్క ఆయుర్ధాయం 69.7 సంవత్సరాల నుండి 67.2 సంవత్సరాలకు పడిపోయింది. 2020వ సంవత్సరపు నివేదికలో పాఠశాల విద్య యొక్క సగటు సంవత్సరాలు 6.5 సంవత్సరాల నుండి 6.7 సంవత్సరాలకు పెరిగినప్పటికీ, లింగ అభివృద్ధి సూచికలో భారతదేశం 132వ స్థానాన్ని నిలుపుకున్నప్పటికీ, స్త్రీల ఆయుర్ధాయం 2020వ సంవత్సరపు నివేదికలో 71 సంవత్సరాలకు పడిపోయింది. 2021 నివేదిక ప్రకారం బాలికల పాఠశాల విద్య యొక్క సగటు సంవత్సరాలు 12.6 నుండి 11.9 సంవత్సరాలకు క్షీణించింది. అదే విధంగా భారతదేశం బహుళ డైమెన్షనల్ పావర్టీ ఇండెక్స్ (MPI)లో 27.9 శాతం తలసరి నిష్పత్తిలో 0.123 స్కోర్ సాధించింది. 8.8 శాతం జనాభా తీవ్ర ఇబ్బందులకు గురి అవుతుంది.

4.7. మానవాభివృద్ధి సూచిక లెక్కించే విధానం:-

మానవాభివృద్ధి సూచికను ఈ క్రింది విధంగా లెక్కించవచ్చును. అవి:-

- సుదీర్ఘ ఆరోగ్య జీవన కాల సూచి (Life Expectancy Index)
- విద్యా సూచిక (Education Index) వయోజన అక్షరాస్యత 2/3 + స్థూల నమోదు నిష్పత్తి 1/3.
- స్థూల దేశియోత్పత్తి, తలసరి ఆదాయం (GDP, per Capita Income) తో కొలిచే జీవన ప్రమాణ సూచిక (Standard of Living Index))

ఈ విధంగా ప్రతి అంశంలోని కనిష్ట, గరిష్ట విలువ ఆధారంగా సూచిక విలువను నిర్ణయిస్తారు. దీనిని ఈ క్రింది పట్టిక ద్వారా వివరించవచ్చును.

పట్టిక - 4.1 HDI కనీస మరియు గరిష్ఠ విలువలు

క్రమసంఖ్య	సూచిక అంశం	కనీస విలువ	గరిష్ట విలువ
1.	జీవితకాలం	25	85
2.	వయోజన విద్య	00	100
3.	స్థూల నమోదు నిష్పత్తి	00	100
4.	స్థూల దేశియోత్పత్తి / తలసరి ఆదాయం(US $)	100	40,000

పై పట్టికలోని విలువలను ఈ క్రింది సూత్రం ఉపయోగించి సూచిక విలువను లెక్కిస్తారు.

$$\text{అంశం సూచిక} = \frac{\text{వాస్తవ విలువ - కనీస విలువ}}{\text{గరిష్ఠ విలువ - కనీస విలువ}}$$

ప్రతి అంశం విలువను ‘0’ నుండి ‘1’ మధ్య తెలుపుతారు.

$$\text{మానవాభివృద్ధి సూచిక} = \frac{\text{జీవనకాల సూచిక + విద్యా సూచిక + జీవన ప్రమాణ సూచిక}}{3}$$

మానవ అభివృద్ధి సూచిక పై మూడు అంశాల సూచికల విలువల సాధారణ సగటు.

4.8. మానవాభివృద్ధి సూచిక - నూతన సూచికల ప్రారంభం:-

మానవాభివృద్ధి సూచికలో నూతన అంశాలను ప్రవేశపెట్టారు. వాటిని ఈ క్రింది విధంగా వివరించవచ్చును. అవి:

4.8.1. లింగ అభివృద్ధి సూచిక (GDI - 1995):-

మానవాభివృద్ధి సూచికను స్త్రీలకు ప్రత్యేకంగా వర్తింపజేసి అందులోని మూడు అంశాలలో అసమానతలను గుర్తిస్తున్నారు. HDI, లింగ అభివృద్ధి సూచిక (GDI)ల మధ్య తేడా స్త్రీల వెనుకబాటుతనాన్ని తెలియచేస్తుంది.

4.8.2. లింగ సాధికారిక సూచిక - 1995:-

ఈ సూచిక ద్వారా మూడు అంశాల ఆధారంగా స్త్రీల సాధికారతను కొలవవచ్చును.

- జాతీయ పార్లమెంట్‌లో మహిళలు పొందిన సీట్లు
- ఆర్థిక నిర్ణయ స్థానాలలో మహిళల శాతం
- ఆదాయంలో స్త్రీల వాట.

వీటిపై కూడా అనేక విమర్శలు వచ్చాయి. సాంకేతిక అంశాలు అధికంగా ఉండటం వలన కొన్ని అర్థం చేసుకోవడం కష్టమౌతుంది. ఇవి అభివృద్ధి చెందిన దేశాలకు మాత్రమే వర్తిస్తాయి. స్థానిక, గ్రామీణ స్థాయి, అసంఘటిత రంగంలోని స్త్రీల ప్రాధాన్యత, పాత్రను గుర్తించడం లేదు.

4.8.3. మానవ పేదరిక సూచిక 1997:-

1997వ సంవత్సరంలో విడుదల చేసిన మానవ అభివృద్ధి నివేదికలో నూతన కొలమానంగా మానవ పేదరిక సూచికను ప్రవేశపెట్టారు. మానవ జీవన ప్రమాణాన్ని తెలపడంలో మానవాభివృద్ధి సూచికకు సహాయకారిగా ఉంటూ జీవనకాలం, విద్య, జీవన ప్రమాణాల్లో వెనుకబాటు తనాన్ని వేర్వేరుగా లెక్కించి సామాజిక బహిర్గతను బయటపెడుతుంది.

4.8.4. మానవాభివృద్ధి సూచికలో మార్పులు:-

రెండు దశాబ్దాల తరువాత లోపాలను సవరించుకుని 2010వ సంవత్సరం నుండి కొన్ని మార్పులతో మనవాభివృద్ధి సూచికను గణిస్తున్నారు.

- సుదీర్ఘమైన ఆరోగ్య జీవనకాలం లెక్కింపులో మార్పు చేయలేదు.
- విజ్ఞాన సూచిక కోసం రెండు నూతన అంశాలను ఎంచుకున్నారు. అవి:
- 25 సంవత్సరాల పై వయస్సు గలవారు చదువుకున్న సగటు సంవత్సరాలు. (Mean Years of Schooling

Index - MYSI) $MYSI = \frac{MYS}{15}$

గరిష్టంగా ఒకవ్యక్తి 15 సంవత్సరాలు నియత విద్యను పొందుతాడని అంచనా.

పాఠశాలలో 18 సంవత్సరాల లోపు పిల్లలు కొనసాగే అంచనా సంవత్సరాలు (Expected Years of Schooling Index - EYSI) $EYSI = \frac{EYS}{18}$

చాలా దేశాలలో మాస్టర్ డిగ్రీ (MA)ని 18 సంవత్సరాలకే పొందుతారు.

సంయుక్తంగా విజ్ఞాన సూచిక = $\frac{MYSI + EYSI}{2}$

ఒక దేశానికి విదేశాలలో ఉన్న తమ పౌరుల ద్వారా లభించే ఆదాయాన్ని కలుపుతూ స్థూల దేశీయోత్పత్తి (GDP), తలసరి ఆదాయం బదులు GNP, తలసరి ఆదాయం ఉపయోగించారు. వాటి కనిష్ట, గరిష్ట విలువలలో మార్పులు తీసుకొనివచ్చారు. ఆ విధంగా ఈ మూడింటి సాధారణ సగటు బదులు గుణాత్మక సగటు (Geometric Mean) ను వాడుతున్నారు.

4.9. అసమానతల సర్దుబాటుతో HDI:-

UNDP 2010వ సంవత్సరంలో ఈ సూచికను ప్రవేశపెట్టింది. మానవాభివృద్ధి సూచిక దాగి ఉన్న మానవాభివృద్ధిని తెలియచేస్తుంది. అసమానతల సర్దుబాటుతో మానవాభివృద్ధి సూచిక (Inequality Adjusted Human Development Index - IHDI) అసమానతలు లేకుండా వాస్తవంగా సాధించిన అభివృద్ధిని తెలుపుతుంది. ఆరోగ్యం, విజ్ఞానం, ఆదాయాలలో అసమానతల వలన మానవాభివృద్ధికి వాటిల్లిన నష్టాన్ని గుర్తిస్తుంది.

4.9.1. లింగ అసమానతల సూచిక:-

లింగ అభివృద్ధి సూచిక, లింగ సాధికారిక సూచిక (1995)లోని లోపాలను సవరించి 2010వ సంవత్సరంలో వాటి స్థానంలో లింగ అసమానతల సూచికను (Gender Inequality Index - GII) ప్రవేశపెట్టారు. దీనిని మూడు ప్రధాన అంశాల ఆధారంగా లెక్కిస్తారు. అవి:

4.9.1.1. పునరుత్పాదక ఆదాయం:-

దీనిలో మాతా మరణాల నిష్పత్తి (Maternal Mortality Raio - MMR) వయోజనుల సంతానోత్పత్తి రేటు (Adolescent Fertility Rate - AFR) అనే రెండు అంశాలుంటాయి.

4.9.1.2. సమానవకాశాలు :-

దీనిలో పార్లమెంట్ సీట్లలో వాటా, ఉన్నత విద్యలో అవకాశాలకు సంబంధించిన అంశాలు ఉంటాయి.

4.9.1.3. కార్మిక మార్కెట్‌లో భాగస్వామ్యం:-

మానవాభివృద్ధి సూచిక ప్రకారం శ్రామిక మార్కేట్‌లో శ్రామికుల భాగస్వామ్యం ద్వారా పని కల్పించబడుతుంది.

4.9.2. బహుళ అంశాల పేదరిక సూచిక:-

2010వ సంవత్సరంలో పేదరిక సూచిక స్థానంలో బహుళ అంశాల పేదరిక సూచికను ప్రవేశపెట్టారు. పేదరికాన్ని కేవలం ఆదాయ వనరుగానే కాకుండా ఒక వ్యక్తి ఆరోగ్యం, విద్య, జీవన ప్రమాణాలకు చెందిన '10' అంశాల ద్వారా

లెక్కిస్తారు. అయితే అన్ని అంశాలకు చెందిన గణాంకాలు లభ్యం కాకపోవడంతో 100 దేశాలలో మాత్రమే బహుళ అంశాల పేదరిక సూచిక (Multidimensional Poverty Index)ను లెక్కిస్తున్నారు.

4.10. మానవ అభివృద్ధి సూచిక యొక్క ప్రాముఖ్యత:-

మానవ అభివృద్ధి సూచిక యొక్క ప్రాముఖ్యత ఏమిటంటే, ఇది ఒకదేశం మరియు ఆ దేశం ప్రజల యొక్క సాధారణ ఆర్థిక స్థితి యొక్క ప్రాథమిక గుర్తు. ఆ ప్రాంతాల అభివృద్ధిని నిర్ణయించడానికి వివిధ సరిహద్దులను పరిగణనలోకి తీసుకుంటుంది కాబట్టే, ప్రతిదేశం యొక్క ప్రదర్శనను అంచనా వేయడానికి ఇది ఒక బలవంతపు పద్ధతి.

ఈ విధంగా HDI మదింపు తరువాత, ప్రతి దేశం ప్రతి సంవత్సరం ఐక్యరాజ్య సమితి అభివృద్ధి కార్యక్రమం ద్వారా ఒక ర్యాంకును మంజూరు చేస్తుంది. ఆ విధంగా బాగా పనిచేసిన వ్యక్తి మంచి ర్యాంక్ ఇవ్వడం జరుగుతుంది. అదే విధంగా, పేద ప్రజలు మొత్తం లేదా సరిహద్దులలో ఎక్కువ భాగం బాగా ఉన్న దేశాలు తక్కువ ర్యాంక్‌ను సాధిస్తాయి. అనంతరం HDI అనునది దేశాల ఆర్థిక స్థితిగతులను నిలకడగా కొలవడంలో సహాయపడే ఒక అంచనా పరికరంగా కొనసాగుతుంది.

HDI అదనంగా ప్రభుత్వ విధానం యొక్క ఎంపికలను విశ్లేషించడానికి మరియు ఒక వ్యక్తికి వేతనం యొక్క తులనాత్మక డిగ్రీని కలిగి ఉన్న రెండు దేశాలు వేర్వేరు మానవ పురోగమన ఫలితాలను ఏ విధంగా పొందవచ్చో గుర్తించడానికి ఉపయోగపడుతుంది. ఉదాహరణకు, రెండు విభిన్న దేశాలు ఒక్కొక్క వ్యక్తికి తులనాత్మక వేతనాలను కలిగి ఉండవచ్చు, అయితే భిన్నమైన భవిష్యత్తు మరియు నైపుణ్యం స్థాయిలను కలిగి ఉండవచ్చు. ఆ మేరకు దేశాలలో ఒకదేశం మరోదేశం కంటే చాలా ఎక్కువ HDI ని కలిగి ఉంటుంది. ఈ అసమానతలు, శ్రేయస్సు మరియు పాఠశాల విద్యకు సంబంధించిన ప్రభుత్వ విధానాలపై పరిహాసానికి మద్దతు ఇస్తాయి. ఒక దేశంలో ఏమి సాధించవచ్చో ఇతర దేశం యొక్క పరిధిని మించి పోయింది.

అదే విధంగా, దేశాలలో లింగాల మధ్య, రాష్ట్రాలు లేదా భూభాగాల మధ్య, గుర్తింపులు మరియు ఇతర ఆర్థిక సమూహాల మధ్య అస్థిరతను పరిష్కరించడానికి HDI అనునది అదనంగా ఉపయోగించబడుతుంది. ఈ విధంగా అసమానతలు ముందుకు సాగడం అనేక దేశాలలో బహిరంగ చర్చకు దారితీసింది.

4.11. ఆసియా దేశాలలో మానవ అభివృద్ధి సూచిక (HDI):-

భారతదేశానికి సరిహద్దు దేశాలకు మానవ అభివృద్ధి సూచికలో ముఖ్యంగా శ్రీలంకా 73వ స్థానం, చైనా 79వ స్థానం, బంగ్లాదేశ్ 129వ స్థానం మరియు భూటన్ 127వ స్థానంలో మనదేశం కన్నా తక్కువగా ఉన్నాయి. అదేవిధంగా పాకిస్తాన్ 161వ స్థానం, నేపాల్ 143వ స్థానం, మయమ్మార్ 149వ స్థానంలో మనదేశం కంటే అధిక ర్యాంక్‌లో ఉన్నాయి. ఈ రిపోర్ట్ ప్రకారం దాదాపు 90.0 శాతం దేశాల HDI ర్యాంకులు గత 2020 మరయిఉ 2021 నివేదికలో ప్రకారం ప్రకటించబడినది.

2021 మానవ అభివృద్ధి సూచిక (HDI) ర్యాంకులలో వివిధ స్థాయిలలో ఉన్న దేశాల జాబితాను ఈ క్రింది పట్టిక ద్వారా వివరించబడినది.

పట్టిక 4.2 - వివిధ దేశాల HDI ర్యాంకులు

(HDI) ర్యాంక్	దేశం	(HDV) విలువ 2021
1.	స్విట్జర్లాండ్	0.962
2.	నార్వే	0.961
3.	ఐస్‌లాండ్	0.959
4.	హాంగ్‌కాక్	0.952
5.	ఆస్ట్రేలియా	0.951
6.	డెన్మార్క్	0.948
7.	స్వీడన్	0.947
8.	ఐర్లాండ్	0.945
9.	జర్మని	0.942
10.	నేదర్లాండ్	0.941
18.	యునైటెడ్ కింగ్‌డం	0.929
19.	జపాన్	0.925
21.	అమెరికా	0.921
79.	చైనా	0.768
132.	ఇండియా	0.633

సేకరణ : 2021-22 (HDI) రిపోర్ట్

1990వ సంవత్సరం నుండి 2022వ సంవత్సరం వరకు HDI సూచికలలో అత్యధిక పర్యాయాలు నార్వేదేశం 16 సార్లు మొదటి స్థానంలో ఉన్నది. ఆ తరువాత కెనడా 08 పర్యాయాలు మొదటిస్థానంలో ఉన్నది. ఆదే విధంగా జపాన్ మరియు ఐర్లాండ్ 02 పర్యాయాలు మొదటి స్థానం సాధించాయి.

4.12. మానవ అభివృద్ధి సూచిక - 2022:

ఐక్యరాజ్యసమితి అభివృద్ధి కార్యక్రమం (UNDP) వార్షిక మానవ అభివృద్ధి నివేదికలో 189 దేశాల మానవ అభివృద్ధి సూచిక (HDI) ను సంకలనం చేస్తుంది. ఈ దేశాలు కాలక్రమేణా పోల్చదగిన మానవ అభివృద్ధి యొక్క కొలమానాన్ని అందించడానికి ఇచ్చిన దేశంలో ఆరోగ్యం, విద్య మరియు తలసరి ఆదాయాన్ని సూచిక పరిగణిస్తుంది. మానవాభివృద్ధి సూచిక విలువ ఆయుర్ధాయం, అక్షరాస్యత రేటు, గ్రామీణ జనాభాకు విద్యుత్ అందుబాటు, తలసరి స్థూలదేశీయోత్పత్తి (GDP), ఎగుమతులు మరియు దిగుమతులు, బహుమితీయ పేదరిక సూచీ, ఆదాయ అసమానక అంతర్జాలం మొదలగు సూచికలోతో దేశం యొక్క స్కోర్‌లను కలపడం ద్వారా నిర్ణయించబడుతుంది. ఈసూచికలు '0' మరియు 1.0 మధ్య ఒకే సంఖ్యలో సంకలనం చేయబడ్డాయి. '1.0' అనునది అత్యధిక మానవ అభివృద్ధి సూచిక. ఆ విధంగా మావవాభివృద్ధి సూచిక (HDI) నాలుగు అంచెలుగా విభజించబడినది. చాలా ఎక్కువ మానవ అభివృద్ధి (0.7 - 0.79), మధ్యస్థ మానవ అభివృద్ధి (0.55 - 0.70) మరియు తక్కువ మానవ అభివృద్ధి (0.55) కంటే తక్కువగా ఉంటుంది.

మానవాభివృద్ధి సూచిక (HDI) ని లెక్కించడానికి ఉపయోగించే డేటా ఎక్కువగా ఐక్యరాజ్యసమితి ఏజెన్సీలు మరియు యునైటెడ్ నేషన్స్ ఎడ్యుకేషనల్, సైంటిఫిక్ అండ్ కల్చరల్ ఆర్గనైజేషన్ (UNESCO), యునైటేడ్ వేషన్స్ డిపార్ట్‌మెంట్ ఆఫ్ ఎకనామిక్ అండ్ సోషల్ అఫైర్స్, ప్రపంచ బ్యాంక్, అంతర్జాతీయ ద్రవ్యనిధి (IMF) లాంటి

అంతర్జాతీయ సంస్థల నుండి వస్తుంది. అదేవిధంగా అరుదుగా సూచికలలో ఒకటి లేనప్పుడు, క్రాస్ - కంట్రి రిగ్రెషన్ నమూనాలు ఉపయోగించబడతాయి. మానవ అభివృద్ధి నివేదికలో మొత్తం 193 ఐక్యరాజ్య సమితి సభ్యదేశాలు, అలాగే పాలస్తినా, హంకాంగ్ దేశాలున్నాయి. అయితే మానవాభివృద్ధి సూచికలో '06' ఐక్యరాజ్యసమితి సభ్యదేశాలను గణించుటలేదు. అవి ఉత్తర కోరియా, మొనాకో, నౌరు, శాన్‌మారినో, సోమాలియా మరియు తువాలు. అదే విధంగా, ఈ దేశాలకోసం మనవాభివృద్ధి సూచికలోని కొన్ని భాగాలు లెక్కించబడవచ్చు. అలాగే '03' సభ్యులు కాని దేశాలు అవి, హోలేసి (వాటికన్ సిటి), కుక్‌దీవులు మరియు నియు. ఆ విధంగా మొత్తంగా మావనాభివృద్ధి సూచిక 189 దేశాలకు అందుబాటులో ఉన్నది. ముఖ్యంగా గ్లోబల్ డేటా ల్యాబ్ ప్రకారం సోమాలియా యొక్క మానవాభివృద్ధి సూచిక డేటాను అందిస్తుంది. దీని ప్రకారం సోమాలియా 0.361 పాయింట్లు ఉన్నది. ఇది ప్రపంచంలో అత్యల్పమైనది.

4.13. మానవ అభివృద్ధి సూచిక - విమర్శ:

మానవాభివృద్ధి సూచిక అనేక విమర్శలను ఎదుర్కొంటున్నది. అవి:

- మానవాభివృద్ధి అనుననది విశాలమైన భావన. కేవలం మూడు అంశాలను పరిగణనలోకి తీసుకోవడం సంకుచిత కొలమానం అవుతుంది. వీటి గణాంకాలు వెనుకబాడిన దేశాలలో విస్వసనీయంగా ఉండవు.
- విద్యా, ఆరోగ్యం, ఆదాయం మూడింటికి సమ ప్రాధాన్యం ఇవ్వడం వలన ఏ రెండింటిలో మార్పులకైనా ఒకే విలువను పరిగణిస్తున్నారు. దీనితో విజ్ఞానం పెరగకపోయినా ఆదాయం పెరుగుదలతో అభివృద్ధి చెందినట్లు HDI తెలియచేస్తుంది.
- తలసరి ఆదాయం పెరిగినా అవి కొంతమంది ధనవంతులవే కావడం వలన ఆదాయ అసమానతలను తెలియచేయలేదు.
- విజ్ఞానం, ఆరోగ్యం, నాణ్యత గురించి పేర్కొనలేదు. ఇది తలసరి ఆదాయంతో పటిష్ట సంబంధాన్ని కలిగి ఉన్నాయి. వీటినే పరిగణనలోకి తీసుకోవడం వలన ప్రయోజనం ఉండదు.
- సమగ్ర మానవాభివృద్ధికి అవసరమైన శాంతి, స్వేచ్ఛ, పారదర్శకమైన పాలన, పర్యావరణ పరిరక్షణ గురించి చర్చించలేదు. దేశ ప్రగతిలో సాంకేతిక పరిజ్ఞానం పాత్రను HDI విస్మరించింది. ఈ విమర్శలను తగ్గించుకోవడానికి HDI నిర్మాతలు ఎప్పటికప్పుడు లెక్కించే అంశాలు, విధానాలలో మార్పులను తీసుకొస్తున్నారు.

మానవ అభివృద్ధి సూచిక అనేక కారణాలపై విమర్శలకు గురైనది. సాంకేతికాభివృద్ధి లేదా మానవ నాగరికతకు చేసిన సహకారాన్ని పరిగణలోకి తీసుకోకపోవడం, జాతీయ పనితీరు మరియు ర్యాంకింగ్‌పై ప్రత్యేకంగా దృష్టిసారించడం, ప్రపంచ దృష్టి కోణంలో అభివృద్ధిపై శ్రద్ధ లేకపోవడం, తక్కువ, మధ్యస్థ, అధిక లేదా చాలా ఎక్కువ మానవ అభివృద్ధి చెందిన దేశాల వర్గీకరణలో తీవ్రమైన తప్పుడు వర్గీకరణకు దారితీసే ఫార్ములలో UNDP యొక్క మార్పులపై అంతర్లీన గణాంకాల కొలతల లోపం ఉన్నది.

ఆర్థికవేత్తలు హెండ్రిక్ వోల్ఫ్, హొవార్డ్ చోంగ్ మరియు మాక్సిమిలియన్ ఆఫ్హామ్మర్ మొదలైనవారు HDI ని నిర్మించడానికి ఉపయోగించే అంతర్లీన ఆరోగ్యం, విద్య మరియు ఆదాయ గణాంకాలలో రేటు లోపం యొక్క కోణం నుండి HDI ని చర్చించండి అని విమర్శించారు. వీరు ముఖ్యంగా దేశం యొక్క అభివృద్ధి స్థితిని వర్గీకరించడానికి, డేటా అప్‌డేట్, ఫార్ములా దివిజన్ మరియు థ్రెషోల్డ్‌ల కారణంగా మూడు డేటా ఎర్రర్‌లను గుర్తించారు. డేటా లోపం యొక్క మూడు మూలాల కారణంగా అభివృద్ధిలో తప్పుగా వర్గీకరించబడినది.

2010వ సంవత్సరంలలో, UNDP విమర్శలకు ప్రతిస్పందించింది. దేశాలను తక్కువ, మధ్యస్థ మరియు

అధిక మానవాభివృద్ధి దేశాలుగా వర్గీకరించడానికి పరిమితులను నవీకరించింది. జనవరి - 2011 ప్రారంభంలో ది ఎకనామిస్ట్‌లో చేసిన వ్యాఖ్యలో, మానవ అభివృద్ధి రిపోర్ట్ ఆఫీసు పత్రికలో 06-01-2011 నాటి కథనానికి ప్రతిస్పందించింది. మానవ అభివృద్ధి నివేదిక కార్యాలయం వారు HDI యొక్క గణన కోసం ఉపయోగించే పద్ధతుల యొక్క క్రమబద్ధమైన పునర్విమర్శను చేపట్టారని మరియు నూతన పద్ధతి ఇతరుల విమర్శలను నేరుగా పరిష్కరిస్తుంది. ఫార్ములా లేదా డేటా పునర్విమర్శలు జరిగినప్పుడల్లా మానవ అభివృద్ధి వర్గాలను నిరంతరం నవీకరించడానికి ఇది వ్యవస్థను రూపొందిస్తుంది.

2013వ సంవత్సరంలో, సాల్వటోర్ మొన్నీ మరియు అలెశాండ్రో, స్వావెంటా GDP వర్సెస్ HDI అనే చర్చలో, ఇవి రెండూ సామాజిక సంక్షేమం యొక్క పరిమానాన్ని అంచనా వేయగల విభిన్న ప్రమాణాలకు ప్రాధాన్యతనిచ్చే బాహ్య సూచికలను తరచుగా మర్చిపోయారు. ప్రజల నుండి నేరుగా శ్రేయస్సుపై సమాచారాన్ని సేకరించే యంత్రాణానికి పోటి నమూనాల మధ్య యుద్ధం నుండి విధానం యొక్క షృష్టిని మార్చడం సాధ్యమేనా అనునది ప్రధాన ప్రశ్న.

4.14. ముగింపు:-

మానవ అభివృద్ధి సూచిక లేదా HDI అనునది ఐక్యరాజ్య సమితిచే సంకలనం చేయబడిన సూచిక మరియు మానవ అభివృద్ధి యొక్క మూడు ప్రాథమిక కోణాలలో దేశం యొక్క సగటు విజయాన్ని లెక్కించడానికి ఉపయోగించబడుతుంది. అవి: సుదీర్ఘమైన మరియు ఆరోగ్యకరమైన జీవితం, జ్ఞానం మరియు మంచి జీవన ప్రమాణం. HDI మొట్టమొదటిసారిగా 1990వ సంవత్సరంతో ప్రారంభించబడినది. అదే విధంగా 2012వ సంవత్సరం మినహ అప్పటినుండి ప్రతి సంవత్సరం ర్యాంకులను విడుదల చేస్తుంది.

ఐక్యరాజ్య సమితి అభివృద్ధి కార్యక్రమం (UNDP) తాజా నివేదిక ప్రకారం 2021 మానవ అభివృద్ధి సూచికలో భారతదేశం 191 దేశాలో 132వ స్థానంలో నిలిచింది. భారతదేశ HDI విలువ 0.633 దీని ప్రకారం మనదేశాన్ని మధ్యస్థ మానవ అభివృద్ధి విభాగంలో ఉన్నది. 2020వ సంవత్సరంలో ప్రకటించిన నివేదికలో దాని విలువ 0.645 కంటే తక్కువగా ఉన్నది. 2020వ సంవత్సరపు HDI ర్యాంక్ 189 దేశాలలో 131వ స్థానంలో ఉన్నది.

అంతర్జాతీయ సరళి ప్రకారం మనదేశం HDI లో 2019లో 0.645 నుండి 2021లో 0.633 పాయింట్లు నమోదైన తగ్గుదల ఆయుర్ధాయంలోనూ ప్రతిబింబించింది. దీనివలన భారతీయుల ఆయుర్ధాయం 69.7 నుండి 67.2 సంవత్సరాలకు తగ్గినది. అదేవిధంగా మనదేశంలో పాఠశాల విధ్య అంచనా సంవత్సరాలు 11.9 సంవత్సరాలు అయితే సగటు సంవత్సరాలు 6.7 గా నమోదైనది. ప్రపంచవ్యాప్తంగా వరుస సంక్షోభాలకు అనుగుణంగా స్పందించే విషయంలో దేశాల వెనుకబాటే HDI పై ప్రభావం చూపుతుందని ఐక్యరాజ్య సమితి తెలియచేసింది. జీవన వ్యయం పెరుగుదల, ఇంధన సంక్షోభాలతో పాటు శిలాజ ఇంధనాలకు సబ్సిడి లాంటి త్వరిత పరిష్కారాలపై దృష్టి పెట్టడం సానుకూల అంశమని తెలియచేసినది.

ఐక్యరాజ్య సమితి విడుదల చేసిన మానవ అభివృద్ధి నివేదిక ప్రపంచ వ్యాప్తంగా పురోగతి రివర్స్‌లో ఉన్నది. మానవాభివృద్ధిలో మనదేశం యొక్క క్షీణత సంక్షోభాల ద్వారా ప్రభావితమైన ధోరణికి అద్దం పడుతుంది. 1990వ సంవత్సరం నుండి క్రమంగా ప్రపంచ సగటుకు చేరుకుంటోంది. ఇది మానవాభివృద్ధిలో ప్రపంచ పురోగతి రేటు కంటే వేగవంతమైనదని సూచిస్తుంది. ఇది ఆరోగ్యం, విద్యపై చేసిన పెట్టుబడులతో సహా కాలక్రమేణా దేశం చేసిన విధాన ఎంపికల ఫలితమే.

4.15. నమూనా పరిక్ష ప్రశ్నలు:-

(I) వ్యాసరూప ప్రశ్నలు

1. మానవాభివృద్ధి సూచిక అనగానేమి?
2. మానవాభివృద్ధి సూచిక రూపకల్పన గురించి వ్రాయండి?
3. మానవాభివృద్ధి సూచిక ప్రాముఖ్యతను వివరించండి?

(II) సంక్షిప్త వ్యాస ప్రశ్నలు:-

1. మానవాభివృద్ధి సూచిక భారతదేశం.
2. మానవాభివృద్ధి సూచిక ప్రాముఖ్యత
3. అసమానతల సర్దుబాటులో మానవాభివృద్ధి సూచిక ఏ విధంగా పనిచేస్తుంది వివరించండి?

4.16. ఆచూకి గ్రంథాలు:-

1. స్టాంటోన్, A. ఎలిజిబెత్, (2007). మానవ అభివృద్ధి సూచిక: ఒక చరిత్ర, (PERI) వర్కింగ్ పేపర్స్: PP.14-15.
2. హేస్టింగ్స్ డేవిడ్ A (2009). మానవ అభివృద్ధి సూచికలో అంతరాలను పూడ్చడం UNESCO ఆసియా మరియు ఆఫ్రికా వర్కింగ్ పేపర్స్.
3. మానవ అభివృద్ధి సూచిక (HDI) యొక్క నూతన పద్దతి లెక్కింపు (2011). ఇండియా స్టడి ఛానల్.
4. వోల్ఫ్, హెండ్రిక్; చోంగ్, హౌయర్డ్ (2011). డేటా ఎర్రర్ యొక్క వర్గీకరణ, గుర్తింపు మరియు పరిణామాలు: మానవ అభివృద్ధి సూచిక నుండి సాక్ష్యం. ఎకనామిక్ జర్నల్. 121. 553 : PP. 843-870.
5. మొన్నీ, సాల్వటోర్; స్టావెంటా, అలెశాండ్రో (2013). బియాండ్ GDP మరియు HDI: పారాడిగ్మ్ నుండి పొలిటిక్స్‌కు దృష్టిని మార్చడం. అభివృద్ధి 56(2); PP. 227-231.

డా. షేక్.అమీర్.

పాఠం - 5

హేరడ్ - డోమర్ వృద్ధి నమూనా

ఈ పాఠం పూర్తయ్యేటప్పటికి మీరు క్రింది విషయాలు అవగాహన చేసుకుంటారు.

1. హేరడ్ మరియు డోమర్ల వృద్ధి నమూనా అనగా ఏమి
2. హేరడ్ - డోమర్ నమూనా యొక్క ప్రమేయాలు మరియు ఈ నమూనాలోని సమిష్టి ఉత్పత్తి ప్రమేయము యొక్క రూపములు యొక్క పరిమితులు
3. హేరడ్ - డోమర్ నమూనా

విషయసూచిక :

3.1 విషయ పరిచయం

3.2 హేరడ్ - డోమర్ నమూనా యొక్క ప్రమేయాలు

3.3 హేరడ్ - డోమర్ నమూనా యొక్క పరిమితులు

3.4 సాంకేతిక పారిభాషిక పదాలు

3.5 నమూనా ప్రశ్నలు

3.6 చదునదగిన ఇతర గ్రంథాలు

3.1 విషయపరిచయం :

ఆర్థికాభివృద్ధికి సాంప్రదాయ ఆర్థిక వేత్త లిచ్చిన వివరణ సంపూర్ణముగానూ లేదు మరియు సంతృప్తికరంగానూ లేదు. వారి యొక్క అవ్యక్త ప్రమేయాలయిన సంపూర్ణ ప్రోటీ, అభివృద్ధికి అనుకూలమైన సంస్థలు, ధోరణులు మరియు సామర్థ్యము అప్పటికే ఉంటాయి. తగ్గుతున్న ప్రతిఫలాల సూత్రము, లోప భూయిష్టమైన ఉత్పాదక ఉత్పత్తి వ్యత్యాసము మరియు స్తబ్దత స్థితి వివాదాస్పదము చాలా దేశాలలో కనిపించిన స్థిరమైన దీర్ఘకాలిక ఊర్ధ్వ ధోరణి ఆర్థిక వ్యవస్థ స్తబ్దత స్థితి వైపునకు కాకుండా దాని నుండి దూరంగా ఉంటుందని తెలియజేశాయి. అందుకే ఆర్థిక విశ్లేషణ సమిష్టి ఆర్థిక సమస్యల నుండి దృష్టిని సూక్ష్మ ఆర్థిక అంశాలవైపు మళ్లించింది. రెండవ ప్రపంచ యుద్ధానంతరం మాత్రమే ఆర్థికాభివృద్ధి గురించిన ప్రశ్న తలెత్తింది. రెండవ ప్రపంచ యుద్ధం తరువాతి సంవత్సరాలలో చాలా దేశాలు రాజకీయ స్వాతంత్ర్యాన్ని సంపాదించుకోవటం అవి వాటి ఆర్థిక వెనుకబాటు తనాన్ని గుర్తించేటట్లు చేసి, అవి ఆర్థికాభివృద్ధిని సాధించాల్సిన ఆవశ్యకతను గుర్తించేటట్లు చేసింది. అంతర్జాతీయ శాంతి భద్రతల కొరకు వెనుకబడిన దేశాల అభివృద్ధి ఆవశ్యకతను అభివృద్ధి చెందిన దేశాలు కూడా గుర్తించాయి. దేశ ఆర్థికాభివృద్ధి పైనే సైనిక పటిమ ఆధారపడి ఉంటుంది అన్న నిజాన్ని కూడ గుర్తించారు. పెట్టుబడిదారీ ఆర్థిక వ్యవస్థ పురోగతిలో అస్థిరత్వము, 1930లలోని చేదు అనుభవాలు పునరావృతం అవుతాయేమో అనే భయం మరియు అభివృద్ధి: చెందిన దేశాలలో దీర్ఘకాలిక స్తబ్దత ఏర్పడే అవకాశం ఉందేమో అనే భయము ఆర్థిక వేత్తల ఆలోచనలను స్థిర ఆర్థికాభివృద్ధిని సాధించే ' మార్గాలను అన్వేషించేలా చేసాయి.. మానవ మరియు భౌతిక వనరుల సంపూర్ణోద్యోగిత ఆర్థికాభివృద్ధిపైనే ఆధారపడి ఉంటుందని గమనించబడ్డది. కీన్స్ యొక్క స్థూల సమిష్టి విశ్లేషణ వల్ల స్థూల ఆర్థిక సిద్ధాంతాలపై మరల శ్రద్ధ పెరిగింది. కీన్స్ యొక్క ఆలోచనల ఆధారంగా నూతన ఆర్థిక వృద్ధి నమూనాలు రూపొందింపబడ్డాయి. కీన్స్ యొక్క విశ్లేషణ సాధనాలు మార్పు మరియు వృద్ధి క్రియను వివరించడంలో దోహదపడ్డాయి. హేరడ్ నమూనా అలాంటి నమూనాలలో మొదటిది. హేరడ్ "An Essay in

Dynamic Theory" అన్న ప్రముఖ వ్యాసాన్ని Economic Journal లో మార్చి 1939లో ప్రచురించారు. ఈ వ్యాసము ఆయన 1947లో లండన్ యూనివర్సిటీలో ఇచ్చిన ప్రసంగాలకు ఆధారమయింది. ఆ ప్రసంగాలు 1. "Towards A Dynamic Econorrics" అన్న పేరుతో ప్రచురింపబడ్డాయి. అలాంటి నమూనాలలో మరియొక్కటి అయిన డోమర్ నమూనా వరుసగా 1946, 1947లలో ప్రచురింపబడిన ఆయన వ్యాసాలు 'Capital . Expansiar, Rate of Growth and Employment" మరియు "Expansion and Employment" లలో వివరించబడ్డది. హేరడ్ మరియు డోమర్ వారి నమూనాలను వేర్వేరుగా రూపొందించనప్పటికీ వారి నమూనాల సారాంశము ఒక్కటే. వాస్తవ జాతీయాదాయంలో నిరంతరాయవృద్ధికి అనువైన పరిస్థితులను నిర్ధారించడమే వారి యొక్క ముఖ్యోద్దేశము. సాంప్రదాయ ఆర్థికవేత్తల 'లాగానే వీరు కూడా వృద్ధి ప్రక్రియలో మూలధన సంచయనమునకు ప్రాముఖ్యతనిచ్చేరు. మూలధన సంచయనము ఒక వైపు ఆదాయాన్ని సృష్టిస్తుందమరియొకవైపు ఆర్థిక వ్యవస్థ యొక్క ఉత్పాదక సామర్థ్యాన్ని పెంచుతుంది. సాంప్రదాయ ఆర్థికవేత్తలు మూలధన సంచయనము యొక్క ఉత్పాదక సామర్థ్యానికి ప్రాముఖ్యతనిస్తూ సరిపోయే డిమాండ్ ఉంటుంది అని భావిస్తూ డిమాండ్ గురించి ఆలోచించాల్సిన పనిలేదు అని అభిప్రాయపడ్డారు. కాని కీన్స్ తన దృష్టిని సరిపోయే డిమాండ్ అన్న సమస్యపై నిలిపి ఉత్పాదక సామర్థ్యాన్ని గురించి ఆలోచించాల్సిన పనిలేదు అని అభిప్రాయపడ్డారు. కీన్స్ తరువాత రూపొందించిన నమూనాలు కాబట్టి హేరడ్ మరియు డోమర్ల నమూనాలు పెట్టుబడి ప్రక్రియలోని రెండు కోణాలను పరిగణలోకి తీసుకున్నాయి.

మూలధన హెచ్చింపునకు పరిమితులు ప్రమేయంతో స్థిర అభివృద్ధి అన్న సమస్యను వివరించే డోమర్ నమూనా పెరుగుతున్న మూలధన నిల్వ యొక్క పూర్తి సామర్థ్య వినియోగానికి అవసరమయ్యే ఆదాయ వృద్ధి రేటును నిర్ధారించడానికి గుణకమును మరియు పెట్టుబడి యొక్క సామర్థ్య సృష్టి ప్రభావాలను విలీనపరచింది. అదే ప్రమేయంతో స్థిర అభివృద్ధికి మార్గముగా హేరడ్ నమూనా ప్రణాళికా పొదుపు మరియు పెట్టుబడుల మధ్య సమానత్వాన్ని సాధించడానికి అవసరమయ్యే ఆదాయ వృద్ధి రేటును నిర్ధారించడానికి గుణకమును మరియు వేగత్వరణ సిద్ధాంతమును విలీనపరచింది. 'హేరడ్ మరియు డోమర్ల మార్గాలు ఒక నాణేనికి రెండువైపులయిన బొమ్మ మరియు బొరుసు లాంటివి.. ఎందుకంటే నిజమయిన సమతౌల్య వృద్ధి మార్గానికి మూలధన పూర్తి సామర్థ్య వినియోగమూ అవసరమే మరియు ప్రణాళికా పొదుపు పెట్టుబడుల మధ్య సమానత్వమూ అవసరమే. ఈ విధంగా వివరాలలో తేడా ఉన్నా హేరడ్ డోమర్ల నమూనాల సారాంశము ఒకటే. అందుకే హేరడ్ మరియు డోమర్ల నమూనాలను కలిపి హేరడ్ - డోమర్ నమూనాగా వివరించడం జరిగింది.

3.2 హేరడ్ - డోమర్ నమూనా యొక్క ప్రమేయాలు :

1. ఆర్థిక వ్యవస్థ సంపూర్ణోద్యోగిత స్థాయి వద్ద పనిచేస్తుంది.
2. ప్రభుత్వ వ్యయం, పన్ను విధింపు మరియు విదేశీ వర్తకం లేవు.
3. ఒక యూనిట్ ఉత్పత్తి చేయడానికి అవసరమయ్యే మూలధన మరియు శ్రమ పరిమాణాలు రెండూ కూడా విశిష్టంగా ఇవ్వబడినవి.
4. కాలక్రమంలో శ్రామికశక్తి స్థిరమైనరేటు 'n' తో పెరుగుతుంది. శ్రామిక శక్తి వృద్ధి రేటు 'n'ను ఆర్థికేతరమైన మరియు జన సంఖ్యాక బలాలు నిర్ధారిస్తాయి.
5. ధరలు స్థిరంగా ఉంటాయి
6. మూలధన - ఉత్పత్తి నిష్పత్తి స్థిరంగా ఉంటుంది. దీని యొక్క అర్థం సాంకేతిక ప్రగతి హేరడ్ తటస్థం.
7. సగటు మరియు ఉపాంత పొదుపు ప్రవృత్తులు సమానమే.
8. సర్దుబాటులో వెనుకబాటుతనం ఉండదు.

మూడు సంప్రదాయ కారకాలైన భూమి, శ్రమ మరియు మూలధనములలో ఆర్థిక విధానానికి నిర్వచనం ప్రకారపే భూమి తక్కువ ప్రాధాన్యత కలిగి ఉంది. శ్రామిక శక్తిని ఆర్థికేతరమైన మరియు జన సాంఖ్యక బలాలు నిర్ధారిస్తాయి అన్న ప్రమేయం వల్ల శ్రమ కూడ పరిగణలోకి తీసుకొబడలేదు. అందుకే హేరడ్ - డోమర్ నమూనాలో మూలధనం అనే ఒకే ఒక కారణం వ్యూహాత్మక కారకం, మూలధనం మానవ నిర్మితమైనది మరియు దాని పెంపుదలకు అవకాశం ఉంది. మూలధాన్ని తేలికగా పరిమాణ సహితంగా నిశ్చయించవచ్చును. కావున నమూనాలో చక్కగా అమరుతుంది. అందువల్ల మూలధనం అనే ఒకే ఒక కారకాన్ని హేరడ్ - డోమర్ నమూనా పరిగణలోకి తీసుకుంది.

ఈ నమూనాలోని సమిష్టి ఉత్పత్తి ప్రమేయము యొక్క రూపము

$Y_t = AK_t$...........1

ఇక్కడ

Y = వాస్తవిక జాతీయాదాయము

K = మూలధనము

A = 1/V = ఉత్పాదకతా నిష్పత్తి లేదా ఉత్పత్తి - మూలధన నిష్పత్తి సూచించే స్థిరాంకము

V = మూలధన - ఉత్పత్తి నిష్పత్తి

t = కాలము

సమీకరణం 1 ని కాలం (t) దృష్ట్యా అవకలనం చేయగా

$$\frac{dY_t}{dt} = A\frac{dK_t}{dt}$$

or

$$\frac{dY_t}{dt} = ASY_t \text{ ------2}$$

$$\frac{dK_t}{dt} = I_t = S_t = SY_t$$

ఇక్కడ I = పెట్టుబడి (మూలధనంలో పెరుగుదల)

S = పొదుపు

S/Y సగటు పొదుపు ప్రవృత్తి

S/Y ఉపాంత పొదుపు ప్రవృత్తి

s= S/Y = S/Y or S = SY

$I_t = S_t$ సమతౌల్య స్థితికి నిబంధన

సమీకరణం 2 మొదటి తరగతి అవకలన సమీకరణములలో చలాంశాలను వేరు చేయ కలిగిన దృష్టాంతము. అంటే

$$\frac{dY_t}{Y_t} = At\,dt \text{ ----------------3}$$

సమీకరణము 3 ను సమాకలనం చేయగా..

$$\frac{dY_t}{Y_t} = As\,dt$$

or $\ln Y_t = A s t + c$

or $e^{\ln Y_t} = e^{A s t + c}$

or $Y_t = e^c \, e^{A s t}$ ----------4

$t = 0$ దగ్గర $Y_0 = e^c$

E^c Y_0 ను సమీకరణము 4 లో ప్రతిక్షేపించగా

$Y_t = Y_0 \, e^{A s t}$

సంపూర్ణ సామర్థ్య వృద్ధి అన్న అర్థంలో As అర్థవంతమైన సమతౌల్యవృద్ధి రేటు కావాలంటే ఆరంభంలో (అంటే t=0 దగ్గర) మూలధన నిల్వ యొక్క పూర్తి సామర్థ్య వినియోగంను సాధించాల్సి ఉంటుంది. అంటే Y_0. అన్నది పూర్తి సామర్థ్య ఉత్పత్తి లేదా t=0 దగ్గర ఉన్న మూలధన నిల్వ (K_0) తో Y_0 సమతౌల్య సంబంధమును కలిగి ఉండాలి. ఈ సమతౌల్య నిబంధనను $K_o = 1/A \, Y_o$ వర్ణించవచ్చును.

ఈ నిబంధన అచర సమతౌల్య నిబంధనగా పిలవబడుతుంది.

సమీకరణం $Y_t = Y_o \, e^{A s t}$ అనే చరసమతౌల్య నిబంధనకు పూరకంగా ఆచర సమతౌల్య నిబంధన ఉంటుందని హిక్స్ తెలియజేసారు. ఒక ఆర్థిక వ్యవస్థ సమతౌల్య మార్గాన్ని అనుసరించాలంటే రెండు నిబంధనలను నెరవేర్చాల్సి ఉంటుంది. ఏ ఆర్థిక వ్యవస్థకైనా సమతౌల్య మార్గాన్ని అనుసరించే అవకాశం ఉండదని హిక్స్ భావించేరు. ఒక వేళ చరసమతౌల్య నిబంధన నెరవేరితే అచర సమతౌల్య నిబంధన ఎప్పటికీ నెరవేరదు.

$Y=AK$ అను ప్రమేయము $Y= f(K; L)$ అనే సమిష్టి ఉత్పత్తి ప్రమేయము యొక్క ప్రత్యేకమైన దృష్టాంతముగా భావించవచ్చు.

$$y = \min(AK, BL)$$

అనగా ఉత్పత్తి బ్రాకెట్లలలో ఇవ్వబడిన రెండు సంఖ్యలలో చిన్నది. ఇక్కడ A మరియు B అనేవి Y/K మరియు Y/L అనే స్థిర గుణకములు. పైన పేర్కొన్న ప్రమేయంలో ఉత్పాదకలు$K/L = B/A$ అనే స్థిర నిష్పత్తిలో ఉపయోగింపబడాలి. కావున ఈ ప్రమేయము ఏక ఘాత జాతీయ ప్రమేయము లేకుంటే A మరియు B స్థిరంగా ఉండవు. కాబట్టి ఈ ప్రమేయం మాత్రమే K మరియు L మీద ఆధారపడని స్థిర Y/K ను ఇస్తుంది.

కావున హేరడ్ - డోమర్ నమూనాకు స్థిర ఉత్పాదక గుణకాలే కీలక ప్రమేయము. ఎందుకంటే $dk/K = dy/Y$ సాధ్యపడదు. హేరడ్ యొక్క అపేక్షించు వృద్ధి రేటు (Warranted Growth rate) ను ఈ విధంగా రాయొచ్చు.

$$G_w = dk/K = I/K = I/y / K/y = s/v$$

హేరడ్ - డోనర్ నమూనా యొక్క ఉపయుక్తత స్థిర k/y నిష్పత్తి మీద ఆధారపడి ఉండదు. ఎప్పుడయితే వారంటెడ్ వృద్ధి రేటును సాధించడం వీలుపడదో అప్పుడు కావాల్సిన ప్రమేయం ఆపేక్షించుk/y నిష్పత్తిలో తగిన మార్పులు తొందరగా రావు, రాలేవు.

వారంటెడ్ వృద్ధి రేటుతో పాటు హేరెడ్ పరిచయం చేసిన మరియొక్క భావన సహజవృద్ధి రేటు,G_n సంపూర్ణోద్యోగిత ఉన్నప్పుడు శ్రమ సరఫరాలో వృద్ధి మరియు సాంకేతిక విజ్ఞానంలో మార్పురేటుగా నిర్వచించవచ్చు. ఇవ్వబడిన శ్రమ సరఫరా మరియు ఉత్పాదకతల వృద్ధి రేటుల వద్ద ఒక ఆర్థిక వ్యవస్థ చేరుకోగలిగిన గరిష్ట వృద్ధి రేటు ఇదే. ఒక్కొక్క యూనిట్ ఉత్పత్తికి కావల్సిన శ్రమ మరియు సాంకేతిక విజ్ఞానం ఇవ్వబడినవి y కావున అయిన జాతీయాదాయం G_n కన్న ఎక్కువైన స్థిరరేటులో పెరగదు. అందుకే y లో క్రమ వృద్ధి జరగాలంటే G_w మరియు G_n ల మధ్య సమానత్వం ఉండాలి.

ఒక వేళ Gw < Gnఅయితే నిరుద్యోగిత పెరుగుతుంది. పెరుగుతున్న నిరుద్యోగితతో పొసగని సమతౌల్యము అన్న పద్ధతిలో శ్రమ మార్కెట్ పనిచేస్తుంది. అన్న మరియొక్క ప్రమేయం తీసుకుంటే శ్రమ వృద్ధికి నిబంధన Gw = Gn, Gw = s/v మరియు Gn = s/v, Gn. S మరియు V అన్నియు స్వతంత్రముగా నిర్ణయింపబడతాయి. కావున ఇది యాదృచ్ఛికంగా మాత్రమే జరుగుతుంది. అందుకే ఈ ఆర్థిక వేత్తలు సాధారణంగా సంపూర్ణోద్యోగిత శ్రమ వృద్ధి సాధ్యపడదు అని చెప్పారు.

3.3 హేరడ్ - డోమర్ నమూనా యొక్క పరిమితులు :

జోన్ రాబిన్సన్ ప్రకారం హేరడ్ - డోమర్ నమూనా యొక్క పరిమితులేమనగా

1. లాభము మరియు వేతన వాటాల మధ్య ఉన్న భేదాత్మక పొదుపు ప్రవృత్తులను పరిగణలోకి తీసుకోలేదు.
2. సాంకేతిక ప్రగతి ఇటు హేరడ్ తటస్థంగాను లేదా ఆర్థిక వ్యవస్థకు బాహ్యాంశముగాను ఉండనక్కర్లేదు.
3. సాపేక్ష ధరలు మారుతూ ఉంటాయి కావున సూచీ సంఖ్యా సమస్యలు మొత్తము (aggregation) యొక్క ఉపయుక్తతను దెబ్బతీస్తాయి.
4. మూలధనం అనేపదం వేరువేరు భావాలను సూచిస్తుంది. ఒక్కొక్క సారి ఉత్పాదక సామర్థ్యాన్ని ఒక్కొక్కసారి వదలుకున్న సంచయనం వినియోగము (cumulative foregone consumption) ను సూచిస్తుంది..
5. మూలధన వృద్ధి నిరంతరాయముగ ఉండదు. ధోరణిని ఒడుదుడుకుల నుండి వేరుచేయటం కష్టము.
6. ఈ నమూనాలో లాభాలరేటును నిర్ధారించే ఏ సిద్ధాంతమూ లేదు

సోలో హేరడ్ - డోమర్ ఆలోచనా పంథాను గట్టిగా విమర్శించారు. ఏ విషయంలో అనగా దీర్ఘకాలంలో కూడా ఆర్థిక వ్యవస్థ సమతౌల్య వృద్ధి అనే కత్తి అంచుమీద ఉన్నట్లు ఉంటుంది. కీలక కొలబద్దలైన పొదుపు నిష్పత్తి, మూలధన - ఉత్పత్తి నిష్పత్తి మరియు శ్రమ : శక్తి పెరుగుదల రేటుల పరిమాణాలు స్థిరంగా ఉండాల్సిన విలువ నుంచి ఏ కొంచెం మారినా పరిణామము పెరుగుతున్న నిరుద్యోగిత లేదా కొనసాగే ద్రవ్యోల్బణం.

ఈ నమూనా దీర్ఘకాలిక సమస్యలను స్వల్పకాలిక సాధనాలతో వివరిస్తుందని పోలో విమర్శించారు. హేరడ్ మరియు డోమర్ దీర్ఘకాలిక అంశమైన వృద్ధిని స్వల్పకాలిక సాధనాలైన గుణకము (multipller) మరియు వేగత్వరణము (accelerator) లతో వివరించారు.

స్థిర అనుపాతాలు అనే ప్రమేయం అవాస్తవికమైనది ఎందుకంటే వ్యవస్థా పూర్వక సాంకేతిక మార్పులు మరియు సాంకేతికాభివృద్ధి ఉత్పత్తిలో మార్పు తీసుకొస్తాయి అవి కూడా సోలో చెప్పారు.

ఈ నమూనా యొక్క మరియొక్క పరిమితి అస్థిరత మరీ హెచ్చుగా చెప్పబడినది. సమతౌల్య మార్గము నుండి ఏర్పడే కొద్ది అతిక్రమణలు ఆర్థిక వ్యవస్థ యొక్క సమతూకమును కదల్చవు అవి Hugh Rose చెప్పారు. సమతౌల్య రేటు వేగంగా పెరిగితే సమతౌల్య మార్గము నుండి ఏర్పడే అతిక్రమణల నిరపేక్ష పరిమాణము పెరిగినా కూడా దాని ప్రాముఖ్యత అనురూపంగా తగ్గుతుందని Jorgenson చెప్పారు.

3.4. సాంకేతిక పారిభాషిక పదాలు (Technical terma)

Accelerator - వేగత్వరణం
Acceleration Principle - వేగత్వరణ సిద్ధాంతము
Average property to save - సగటు పొదుపు ప్రవృత్తి
Capacity Creating effects - సామర్థ్య సృష్టి ప్రభావాలు
Capital output ratio - మూలధన ఉత్పత్తి నిష్పత్తి

Differentiation - అవకలనం
Equilibrium - సమతౌల్యము
First order differential equation - మొదటి తరగతి అవకలన సమీకరణము
Fixed coefficients - స్థిర గుణములు
Fixed proportions - స్థిర అనుపాతాలు
Flow equilibrium condition - చర సమతౌల్య నిబంధన
Full capacity growth - సంపూర్ణ సామర్థ్య వృద్ధి
Full capacity utilisation - పూర్తి సామర్థ్య వినియోగము
Integration - సమాకలనం
Linearly homogeneous function - ఏకఘాతన జాతీయ ప్రమేయం
Macro aggregate analysis - స్థూల సమిష్టి విశ్లేషణ
Marginal properity to save - ఉపాంత పొదుపు ప్రవృత్తి
Multiplier - గుణము
Natural growth rate - సహజ వృద్ధి రేటు
Planned investment - ప్రణాళికా పెట్టుబడి
Planned savings - ప్రణాళికా పొదుపు
Productive Capacity - ఉత్పాదక సామర్థ్యము
Prolonged inflation
Real national income - వాస్తవ జాతీయాదాయం
Relative Prices - సాపేక్ష ధరలు
Secular stagnation - దీర్ఘకాలిక స్తబ్ధత
Steady growth - స్థిర అభివృద్ధి
Steady long-run up trend - స్థిరమైన దీర్ఘకాలిక ఊర్ధ్వ ధోరణి
Stock equilifrium condition - అచర సమతౌల్య నిబంధన
Tools of analysis - విశ్లేషణా సాధనాలు
Warranted growth - ఆపేక్షించు వృద్ధి రేటు

3.5 నమూనా ప్రశ్నలు

1. హేరడ్ - డోమర్ నమూనా రూపొందించటానికి దారి తీసిన పరిస్థితులను వివరించి, హేరడ్ డోమర్ వృద్ధి నమూనాను విమర్శనాత్మకంగా వివరింపుము

2. హేరడ్ - డోమర్ వృద్ధి నమూనాలో వృద్ధి మార్గము కనుగొనబడిన పద్ధతిని వివరించండి. మరియు ఈ నమూనా యొక్క పరిమితులను పేర్కొనండి

3. హేరడ్ డోమర్ వృద్ధి నమూనాను వివరించి, ఆ నమూనా సరైన వృద్ధి మార్గమును సూచించడంలో సఫలీకృతమైందా, లేదా -వివరించండి.

3.6. చదువదగిన గ్రంథాలు

(1) Hamberg, DModels of Economic Growth
(2) Hicks, J.R. ...Capital and Growth, Oxford Clarendon press
(3) Solow, R.M. A Model of Growth in sen, A.K. (ed.) Growth Economics Penguin series

పాఠం - 6

నవ్య సంప్రదాయ ఆర్థికవేత్తల వృద్ధి నమూనా

విషయసూచిక

6.1.నవ్య సంప్రదాయ ఆర్థికవేత్తల వృద్ధి నమూనాను అవలంబించిన ప్రమేయాలు
6.2 సమతౌల్యవృద్ధి మార్గమును సాధించుట
6.3 నవ్య సంప్రదాయ ఆర్థికవేత్తల నమూనా పరిమితులు
6.4 సాంకేతిక పదాలు
6.5 నమూనా ప్రశ్నలు
6.6 చదువదగిన గ్రంథాలు

హేరడ్ మరియు డొమర్ల వృద్ధి నమునాలలో ముఖ్యమైన లోపము స్థిరమైన మూలధన- ఉత్పత్తి నిష్పత్తి లేదా మూలధన -శ్రమ నిష్పత్తి.ఎందుకంటే ఈ ప్రమేయము వలననే ఆర్థికవ్యవస్థ కత్తి అంచుమీద ఉన్న విధంగా ఉంటుంది. హేరడ్- డొమర్ వృద్ధి నమునా యొక్క పరిమితులను అధిగమించడానికి నవ్య సంప్రదాయ ఆర్థికవేత్తలు సహజవృద్ధి రేటును చేరుకునేవిధంగా సమతౌల్యవృద్ధిరేటులో సవరణను పరిష్కారంగా పేర్కొన్నారు. ఆ సవరణ ఉత్పత్తి గుణకాలలో మార్పుల ద్వారా ముఖ్యంగా ఉత్పత్తి యొక్క మూలధన సాంద్రతలో మార్పుల ద్వారా జరుగుతుంది. ఇది జరగడానికి ఉత్పత్తి ఫలము మూలధనము మరియు శ్రమల ప్రతినియుక్తతను అనుమతించే విధంగా ఉండాలి, కారకాల సాపేక్షధరలు కారకాల ప్రతినియుక్తతను తీసుకురావడానికి సరిపోయేంత సరళంగా ఉండాలి. ఈ విధంగా వివరింపబడే నమూనా ప్రకారం వారంటెడ్ వృద్ధిరేటుకు సహజవృద్ధిరేటుకు మధ్య ఉండే విరుద్ధముకు అవకాశం ఉండదు మరియు కత్తి అంచుతలంపు తేఅనిశ్చలమైన సంతులత తొలిగిపోయి వ్యవస్థ చివరకు క్రమ విస్తరణస్థితిని సమీపిస్తుంది. ఈ నమూనాలో పొందిన వృద్ధి మార్గము ప్రకారం జాతీయాదాయ వృద్ధిరేటు శ్రమ సరఫరా మరియు సాంకేతిక పరిజ్ఞానవృద్ధిరేటుల మీద ఆధారపడి ఉంటుంది. ఈ విధంగా సమతౌల్యస్థితిలో వారంటెడ్ మరియు సహజవృద్ధిరేటులు సమానంగా ఉంటాయి. ఒకవేళ అసమానత ఉంటే, మూలధను ఉత్పత్తి నిష్పత్తిలో మార్పులు సమతౌల్యస్థితికి తిరిగివచ్చేలా చేస్తాయి.

సాధారణంగా సోలో, స్వేన్,మీడ్లను నవ్య సంప్రదాయ ఆర్థికవేత్తలుగా పేర్కొంటాము. దానికి కారణం వారి ఆర్థిక నమూనా కొంతవరకు సాంప్రదాయంగాను, కొంతవరకు కనీసియన్గాను ఉంటుంది. ఈ నమూనా సంపూర్ణపోటీ మరియు కారకాలు వాటి ఉపాంత ఉత్పత్తులతో సమానముయిన పారితోషికాలను పొందుతాయి అన్న ప్రమేయాలమీద ఆధారపడి నిర్మింపబడటములో సాంప్రదాయంగా కనిపిస్తుంది. ఈ నమూనా పెట్టుబడిని ఎప్పుడూ వాంఛనీయమైన స్థాయిలో అట్టి పెట్టగలిగే కినీసియన్ విధానం అనే ప్రమేయం మీద ఆధారపడి ఉండటంతో కినీసియన్గా కనిపిస్తుంది. సంప్రాదాయ ఆర్థికవేత్తల ఆలోచనలను కినీసియన్ పద్ధతులు, ఆలోచనల సహాయంతో తిరిగి వివరించిన నవ్య సంప్రదాయ ఆర్థికవేత్తలు వృద్ధి నమూనాను మేలైన విధంగా చూపించి వృద్ధినమూనాలు పనిచేసే విధానాన్ని ఇంకా స్పష్టంగా అర్థచేసుకునేటట్లు చేసారు.

6.1 నవ్య సంప్రదాయ ఆర్థికవేత్తల నమూనాను వివరించడానికి అవలంబించిన ప్రమేయాలు

1. స్థిరమైన మరియు హెచ్చించడానికి అలవికాని ఉత్పత్తి కారకాలు లేవు. ఈ ప్రమేయానికి సంప్రదాయ ఆర్థికవేత్తల యొక్క స్థిరమైన భూమిసరఫరా అనే ప్రమేయానికి మధ్య వ్యత్యాసం ఉన్నది.

2. అవిచ్ఛిన్నం మరియు రెండుసార్లు అవకలనం చేయబడే ఉత్పత్తిఫలమును భావించడమైనది. సాంకేతికమార్పు మూలంగా కాలక్రమంలో మారే (Shift అయ్యే) కాబ్ డగ్లస్ తరహా సమిష్టి ఏకఘాత ఉత్పత్తి ఫలంను అవలంభించడమైనది. ఆ ఉత్పత్తి ఫలము యొక్క రూపము.

y1=A1KL

ఇక్కడ y1 =t అనే సంవత్సరంలో జాతీయ ఉత్పత్తి.

k=t అనే సంవత్సరంలో మాలధన సంచయనము

Let అనే సంవత్సరంలో శ్రమ

or and 1- ac ఉత్పత్తి వ్యాకోచత్వాలు మరియు వరుసగా మూలధన, శ్రమల సాపేక్ష ఆదాయవాటాలు (Constants)

3. కారకాల ధరలు మరియు కారకాల అనుపాతాలు పూర్తిగా మారతాయి.

4. ఏకఘాత ఉత్పత్తి ఫలం అన్న ప్రమేయము యొక్క అర్థం కారకాల చెల్లింపులు వాటి ఉపాంత ఉత్పత్తులతో సమానము. అందుకే ఆయిలర్ సిద్ధాంతమును ఈ ఉత్పత్తి ఫలం తృప్తిపరుస్తుంది.

5. సాంకేతిక పరిజ్ఞానం exponential గా g అన్న రేటుతో పెరుగుతుంది. అంటే

6. హిక్స్ తటస్థ సాంకేతిక మార్పును భావించడమైనది.

7. శ్రమశక్తి బహిర్గతంగా నిర్ణయించబడుతుంది. మరియు స్థిరమైన exponential rate, n తో పెరుగుతుంది. అంటే

ఇక్కడ Lo = ఆరంభశ్రమస్థాయి

n = శ్రమ యొక్క సహజవృద్ధిరేటు.

8. కీన్స్ యొక్క ప్రమేయమయిన పొదుపు మరియు పెట్టుబడుల మధ్య అభేదతను భావించడమైనది. స్థిరమైన పొదుపు ప్రవృత్తి వల్ల పెట్టుబడి ఆదాయానికి అనుపాతంగా ఉంటుంది. ఆ విధంగా It= St

మరియు

9. ఉత్పత్తి మరియు కారకాల మార్కెట్లలో సంపూర్ణపోటీ ఉంటుంది.

10. మూలధన మరియు శ్రమల సంపూర్ణోద్యోగిత సాధారణంగా ఉంటుంది.

6.2 సమతౌల్యవృద్ధి మార్గమును సాధించుట

నమూనా యొక్క కొన్ని ప్రమేయాలను, ఉత్పత్తి ఫలాన్ని ఇక్కడ పరిగణనలోకి తీసుకుందాము. అవి

$$A_t = e^{gt} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (1)$$

$$L_t = L_o e^{nt} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots (2)$$

$$I_t = \frac{dk_t}{d_t} = S_t = sy_t \ldots\ldots (3)$$

$$y_t = A_t k_t^{\alpha} L_t^{1-\alpha} \ldots\ldots\ldots\ldots (4)$$

సమీకరణాలు (1) మరియు (2) నుండి సమీకరణము (4) ను క్రింది విధంగా రాయొచ్చు.

$$y_t = e^{gt} k_t^{\alpha} (L_o e^{nt})^{1-\alpha}$$

$$= k_t^{\alpha} L_0^{1-\alpha} e^{[g+n(1-\alpha)]t} \ldots\ldots (5)$$

సమీకరణము (5) ను సమీకరణము (3) లో ప్రతిక్షేపించగా

$$\frac{dK_t}{d_t} = sk_t^{\alpha} L_0^{1-\alpha} e^{[g+n(1-\alpha)]t} \ldots\ldots\ldots\ldots (6)$$

సమీకరణము (5) ను సమీకరణము (3) లో ప్రతిక్షేపించగా

$g + n(1-\alpha) = a$ గా మరియు $L_0^{1-\alpha} = b$ గా అనుకుందాము. అప్పుడు సమీకరణము (6) ను క్రింది విధంగా రాయొచ్చు.

$$\frac{dk_t}{d_t} = sbe^{at} k_t^{\alpha}$$

లేదా $$\frac{1}{k_t^{\alpha}} dk_t = sbe^{at} dt \ldots\ldots (7)$$

సమీకరణము(7) ను రెండు వైపుల సమాకలనం చేయగా

$$\int \frac{1}{k_t^{\alpha}} dk_t = \int sbe^{at} dt$$

లేదా $$\int k_t^{-\alpha} dk_t = sb \int e^{at} dt$$

లేదా $$\frac{k_t^{1-\alpha}}{1-\alpha} = \frac{sb}{a} e^{at} + c \quad \ldots\ldots\ldots\ldots (8)$$

$t=0$ దగ్గర $\dfrac{k_0^{1-\alpha}}{1-\alpha}=\dfrac{sb}{a}+c$

లేదా $c=\dfrac{k_0^{1-\alpha}}{1-\alpha}-\dfrac{sb}{a}$

c ను సమీకరణం (8) లో ప్రతిక్షేపించగా

$$\frac{k_t^{1-\alpha}}{1-\alpha}=\frac{sb}{a}e^{at}+\frac{k_0^{1-\alpha}}{1-\alpha}-\frac{sb}{a}$$

$$=\frac{sb}{a}(e^{at}-1)+\frac{k_0^{1-\alpha}}{1-\alpha}$$

లేదా $k_t^{1-\alpha}=\dfrac{sb(1-\alpha)}{a}(e^{at}-1)+k_0^{1-\alpha}$ ....(9)

సమీకరణం (9) ఇరువైపుల $\dfrac{1}{1-\alpha}$ అన్న ఘాతంతో పెంచగా

$$k_t=\left[\frac{sb(1-\alpha)}{a}(e^{at}-1)+k_0^{1-\alpha}\right]^{\frac{1}{1-\alpha}} \quad .....(10)$$

సమీకరణము (10) ని సమీకరణము (5) లో ప్రతిక్షేపించగా

$$y_t=\left[\frac{sb(1-\alpha)}{a}(e^{at}-1)+k_0^{1-\alpha}\right]^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} = be^{at}\left[d(e^{at}-1)+k\right]^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} \quad ....(11)$$

ఇక్కడ $b=L_0^{1-\alpha}$

$a=g+n(1-\alpha)$

$d=\dfrac{sb(1-\alpha)}{a}$

మరియు $K=k_0^{1-\alpha}$

సమీకరణము(11) ను రెండు వైపులా కాలం (t) తో అవనకలనం చేయగా

$$\frac{dy_t}{d_t} = be^{at}\frac{\alpha}{1-\alpha}\left[d(e^{at}-1+k\right]^{\frac{\alpha}{1-\alpha}-1} ade^{at} + abe^{at}\left[d(e^{at}-1)+k\right]^{\frac{\alpha}{1-\alpha}}$$

$$= ad\frac{\alpha}{1-\alpha}e^{at}[d(e^{at}-1)+k]^{-1}y_t + ay_t$$

$$= ay_t\left[1+de^{at}/\frac{\alpha}{1-\alpha}\frac{1}{d(e^{at}-1)+k}\right] \quad \text{.........}(12)$$

సమీకరణము (12) నుండి ఉత్పత్తి యొక్క అనుపాత వృద్ధిరేటు

$$\frac{1}{y_t}.\frac{dy_t}{d_t} = a + ad\frac{\alpha}{1-\alpha}\frac{1}{d-\frac{d-k}{e^{at}}} \quad \text{.........}(13)$$

$t \to \infty$ అయితే సమీకరణము (13)

$$Lt\frac{1}{y_t}\frac{dy_t}{dt} = a + \frac{a\alpha}{1-\alpha}$$

as $t \to \infty$

$$= \frac{a - a\alpha + a\alpha}{1-\alpha}$$

$$= \frac{a}{1-\alpha} \quad \text{.........}(14)$$

a కు $g+n(1-\alpha)$ను సమీకరణము (14)లో ప్రతిక్షేపించగా

$$Lt\frac{1}{y_t}\frac{dy_t}{d_t} = \frac{g+n(1-\alpha)}{1-\alpha}$$

as $t \to \infty$

$$= \frac{g}{1-\alpha} + n$$

లేదా $\frac{1}{y_t}dy_t = (n + \frac{g}{1-\alpha})dt$ ....(15)

సమీకరణము(15) ను రెండువైపులా సమాకలనం చేయగా

$$\int \frac{1}{y_t} dy_t = \int \left(n + \frac{g}{1-\alpha} \right) dt$$

లేదా $\ln y_t = (n + \frac{g}{1-\alpha})t + c$

t=0 దగ్గర $\ln y_0 + c$

c కు $\ln y_0$ ను ప్రతిక్షేపించగా

$$\ln y_t = (n + \frac{g}{1-\alpha})t + \ln y_0 \text{ .... } (16)$$

సమీకరణము (16)ను రెండువైపులా e ఘాతానికి హెచ్చింపగా

$$e^{\ln y_t} = e^{(n+\frac{g}{1-\alpha})t + \ln y_0}$$

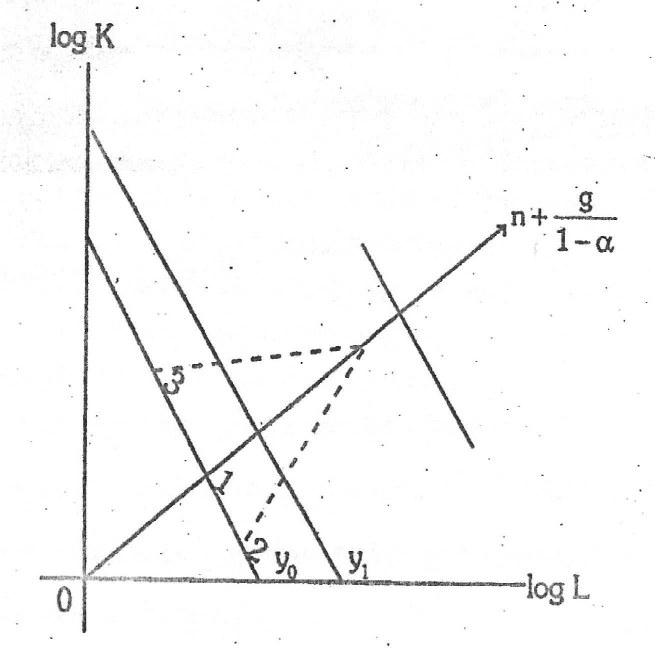
లేదా $y_t = y_0 \, e^{(n+\frac{g}{1-\alpha})t}$ .... (17)

ఈ విధంగా సమీకరణము (17) సమతౌల్యవృద్ధి మార్గము యొక్క జడను తెలియచేస్తుంది. ఆ సమీకరణము నుండి జాతీయ ఉత్పత్తి యొక్క వృద్ధిరేటు శ్రమ సరఫరా మరియు సాంకేతిక పరిజ్ఞానం వృద్ధిరేటుల యొక్క ప్రమేయము అని అర్థం అవుతుంది. మరియు సమతౌల్యవృద్ధి సహజవృద్ధిరేటు వద్ద జరుగుతుంది. దీర్ఘకాలంలో వృద్ధిరేటు జాతీయ ఉత్పత్తి నుండి పొదుపు మరియు పెట్టుబడులకు కేటాయించబడే భాగం మీద ఆధారపడక స్వతంత్రముగా ఉంటుంది.

పై వ్యవస్థనుండి $\frac{\dot{y}}{y} = \frac{\dot{k}}{k} = n + \frac{g}{1-\alpha}$ అని చూపించవచ్చును. $\frac{\dot{k}}{k} = \frac{sy}{k}$ అన్నది వారంటెడ్ వృద్ధిరేటు. సమతౌల్యంలో

$\frac{sy}{k} = n + \frac{g}{1-\alpha}$ అన్న నిజము నుండి వారంటెడ్ మరియు సహజవృద్ధిరేటుల సమానత్వమునకు నిదర్శనము కనిపిస్తుంది. ఒకవేళ ఆరంభస్థితిలో వారంటెడ్ మరియు సహజవృద్ధిరేటుల మధ్య తేడా ఉన్నా మూలధన ఉత్పత్తి నిష్పత్తిలో మార్పు సమతౌల్యవృద్ధిని తిరిగి స్థాపిస్తుంది. ఈ పటంలో $n + \frac{g}{1-\alpha}$ గా గుర్తించబడ్డ బాణము ఉత్పత్తి, మూలధనము, పెట్టుబడి మరియు పొదుపుల

స్థిరవృద్ధిరేటులను తెలియజేస్తుంది. ఆ విధంగా ఉత్పత్తి శ్రమ మరియు మూలధన శ్రమ నిష్పత్తుల వృద్ధిరేటు ఆర్థికవ్యవస్థను $\frac{g}{1-\alpha}$ బిందువు'ఎ' వద్ద ఉంచేవిధంగా ఒకవేళ మూలధన - శ్రమ నిష్పత్తి ఉంటే అన్ని చలాంశాలు వాటి యొక్క సాపేక్షవాటాలతో సహా వాటి స్థిరరేటులతో పెరుగుతాయి. ఒకవేళ ఆరంభంలో ఆ నిష్పత్తి సమతౌల్య నిష్పత్తి కాకపోతే ఆర్థికవ్యవస్థ సమతౌల్య మార్గానికి మళ్ళేవిధంగా పెట్టుబడిరేటు సర్దుకుంటుంది. ఈ విధంగా నవ్య సంప్రదాయ ఆర్థికవేత్తల సమతౌల్యవృద్ధి హారడ్ -డోమర్ నమూనా సమస్య అయిన వారంటెడ్ మరియు సహజవృద్ధిరేటుల మధ్య విభిన్నత నుండి తప్పించుకుంటుంది. ఉత్పత్తి అనుపాతంలో మార్పు ద్వారా వారంటెడ్ వృద్ధిరేటులో మార్పు తీసుకురాగలిగే అవకాశం దీనిని కల్పిస్తుంది.



6.3 నవ్య సంప్రదాయ ఆర్థికవేత్తల నమూనా పరిమితులు

1. కేంబ్రిడ్జి ఆర్థికవేత్తలు, ముఖ్యంగా జాన్ రాబిన్సన్, కాల్డర్లు, నవ్య సంప్రదాయ ఆర్థికవేత్తల నమూనాను ఈ విధంగా విమర్శించారు. మొదటిగా వారు ఉత్పత్తి ఫలము యొక్క ఉనికిని విమర్శించారు. తరువాత వారు ఉపాంత ఉత్పాదకతా పంపిణీ సిద్ధాంతము వాస్తవానికి వర్తించదు అని విమర్శించారు.

2. లిటిల్ ప్రకారము ఆర్థికవ్యవస్థకు ఉత్పత్తి ఫలమును నిర్వచించటము సాధ్యముకాని పని. ఎందుకంటే యంత్రాలు మరియు చెప్పాలంటే ఆహారము (Food) భౌతికంగా సమిష్టి పరిమాణములో ఇంత అని చెప్పటము కష్టము. మరియు యంత్రము - ఆహారముల అనుపాతము మారుతున్నప్పుడు ఒకే ఉత్పత్తి సూచిక ఉండదు. అందుకే నవ్య సంప్రదాయ ఆర్థికవేత్తలు ప్రవేశపెట్టిన సమిష్టి ఉత్పత్తి ఫలము మరియు సమిష్టి కారకాలను విమర్శించారు.

3. మూలధనము యొక్క ప్రస్తుత విలువకు కొలమానము ఆక్షేపణీయము. ప్రస్తుత విలువను కనుగొనుటకు ఒక వడ్డీరేటును భావించుకోవాల్సి ఉంటుంది. కాని సమిష్టి ఉత్పత్తి ఫలం నుండి మూలధనము యొక్క ఉపాంత ఉత్పత్తియే వడ్డీరేటు. ఇది చక్రీయ కారణత్వమును కలుగచేస్తుంది.

4. చలనసిద్ధాంతములో ఉత్పత్తి ఫలమును వినియోగించడానికి ప్రయత్నిస్తే ఇబ్బందులెదురవుతాయి అని హిక్స్ భావించారు.

6.4 సాంకేతిక పదాలు

Capital intensity - మూలధనసాంద్రత
Circular reasoning - చక్రీయ కారణత్వము.
Dynamic Theory - చలనసిద్ధాంతము
Factor substitution - కారకాల ప్రతినియుక్తత
Growth path - వృద్ధిమార్గము

Linear homogeneous Production function - ఏకఘాత ఉత్పత్తిఫలం
Natural growth rate - సహజ వృద్ధిరేటు
Production Co-efficients - ఉత్పత్తి గుణకాలు
Relative factor prices - కారకాల సాపేక్షధరలు
Relative Shares - సాపేక్ష వాటాలు.

6.5 నమూనా ప్రశ్నలు

1) హేరడ్ -డొమర్ వృద్ధి నమూనా పరిమితులను నవ్య సంప్రదాయ ఆర్థికవేత్తల నమూనా అధిగమించ గల్గినదా? వివరింపుము
2) నవ్య సంప్రదాయ ఆర్థికవేత్తల నమూనాలో వృద్ధి మార్గము జాడను కనుగొనుము.
3) నవ్యసంప్రదాయ ఆర్థికవేత్తల నమూనాను విమర్శనాత్మకంగా వివరింపుము.

6.6 చదువదగిన గ్రంథాలు

1. Fergusion,C.E. : The Neoclassical Theory of Production and Distribution, Cambridge University Press.

2. Hamborg, D. : Models of Economic Growth, Harper & Row, New York.

3. Hicks, J.R. : Capital and Growth, Oxford, Clarendon Press

4. Little, M.D. : Classical Growth in Oxford, Economics papers, Vol.-9, Oxford - University Press.

5. Robinson, J. : The Production Function and the Theory of Capital in collected Economic Essays, Vol.2, Oxford University Press.

పాఠం - 7

సోలో వృద్ధి నమూనా

7.0: ఉద్దేశ్యాలు

7.1. పరిచయం

7.2. సోలో వృద్ధి నమునా అర్థం

7.3. రాబర్ట్ మెర్టన్ సోలో జననం

7.4. సోలో ఆర్థిక నమూనా వివరణ

7.5. సోలో వృద్ధి నమూనా ప్రమేయాలు

7.6. సోలో వృద్ధి నమూనా దిశ

7.7. సోలో వృద్ధి నమూనా యొక్క ప్రధాన కారకాలు

7.7.1. మూలధనం మరియు వృద్ధి

7.7.2. సాంకేతికం

7.8. సోలో వృద్ధి నమూనా యొక్క ప్రయోజనం

7.9. సోలో వృద్ధి నమూనా యొక్క సరళీకృత ప్రాతినిధ్యం

7.9.1. జనాభా స్థిరమైన రేటు వద్ద పెరుగుతుంది

7.9.2. వినియోగదారులందరు ఆదాయంలో స్థిరమైన నిష్పత్తిని ఆదా చేస్తారు

7.9.3. పెట్టుబడి - శ్రమను ఉత్పత్తికి వినియోగిస్తారు

7.9.4. మూలధన నిల్వ

7.10. సోలో వృద్ధి నమూనా పరిష్కరించడం

7.11. సోలో యొక్క దీర్ఘకాల వృద్ధి నమూనా

7.11.1. గణితేతర వివరణ

7.11.2. గణిత వివరణ

7.12. సోలో వృద్ధి నమూనా ప్రయోజనం

7.13. ఆచార్య సోలో నమూనా యొక్క సమస్యలు

7.13.1. ‘G’ మరియు ‘W’ మధ్య బ్యాలెన్స్ సమస్యపై అధ్యయనం లేదు

7.13.2. పెట్టుబడి ఫలం లేకపోవడం

7.13.3. ఉత్పత్తి కారకం యొక్క ధర వలన కొన్ని సమస్యలు

7.13.4. అవాస్తవ అంచనాలు

7.13.5. సాంకేతిక పురోగతిపై అధ్యయనం లేదు

7.13.6. మూలధన నిల్వను విస్మరిస్తుంది

7.14. ముగింపు

7.15. నమూనా పరిక్ష ప్రశ్నలు

7.16. ఆచూకి గ్రంథాలు

7.0: ఉద్దేశ్యాలు

- నోబెల్ బహుమతి పొందిన ఆర్థికవేత్త రాబార్ట్ సోలోచే అభివృద్ధి చేయబడిన సోలో వృద్ధి నమూనా, మొట్టమొదటి నెయోక్లాసికల్ వృద్ధి నమూనా మరియు కినేషియన్ హారోడ్ డోమర్ నమూనాపై నిర్మించబడినది. ఆర్థిక వృద్ధికి సంబంధించిన ఆధునిక సిద్ధాంతానికి ఆచార్య సోలో నమూనా ఆధారం.

- ఆచార్య సోలో వృద్ధి నమూనా అనునది ఆర్థిక వృద్ధి యొక్క బాహ్య నమూనా, ఇది జనాభా పెరుగుదల రేటు, పొదుపు రేటు మరియు సాంకేతిక పురోగతిరేటులో మార్పుల ఫలితంగా కాలక్రమేణా ఆర్థిక వ్యవస్థలో ఉత్పత్తి స్థాయిలో మార్పులను విశ్లేషిస్తుంది.

- ఆచార్య సోలో వృద్ధి నమూనా అనునది ఒకదేశం యొక్క ఉత్పాదకతతో పోల్చితే ఆ దేశం యొక్క ఉత్పత్తిని విశ్లేషించే ఆర్థిక నమూనా. ఇందులో జనాభా పెరుగుదల, పొదుపు, పెట్టుబడులు, మూలధనం, తరుగుదల మరియు సాంకేతిక పురోగతి ఉంటాయి.

7.1. పరిచయం:-

రాబర్ట్ యం. సోలో వృద్ధి నమూనా అనునది ఒక దేశం యొక్క ఉత్పాదకతతో పోల్చితే ఆ దేశం యొక్క ఉత్పత్తిని విశ్లేషించే ఆర్థిక నమూనా, ఇందులో జనాభా, పెరుగుదల, పొదుపు, పెట్టుబడులు, మూలధనం, తరుగుదల మరియు సాంకేతిక పురోగతి ఉంటాయి. సోలో యొక్క నమూనా ఆర్థిక వ్యవస్థ యొక్క దీర్ఘకాలిక వృద్ధిపై దృష్టి పెడుతుంది. సాంకేతిక అభివృద్ధి చెందుతున్నప్పుడు తరుగుదల మరియు పెట్టుబడి చివరకు స్థిరమైన స్థితికి ఏ విధంగా చేరుతాయో చూపిస్తుంది. అనగా ఒకదేశం యొక్క మూలధన నిష్పత్తి దాని శ్రమను నిర్ణయిస్తుంది. ఆర్థికవృద్ధికి సంబంధించిన తోలి నమూనాలలో ఒకటి సోలో ద్వారా అభివృద్ధి చేయబడినది. ఒకదేశం ఉత్పత్తి చేసే స్థిరమైన సానుకూల పెరుగుదల మొత్తం ఉత్పత్తి ద్వారా ఆర్థికవృద్ధిని కోలుస్తారు. అదేవిధంగా, సైద్ధాంతిక స్థాయిలో ఈ సిద్ధాంతం మొత్తం ఉత్పత్తి ఫలం ద్వారా అంచనా వేయబడుతుంది. సోలో యొక్క నమూనా నియోక్లాసికల్ ఫ్రేమ్‌వర్క్‌లో సేట్ చేయబడినది. ఇందులో అన్ని మార్కెట్లను పూర్తి చేయడానికి అన్ని ధరలు సర్దుబాటు చేయబడతాయి. అనగా సరఫరా డిమాండ్‌కు సమానం మరియు ప్రోత్సాహకాలు సమర్ధవంతమైన ఫలితాలను సృష్టిస్తాయి. అదే విధంగా సోలో వృద్ధి నమూనా దీర్ఘకాలిక సర్దుబాట్లు పూర్తిగా జరిగినప్పుడు స్థిరంగా ఉంటుంది. సరళమైన రూపంలో, మూడు కారకాలు మొత్తం ఉత్పత్తిని నిర్ణయిస్తాయి. అవి శ్రమ, మూలధనం మరియు సాంకేతికత. వృద్ధి సిద్ధాంతాలు సంభావ్య ఉత్పత్తి యొక్క ప్రవర్తనను వివరించడం పై దృష్టి పెడతాయి. ఇతర కారకాల యొక్క పూర్తి ఉపాధి ఉపయోగంతో సాధించిన ఉత్పత్తి నిర్దిష్టంగా ఆచార్య సోలో వృద్ధి నమూనా మొత్తం ఉత్పత్తిఫలం పై ఆధారపడి ఉంటుంది. ఇది తరహాకు స్థిరమైన రాబడిని ప్రదర్శిస్తుంది. పర్యవసానంగా, ఒక కార్మికునికి ఉత్పత్తిఫలం పై ప్రతి కార్మికునికి మూలధనంపై మాత్రమే ఆధారపడి ఉంటుంది. మరోమాటలో చెప్పాలంటే, ప్రతి నూతన కార్మికునికి ప్రస్తుత కార్మికుల వద్ద ఉన్న మూలధన పరిమాణాన్ని అందించడానికి అవసరమైన దానికంటే మూలధనం చేరడం పెద్దదిగా ఉంటే, నిష్పత్తి పెరుగుతుంది. ఆచార్య సోలో వృద్ధి నమూనా యొక్క ప్రధాన లక్షణం ఏమిటంటే, దీర్ఘకాలంలో, అన్ని సర్దుబాట్లు జరిగిన తరువాత మొత్తం పొదుపు మూలధనాన్ని జనాభాతో సమానంగా పెంచడానికి ఉపయోగపడుతుంది. ఆచార్య. సోలో వృద్ధి నమూనా దీర్ఘకాలంలో, ఒక్కొ కార్మికునికి మూలధన స్థాయి స్థిరీకరించబడిన తరువాత ఒక్కొ కార్మికుడికి ఉత్పత్తి స్థిరీకరించబడుతుంది. మూలధనం మరియు ఉత్పతి రెండూ ఒకే రేటుతో పెరుగుతాయి. దీనిని సంతులిత వృద్ధివాదన అంటారు.

7.2. సోలో వృద్ధి నమునా అర్థం:-

సోలో వృద్ధి నమూనా అనునది ఒకదేశం యొక్క ఆర్థికవృద్ధి రేటును దాని ఆర్థిక వ్యవస్థ యొక్క దిశను సూచించడానికి కొంతకాల వ్యవధిలో కొలిచే నమూనా. ఈ ఆర్థిక వృద్ధి నమూనా ఒకదేశం యొక్క జనాభా ఇన్‌పుట్‌ను పరిగణిస్తుంది, ఉత్పాదకత యొక్క ఉత్పత్తితో పోలిస్తే, ఉత్పత్తి చేయబడిన ప్రతి యూనిట్ ధరను గుర్తించే యూనిట్‌తో పోలిస్తే, సాంకేతికతలో పొదుపు మరియు పురోగతి సాధిస్తుంది. సోలో నమూనా ఈ సూత్రాలను ఉపయోగిస్తుంది, కాలక్రమేణా, సాంకేతిక పురోగతి కారణంగా ఆర్థిక ఒడిదుడుకుల ద్వారా స్థూల దేశియోత్పత్తి పెరుగుతుందనిచూపిస్తుంది. సాంకేతిక పురోగతి దేశం యొక్క ఉత్పత్తిలో ముఖ్యమైన భాగం కావడానికి కారణం, ఈ పురోగతి దేశం యొక్క ఉత్పత్తిలో ముఖ్యమైన భాగం కావడానికి కారణం, ఈ పురోగతులు ఉత్పత్తిని మరియు శ్రామికశక్తి సామర్థ్యాలను పెంచుతాయి.

7.3. రాబర్ట్ మెర్టన్ సోలో జననం:-

ఆర్.యం. సోలో జననం 23-08-1924వ సంవత్సరంలో న్యూయార్క్ సిటిలోని టోర్క్లియన్‌లో జరిగింది. ఇతను ఒక అమెరికన్ ఆర్థికవేత్త, సోలో ఆర్థికవృద్ధి సిద్ధాంతంపై చేసిన కృషి అతని పేరు పెట్టబడిన ఎక్సోజినియప్ వృద్ధి నమూనాలో ఉదించింది. సోలో ప్రస్తుతం మాసాచుసెట్స్ ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఆఫ్ టెక్నాలజిలో ఎమిరిటస్ ఇన్‌స్టిట్యూట్‌లో అర్థశాస్త్ర ఆచార్యుడు, యం.ఐ.టిలో సోలో 1949వ సంవత్సరం నుండి ఆచార్యునిగా ఉన్నాడు. 1987వ సంవత్సరంలో అర్థశాస్త్రంలో నోబుల్ బహుమతి అందుకున్నాడు.

7.4. సోలో ఆర్థిక నమూనా వివరణ:-

సోలో యొక్క ఆర్థిక వృద్ధి నమూనా, దీనిని తరచుగా సోలో మరియు స్వాన్ నవ్య సాంప్రదాయ వృద్ధి నమూనా అని పిలుస్తారు. ఎందుకంటే ఈ నమూనాను ట్రెవర్ డబ్ల్యూ.స్వాన్ స్వాతంత్రంగా అభివృద్ధి చేశాడు. 1956వ సంవత్సరంలో ది ఎకనామిక్ రికార్డ్‌లో ప్రచురించారు. ఆర్థికవృద్ధిని నిర్ణయించే అంశాలను వేరు చేయడానికి అనుమతిస్తుంది ఇన్‌పుట్ (కార్మికులు మరియు మూలధనం) మరియు సాంకేతిక పురోగతిలో పెరుగుదల. ఈ నమూనాలను ఎక్సోజనిస్ వృద్ధి నమూనా అని పిలవడానికి కారణం, పొదుపు రేటు బాహ్యంగా ఇవ్వబడుతుంది. ఆ తదుపరి పని ఇంటర్-టెంపోరల్ ప్రయోజనం గరిష్టికరించే ఫ్రేమ్‌వర్క్ నుండి పొదుపు ప్రవర్తనను పొందుతుంది. ఈ నమూనాను ఉపయోగించి సోలో 1957వ సంవత్సరంలో ఒక కార్మికుడికి అమెరికా ఉత్పత్తిలో నాలుగు వంతుల వృద్ధి సాంకేతిక పురోగతికి కారణమని లెక్కించారు.

సోలో వివిధ పాతకాలపు మూలధనంతో వృద్ధి నమూనాను అభివృద్ధి చేసిన మొదటి ఆర్థికవేత్త. సోలో యొక్క పాతకాలపు మూలధన వృద్ధి నమూనా వెనుక ఉన్న ఆలోచన ఏమిటంటే, నూతన మూలధనం పాత మూలధనం కంటే విలువైనది, ఎందుకంటే తెలిసిన సాంకేతిక ద్వారా నూతన మూలధనం ఉత్పత్తి చేయబడుతుంది. భూమిపై ఉన్న వనరులన్ని నిజానికి పరిమితంగా ఉన్నందున మూలధనం అనునది ఒక పరిమిత సంస్థ అని సోలో మొదట పేర్కొన్నారు. అందువలన సోలో నమూనా పరిమితులలో సాంకేతికత నిరంతరం మెరుగుపడుతుందని భావించబడుతుంది.

7.5. సోలో వృద్ధి నమూనా ప్రమేయాలు:-

సోలో యొక్క దీర్ఘకాల వృద్ధి నమూనా ఈ క్రింది ప్రమేయాలపై ఆధారపడి ఉంటుంది. అవి:

- రూపం యొక్క మొదటి డిగ్రి సరళ సజాతీయ ఉత్పత్తి ఫలం ప్రకారం ఉత్పత్తి చేయబడుతుంది.

$$Y = F(K,L)$$

Y = ఉత్పత్తి

L= కార్మికశక్తి సప్లయ్

K = మూలధన నిల్వ

-- జనాభా స్థిరమైన రేటు ‘g’ వద్ద పెరుగుతుంది. అందువలన, ప్రస్తుత జనాభా ‘N’ ద్వారా ప్రాతినిధ్యం వహిస్తుంది మరియు భవిష్యత్ జనాభా ‘N’ ద్వారా ప్రాతినిధ్యం వహిస్తుంది. జనాభా పెరుగుదల సమీకరణం N=N(1+g) ద్వారా అనిసంధానించబడుతుంది. ప్రస్తుత జనాభా 100 మరియు దాని వృద్ధి రేటు 2.0 శాతం అయితే భవిష్యత్ జనాభా 102 అవుతుంది.

-- ఆర్థికవ్యవస్థలోని వినియోగదాలందరూ తమ ఆదాయంలో స్థిరమైన నిష్పత్తిని ఆదా చేసి, మిగిలిన మొత్తాన్ని వినియోగిస్తారు. కాబట్టి, వినియోగం ‘C’ ద్వారా ప్రాతినిధ్యం వహిస్తుంది. మరియు ఉత్పత్తి ‘Y’ ద్వారా ప్రాతినిధ్యం వహిస్తుంది. C=(1+s) ‘Y’ వినియోగ సమీకరణం ద్వారా అనుసంధానించబడతాయి. ఉదాహారణకు ఒక వినియోగదారుడు 100 యూనిట్ల ఉత్పత్తిని ఆదాయంగా సంపాదిస్తే మరియు పొదుపు రేటు 40.0 శాతం అయితే, వినియోగదారుడు 60 యూనిట్ల వినియోగించి 40 యూనిట్లను ఆదా చేస్తాడు.

-- ఆర్థిక వ్యవస్థలోని అన్ని సంస్థలు పెట్టుబడిని మరియు శ్రమను ఇన్‌పుట్‌గా తీసుకునే అదే ఉత్పత్తి సాంకేతికతను ఉపయోగించి ఉత్పత్తిని ఉత్పత్తి చేస్తాయి. అందువలన ఉత్పత్తి స్థాయి ‘Y’ ద్వారా ప్రాతినిధ్యం వహిస్తుంది. మూలధన స్థాయి ‘K’ ద్వారా ప్రాతినిధ్యం వహిస్తుంది. అన్నీ ఉత్పత్తి ఫలాల సమీకరణం Y=aF (K,L) ద్వారా అనుసంధునించబడుతుంది.

-- సోలో వృద్ధి నమూనా ఉత్పత్తి ఫలం స్థిరమైన తరహానుసరించిన ఫలలాను ప్రదర్శిస్తుందని ఊహిస్తుంది. అలాంటి ఊహ ప్రకారం, మనం మూలధన నిల్వస్థాయిని రెట్టింపుచేసి, శ్రమ స్థాయిని రెట్టింపు చేస్తే, మనం ఖచ్చితంగా ఉత్పత్తి స్థాయిని రెట్టింపు చేస్తారు. తత్ఫలితంగా, సోలో వృద్ధి నమూనా యొక్క గణిత విశ్లేషణాలో ఎక్కువ భాగం మొత్తం మూలధన నిల్వకు బదులుగా ప్రతి కార్మికుడికి ఉత్పత్తి మరియు ప్రతికార్మికుడికి మూలధనం పై దృష్టి పెడుతుంది.

- ప్రస్తుత మూలధన నిల్వ ‘Y’ ద్వారా ప్రాతినిధ్యం వహిస్తుంది, భవిష్యత్ మూలధన నిల్వ ‘K’ ద్వారా ప్రాతినిధ్యం వహిస్తుంది, మూలధన తరుగుదల రేటు ‘d’ ద్వారా ప్రాతినిధ్యం వహిస్తుంది మరియు మూలధన పెట్టుబడి స్థాయి ‘I’ ద్వారా ప్రాతినిధ్యం వహిస్తుంది, మూలధన సంచిత సమీకరణం K’ ద్వారా అనుసంధానించబడతాయి K (1-d) + I.

పై విధి స్వభావ రీత్యా నవ్య సాంప్రదాయ, మూలధనం మరియు కార్మిక ప్రత్యామ్నయం మరియు తగ్గుతున్న ఉపాంత ఉత్పాదకత ఆధారంగా స్కేల్‌కు స్థిరమైన రాబడి అనగా అన్ని ఉత్పత్తులు దామాషా ప్రకారం మారితే, ఉత్పత్తి కూడా దామాషా ప్రకారం మారుతుంది. అందువలన ఉత్పత్తి ఫలాన్ని (aY=F(aK, al) గా చెప్పవచ్చును.

7.6. సోలో వృద్ధి నమూనా దిశ:-

సోలో వృద్ధి నమూనా అనగా ఒకదేశం యొక్క కాలవ్యవధిలో కొలిచే నమూనా. ఒక ఆర్థిక వృద్ధి నమూనా ఒకదేశం యొక్క జనాభా యొక్క ఉప ఉత్పత్తిని పరిగణిస్తుంది, ఉత్పాదకత యొక్క ఉత్పత్తితో పోలిస్తే, ఉత్పత్తి చేయబడిన ప్రతి యూనిట్ ధరను గుర్తించే ఉత్పత్తితో పోలిస్తే, సాంకేతికతలో పొదుపులు మరియు పురోగతులు ఏర్పడతాయి.

సోలో నమూనా ఈ సూత్రాలను ఉపయోగిస్తుంది, కాలక్రమేణా, స్థూలదేశీయోత్పత్తి (GDP) సాంకేతిక పురోగతి కారణంగా ఆర్థిక ఒడిదుడుకుల ద్వారా పెరుగుతుందని తెలియచేస్తుంది. సాంకేతిక పురోగతి దేశం యొక్క ఇన్‌పుట్‌లో ముఖ్యమైన భాగం కావడానికి కారణం, ఈ పురోగతులు ఉత్పత్తిని మరియు శ్రామిక శక్తి సామర్థ్యాన్ని పెంచుతాయి.

7.7. సోలో వృద్ధి నమూనా యొక్క ప్రధాన కారకాలు:-

సోలో వృద్ధి నమూనా ప్రధాన కారకాలను ఈ క్రింది విధంగా వివరించవచ్చును అవి:

7.7.1. మూలధనం మరియు వృద్ధి:-

సోలో వృద్ధి నమూనా పూర్తి శ్రామికశక్తి మరియు మూలధన సంచితం పెరుగుదల ఆర్థికవృద్ధి రేటును పెంచుతుందని విశ్లేషించబడినది. తగ్గుతున్న రాబడి కారణంగా, ఆ వృద్ధి రేటు తాత్కాలికమే. ఉదాహరణకు, ఒకదేశం ఒక ఉద్యోగిని కలిగి ఉంటే మరియు రెండవ ఉద్యోగిని జోడించినట్లయితే, ఉత్పత్తి గణనీయంగా పెగుతుంది. వేలాది మంది ఉన్న ఆర్థికవ్యవస్థతో పోలిస్తే, ఒకరిని జోడించడం వలన ఉత్పత్తిలో పెరుగుదల కనిపించదు. ఆర్థిక వ్యవస్థ స్థిరమైన రేటుతో వృద్ధి చెందుతుంది, స్థూల దేశీయోత్పత్తి (GDP) కార్మిక మరియు ఉత్పాదకతతో సమానంగా పెరుగుతుంది.

7.7.2. సాంకేతికం:-

స్థిరమైన స్థితి మరియు క్షిణించిన వనరులతో, ఆర్థికవృద్ధి రేటు సాంకేతిక మెరుగుదలలు మరియు ఆవిష్కరణలతో మాత్రమే పెరుగుతుంది. ఉదామరణకు, మార్కెట్‌లో నూతన మెబైల్‌ఫోన్ లేదా కంప్యూటర్‌లను ప్రవేశపెట్టడం వలన పెట్టుబడులు పెరుగుతాయి. సోలో పద్ధతిని అర్థం చేసుకోవడానికి కీలకం స్థిరమైన స్థితిని అర్థం చేసుకోవడం, అనగా పెట్టుబడి తరుగుదలకు సమానంగా ఉన్నప్పుడు జరుగుతుంది.

7.8. సోలో వృద్ధి నమూనా యొక్క ప్రయోజనం:-

సోలో వృద్ధి నమూనా యొక్క ఉద్దేశ్యం త్రైమాసిక ప్రాతిపదికన ఒకదేశం యొక్క ఆర్థిక ఆరోగ్యాన్ని కొలవడం. సోలో ఫార్ములా సానుకూల వృద్ధిరేటును చూపితే, అది దేశానికి మంచిది, ప్రత్యామ్నాయంగా, వరుసగా రెండు త్రైమాసికాలలో ప్రతికూల వృద్ధి రేటుతో దేశం మాంధ్యంలో కురుకుపోతుంది. ఉదాహరణకు, గత సంవత్సరం యొక్క వృద్ధిని ఈ సంవత్సరంతో పోల్చి చూస్తే మరియు అది 2.0శాతం తక్కువగా ఉంటే, జనాభా ఆదాయంలో 2.0 శాతం తగ్గుదల సంభవిస్తుంది. అందువలన ఆర్థికవేత్తలు సోలో వృద్ధి నమూనాను ఉపయోగిస్తారు.

సాంకేతిక పురోగతులు మరియు ఆర్థికవృద్ధిని అర్థం చేసుకున్నట్లయితే, సోలో వృద్ధి నమూనాలోని ప్రతి అంశాన్ని, కోలవడం మరియు పరిస్కరించడం ద్వారా ప్రతి చలంకం ఇతరులను ఏ విధంగా ప్రభవితమౌతుందో ఆర్థికవేత్తలు అర్థం చేసుకోగలరు.

దేశంలోని ఆర్థికవృద్ధి మరియు జీవన ప్రమాణాలను మరియు మొత్తం ఆదాయం మధ్య తేడాలను తెలియచేస్తుంది.

సోలోవృద్ధి నమూనా అనునది ఆర్థిక వ్యవస్థ ఏవిధంగా పనిచేస్తుందనే దాని గురించి ఒక సిద్ధాంతం మరియు ఆర్థికవేత్తలు విలువలను గ్రాఫ్ రూపంలో తెలియచేసినప్పుడు నమూనాలో తరుగుదల మరియు మూలధనం ఏవిధంగా పనిచేస్తుందో వారు వృణ్యమానంగా సూచిస్తారు.

సోలో వృద్ధి నమూనా అనునది అనేక ఆధునిక ఆర్థిక సిద్ధాంతాలలోని విశ్లేషణకు ప్రారంభ స్థానం. ఆర్థిక

వ్యవస్థ వృద్ధిలో శ్రమ, సాంకేతికత మరియు మూలధనం పోషించే పాత్రను ఆర్థికవేత్తలు విశ్లేషించారు.

సోలో నమూనా ఫలితాలు దేశం యొక్క ఆర్థికస్థితిని గుర్తించడంలో సహాయపడతాయి, తద్వారా దాని స్వీయ ఆధారాన్ని పెంచుకోవడానికి దాని దృష్టికి ఎక్కడ ఉంచాలో అది బాగా అర్థం చేసుకోగలదు.

7.9. సోలో వృద్ధి నమూనా యొక్క సరళీకృత ప్రాతినిధ్యం:-

సోలో వృద్ధి నమూనాలోని సరళీకృత ప్రాతినిథ్యాన్ని ఈ క్రింది విధంగా వివరించవచ్చును. అవి:

7.9.1. జనాభా స్థిరమైన రేటు వద్ద పెరుగుతుంది:-

జనాభా స్థిరమైన రేటు 'g' వద్ద పెరుగుతుంది. అందువలన, ప్రస్తుత జనాభా (N ప్రాతినిధ్యం వహిస్తుంది) మరియు భవిష్యత్ జనాభా ('N' ద్వారా ప్రాతినిధ్యం వహిస్తుంది) జనాభా పెరుగుదల సమీకరణం (N=N(1+g) ద్వారా అనుసంధానించబడినది. ప్రస్తుత జనాభా 100 మరియు దాని వృద్ధిరేటు 2.0 శాతం అయితే, భవిష్యత్ జనాభా 102 అవుతుంది.

7.9.2. వినియోగదారులందరు ఆదాయంలో స్థిరమైన నిష్పత్తిని ఆదా చేస్తాడు:-

ఆర్థిక వ్యవస్థలోని వినియోగదారులందరు తమ ఆదాయంలో స్థిరమైన నిష్పత్తిని ఆదా చేస్తారు మరియు మిగిలిన మొత్తాన్ని వినియోగిస్తారు. కాబట్టి వినియోగం ('C' ద్వారా ప్రాతినిధ్యం) మరియు ఉత్పత్తి ('Y' ద్వారా ప్రాతినిధ్యం)

(C=(1-S)Y వినియోగ సమీకరణం ద్వారా అనుసంధానించబడతాయి. ఒక వినియోగదారుడు 100 యూనిట్ల ఉత్పత్తిని ఆదాయంగా సంపాదిస్తే మరియు పొదుపు రేటు 40.0 శాతం అయితే, వినియోగదారుడు 60 యూనిట్లు వినియోగించి 40 యూనిట్లను ఆదా చేస్తాడు.

7.9.3. పెట్టుబడి - శ్రమను ఉత్పత్తికి వినియోగిస్తారు:-

ఆర్థిక వ్యవస్థలోని సంస్థలు పెట్టుబడిని మరియు శ్రమను పెట్టుబడిగా పెట్టి అదే ఉత్పత్తి సాంకేతికతను ఉపయోగించి ఉత్పత్తిని చేస్తాయి. అందువలన ఉత్పత్తి స్థాయి (Y ప్రాతినిధ్యం వహిస్తుంది), మూలధన స్థాయి (K ప్రాతినిధ్యం వహిస్తుంది) మరియు శ్రమస్థాయి (L ద్వారా ప్రతినిధ్యం వహిస్తుంది) ఉత్పత్తి ఫలం సమీకరణం (Y=aF (K,L) ద్వారా అనుసంధానించబడినాయి.

సోలో వృద్ధి నమూనా ఉత్పత్తి ఫలం స్థిరమైన ప్రతిఫలాలను ప్రదర్శిస్తుందని ఊహిస్తుంది. అటువంటి ఊహా ప్రకారం, మనం మూలధన నిల్వస్థాయిని రెట్టింపు చేసి, శ్రమస్థాయిని రెట్టింపు చేస్తే, ఖచ్చితంగా ఉత్పత్తి స్థాయిని రెట్టింపు చేస్తారు. తత్ఫలితంగా సోలో వృద్ధి నమూనా యొక్క గణిత మూలధన నిల్వకు బదులుగా ప్రతి కార్మికుడికి ఉత్పత్తి మరియు కార్మికుని మూలధనంపై దృష్టి పెడుతుంది.

7.9.4. మూలధన నిల్వ:-

ప్రస్తుత మూలధన నిల్వ (K ప్రాతినిధ్యం వహిస్తుంది), భవిషత్తు మూలధన నిల్వ, (K ద్వారా ప్రాతినిధ్యం వహిస్తుంది), మూలధన తరుగుదల రేటు ('d' ద్వారా ప్రాతినిధ్యం వహిస్తుంది), మూలధన పెట్టుబడి స్థాయి (I ద్వారా ప్రాతినిధ్యం వహిస్తుంది), మూలధన సంచిత సమీకరణం 'K' ద్వారా అనుసంధానించబడినవి.

7.10. సోలో వృద్ధి నమూనా పరిష్కరించడం:-

సోలో యొక్క వృద్ధి నమూనాను ఈ క్రింది విదంగా పరిష్కరించవచ్చును. అవి:

ఉత్పత్తి ఫలాన్ని ఈ విధంగా చెప్పవచ్చు. $KY=aK^b,L^{1-b}$ ఇందులో $0<b<1$. ఉత్పత్తి ఫలాన్ని కాబ్-డగ్లస్ ఉత్పత్తి ఫలం అని అంటారు. ఇది చాలా విస్తృతమైనది.సంస్థలు పోటీ తత్వాన్ని కలిగి ఉంటాయి.

అనగా అవి ధరలను తీసుకునే సంస్థలు, గుణకం 'b' అనునది మూలధన వాటా.

అందువలన, ప్రతి కార్మికుడికి ఉత్పత్తి ఈ క్రింది సమీకరణం ద్వారా ఇవ్వబడుతుంది.

$Y=aK^b$ ఇక్కడ $Y=Y/L$ (ఒక కార్మికుడికి ఉత్పత్తి మరియు $K=K/L$ (కార్మికుడి మూలధన నిల్వ).

పోటీ సమతౌల్యం యొక్క ఊహ ప్రకారం, ఆదాయ వ్యయ గుర్తింపు సమతౌల్య స్థితిగా ఉంటుంది.

$Y=C+I$

వినియోగదారుల బడ్జెట్ పరిమితి: $Y=C+S$ కాబట్టి, సమతౌల్యంలో $I=S=SY$.

మూలధన సంచిత సమీకరణం అవుతుంది, $K=(1-d)\ K+SY$.

ప్రతి కార్మికుని సమయాలలో మూలధన సంచిత సమీకరణం క్రింది సమీకరణం ద్వారా ఇవ్వబడతుంది.

$$(1=g)K= (1-d)K+SY=(1-d)K+Saf$$

$$(K)=(1-d)K+ \text{నిల్వ}$$

ఉపయోగించిన పరిష్కార భావన స్థిరమైన స్థితి. స్థిరమైన స్థితి అనేది ఒక కార్మికునికి మూలధన స్థాయి మారని స్థితి.

7.11. సోలో యొక్క దీర్ఘకాల వృద్ధి నమూనా:-

సోలో యొక్క దీర్ఘకాల వృద్ధి నమూనాను రెండు విధాలుగా వివరించవచ్చును. అవి:

7.11.1. గణితేర వివరణ:-

ఆచార్య సోలో ప్రకారం దీర్ఘకాల వృద్ధిని సాధించడానికి, మూలధనం మరియు శ్రమ నిష్పత్తి ఎక్కువగా ఉండే విధంగా శ్రమ కంటే వేగంగా మూలదనం పెరుగుతుంది. మూలధన కార్మిక నిష్పత్తి పెరిగే కొద్ది, ప్రతి కార్మికుడి ఉత్పత్తి తగ్గుతుంది ఫలితంగా జాతియాదాయం తగ్గుతుంది.

సంఘం పొదుపు తగ్గుతుంది మరియు పెట్టుబడి, మూలధనం కూడా తగ్గుతాయి. మూలధన వృద్ధి శ్రమ వృద్ధి రేటుకు సమానం అయ్యే వరకు క్షీణిత ప్రక్రియ కొనసాగుతుంది. ఫలితంగా మూలధన శ్రామిక నిష్పత్తి మరియు మూలధన ఉత్పత్తి నిష్పత్తి స్థిరంగా ఉంటాయి. ఈ విధమైన నిష్పత్తిని సమతౌల్య నిష్పత్తి అని అంటారు.

ఆచార్య సోలో ఉత్పత్తి యొక్క సాంకేతిక గుణకాలు చలంకాలు అని భావించారు. తద్వారా మూలధన కార్మిక నిష్పత్తి సమతౌల్య నిష్పత్తి కంటే అధికంగా ఉంటే, ములధన వృద్ధి కంటే ఉత్పత్తి మూలధన వృద్ధి కంటే మరియు ఉత్పత్తి మూలధనం, కార్మిక శక్తి కంటే తక్కువగా ఉంటుంది. కొన్ని సమయాలలో, రెండు నిష్పత్తులు ఒకదానికొకటి సమానంగా ఉంటాయి.

చలంకాల సాంకేతిక సహాయంతో అనేక ఉపాధి అవకాశాలను సృష్టించవచ్చును. వ్యవసాయ రంగంలో, ప్రతి కార్మికునికి నిజమైన వేతనాలు మరియు ఉత్పాదకత తక్కువగా ఉంటుంది. స్థిరమైన వృద్ధిని సాధించడానికి, మూలధన కార్మిక నిష్పత్తి ఎక్కువగా ఉండాలి.

ఈ నమూనా బహుళ సమతౌల్య సాధనాల అవకాశాన్ని కూడా ప్రదర్శిస్తుంది. వృద్ధి రేటు మూలధన కార్మిక నిష్పత్తికి సమానంగా లేనప్పుడు అస్థిర సమతౌల్య స్థితి ఏర్పడుతుంది. అధిక మూలధన నిష్పత్తి మరియు తక్కువ

మూలధన కార్మిక నిష్పత్తి.

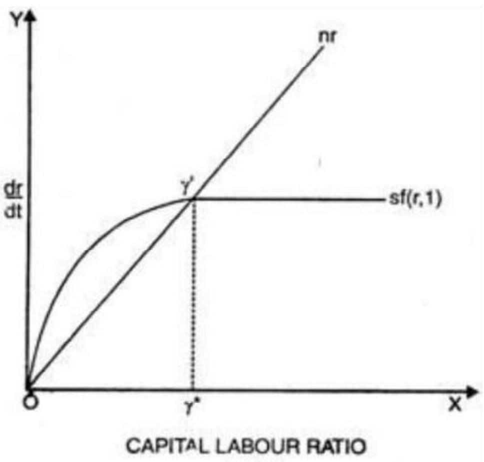
వృద్ధి ప్రక్రియ అధిక మూలధన కార్మిక నిష్పత్తితో ప్రారంభమైతే, అభివృద్ధి చలంకాలు వేగవంతమైన వేగంతో ముందుకు సాగుతాయి. పెట్టుబడిదారి రంగం అభివృద్ధి మరియు వృద్ధికి అధిక మూలధన కార్మిక నిష్పత్తి లేదా మూలధన ఇటేన్షన్ చాలా ప్రయోజనకంగా ఉంటుందని దీనికి విరుద్ధంగా తక్కువ మూలధన కార్మిక నిష్పత్తి లేదా కార్మిక నిష్పత్తి లేదా కార్మిక ఇంటెన్సివ్ టెక్నిక్ కార్మిక రంగ వృత్తికి ప్రయోజనకరమని చెప్పబడినది.

7.11.2. గణిత వివరణ:-

ఈ నమూనా ఆర్థిక వ్యవస్థలో ఒకే మిశ్రమ వస్తువు ఉత్పత్తిని ఊహిస్తుంది. దీని ఉత్పత్తి రేటు $Y(t)$ ఇది సమాజం యొక్క నిజమైన ఆదాయాన్ని సూచిస్తుంది. ఉత్పత్తిలో కొంతభాగం వినియోగించబడుతుంది మిగిలినది పొదుపు చేసి పెట్టుబడి పెట్టబడుతుంది. పొదుపు చేయబడిన ఉత్పత్తి నిష్పత్తి 'S' ద్వారా సూచించబడుతుంది. కాబట్టి, పొదుపు రేటు $SY(t)$ అవుతుంది. సమాజం యొక్క మూలధన నిల్వ 'K' ద్వారా సూచించబడుతుంది.

సోలో వృద్ధి నమూనా ఈ రేఖాచిత్రం వివరించవచ్చును.

రేఖాచిత్ర పటం - 7.1

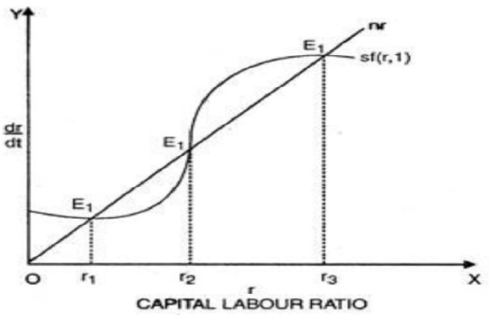


రేఖాచిత్రం 7.1 లో మూలం నుండి వెళుతున్న రేఖ (nr) మొత్తం ఉత్పాదకత వక్రత (SF (r,1) యొక్క విధి మరియు ఈ వక్రత కుంభాకారంగా పైకి ఉంటుంది. ఉత్పత్తి సానుకూలంగా ఉండాలంటే పెట్టుబడి కూడా సానుకూలంగా ఉండాలి, అనగా మూలధనం యొక్క ఉపాంత ఉత్పాదకతను తగ్గించడం అవసరం. ఖండన బిందువు వద్ద అనగా (nr=Sf (r.1)) మరియు $r^1=0$ ఉన్నప్పుడు $r^1=0$ అప్పుడు మూలధన కార్మిక నిష్పత్తి (r^*) బిందువుకు అనుగుణంగా ఉంటుంది.

పై రేఖాచిత్రం ప్రకారం ఇప్పుడు మూలధనం మరియు శ్రమ దామాషా ప్రకారం పెరుగుతాయి, ఆచార్య సోలో ప్రకారం స్థిరమైన రాబడిని స్కేల్‌కు పరిగణిస్తున్నందున, నిజమైన ఉత్పత్తి 'n' మరియు ప్రతి కార్మికునికి ఉత్పత్తి యొక్క అదే రేటుతో పెరుగుతుంది.

స్థిరత్వం ఉత్పాదకత వక్రరేఖ SF (r.1) ఆకృతిపై ఆధారపడి ఉంటుంది దీనిని ఈ క్రింది రేఖా చిత్రాల ద్వారా వివరించవచ్చును.

రేఖాచిత్ర పటం - 7.2



పై రేఖాచిత్రంలో ఉత్పాదకత వక్రరేఖ Sf (r1) 'nr' ను మూడు వేర్వేరు బిందువుల వద్ద E1, E2, E3 వద్ద ఖండిస్తుంది. సంబంధిత మూలధన కార్మిక నిష్పత్తి r1, r2, మరియు r3 వద్ద కలుస్తుంది. సంబంధిత మూలధన కార్మిక నిష్పత్తి r1, r2 మరియు r3 బిందువులు స్థిరంగా ఉన్నది, కాని r3 కాని r2 స్థిరంగా లేదు. రేఖచిత్రంలో కుడివైపు nr>Sf(r,1) వైపు కదులుతూ ఉంటే ముందుగా r1 బిందువును ఖండిస్తుంది మరియు 'r' అనునది ప్రతికూలంగా 'r' తగ్గుతుందని సూచిస్తుంది.

అందువలన, ఇది తిరిగి 'r1' వరకు తగ్గిపోయే ధోరణిని కలిగి ఉంటుంది. మనం దాని ఎడమ nr<Sf (r,1) వైపు కొద్దిగా కదులుతూ ఉంటే మరియు 'r' సానుకూలంగా ఉంటుంది. రేఖాచిత్రాలలో 'r' పెరుగుతుంది మరియు 'r1' బిందువు వరకు కదిలే ధోరణి ఉందని చూపుతుంది. అందువలన 'r1' నుండి కొద్దిగా కదలిక 'r1' స్థిరమైన సమతౌల్య బిందువు అని చూపే దిశగా కదలికను బలవంతం చేసే పరిస్థితులను సృష్టిస్తుంది.

అదే విధంగా 'r3' కూడా స్థిరమైన సమతౌల్య బిందువు. అదేవిధంగా 'r2' యొక్క కుడివైపుకు కొద్దిగా కదిలితే, Sf (r,1)nr మరియు 'r' సానుకూలంగా ఉంటాయి. 'r2' nr>Sf(r,1) యొక్క ఎడమవైపుకు కొద్దిగా కదిలితే, తద్వారా 'r' ప్రకికూలంగా ఉంటుంది. మరియు అది 'r1'కు ప్రతికూలంగా ఉంటుంది. అందువలన ప్రారంభ మూలధన కార్మిక నిష్పత్తి పై ఆధారపడి, వ్యవస్థ మూలధన కార్మిక నిష్పత్తి 'r1' మరియు 'r3' వద్ద సమతౌల్య వృద్ధి చెందుతుంది. ప్రారంభంలో 'O' మరియు 'r1' వద్ద ఉంటుంది మరియు నిష్పత్తి 'r2' కంటే ఎక్కువగా ఉంటే, సమతౌల్యం 'r3' వద్ద ఉంటుంది.

ఆచార్య సోలో ప్రకారం నియోక్లాసికల్ పరిస్థితులలో మరియు స్కేల్‌కు స్థిరమైన రాబడిలో ఉత్పత్తి జరిగినప్పుడు, సహజమైన మరియు హామీ ఇవ్వబడిన వృద్ధి రేట్ల మధ్య సాధారణ వ్యతిరేకత సాధ్యం కాదు. ఆ విధంగా వ్యవస్థ శ్రామిక శక్తి యొక్క ఏదైనా వృద్ధి రేటుకు సర్దుబాటు చేయగలదు మరియు చివరకు స్థిరమైన అనుపాత స్థితిని చేరుకోగలదు. అనగా

$$K/k = \quad L/L = \quad \Delta Y/Y$$

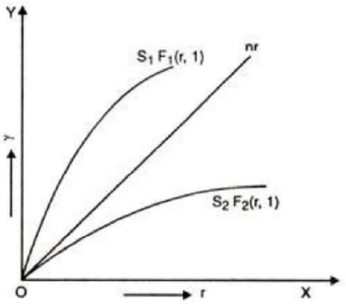
హారోడియన్ మోడల్‌వలే కాకుండా, సోలో యొక్క నమూనా కూడా అభివృద్ధి చెందని దేశాల అభివృద్ధి

సమస్యకు వర్తించదు, చాలా అభివృద్ధి చెందిన దేశాలు ప్రీ-టేకాఫ్ లేదా టేకాఫ్ పరిస్థితిలో ఉన్నాయి. ఈ నమూనా అభివృద్ధి చెందని దేశాల సమస్యలను ఏర్పడానికి ఏటువంటి విధాన సూత్రీకరణను విశ్లేషించదు.

సోలో నమూనాలోని కొన్ని అంశాలు ఇప్పటికి చెల్లుబాటులో ఉన్నాయి మరియు అభివృద్ధి చెందని దేశాల సమస్యను అధిగమించడానికి ఉపయోగించవచ్చును. సోలో నమూనా యొక్క రెండు రంగాలు అనుభవించిన విస్తరణ యొక్క స్వభావం మరియు రకంపై లోతైన అసంతృప్తిని అందిస్తుంది.

అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాల యొక్క వివరణ ఈ క్రింది రేఖాచిత్రం ద్వారా వివరించవచ్చును.

రేఖాచిత్ర పటం - 7.3



వారెంటెడ్ వృద్ధి రేటు మరియు సహజ వృద్ధి రేటు సమానంగా ఉన్నప్పుడు స్థిరమైన వృద్ధి సాధించబడుతుంది. మార్పులేని మూలధన కార్మిక నివృత్తి ఉంటుంది. S1 f1 (r,1) ద్వారా సూచించబడే వక్రరేఖ ఉత్పత్తి మరియు పొదుపు రెండింటి పరంగా ఉత్పాదక వ్యవస్థను అందిస్తుంది. మరోవైపు S2 f2 (r,1) అనుత్పాదక వ్యవస్థను ఇస్తుంది, దీని ద్వారా తలసరి ఆదాయం మరియు పొదుపు తగ్గుతుంది. ఇందులో రెండు వ్యవస్థలు తక్కువ ఉపాంత ఉత్పాదకతను కలిగి ఉంటాయి.

మొదటి వ్యవస్థను తక్కువ అభివృద్ధి చెందిన దేశాల పారిశ్రామిక రంగం ద్వారా గుర్తించవచ్చును. ఇది శ్రమకు సంబంధించి ఎప్పటికప్పుడు పెరుగుతున్న మూలధన వినియోగంతో అభివృద్ధి చెందుతుంది. రెండవ వ్యవస్థ అభివృద్ధి చెందని దేశాల వ్యవసాయ రంగానికి అనుగుణంగా ఉంటుంది. వేగవంతమైన జనాబా పెరుగుదల కారణంగా ఎక్కువ కార్మికుల సప్లయ్ ఉంటుంది. తద్వారా పెట్టుబడి కూడా సానుకూలంగా ఉంటుంది. నైపుణ్యం కలిగిన శ్రామికుల అడ్డంకి అభివృద్ధి చెందని దేశాల పారిశ్రామిక రంగం విస్తరణను అడ్డుకుంటుంది.

కార్మికుల ఉపాంత ఉత్పాదకత పడిపోతుంది మరియు కనీస వాస్తవ వేతనరేట్ల కంటే తక్కువగా ఉంటే, నిరుద్యోగం పెరుగుతుంది. నిజమైన వేతన రేటు ఒక నిర్ధిష్ట స్థాయిలో నిర్ణయించబడితే, ఉపాధి అనునది ఈ స్థాయిలో శ్రమ యొక్క ఉపాంత ఉత్పత్తిని కొనసాగించగలదు.

జనాభా యొక్క ప్రారంభ పెరుగుదల సంభవించిన తరువాత మరియు భూమి కొరత ఏర్పడిన తరువాత, ఉపాంతం ఉత్పాదకత క్షీణించినప్పటికి, నిజమైన వేతన రేటు ఒక నిర్ధిష్ట స్థాయిలో నిర్ణయించబడుతుంది.

7.12. సోలో వృద్ధి నమూనా ప్రయోజనం:-

ఆచార్య సోలో యొక్క వృద్ధి నమూనా ఆర్థిక వృద్ధి నమూనా ఆర్థికవృద్ధి సిద్ధాంతానికి ఒక ప్రత్యేకమైన మరియు అద్భుతమైన సహకారం. ఇది చాలా సులభమైన మరియు ప్రాథమిక సర్దుబాటు విధానం ద్వారా స్థిరమైన వృద్ధి యొక్క స్థిరత్వాన్ని ఏర్పరుస్తుంది. ఆచార్య సోలో వృద్ధి నమూనా ఆర్థిక వృద్ధి చరిత్రలో ఒక విరామాన్ని సూచిస్తుంది. సోలో నమూనా యొక్క ప్రయోజనాలను ఈ క్రింది విధంగా వివరించవచ్చును. అవి:

నియో క్లాసికల్ నమూనాకు మార్గదర్శకుడిగా, ఆచార్య సోలో సజాతీయ మూలధనం, అనుపాత పొదుపు పనితీరు మరియు శ్రామిక శక్తులలో ఇచ్చిన వృద్ధిరేటు లాంటి హారోడ్ - డోమర్ నమూనా యొక్క ప్రధాన లక్షణాలు కలిగి ఉంటుంది.

శ్రమ మరియు మూలధనం మధ్య ప్రత్యామ్నాయం యొక్క అవకాశాన్ని పరిచయం చేయడం ద్వారా ఆచార్య సోలో వృద్ధి ప్రక్రియ మరింత వాస్తవిక వృద్ధి చెందింది.

ఆచార్య సోలో వృద్ధి ప్రక్రియను విశ్లేషించడంలో నిరంతర ఉత్పత్తి పనితీరును పరిగణించాడు.

ఆచార్య సోలో స్థిరమైన దేశ వృద్ధి మార్గాలను విశ్లేషించారు.

ఆచార్య సోలో ఆధునిక కినేషియన్ ఆదాయ విశ్లేషణ యొక్క అన్ని ఇబ్బందులను మరియు దృఢత్వాలను విజయవంతంగా ప్రక్కన పెట్టాడు.

విస్తరిస్తున్న శ్రామిక శక్తి మరియు సాంకేతిక ప్రక్రియ ద్వారా దీర్ఘకాలిక వృద్ధి రేటు నిర్ణయించబడుతుంది.

7.13. ఆచార్య సోలో నమూనా యొక్క సమస్యలు:-

ఆచార్య సోలో వృద్ధి నమూనా యొక్క సమస్యంను ఈ క్రింది విధంగా వివరించవచ్చును. అవి:

7.13.1. 'G' మరియు 'W' మధ్య బ్యాలెన్స్ సమస్యపై అధ్యయనం లేదు:-

ఆచార్య సోలో వారెంటెడ్ వృద్ధి GW మరియు సహజ వృద్ధి 'Gn' మధ్య సమతులనం యొక్క సమస్యను మాత్రమే తీసుకుంటాడు కానీ ఆచార్య సోలో వారెంటెడ్ వృద్ధి మరియు వాస్తవ వృద్ధి ('G' మరియు 'GW') మధ్య సమతుల్యత సమస్యను పరిగణలోకి తీసుకోడు.

7.13.2. పెట్టుబడి ఫలం లేకపోవడం:-

ఆచార్య సోలో నమూనాలో పెట్టుబడి ఫలం లేకపోవడం మరియు దానిని ప్రవేశపెట్టిన తరువాత, హారోడియన్ నమూనా వృద్ధి విషయంలో మాదిరిగానే అస్థిరత సమస్య వెంటనే నమూనాలో మళ్ళీ కనిపిస్తుంది.

7.13.3. ఉత్పత్తి కారకం యొక్క ధర వలన కొన్ని సమస్యలు:-

ఆచార్య సోలో ప్రకారం ఉత్పత్తి కారకం యొక్క ధర కొన్ని సమస్యలను తీసుకురావచ్చు అని అన్నాడు. ఆచార్య సోలో ఉత్పత్తి కారకాల ధరల సౌలభ్యాన్ని ఊహించింది, అయితే ఇది స్థిరమైన వృద్ధి మార్గంలో కొన్ని ఇబ్బందులు వస్తాయి. ఉదాహరణకు, వడ్డీరేటు నిర్దిష్ట కనీస స్థాయి కంటే తగ్గకుండా నిరోధించబడవచ్చు మరియు ఇది స్థిరమైన వృద్ధికి అవసరమైన స్థాయికి మూలధన ఉత్పత్తి నిష్పత్తి పెరగకుండా నిరోధించవచ్చు.

7.13.4. అవాస్తవ అంచనాలు:-

ఆచార్య సోలో యొక్క నమూనా మూలధనం సజాతీయమైనది మరియు సున్నితమైనది అనే అవాస్తవ ఊహాపై ఆధారపడి ఉంటుంది. కానీ మూలధన వస్తువులు చాలా భిన్నమైనవి మరియు సమస్యను సృష్టించవచ్చు. సంక్లిష్టంగా, మార్కెట్‌లో వివిధ రకాల మూలధన వస్తువులు ఉన్నప్పుడు స్థిరమైన వృద్ధి పథంలోకి రావడం అంత సులభం కాదు.

7.13.5. సాంకేతిక పురోగతిపై అధ్యయనం లేదు:-

ఆచార్య సోలో వృద్ధి నమూనా సాంకేతిక వృద్ధి అధ్యయనాన్ని వదిలివేసింది. ఆచార్య సోలో దానిని వృద్ధి ప్రక్రియలో బాహ్య కారకంగా మాత్రమే పరిగణించాడు. పెట్టుబడి, మూలధన సేకరణ ప్రక్రియ ద్వారా సాంకేతిక పురోగతిని ప్రేరేపించే సమస్యను సోలో నిర్లక్ష్యం చేశాడు.

7.13.6. మూలధన నిల్వను విస్మరిస్తుంది:-

ఆచార్య సోలో యొక్క మరోక లోపం, సోలో నమూనాలేమిటంటే, ఇది మూలధన నిల్వ కూర్పు యొక్క సమస్యను పూర్తిగా విస్మరిస్తుంది మరియు నేటి డైనమిక్ ప్రపంచంలో అవాస్తవమైన ఒక సజాతీయ కారకంగా మూలధనాన్ని ఊహిస్తుంది.

7.14. ముగింపు:-

ఆచార్య రాబర్ట్ యం. సోలో తన నమూనా కూడా హారోడ్ - డోమార్ నమూనా వృద్ధికి ప్రత్యామ్నాయంగా చేశాడు. ఇది దీర్ఘకాలంగా ఏవిధమైన ఇబ్బందులు లేకుండా స్థిరమైన వృద్ధిని నిర్ధారిస్తుంది. ఆచార్య సోలో హారోడ్-డోమార్ యొక్క నమూనా స్థిరమైన కారకాల నిష్పత్తి, స్థిరమైన మూలధన ఉత్పత్తి నిష్పత్తి మొదలైన కొన్ని అవాస్తవ అంచనాలపై ఆదారపడి ఉన్నది. అదే విధంగా, ఆచార్య సోలో తన దీర్ఘకాల వృద్ధి నమూనాను రూపొందించేటప్పుడు ఈ అంచనాలను వదులుకున్నది. హారోడ్-డోమార్ యొక్క స్థిరమైన వృద్ధి నమూనాలో ఆర్థిక వ్యవస్థ దీర్ఘకాల వ్యవధిలో వృద్ధిలో సమతౌల్యం యొక్క కత్తి అంచు సమతుల్యతను పొందుతుంది. ఆచార్య సోలో నమూనా యొక్క ముఖ్య పరామితి మూలధనం మరియు శ్రమ మధ్య ప్రత్యామ్నాయం. అదేవిధంగా అవసరమైన మరియు సహజ రేట్ల యొక్క ఈ ప్రాథమిక వ్యతిరేకత స్థిరమైన నిష్పత్తుల పరిస్థితులలో ఉత్పత్తి జరుగుతుందని తెలియచేశారు.

7.15. నమూనా పరిక్ష ప్రశ్నలు:-

(I) వ్యాసరూప ప్రశ్నలు

1. ఆచార్య సోలో ఆర్థిక వృద్ధి నమూనాను వివరించండి?
2. ఆచార్య సోలో ఆర్థిక వృద్ధి నమూనా అనగానేమి?
3. ఆచార్య సోలో ఆర్థిక వృద్ధి నమూనా రేఖాచిత్ర పటం ద్వారా వివరించండి?

(II) సంక్షిప్త వ్యాస ప్రశ్నలు

1. ఆచార్య సోలో వృద్ధి నమూనా యొక్క సమస్యలను వివరించండి?
2. ఆచార్య సోలో వృద్ధి నమూనా యొక్క దీర్ఘకాల వృద్ధి నమూనాను గురించి వ్రాయండి?

7.16. ఆచూకి గ్రంథాలు:-

1. అక్లేఫ్, జార్జ్ A (1966). వేతనాలు మరియు మూలధనం. మాసాచునేట్ ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ టెక్నాలజి.
2. బల్డ్‌సర్రి, మెరివో (2978), ప్రభుత్వ పెట్టుబడి, ద్రవ్యోల్బణం మరియు వృద్ధి మిశ్రమ ఆర్థిక వ్యవస్థ MIT.
3. గార్డెన్, రాబర్ట్ J (1967). అమెరికా ప్రైవేట్ ఆర్థిక వ్యవస్థలోని పెట్టుబడి మదింపులో సమస్యలు MIT
4. గ్రీన్‌ఉడ్, జేర్రి క్రుసేల్, పేర్ (1997). దీర్ఘకాలిక సమస్యలు పెట్టుబడి మరియు సాంకేతిక ప్రగతిలో వృద్ధి. అమెరికన్ ఏకనామిక్ రివ్యు. 87, pp 343-362.
5. జార్గెన్ సన్, డేల్ W. (1996). ది ఎంబాయిడ్‌మెంట్ చలంకాలు. జర్నల్ ఆఫ్ పొలిటికల్ ఏకనామి. 74: pp1-17.

డా. షేక్.అమీర్.

పాఠం - 8

జోన్ రాబిన్‌సన్ వృద్ధి నమూనా

8.0. ఉద్దేశ్యాలు
8.1. పరిచయం
8.2. ప్రమేయాలు
8.3. జోన్ రాబిన్సన్ వృద్ధి నమూనా -మూలధన సంచయానం ఉత్పత్తి మరియు ఆదాయం
8.4. మూలధన సంచితం యొక్క వ్యయం
8.5. సమతౌల్య వృద్ధి
8.6. అవసరమైన సంచిత రేటు
8.7. సాధ్యమైన వృద్ధిరేటు (Possible Rate of Growth)
8.8. శ్రీమతి జోన్ రాబిన్సన్ స్వర్ణయుగం (Golden Age)
8.9 స్వర్ణయుగం సమతౌల్యం యొక్క స్థిరత్వం
8.9.1 స్వర్ణయుగం యొక్క వివిధ రకాలు
8.9.2 కుంటుతున్న స్వర్ణయుగం
8.9.3 నియంత్రిత స్వర్ణయుగం
8.9.4 బాస్టర్డ్ స్వర్ణయుగం
8.10. ఆర్థిక ఆనంద స్థితి (Economic Bliss)
8.11. శ్రీమతి జాన్ రాబిన్సన్ వృద్ధి నమూనా యొక్క లోపాలు
8.12. అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలకు శ్రీమతి జోన్ రాబిన్సన్ వృద్ధి నమూనా వర్తింపు
8.13. ముగింపు
8.14. మాదిరి పరిక్షా ప్రశ్నలు
8.15. ఆచూకి గ్రంథాలు

8.0. ఉద్దేశ్యాలు:-

- తక్కువ అభివృద్ధి చెందిన దేశాల కార్మిక - మిగులు పరిస్థితులకు సరిపోయే మూలధన సంచితం మరియు వృద్ధికి సంబంధించి జోన్ రాబిన్‌సన్ నమూనా వివరిస్తుంది.
- జోన్ రాబిన్‌సన్ ప్రైవేట్ ఎంటర్‌ప్రైజ్ ఎకానమీలో మూలధన సంచిత నమూనాను మరింత మెరుగుపరిచారు.
- శ్రమతి జోన్ రాబిన్‌సన్ పెట్టుబడిని లాభాల రేటుతో సంబంధం కలిగి ఉంటుంది అని వివరించారు.

ఈ సిద్ధాంతం ఒకవైపు వేతనాలు మరియు లాబాల మధ్య ఆదాయ పంపిణి మరోకవైపు కార్మిక ఉత్పాదకత మరియు మూలధన తీవ్రతపై ఆధారపడి ఉంటుంది.

8.1. పరిచయం:-

శ్రీమతి జోన్ రాబిన్సన్ యొక్క వృద్ధి నమూనా అనునది ఆర్థికవృద్ధికి ఒక సాధారణ నమూనా, ఇది స్వచ్ఛమైన

పెట్టుబడిదారీ ఆర్థికవ్యవస్థ పనితీరును ప్రతిబింబిస్తుంది. జోన్ రాబిన్సన్ తన గ్రంధాన్ని 1956వ సంవత్సరంలో (మూలధన సూచయనం) వివరించినది. అయితే, మూలధన సంచయనం ఒక కఠినమైన పుస్తకం జోన్ రాబిన్సన్ తరువాతి గ్రంథమైన "ది ఎస్సేస్ ఇన్ ది థియారి ఆఫ్ ఎకనామిక్ గ్రోత్" స్థాయిని తగ్గించడానికి ప్రయత్నించింది.. శ్రీమతి జోన్ రాబిన్సన్ వృద్ధి నమూనా అభివృద్ధి చెందుతున్న ఆర్థిక వ్యవస్థలో జనాభా పెరుగుదల సమస్యను స్పష్టంగా పొందుపరచింది మరియు మూలధన సంచితం మరియు ఉత్పత్తి పెరుగుదల రేటుపై జనాభా ప్రభావాలను విశ్లేషిస్తుంది. ముఖ్యంగా శ్రీమతి. జోన్ రాబిన్సన్ యొక్క ఆర్థిక వృద్ధి నమూనా రెండు ప్రాథమిక పరిస్థితులపై ఆధారపడి ఉంటుంది. అవి:

- మూలధన సంచయన నిర్మాణం ఆదాయ పంపిణీ విధానంపై ఆధారపడి ఉంటుంది.
- శ్రమను ఉపయోగించే రేటు మూలధనం మరియు శ్రమ సప్లయ్‌పై ఆధారపడి ఉంటుంది.

8.2. ప్రమేయాలు:

శ్రీమతి జోన్ రాబిన్సన్ యొక్క ఆర్థిక వృద్ధి మరియు మూలధన సంచిత నమూనాలో ఈ క్రింది ప్రమేయాలు ఉన్నాయి. అవి:

- ఉచిత ప్రైవేట్ ఎంటర్‌ప్రైజ్ ఎకానమీలో ఉత్పత్తుల ఉత్పత్తిదారులు మరియు వినియోగదారుల మధ్య పరిపూర్ణ పోటి నెలకొని ఉంటుందని భావించబడుతుంది. అదే విధంగా ఆర్థిక వ్యవస్థ మూసివేయబడినది, అనగా ఇతరదేశాలతో దీనికి విదేశి వాణిజ్యం లేదు.
- సాంకేతిక స్థితి అలాగే ఉంటుంది, అంటే సాంకేతిక పురోగతి జరగదు.
- పారిశ్రామికవేత్తలు తమ లాభాలన్నింటినీ ఆదా చేస్తారు, అయితే, కార్మికులు వారి వేతనాలన్నింటినీ వినియోగంపై ఖర్చు చేస్తారు. ఆ విధంగా వ్యాపారవేత్తలు మాత్రమే పొదుపు చేస్తారు మరియు వారి లాభాలన్నింటినీ ఆదా చేస్తారు.
- ఇచ్చిన స్థాయి ఉత్పత్తిని ఉత్పత్తి చేయడానికి మూలధనం మరియు శ్రమను నిర్ణీత నిష్పత్తిలో కలపాలని భావించబడుతుంది. అదే విధంగా, ఉత్పత్తి యొక్క సాంకేతిక గుణకాలు స్థిరంగా ఉంటాయి.
- శ్రమ అనునది మిగులు కారకం మరియు వ్యవస్థాపకులు లాభదాయకంగా భావించినంత ఎక్కువ శ్రమను ఉ పయోగించుకుంటారు.
- మొత్తం ఆదాయాన్ని రెండు వర్గాలుగా విభజించబడుతుంది. వారు శ్రామికులు మరియు వ్యవస్థాపకులు.
- శ్రామికులు తమ వేతనాలన్నింటినీ వినియోగానికి ఖర్చు చేస్తారు. అదే విధంగా, ఏమీ ఆదా చేయరు. లాభాన్ని ఆశించేవారు తమ లాబాలన్నింటినీ పొదుపు చేసి పెట్టుబడి పెడతారు. వారికి లాభాలు లేకుండా, వారు కూడ బెట్టుకోలేరు.
- శ్రీమతి. జోన్ రాబిన్సన్ వాటాను మొత్తం ఎక్స్-పోస్ట్ నిబంధనలో నడుస్తుంది. అదే విధంగా, ధర స్థాయిలో ఎలాంటి మార్పు లేదు.
- శ్రామికుల కొరత ఉండదు, శ్రీమతి. జోన్ రాబిన్సన్ ఫ్రేమ్‌వర్క్‌లో స్థిరమైన మూలధన సంచిత రేటుగా పరిగణించబడే స్థిరమైన వృద్ధి మార్గాన్ని విస్తరించడానికి వ్యవస్థాపకుడు కొరుకున్నంత ఎక్కువ శ్రమను కనుగొనవచ్చు. శ్రమకు మిగులు లేదా కొరత ఉండకూడదనే షరతు, అనగా మూలధనంతో సమానమైన రేటుతో శ్రామికశక్తి పెరగాలి.

8.3. జోన్ రాబిన్సన్ వృద్ధి నమూనా -మూలధన సంచయానం ఉత్పత్తి మరియు ఆదాయం:

శ్రీమతి. జోన్ రాబిన్సన్ వృద్ధి నమూనా మూలధన సంచితం యొక్క ఉత్పత్తి మరియు ఆదాయం వైపు అంచనాల ప్రకారం ఆర్థిక వ్యవస్థ యొక్క నికర జాతీయాదాయం మొత్తం వేతన బిల్లు మరియు మొత్తం లాభాలను

కలిగి ఉంటుంది. అందువలన వ్యవస్థాపకులు మరియు కార్మికుల మధ్య నికర జాతియాదాయ పంపిణి ద్వారా ఇవ్వబడుతుంది. దీనిని ఈ క్రింది విధంగా వివరించవచ్చును.

$$PY = WN + \pi PK \; ..... (1)$$

(జాతీయ ఆదాయం)= (వేతన బిల్లు + లాభాలు)

Y= నికర జాతియోత్పత్తిని సూచిస్తుంది.

N= పని చేస్తున్న కార్మికుల సంఖ్యను సూచిస్తుంది.

K= ఇచ్చిన జాతీయోత్పత్తి ‘Y’ ని ఉత్పత్తి చేయడానికి ఉపయోగించే మూలధన నిల్వ మొత్తాన్ని సూచిస్తుంది.

π = లాబం యొక్క స్థూల రేటును సూచిస్తుంది.

(వడ్డీరేటుతో సహా)

P= ఉత్పత్తి యొక్క సగటుధర స్థాయిని సూచిస్తుంది, ఉత్పత్తి మరియు మూలధన వస్తువుల నిల్వ రెండూ కూడా పై సమీకరణం ద్వారా లభిస్తుంది.

$$\pi PK = PY - WN$$
$$\pi = PY-WN / PK$$

సంఖ్యలు (లేదా) అంకెలు మరియు హారం రెండింటినీ P ద్వారా భాగిస్తే మనకు లభిస్తుంది.

$$\pi = \frac{Y = Y - \frac{WN}{P}}{K}$$

సంఖ్యలు లేదా అంకెలు మరియు హారం రెండింటిని N ద్వారా భాగిస్తే మనకు లభిస్తుంది.

$$\pi = \frac{\frac{Y}{N} - \frac{W}{P}}{K/N}$$

పై సూత్రం ద్వారా Y/N శ్రామిక ఉత్పాదకతను తెలియచేస్తుంది మరియు K/N మూలధన -శ్రమ సాంద్రతను తెలియచేస్తుంది. W/P వాస్తవ వేతన రేటును తెలియచేస్తుంది.

b ను Y/N మరియు ‘V’ కొరకు వ్రాయగా K/N మనకు లభిస్తుంది.

$$\pi = \frac{b-W/P}{V}$$

లేదా

$b = Y/N$,

అప్పుడు శ్రామిక ఉత్పాదకత మరియు

$V = K/N$,

అది మూలధన - శ్రమ సాంద్రత నిష్పత్తి.

సమీకరణం - (2) లాభం రేటు అనుననది కార్మిక ఉత్పాదకత ‘b’, వాస్తవ వేతన రేటు (W/P) మరియు మూలధన శ్రమిక నిష్పత్తి (V) యొక్క విధి అని వివరించ బడినది. లాభాలను పెంచుకోవడం కోసం, వ్యవస్థాపకులు సమీకరణం (2) కు అనుగుణంగా ఈ చలంకాలపై పనిచేస్తారు. కార్మిక ఉత్పాదకత పెరుగుదల లేదా వాస్తవ వేతన రేటు (W/P) తగ్గుదల మరియు మూలధన - శ్రామిక నిష్పత్తి (V) లో తగ్గుదలతో లాభరేటును పెంచవచ్చు. శ్రామిక

ఉత్పాదకత (b) మరియు మూలధన - శ్రామిక నిష్పత్తి (V), వాస్తవ వేతన రేటు (W/P) పెరుగుదల లాభాల రేటును తగ్గిస్తుంది మరియు వాస్తవ వేతనరేటులో తగ్గుదల దానిని పెంచుతుందని సమీకరణం (2) తెలియచేస్తుంది.

8.4. మూలధన సంచితం యొక్క వ్యయం:

మూలధన సంచితం యొక్క వ్యయం వైపు ఉంటుంది. ఆ సమయంలో ఆర్థికవ్యవస్థ యొక్క వ్యయం వైపు సుపరిచితమైన కీనిషియన్ సమతౌల్య స్థితి ద్వారా ప్రాతినిధ్యం వహిస్తుంది, అవి జాతీయాదాయం, వినియోగ వ్యయం (C) మరియు పెట్టుబడి వ్యయం (I) మొత్తానికి సమానం. దీనిని ఈ క్రింది సమీకరణం ద్వారా వివరించవచ్చు.

$$Y=C+I \,.........$$

మొత్తం వ్యయం (C+I) మొత్త ఉత్పత్తికి (అనగా, Y) సమానం అయినప్పుడు, ఉద్దేశించిన పొదుపు కూడా ఉద్దేశించిన పెట్టుబడికి (I) సమానంగా ఉండాలి. కాబట్టి జాతీయాదాయం సమతౌల్య స్థాయిలో ఉండాలంటే.

$$S=I \,................$$

ఇందులో C,S మరియు I అనునవి సాధారణ అర్థాన్ని కలిగి ఉంటాయి.పైన వివరించిన విధంగా, జోన్ రాబిన్సన్ వ్యవస్థాపకులు సంపాదించిన అన్ని లాబాలు పొదుపు చేయబడతాయని ఊహిస్తారు. ఈ ఊహను బట్టి

$$S=\pi K \,..........$$

పై సమీకరం ద్వారా అన్ని లాభాలు నేరుగా పెట్టుబడిలోకి మార్చుటకు ఉద్ధేశించబడినాయి. అందువల ఈ సమీకరణాన్ని ఈ క్రింది విధంగా వ్రాయవచ్చు.

$$S=\pi K \,..........$$

పై సమీకరణంలో I కోసం ΔK (అనగా, వాస్తవ మూలధనం యొక్క నిల్వ పెరుగుదల) ను సూచిస్తుంది. మరల దీనిని ఈ క్రింది సమీకరణం ద్వారా వివరించవచ్చును.

$$\Delta K = \pi K$$

లేదా

$$\pi = \Delta K/K$$

దీని అర్థం, ఊహించిన అంచనాల ప్రకారం, లాభం రేటు (π), అనునది మూలధనం యొక్క మొత్తం నిల్వకు (K) మూలధనంలో మార్పు యొక్క నిష్పత్తిగా వ్యక్తికరంచబడిన పెట్టుబడి రేటుకు సమానం.

8.5. సమతౌల్య వృద్ధి:

సమతౌల్య స్థితి లాభం రేటు మరియు మూలధన సంచయనం రేటు మధ్య సంబంధాన్ని వ్యక్తపరుస్తుంది. దీనిలో ఒకవైపు, ఒక నిర్ధిష్ట పరిస్థితిలో జరుగుతున్న మూలధన సంచిత రేటు దాని నుండి ఆసించగల లాబాల స్థాయిని నిర్ణయిస్తఉందని ఈ సమీకరణం తెలియచేస్తుంది. ఆ విధంగా సమతౌల్య స్థితిని ఈ క్రింది సమీకరణం ద్వారా వివరించవచ్చును.

$$\pi = \frac{b-W/p}{V} = \frac{\Delta k}{k}$$

దీని ద్వారా సమతౌల్య స్థితి లాభం రేటు మూలధన సంచిత రేటును నియంత్రిస్తుంది. లాభం రేటును నిర్ణయించే ఏదైనా మూలధన వృద్ధి రేటును కూడా నిర్ణయిస్తుంది. అందువలన జోన్ రాబిన్సన్ యొక్క వృద్ధి నమూనాలో వ్యవస్థాపకులు మూలధనాన్ని కూడ బెట్టుకోవాలనే కోరిక ఆర్థిక వృద్ధి రేటును నిర్ణయిస్తుంది. పెట్టుబడిని కూడబెట్టుకోవాలనే వ్యాపారవేత్తల కోరిక లేదా కోరిక ఆశించిన లాభంపై ఆధారపడి ఉంటుంది.

అందువలన, మూలధన సంచితం మరియు లాభం ఒకదానితో ఒకటి వృత్తాకార మార్గంలో అనుసంధానించబడి

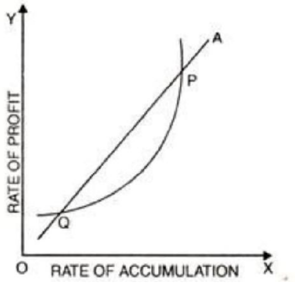
ఉంటాయి. వారికి లాభం లేకుంటే వ్యవస్థాపకులు కూడబెట్టుకోలేరు. ఆ విధంగా వారు కూడబెట్టుకోకపోతే వారికి లాభం ఉండదు. ఈ విధంగా శ్రీమతి. జోన్ రాబిన్సన్ యొక్క వృద్ధి నమూనాలో ఉన్న ప్రాథమిక మెకానిజం పేరుకుపోవాలని సంస్థల కోరిక, ఆశించిన లాభం రేటుపై ఆధారపడి ఉంటుంది.

8.6. అవసరమైన సంచిత రేటు:

హారోడ్ యొక్క వాదనకు సమానమైన పద్ధతితో శ్రీమతి జోన్ రాబిన్సన్ కోరుకున్న రేటు (వారెంటెడ్ రేటు)కు సారూప్యంగా ఉంటుంది. అదేవిధంగా సహజ రేటు లాగానే సాధ్యం రేటు మధ్య వ్యత్యాసాన్ని చూపుతుంది. మూలధన సంచయనం యొక్క కావలసిన రేటు, అది నిర్వహించబడటానికి అవసరమైన లాభ నిరీక్షణను ఉత్పత్తి చేసే సంచిత రేటు. మరో మాటలో చెప్పాలంటే, ఆ సంచిత రేటు సంస్థలను తాము కనుగొన్న ఆర్థిక సమ్మేళనంతో సంతృప్తి చెందేలా చేస్తుంది.

ఈ భావన యొక్క ప్రాముఖ్యతను అభినందించడానికి, సంచితం రేటు వలన కలిగే లాభం రేటు మరియు ఆ లాభం రేటు ప్రేరేపించే సంచితరేటు మధ్య సంబంధాన్ని తెలుసుకోవడం అవసరం. ఈ వ్యత్యాసాన్ని తీసుకురావడానికి ఈ క్రింది రేఖాచిత్రం ద్వారా వివరించవచ్చును.

రేఖా చిత్రపటం - 8.1



వక్రరేఖ A అనునది లాభంరేటును దాని ద్వారా లభించే సంచిత రేటు యొక్క విధిగా వర్ణిస్తుంది. 'P' బిందువు యొక్క కుడివైపున ఉన్న ప్రాంతంలో సంస్థలు పనిచేస్తున్నప్పుడు, ఆర్థిక వ్యవస్థలో జరిగే సంచిత రేటు అది పొందే లాభం రేటు ద్వారా సమర్థించబడే దాని కంటే ఎక్కువగా ఉంటుంది. ప్రాథమిక మరియు వస్తు ఉత్పత్తి రంగాల మధ్య సంస్థ మరియు పరికరాల నిష్పత్తి అనవసరంగా ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఈ విధమైన పరిస్థితి ఉంటుంది. కాబట్టి గత పెట్టుబడి లాభదాయకంగా ఉండదు. తక్షణ భవిష్యత్తులో, కాబట్టి, ఈ నిష్పత్తి పడిపోయే అవకాశం ఉన్నది.

ప్రస్తుతం జరుగుతున్న సంచితం రేటు అదిపొందే లాభం కంటే తక్కువగా ఉంటే, పైన వివరించిన దానికంటే చాలా విరుద్ధమైన పరిస్థితి ఎదురౌతుంది. రేఖచిత్రంలో సంస్థలు P మరియు Q బిందువుల పరిధిలో ఉన్న ప్రాంతంలో పనిచేస్తుంటే, అవి సంచిత రేటును పెంచుతాయి. మూలధన వస్తువులు మరియు వినియోగ వస్తువుల రంగాల మధ్య యంత్రాల నిష్పత్తి తక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఇది జరిగే అవకాశం ఉన్నది. తద్వారా ప్రస్తుత పెట్టుబడిలో అధికభాగం మూలధన వస్తువుల రంగానికి ప్రవహిస్తుంది.

I మరియు A వక్రరేఖల ఖండన యొక్క దిగువ బిందువు, అనగా బిందువు Q నిజానికి ఒక కీలకమైన బిందువు. ఇది సంచితం రేటు కేవలం లాభం యొక్క నిరీక్షణను ఉత్పత్తి చేసే బిందువు, ఇది దానిని కొనసాగించడానికి కారణమౌతుంది. ఇది సంచితం యొక్క కావలసిన రేటు సంస్థలు తమను తాము కనుగొన్న పరిస్థితిలో సంతృప్తి

చెందుతాయనే కోణంలో ఇది కోరబడుతుంది. స్పష్టంగా, చేరటం యొక్క కోరుకునే రేటు హారోడ్ యొక్క వారెంటెడ్ రేటు వృద్ధికి చాలా సారుప్యాంగా ఉంటుంది.

8.7. సాధ్యమైన వృద్ధిరేటు (Possible Rate of Growth):

సంచితం యొక్క కావలసిన రేటు ఎటువంటి అవాంతర ప్రభావాలు లేకుండా దీర్ఘకాలంలో విఫలం కాకుండా కొనసాగితే, ఆర్థికవ్యవస్థ ప్రశాంతమైన పరిస్థితులలో అభివృద్ధి చెందుతుందని చెప్పబడునది. ఎందుకంటే, అలాంటి పరిస్థితులలో వృద్ధి ప్రక్రియలో పూర్తి సామరస్యం సాధించబడుతుంది. ఉత్పాదక మూలధనం యొక్క నిల్వ అవసరాలకు అనుగుణంగా పూర్తిగా సర్దుబాటు చేయబడుతుంది.

ప్రాథమిక మరియు వస్తువుల రంగాల మధ్య సంస్థలు మరియు యంత్రాల పంపిణి చాలా సముచితంగా మరియు కావలసిన సంచిత రేటుకు అనుగుణంగా ఉండాలి. మొత్తం మీద వివిధ రకాల సంస్థల భౌతిక నిల్వ ఒకవైపు, మరోవైపు మూలధన పెట్టుబడిలో స్థిరమైన దామాషా వృద్ధి ఉంటుంది.

8.8. శ్రీమతి. జోన్ రాబిన్సన్ స్వర్ణయుగం (Golden Age):

కావాల్సిన మరియు సాధ్యమైన సంచిత రేట్ల సమానత్వం నుండి ఉత్పన్నమయ్యే పూర్తి ఉపాధితో సజావుగా స్థిరమైన వృద్ధి పరిస్థితిని శ్రీమతి. జోన్ రాబిన్సన్ స్వర్ణయుగం అన్నారు. పూర్తి ఉద్యోగస్థాయిలో 'V' స్థిరంగా ఉంటే శ్రమ మరియు మూలధనం ఒకే రేటుతో పెరుగుతాయని ఈ సమీకరణం ద్వారా వివరించవచ్చును.

పూర్తి ఉపాధి పరిస్థితులలో 'V' స్థిరంగా ఉంటుందని ఊహిస్తే, K/N=V సమీకరణం తెలియచేస్తుంది.

$$K = VN$$

$$\frac{\Delta K}{\Delta N} = \frac{\Delta N\, V}{\Delta K/V}$$

లేదా $$\frac{\Delta N}{N} = \frac{\Delta K/V}{N} = \frac{\Delta K/V}{K/V}$$

లేదా $$\frac{\Delta N}{N} = \frac{\Delta K}{K}$$

ఇది స్వర్ణయుగం సమతౌల్య పరిస్థితికి కావలసిన మరియు సాధ్యమయ్యే సంచిత రేట్ల మధ్య సమానత్వం శ్రమ మరియు మూలధనం యొక్క పూర్తి ఉపాధితో కలిసి ఉంటుంది. అంతేకాకుండా, శ్రమ మరియు మూలధనం రెండూ ఒకేరేటుతో పెరుగుతాయి. వ్యాపారవేత్తలు సమతౌల్య స్థితిలో ఉంటారు. ఎందుకంటే వారు కోరుకున్న సంచిత రేటు గ్రహించబడుతుంది. మరోవైపు, వేతన జీవులు సమతౌల్య స్థితిలో ఉంటారు. ఎందుకంటే కార్మికుల డిమాండ్ మరియు సప్లయ్‌లో మొత్తం సామరస్యం ప్రబలంగా ఉంటుంది. శ్రీమతి జోన్ రాబిన్సన్ యొక్క స్వర్ణయుగం అనునది ఆర్థిక వ్యవస్థ యొక్క స్థితి, ఒక్కడ వారెంటెడ్ రేట్, సహజ రేట్‌కు సమానం అవుతుంది మరియు సంపూర్ణ ఉద్యోగిత అంతటా ఉంటుంది.

8.9. స్వర్ణయుగం సమతౌల్యం యొక్క స్థిరత్వం:

ఆర్థిక వ్యవస్థ యొక్క స్వర్ణయుగం సమతౌల్యానికి భంగం కలిగించే విధంగా కొన్ని శక్తులు పనిచేస్తే, సమతౌల్యతను పురుద్ధరించడానికి స్వయంచాలకంగా సమతౌల్య విధానం ఏర్పడుతుంది. స్వర్ణయుగం సమతౌల్యం ఈ విధంగా ఏర్పడుతుంది, $\Delta N/N < \Delta K/K$ అయినప్పుడు జనాభా మూలధన నిల్వకంటే వేగంగా పెరుగుతుంది. అందువలన

ఇది పనికిరాని పరిస్థితిని సూచిస్తుంది. మిగులు కార్మికుల ప్రాబల్యంతో, డబ్బు కూలీరేట్లు అణగారిపోతాయి. కానీ ధర స్థాయి మారకుండా ఉండాలంటే, నిజమైన వేతనాలు తగ్గాలి. ఇప్పుడు నిజమైన నేతనాలు తగ్గడం ప్రారంభిస్తే, ప్రాథమిక సమతౌల్య సమీకరణం నుండి స్పష్టంగా కనిపించే విధంగా, లాభంరేటు క్రమంగా పెరుగుతుంది. అందుకని, జనాభా పెరుగుదల రేటుతో సరిపడేంత వరకు మూలధన సంచిత రేటు పెరుగుతూనే ఉంటుంది మరియు స్వర్ణయుగం సమతౌల్యం మరల స్థాపించబడుతుంది. ఏది ఏమైనప్పటికీ, ద్రవ్య వేతనాలు అస్థిరంగా ఉంటే లేదా ద్రవ్య వేతనాల పతనానికి అనుగుణంగా ధరస్థాయి పడిపోతే, సమతౌల్యతను పునరుద్ధరించడంలో విఫలమౌతుంది.

$\Delta N/N < \Delta K/K$ అనగా, మూలధన నిల్వ వృద్ధి రేటు కంటే జనాభా పెరుగుదల రేటు తక్కువగా ఉన్నప్పుడు స్వర్ణయుగం సమతౌల్యం నుండి విభేదానికి రెండవ అవకాశం ఏర్పడుతుంది. అలాంటి పరిస్థితి అదనపు మూలధనం చేరడం యొక్క స్థితిని వ్యక్తపరుస్తుంది. అటువంటి పరిస్థితులలో, మూలధన - కార్మిక నిష్పత్తి (V) లేదా కార్మిక ఉత్పాదకత (B)లో తగిన మార్పులు స్వర్ణయుగం సమతౌల్యాన్ని తిరిగి పొందడంలో సహాయపడతాయి. అదేవిధంగా, మొత్తం ఉత్పత్తి పనితీరును పైకి మార్చవచ్చు, తద్వారా మూలధన సంచితం పెరుగుదలతో, ఉత్పత్తి ప్రక్రియలో మరింత ఎక్కువ శ్రమ శోషించబడుతుంది. ఏదీ ఏమైనప్పటికీ, మూలధనం కంటే నెమ్మదిగా జనాభా పెరుగదల నుండి ఆ మార్గం నుండి భిన్నత్వం ఏర్పడినప్పుడు స్వర్ణయుగం సమతౌల్యాన్ని తిరిగి స్థాపించడం చాలా సులభం.

8.9.1 స్వర్ణయుగం యొక్క వివిధ రకాలు:

శ్రీమతి. జోన్ రాబిన్సన్ తన గ్రంథమైన “Essays in the Theory of Ecnomic Growth” వివిధ స్వర్ణయుగ నమూనాలను వివరించారు. వాటిని ఈ క్రింది విధంగా వివరించవచ్చును. అవి:

8.9.2 కుంటుతున్న స్వర్ణయుగం (A Limping Golden Age) :

ఈ యుగంలో, మూలధనం యొక్క స్థిరమైన సంచిత రేటు పూర్తి ఉపాధికంటే తక్కువగా ఉంటుంది లేదా మూలధన నిల్వ వృద్ధి రేటు కార్మిక శక్తి పెరుగుదల కంటే తక్కువగా ఉంటుంది. J.M. కీన్స్ అందించిన మూలధన లోపం కారణంగా కుంటుపడుతున్న స్వర్ణయుగాన్ని తక్కువ ఉపాధి సమతౌల్యభావనతో పోల్చవచ్చు. స్వర్ణయుగంలోని కుంటుతున్న స్థాయి వివిధ రకాలుగా ఉంటుంది. ఆ విధంగా కుంటుతున్న స్థాయి తీవ్రత ఉపాధి మరియు శ్రామిక శక్తిలో పతనం లేదా పెరుగుదలపై ఆధారపడి ఉంటుంది. ఉత్పత్తి యొక్క వాస్తవ పెరుగుదల తలసరికి అవసరమైన ఉత్పత్తి రేటు కంటే తక్కువగా ఉంటే కుంటుతున్న భావన తీవ్రంగా ఉంటుంది. ఉపాధి స్థాయి నిరంతరం క్షీణించడం అనునది కుంటుతున్న స్థాయి యొక్క తీవ్రతకు సూచిక, ఇది ద్రవ్యోల్బణం మరియు నిరుద్యోగ సమస్యకు దారితీస్తుంది. అలాగే, కుంటుతున్న స్థాయి మితమైన స్థాయిలో ఉన్నప్పుడు, ఉత్పత్తి యొక్క వాస్తవ స్థాయి తలసరికి అవసరమైన ఉత్పత్తి రేటు కంటే ఉపాధి వేగంగా పెరిగితే, ఆర్థిక వ్యవస్థ పూర్తి ఉపాధి దిశగా పయనిస్తుంది.

8.9.3. నియంత్రణ స్వర్ణయుగం (A Restrained Gold):

మూలధనం యొక్క వాస్తవ వృద్ధిరేటు ఆశించిన వృద్ధి రేటు కంటే తక్కువగా ఉన్న పరిస్థితి ఇది. అధిక వడ్డీరేటు మరియు నగదు యొక్క రేషన్ లాంటి కొన్ని అడ్డంకుల ఆపరేషన్ దీనికి కారణం. ఈ కాలంలో, ఆర్థిక వ్యవస్థలో సాంకేతిక పురోగతి ఉన్నప్పటికీ సంస్థలు అధిక వృద్ధి రేటును కొనసాగించలేవు. శ్రీమతి. జోన్ రాబిన్సన్ దీనిని నిరోధించబడిన స్వర్ణయుగాన్ని రూపొందించారు.

ఈ పరిస్థితి అసాధ్యం, శ్రీమతి. జోన్ రాబిన్సన్ మాటల్లో చెప్పాలంటే, జనాభా పెరుగుదల రేటు మరియు

ఇప్పటికే సాధించిన పూర్తి ఉపాధిరేటును మించి, కావలసిన సంచిత రేటుకు తగిన నిల్వతో, కావలసిన సంచిత రేటును సాధించడం సాధ్యం కాదు, ఎందుకంటే సగటు ఉత్పత్తి వృద్ధిరేటుతో అది సాధ్యం చేయడానికి సరిపోదు.

అందువలన, నియంత్రణ స్వర్ణయుగంలో, తగినంత పేరుకుపోవడం వలన నిరిద్యోగిత నిష్పత్తి పెరుగుతుంది, ఉపాధి కార్మికుల నిజమైన వేతనం (వాస్తవ) తగినంతగా పెరగకపోతే లేదా స్వయం ఉపాధి అవకాశాలు తగినంతగా పెరగకపోతే కార్మికుల ప్రమాణం పడిపోతుంది.

ప్రస్తుతం ఉన్న శ్రామికశక్తి కంటే ఎక్కువ మంది శ్రామికులను నియమించాలని సంస్థ కోరుకున్నప్పుడు, ఇది ద్రవ్యవేతనాలు మరియు ధరలలో పెరుగుదలకు దారితీస్తుంది, ఇది ఆర్థిక ఉత్పత్తికి నగదు కోసం డిమాండ్‌ను మరింత పెంచుతుంది. అందువలన, ఇది పెట్టుబడిని తనిఖీ చేసే స్థాయికి పెట్టుబడిరేటును పెంచుతుంది.

అదేవిధంగా మరోవైపు కార్మికుల డిమాండ్ అందుబాటులో ఉన్న సరఫరాని మించకుండా నిరోధించబడుతుంది. రిజర్వ్డ్, నిరుద్యోగ శక్తితో వృద్ధిరేటును తగ్గించినట్లయితే వ్యవస్థ సమతౌల్య స్థితిలో ఉన్నదని చెప్పవచ్చును. అందువలన, నగదు యొక్క ఏదైనా సడలింపు మరింత ఎక్కువమంది శ్రామికుల నిల్వ మరియు ఉపాధిని పెంచడానికి ప్రోత్సహిస్తుంది, అనగా ద్రవ్యోలభణానికి ఆహ్వానం, ఇది నియంత్రించలేనిది.

అందువలన, స్వర్ణయుగం ద్వారా నియంత్రించబడిన ఆర్థిక నియంత్రణ స్వల్పకాల స్థిరత్వాన్ని కలిగిఉండదు. కార్మికుల కొరత విషయంలో, సంస్థలు వేతన రేట్లను వేలం వేయడం మరియు బయటినుండి కార్మికులను ఆకర్షించడం లాంటివి చేయకుండా ఉండవచ్చు. ఈ పరిస్థితిలో, సంస్థలు ఆశించిన లాభాలను పొందలేవు.

కార్మికులను పొందాలనే ఆశతో వారు ఉత్పత్తి సామార్ధ్యాన్ని పెంచుకోవడం కొనసాగించవచ్చు, కాని ఉత్పదకత సామర్థ్యం వినియోగంలో ఉంటుంది. ఇది వినియోగంలో మూలధనంపై లాభం రేటును తగ్గిస్తుంది. అందువలన, స్వల్పకాల స్థిరత్వం ప్రబలంగా ఉండదు.

పెట్టుబడి మరియు శ్రమ లభ్యతతో, ఆర్థిక వ్యవస్థలో ప్రధాన ప్రతిబంధకంగా పనిచేసే మార్కెట్ లోపాల ఉనికి కారణంగా ఆశించిన వృద్ధి రేటును సాధించడం కష్టమని ఇది స్పష్టం చేస్తుంది.

8.9.4 బాస్టర్డ్ స్వర్ణయుగం:

ఆచార్య. ఆర్.యఫ్.ఖాన్ మొదట బాస్టర్డ్ స్వర్ణ యుగం అనే పదాన్ని ఉపయోగించాడు. ఇది నిరుద్యోగం ప్రబలంగా ఉన్న వయస్సు, కానీ నిజమైన వేతనాలు క్రిందికి దృడంగా ఉంటాయి. ఫలితంగా, సాంకేతిక పురోగతి లేనప్పుడు మూలధన సంచీతం రేటు పెరగదు. అందువలన, ద్రవ్యోల్భణం అవరోధణ కారణంగా మూలధన పరికరాల నిల్వ వేగంగా పెరగదని బాస్టర్డ్ స్వర్ణయుగం సూచిస్తుంది.

ఈ అవరోధం నిరుద్యోగానికి దారితీసే మూలధన సంచిత వృద్ధి రేటుకు పరిమితిని విధించింది. వేతనరేటు నిర్ధిష్ట స్థాయికి తగ్గకుండా నిరుద్యోగం కొనసాగుతుంది. అందువలన, పెరుగుతున్న ద్రవ్యవేతనాల ముప్పు మరియు ధరల పెరుగుదల కారణంగా మూలధన సంచితం రేటు తక్కువగా ఉండే పరిస్థితిని బాస్టర్డ్ స్వర్ణయుగం అని అంటారు.

బాస్టర్డ్ స్వర్ణయుగం రెండు రకాలుగా ఉండవచ్చు.

అవి: అధిక స్థాయి మరియు తక్కువ స్థాయి.

అధిక స్థాయి బాస్టర్డ్ వయస్సు అనునది వ్యవస్థీకృత కార్మికులు నిజమైన వేతన రేటును తగ్గించే ప్రయత్నాలను నిలిపివేసినందున నిజమైన వేతనాల యొక్క అధికస్థాయిలో అడుగుపెట్టడం.

అటువంటి పరిస్థితిలో, ద్రవ్యోల్బణం అవరోధం ద్వారా సంచిత రేటు పరిమితం చేయబడినది. నిజమైన వేతనరేటు కనీస స్థాయిలో ఉన్నప్పుడు తక్కువ స్థాయి బాస్టర్డ్ స్వర్ణయుగం అడుగులు వేస్తుంది. కనీస జీవన ప్రమాణం చేరడం రేటుకు పరిమితిని నిర్దేశిస్తుంది. ముఖ్యంగా కార్మికులు అధికంగా ఉన్న దేశాలలో బాస్టర్డ్ స్వర్ణయుగం ఉంటుంది.

8.10. ఆర్థిక ఆనంద స్థితి (Economic Bliss):

ఇది స్వర్గయుగం సమతౌల్యానికి సంబంధించిన ప్రత్యేక సందర్భం. సంచయనం రేటు శున్యంగా ఉన్నప్పుడు, లాభం రేటు కూడా సున్నా మరియు పరిశ్రమ యొక్క మొత్తం ఉత్పత్తి వేతన ప్రవంతిలో హరించబడినప్పుడు, వినియోగం అత్యధిక స్థాయిలో ఉంటుంది. సాంకేతిక పరిస్థితులలో వినియోగాన్ని గరిష్టస్థాయిలో నిర్వహించడం సాధ్యమౌతుందని శ్రీమతి. జోన్ రాబిన్సన్ దీనిని ఆర్థిక ఆనందస్థితి అని అన్నారు.

8.11. శ్రీమతి. జొన్ రాబిన్సన్ వృద్ధి నమూనా యొక్క లోపాలు:

శ్రీమతి. జోన్ రాబిన్సన్ నమూనా లోపాల నుండి విముక్తి పొందలేదు. కొన్ని ప్రధాన లోపాలు ఈ క్రింది విధంగా వివరించవచ్చును. అవి:

- శ్రీమతి. జోన్ రాబిన్సన్ యొక్క నమూనా వివిధ రకాల వృద్ధి ప్రక్రియలను అధ్యయనం చేయడానికి ఒక ఫ్రేమ్‌వర్క్‌ను మాత్రమే అందిస్తుంది. ఇది రక్షణ నమూనాగా ఉపయోగించబడదు. వృద్ధి రకం ఏ విధంగా ఉంటుందో నమూనా ఆధారంగా మనం అంచనా వేయలేం.

- శ్రీమతి. జోన్ రాబిన్సన్ తన నమూనా యొక్క ప్రాథమిక ప్రతిచయనం, అనగా, మూలధన సంచయనం రేటు, వేతన రేటు, లాభరేటు మరియు కార్మిక ఉత్పాదకతలో సర్దుబాటు ద్వారా జనాబా పెరుగుదలను సర్దుబాటు చేయబడుతుంది. జనాబా పెరుగుదలకు సంబంధించి మూలధన వృద్ధిలో సర్ధుబాటు చేయడానికి ఆర్థిక మరియు ద్రవ్య పరమైన చర్యలను అమలు చేయటం మరింత ఆచరణాత్మకమైనది మరియు వాస్తవికమైనది.

- ఆచార్య. కె. కురిహర ప్రకారం జె. పోస్ట్ - కీనేషియన్ వృద్ధి అర్థశాస్త్రాన్ని జోన్ రాబిన్సన్ యొక్క ముఖ్య సహకారం ఏమిటంటే, ఆమె శాస్త్రీయ విలువ మరియు పంపిణి సిద్ధాంతం మరియు ఆధునిక కినేషియన్ పొదుపు - పెట్టుబడి సిద్ధాంతాన్ని ఒక పొందికైన వ్యవస్థలో ఏకకాలంలో చేసింది.. ఏది ఏమైనప్పటికి, ఇది ఆర్థిక మరియు ద్రవ్య విధాన పారామితులను ప్రవేశపెట్టే విధానం సవరించబడదు. కార్మిక ఉత్పాదకత, వేతన రేటు, లాభ రేటు మరియు మూలధన శ్రామిక నిష్పత్తిని ఆచరణాత్మక విధానం యొక్క వస్తువులుగా పరిగణించ లేకపోతే అవి అలా ఉండవచ్చు.

- పెరుగుతున్న జనాభా మరియు వేగంగా మారుతున్న సాంకేతికత అవసరాలకు అనుగుణంగా ఆర్థిక వ్యవస్థ స్థిరమైన వృద్ధిని సాధించడం పూర్తిగా ప్రైవేట్ వ్యస్థాపకులపై ఆధారపడటం వాస్తవానికి అవాస్తవమైనది మరియు ప్రమదకరమైనది.

- శ్రీమతి. జోన్ రాబిన్సన్ యొక్క స్థిరమైన వృద్ధి యొక్క విశ్లేషణ స్థిరమైన సాంకేతిక ఊహ ద్వారా నిర్వహించబడుతుంది. ఇది నిర్బంధమైన మరియు అవాస్తవికమైన ఊహ మాత్రమే కాదు, ఆమే విశ్లేషణ యొక్క ప్రాథమిక తార్కికతను కూడ ఇది చులకన చేస్తుంది.

ఉదాహరణకు, అందించిన సాంకేతిక పరిస్థితులలో, స్వర్ణయుగం సమతౌల్యాన్ని సాధించడానికి అవసరమైన దానికంటే సంచితం రేటు అధికంగా ఉన్నప్పుడు, ఇది సాంకేతిక పురోగతి యొక్క వేగాన్ని వాస్తవంగా మారుస్తుంది.

శ్రామికులు సంవృద్ధిగా మరియు చౌకగా సప్లయ్ చేయడం వలన ఇప్పటివరకు నిలిపివేయబడిన శ్రామిక - స్థానభ్రంశం, సాంకేతిక మెరుగుదల శీఘ్ర వ్యాప్తి జరుగుతుంది.

8.12. అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలకు శ్రీమతి జోన్ రాబిన్సన్ వృద్ధి నమూనా వర్తింపు:

శ్రీమతి జోన్ రాబిన్సన్ యొక్క మూలధన సంచయనం యొక్క నమూనా ఒక స్వేచ్ఛా వాదన ఆర్థిక వ్యవస్థకు సంబంధించినది అయినప్పటికి, ప్రభుత్వం మరియు ప్రణాళిక పోషించాల్సిన పాత్ర చాలా తక్కువగా ఉంటుంది. అయితే, తమ ఆర్థిక వ్యవస్థల ప్రణాళిక బద్ధమైన అభివృద్ధి మార్గాన్ని అనుసరించిన అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలకు ఇది కొంత ప్రాముఖ్యతను ఇచ్చింది.

శ్రీమతి. జోన్ రాబిన్సన్ నమూనా నుండి అనుసరించే ముఖ్యమైన అంశం మరియు అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలకు సంబంధించినది ఏమిటంటే ప్రైవేట్ వ్యవస్థాపకుల పెట్టుబడి ఆశించిన లాభం రేటుపై ఆధారపడి ఉంటుంది. ఆశించిన లాభం రేటు ఎంత ఎక్కువగా ఉంటే, వారు చెయడానికి ప్రేరేపించబడే పెట్టుబడి పరిమాణం అంత ఎక్కువగా ఉంటుంది. అందువలన ప్రభుత్వం పన్నులు విధించడం, కార్మిక సంఘాల ద్వారా వేతనాలు పెరగడం, ఉత్పత్తుల ధరలు తగ్గడం లాంటివి లాబాల రేటును తగ్గించేవి పెట్టుబడిని ప్రతికూలంగా ప్రభావితం చేస్తాయి.

ఆచార్య కురిహార ప్రకారం, జోన్ రాబిన్సన్ యొక్క మూలధన వృద్ధి గురించి చర్చ పెట్టుబడిదారీ గేమ్ యొక్క నియమాలకు ఆర్థికవృద్ధి వలె చాలా ముఖ్యమైన సమస్యను వదిలివేయాలనే మొత్తం ఆలోచనను అపఖ్యాతిపాలు చేసే సూక్ష్మ ప్రభావాన్ని కలిగి ఉన్నది. అదే విదంగా వ్యక్తి శ్రేయోవాదం వృద్ధి నమూనా, పెరుగుతున్న జనాభా అవసరాలకు మరియు సాంకేతికతను అభివృద్ధి చేసే అవకాశాలకు అనుగుణంగా ఆర్థిక వ్యవస్థ యొక్క స్థిరమైన వృద్ధిని సాధించే ప్రధానమైన పనిని ప్రైవేట్ వ్యవస్థాపకులకు అప్పగించడం ప్రమాదకం.

అందువలన వృద్ధి సిద్ధాంతానికి శ్రీమతి జోన్ రాబిన్సన్ యొక్క సహకారం, వ్యక్తి శ్రేయోవాదం మరియు పూర్తిగా స్వేచ్ఛా మార్కెట్ యొక్క విధానం స్థిరమైన లేదా స్థిరమైన ఆర్థిక వృద్ధిని నిర్ధారించదని స్పష్టంగా తెలియచేస్తుంది. ఆమె నమునాలో అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలకు స్థిరమైన వృద్ధికి మార్గం చూపడంలో చాలా సహాయకారిగా ఉండే వివిధ అంశాలు ఉన్నాయి.

అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాల గురించి వివాదస్పదమైన ఏకైక విషయం ఏమిటంటే, మూలధన సేకరణలో ప్రధాన అడ్డంకిగా జనాబా పెరుగుదల, జనాభా పెరుగుదల రేటు మూలధన నిర్మాణ రేటు కంటే చాలా ఎక్కువగా ఉండటంతో, ఈ దేశాలలో నిరుద్యోగాన్ని పెంచే ధోరణులను ప్రదర్శిస్తాయి. ఈ పరిస్థితి జోన్ రాబిన్సన్ కేసుకు అనుగుణంగా ఉంటుంది ఇందులో $\Delta N/W > \Delta K/K$ శ్రీమతి. జోన్ రాబిన్సన్ ఊహించిన విధంగా సంభావ్య వృద్ధి నిష్పత్తి, శ్రామికశక్తి వృద్ధి రేటు మరియు తలసరి ఉత్పత్తి ఆధరంగా నిర్ణయించబడితే స్థిరమైన వృద్ధి వైపు ప్రయాణం సులభతరం అవుతుంది. తద్వారా ప్రణాళికలు మరింత వాస్తవికంగా తయారు చేయబడతాయి, లక్ష్యాలను సాధించడానికి మరింత సమర్ధవంతంగా చేయబడతాయి.

8.13. ముగింపు:

శ్రీమతి. జోన్ రాబిన్సన్ యొక్క వృద్ధి నమూనా అనునది ఆర్థికవృద్ధికి ఒక సాధారణ నమూనా, ఇది స్వచ్ఛమైన పెట్టుబడిదారీ ఆర్థిక వ్యవస్థ యొక్క పనిని ప్రతిబింబిస్తుంది. జోన్ రాబిన్సన్ 1956వ సంవత్సరంలో తన గ్రంథాన్ని ది అక్యుములేషన్ ఆప్ క్యాపిటల్‌లో వివరించింది. అక్యుములేషన్ ఆఫ్ క్యాపిటల్ (మూలధన సంచయనం) ఒక

కఠినమైన గ్రంథం. ఆ తరువాత ఆమే ఎస్సేస్ ఇన్ ది థియారి ఆఫ్ ఎకనామిక్ గ్రోత్ ఇందులో సాధారణ స్థాయిని తగ్గించడానికి ప్రయత్నించింది. శ్రీమతి జోన్ రాబిన్సన్ వృద్ధి నమూనా అభివృద్ధి చెందుతున్న ఆర్థిక వ్యవస్థలో జనాభా పెరుగుదల సమస్యను స్పష్టంగా పొందుపరచింది మరియు ఉత్పత్తి పెరుగుదల రేటుపై జనాభా ప్రభావాలను విశ్లేషిస్తుంది.

వృద్ధి సిద్ధాంతానికి శ్రీమతి. జోన్ రాజిన్సన్ యొక్క సహకారం వ్యక్తి శ్రేయోవాదం మరియు పూర్తిగా స్వేచ్ఛ మార్కెట్ యొక్క విధానం స్థిరమైన లేదా స్థిరమైన ఆర్థికవృద్ధిని నిర్ధారించడాని స్పష్టంగా తెలియచేస్తుంది. శ్రీమతి.జోన్ రాబిన్సన్ నమూనాలో అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలకు స్థిరమైన వృద్ధికి మార్గం చూపడంలో చాలా సహాయకారిగా ఉండే వివిధ అంశాలు ఉంటాయి. ముఖ్యంగా స్థిరమైన వృద్ధిని సాధించడానికి సమస్య యొక్క ముఖ్యాంశం జనాభా పెరుగుదల మరియు మూలధన సంచీతం అని స్పష్టంగా తెలియచేయడం జరిగింది. అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాల గురించి వివాదాస్పదమైన ఏకైక విషయం ఏమిటంటే, మూలధన సేకరణలో ప్రధాన అడ్డంకిగా జనాభా పెరుగుదల. జనాభా పెరుగుదల రేటు కంటే చాలా ఎక్కువగా ఉండటంతో, ఈ ఆర్థిక వ్యవస్థలు నిరుద్యోగాన్ని పెంచే ధోరణులను ప్రదర్శిస్తాయి. ఈ పరిస్థితి ఈ సిద్ధాంచానికి అనుగుణంగా ఉంటుంది. ఇక్కడ $\Delta N/N > \Delta K/K$ శ్రీమతి. రాబిన్సన్ ఊహించిన విధంగా సంభవ్యవృద్ధి నిష్పత్తి, శ్రామిక శక్తి వృద్ధిరేటు మరియు తలసరి ఉత్పత్తి ఆధారంగా నిర్ణయించబడితే స్థిరమైన వృద్ధి వైపు ప్రయాణం సులభతరం అవుతుంది. తద్వారా ప్రణాళికలు మరింత వాస్తవికంగా తయారు చేయబడతాయి మరియు కావలసిన లక్ష్యాలను సాధించడానికి మరింత సమర్ధవంతంగా అమలు చేయబడతాయి.

8.14. మాదిరి పరిక్షా ప్రశ్నలు:-

(I) వ్యాసరూప ప్రశ్నలు:-

1. జోన్ రాబిన్సన్ యొక్క వృద్ధి నమూనా గురించి విశ్లేషించండి?
2. జోన్ రాబిన్సన్ వృద్ధి నమూనా అనగానేమి? ప్రమేయాలను, లోపాలను వివరించండి?

(II) సంక్షిప్త వ్యాస ప్రశ్నలు:-

1. శ్రీమతి. జోన్ రాబిన్సన్ స్వర్ణయుగం అనగానేమి?
2. శ్రీమతి. జోన్ రాబిన్సన్ వృద్ధి నమూనా అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలకు ఏవిధంగా పనిచేస్తుంది?
3. శ్రీమతి. జోన్ రాబిన్సన్ స్వర్ణయుగం యొక్క వివిధ నమూనాలను వివరించండి?

8.15. ఆచూకి గ్రంథాలు:-

1. హార్కోర్ట్, జియోఫ్రి కోలిన్ (2006). పోస్ట్ - కినేషియన్ ఎకనామిక్స్ యొక్క నిర్మాణం. కేంబ్రిడ్జి యూనివర్సిటి ప్రెస్. P. 92.
2. సైత్, అశ్వని (2008). జోన్ రాబిన్సన్ మరియు భారత ప్రణాళిక: ఒక ఇబ్బందికరమైన సంబంధం. అభివృద్ధి మరియు మార్పు: 39(6): P.P 1115-1137.
3. లోకనాథన్, డి. (2018). ఎ హిస్టరి ఆఫ్ ఎకనామిక్ థాట్, 10వ ఎడిషన్ S. చాంద్ పబ్లిషింగ్ న్యూఢిల్లీ.
4. హంబర్గ్, డి. (1963). ఎస్సే ఇన్ ది థియారి ఆఫ్ ఎకనామిక్ గ్రోత్, లండన్. మాక్మిలన్ అండ్ కంపెని. లిమిటెడ్.
5. మిశ్రా, S.K. పూరి, V.K. ఆర్థికవృద్ధి మరియు ప్రణాళికలు.
6. కైయార్స్, టాడో (1979). జోన్ రాబిన్సన్ థియారి ఆఫ్ ఎకనామిక్ డవలప్మెంట్, లండన్: మాక్మిలన్ అండ్ కంపెని. లిమిటెడ్.

డా. షేక్.అమీర్.

పాఠం - 9

కాల్డార్ వృద్ధి నమూనా

లక్ష్యం :

ఈ పాఠంలో నూతన సంప్రదాయ ఆర్థికవేత్త కాల్డార్ వృద్ధి సమూనాను తెలుసుకొనుటకు ఉపయోగపడుతుంది. ఇది కీన్స్ మరియు హారోడ్ - డోమర్ వృద్ధి నమూనాల తరువాత నూతన విధానంలో రూపొందించబడింది.

9.1. పరిచయం

9.2. ప్రమేయాలు

9.3. లక్షణాలు

9.4. వివరణ

9.5. రేఖచిత్రం

9.6. కాల్డార్ మరియు హరొడ్ నమూనాల సంబంధం

9.7. ముఖ్య సారాంశం

9.8. పరిమితులు

9.9. ముగింపు

9.10. నమూనా ప్రశ్నలు

కాల్డోర్ జీవితం (1908-1986) :

నికోలస్ కాల్డోర్ 1908 వ సం॥లో బ్రిటన్లో జన్మించారు. యుద్ధానంతర కాలంలో అగ్రశ్రేణి కేంబ్రిడ్జ్ ఆర్థిక వేత్తలలో ఒకరైన నికోలస్ కాల్డర్ రాబిన్స్ యొక్క LSEలో వాల్రేసియన్ - ఆస్ట్రియన్ సంప్రదాయంలో తన వృత్తిపరమైన ఉనికిని ప్రారంభించాడు. ఈ సమయంలో అతను సమతౌల్య సిద్ధాంతం (1934), సంస్థ (1934, 1935)లో ముఖ్యమైన కృషి చేశారు. మూలధనం (1939) మరియు ముఖ్యంగా "సంక్షేమ ఆర్థికశాస్త్రం, ఇక్కడ అతను సంక్షేమ పోలికలకు ప్రసిద్ధ పరిహారం" ప్రమాణాలను అభివృద్ధి చేశాడు (1939).

1963లో ఆకాడమికీ ఫెలోగా ఎన్నికైన మరియు 1982, 1లో అకాడమికి కీన్స్ లెక్చర్ ఇచ్చిన ప్రొఫెసర్ లార్డ్ కాల్డోర్ 30 సెప్టెంబర్ 1986న కేంబ్రిడ్జ్‌లో మరణించారు.

9.1 పరిచయం :

కాల్డార్ తన వృద్ధి నమానాలో హారడ్ - డోమర్ విధానంను మరియు కీనిషియన్ టక్నిక్స్ ఆఫ్ ఎనాలసిస్‌ను అనుసరించారు. కాల్డార్ తన వృద్ధి నమానాను తన వ్యాసంను 1957లో ఎకనామిక్స్ జనరల్ మొదట ప్రచురించబడింది. కాల్డార్ తన వృద్ధి నమానాలో "సాంకేతిక పురోగతి యొక్క మూలాన్ని మూలధన సంచితానికి సంబంధించి ఒక ఫ్రేమ్‌వర్క్ ని అందించడానికి ప్రయత్నించాడు. అయితే నియో-క్లాసికల్ నమూనాలు సాంకేతిక పురోగతికి కారణాన్ని పూర్తిగా బాహ్యంగా పరిగణిస్తాయి. ఆసలైన హారోడ్-డోమర్ నమూనా ధృడమైనది తేలికైనది, ఒక రంగం యొక్క మూడు పారామితులకు సంబంధించి నిర్దిష్టమైనది.

కాల్డోర్ ప్రకారం, నాన్- ఎకనామిక్ వేరియబుల్స్ యొక్క స్వభావం, ఇది ఆర్థిక వ్యవస్థ యొక్క సాధారణ స్థాయి ఉత్పత్తి పెరుగుదల రేటును అంతిమంగా నిర్ణయిస్తుంది మరియు తద్వారా కొన్ని సమాజాలు ఇతరుల కన్నా ఎందుకు చాలా వేగంగా అభివృద్ధి చెందుతాయి అనే ప్రశ్నపై అవగాహనకు దోహదం చేస్తుంది.

ఆదాయం యొక్క స్థిరమైన నిష్పత్తిని ఆదా చేయబడుతుంది అని భావింపబడుతుంది(St/Yt). పూర్తి సామర్థ్యం ఉన్న స్థితిలో స్థిరమైన మూలధన ఉత్పత్తి నిష్పత్తి (C/o) మరియు పూర్తి ఉపాధిపై కార్మిక డిమాండ్ స్థిరమైన రేటు (n) వద్ద పెరగాలి.

అందువల్ల, స్థిరమైన పొదుపు - ఆదాయ నిష్పత్తి, స్థిరమైన మూలధన -- అవుట్‌పుట్ నిష్పత్తి మరియు పూర్తి ఉపాధిపై కార్మికుల కోసం స్థిరమైన డిమాండ్ కారణంగా, H-D మోడల్ చాలా కఠినంగా మారుతుంది. అయితే ఈ పరిస్థితులు సవరించబడితే H-D మోడల్ చాలా ఉపయోగకరంగా ఉంటుంది. పారమితులు (స్థిరమైన వేరియబుల్స్) మారడానికి అనుమతించవచ్చు. మేము కార్మికుల సరాఫరాను మార్చవచ్చు మరియు పూర్తి ఉపాధిలో దానిని మరింత అనువైనదిగా పరిగణించవచ్చు. దీనిని (శ్రీమతి జాన్ రాబిన్‌సన్ ఆమె సహచరులు కేంబ్రిడ్జ్ విశ్వవిద్యాలయం రూపొందించారు. ఆమె స్వర్గ యుగం మోడల్' (Goldern age) మరింత చర్చించబడింది. మూలధన అవుట్‌పుట్ నిష్పత్తి కోసం వివిధ విలువల బ్యాండ్‌ని తీసుకోవచ్చు. తద్వారా Gw, Gnకి సమానం అయ్యే అవకాశం పెరుగుతుంది. ఇది R.M. చే అభివృద్ధి చేయబడిన నియో క్లాసికల్ మోడల్స్ యొక్క స్థానం. నిమో క్లాసికల్ ఆర్థికవేత్తలు అయిన సోలో T.S స్వాన్, JE మీడ్, శ్యాముల్ సన్, H.G. జోహన్‌సన్ మరియు ఇతరులు. చివరగా వేతనాలు మరియు లాభాలు మధ్య ఆదాయ పంపిణీకి అనుగుణంగా పొదుపు-ఆదాయ నిష్పత్తిని అనుమతించవచ్చు(Y=W+P). ఇది కాల్డర్ అనుసరించిన విధానం.

కాల్డార్ వృద్ధి నిర్వచనంలోని ప్రమేయాలు ఈ క్రింద వివరించబడ్డాయి.

9.2. ప్రమేయాలు :

1) అభివృద్ధి చెందుతున్న ఆర్థిక వ్యవస్థలో ఏ సమయంలోనైనా ఉత్పత్తి యొక్క సాధారణ స్థాయి వనరుల లభ్యత ద్వారా పరిమితం చేయబడుతుంది మరియు సమర్థవంతమైన డిమాండ్ ద్వారా కాదు అని ఈ నిర్వచనం ఊహిస్తుంది.
2) ఈ నిర్వచనంలో ముఖ్యంగా రెండు రకాల కారకాలు ఉన్నాయి. ఉత్పాదక మూలధనం మరియు శ్రమ (K మరియు L) ఉన్నాయి. మరియు తద్వారా రెండు రకాల ఆదాదు లాభాలు మరియు వేతనాలు (P మరియు W). అన్ని లాభాలు ఆదా అవుతాయి మరియు అన్ని వేతనాలు వినియోగించబడతాయి.
3) ఇక్కడ ఉత్పత్తి పనితీరు కాలక్రమేణా మారదు మరియు స్థిరమైన రాబడులు ఉన్నాయి. మాలధనం మరియు శ్రమ పరిపూరకమైనవి.
4) వేతనాలు మరియు లాభాల రేట్లు వేర్వేరు ప్రదేశాలలో ఒకే విధంగా ఉంటాయి కాబట్టి ఖచ్చితమైన పోటీ ఉంది.
5) పెట్టుబడి దారుల కంటే కార్మికులను వినియోగించే ఉపాంత ప్రవృత్తి ఎక్కువ.
6. (I/Y) లో పెట్టుబడి ఆదాయం ఒక స్వతంత్ర చరరాశి.
7) పూర్తి ఉపాధి స్థితి ఉంది. తద్వారా మొత్తం ఉత్పత్తి లేదా ఆదాయం ఇవ్వబడుతుంది.
8) ఈ నిర్వచనం ప్రకారం అపరిమితమైన శ్రమ సరాఫరా చేయబడుతుంది స్థిరమైన వేతనంతో.
9) సాంకేతిక పురోగతి ములధన సంచిత రేటుపై ఆధారపడి ఉంటుంది. కాల్డోర్ సాంకేతిక పురోగతి పనితీరుని

ప్రతిపాదించాడు. ఇది మూలధన పెరుగుదల మరియు ఉత్పాదకత మధ్య సంబంధాన్ని చూపుతుంది. రెండు కారకాల ప్రభావాన్ని కలుపుతుంది.

అంతేకాకుండా కాల్డార్ కొన్ని వాస్తవాలను తన నమునా యొక్క స్థావరాలుగా మరియు ప్రారంభ బిందువుగా తీసకున్నాడు. ఉదాహరణకు, అతని ప్రకారం, ఉత్పాదకత వృద్ధిరేటు పడిపోవడానికి నమోదు చేయబడిన ధోరణి లేదు. ఒక కార్మికునికి మూలధన మొత్తంలో నిరంతర పెరుగుదల ఉంది. కనీసం అభివృద్ధి చెందిన దేశంలో మూలధనంపై స్థిరమైన లాభం ఉంది. లాభాలు మరియు వేతనాల నిష్పత్తిలో ఎటువంటి మార్పులేదు. నిజమైన వేతనాల పెరుగుదల కార్మిక ఉత్పాదకత పెరుగుదలకు అనులోమానుపాతంలో మాత్రమే ఉంటుంది. మూలధన - అవుట్‌పుట్ నిష్పత్తులు చాలాకాలం పాటు స్థిరంగా ఉంటాయి. ఇది ఉత్పత్తి మరియు మూలధన స్టాక్ వృద్ధిరేటులో సమీప గుర్తింపును సూచిస్తుంది. వివిధ రంగాలు లేదా ఆర్థిక వ్యవస్థలలో కారక ఉత్పాదకత మరియు మొత్తం ఉత్పత్తి పెరుగుదల రేటులో గణనీయమైన తేడాలు ఉన్నాయి.

9.3 లక్షణాలు :

కాల్డోర్ యొక్క ప్రారంభ స్థానం సమాజం యొక్క ఆదాయం వివిధ తరగతుల మధ్య పంపిణీ చేయుబడుతుందని నమ్మకం, ప్రతి ఒక్కటి పొదుపు చేయడానికి దాని స్వంత ప్రవృత్తిని కలిగి ఉంటుంది. (K=W+P). సమతౌల్యాన్ని కేవలం మరియు సరైన ఆదాయ పంపిణీ ద్వారా మాత్రమే తీసుకురావచ్చు. మరో మాటలో చెప్పాలంటే వృద్ధిరేటు మరియు ఆదాయ పంపిణీ అంతర్లీనంగా అనుసంధానించబడిన అంశాలు. కాల్డోర్ యొక్క నమూనా ఈ రెండు అంశాలు మరియు వాటి సంబంధాలపై ఆధారపడి ఉంటుంది. మరియు వృద్ధి ప్రక్రియలో ఆదాయ పంపిణీ యొక్క ప్రాముఖ్యతను ముందుకు తెస్తుంది. ఇది కల్డోర్ యొక్క నమూనా యొక్క ప్రాథమిక మెరిట్‌లలో ఒకటి.

అతని నమూనాలో, ఒక వైపు ఆదాయ పంపిణీ సంబంధాలు ఇచ్చిన పొదుపు స్థాయిని (లేదా సామజిక పొదుపు) మరియు అందువల్ల పెట్టుబడి మరియు ఆర్థిక వృద్ధి నిర్ణయిస్తాయి. మరోవైపు ఖచ్చితమైన వృద్ధి రేటును సాధించడానికి ఇచ్చిన స్థాయి పెట్టుబడి అవసరం. మరియు అందువల్ల పొదువు మరియు సంబంధిత ఆదాయ పంపిణీ అవసరం.

ఇది ఈ క్రింది సదుకరణాల వ్యవస్థ ద్వారా వివరించబడింది.

$Y = W+P$

$I=S$

$S = Sw+Sp$

ఇక్కడ Y అనేది జాతీయాదాయాన్ని సూచిస్తుంది.

w = కార్మికుల వేతనాలను సూచిస్తుంది

P = ఉత్పత్తిదారుని లాభలను సూచిస్తుంది.

I = పెట్టుబడి

S = పొదుపు

Sw = వేతనాలలో పొదుపు

Sp = లాభలలో పొదుపు

కాని Sw=SwW మరియు Sp=SpP

ఇక్కడ Sw అనేది వేతనాల నుండి పొదుపు యొక్క వాటా మరియు Sp అనేది లాభం నుండి పొదుపు వాటా, S కి ప్రత్యామ్నయంగా మనకు లభిస్తుంది.

I = SpP+ SwW

I = SpP+ Sw (Y-P)   (I = S)

I=SpP + SwY-SwP   (w=Y-P)

I = (Sp - Sw) P + SwY

రెండు వైపుల Y తో భాగించగా

I/Y = (Sp-Sw) P/Y + Sw

రెండు వైపుల Sp-Sw తో భాగించగా

I/Yx1/Sp-Sw = P/Y+Sw/Sp-Sw)

P/Y = 1/Sp-Sw). I/Y=Sw/Sp-Sw)

ఇక్కడ P/Y అనేది మొత్తం ఆదాయంలో లాభం యొక్క వాటా మరియు I/Y అనేది పెట్టుబడి ఆదాయ నిష్పత్తి, ఇప్పుడు మనం కాల్డోర్ యొక్క థీసిస్ సులభంగా చూడవచ్చు మరియు అభినందించవచ్చు. అతని థీసిస్ ఏమిటంటే మొత్తం ఆదాయంలో లాభం వాటా అనేది పెట్టబడికి ఆదాయానికి (I/Y) నిష్పత్తి యొక్క విధి.

పై సమీకరణంలో, ఆదాయ-పెట్టుబడి నిష్పత్తి (I/Y) పెరుగుదల మొత్తం ఆదాయంలో (P/Y) లాభాల వాటలో పెరుగుదలకు దారి తీస్తుందని భావించినంత కాలం సులభంగా చూడవచ్చు. Sw మరియు Sp రెండూ స్థిరంగా ఉంటాయి మరియు ఆ SP (Sp>Sw) కంటే ఎక్కువగా ఉంటుంది. ఈ విధంగా, జాతీయాదాయంలో (Y) లాభాల (P) వాటా వేతన సంపాదకుల (Sw) మరియు వ్యవస్థాపకుల MPS (SP), అంటే P/Y పెట్టుబడి నిష్పత్తి (I) పై ఆధారపడి ఉంటుంది. మొత్తం ఆదాయం లేదా అవుట్‌పుట్ (y), అంటే I/Y: మరో మాటలో చెప్పాలి అంటే P/Y అనేది ఒక పంక్షన్

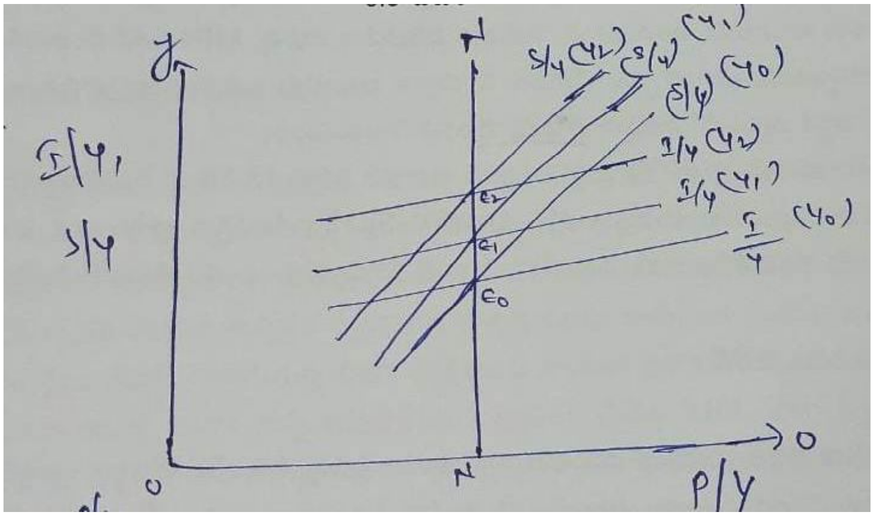
I/Y, i.e -- [P/Y-f(I/Y)]1

9.4 వివరణ :

మొత్తం ఆదాయంలో (P/Y) లాభం యొక్క వాటా పెట్టుబడి ఆదాయ నిష్పత్తి (I/Y) యొక్క విధి అని కాల్డోర్ సిద్ధాంతంలో చాలా ముఖ్యమైనది. పూర్తి ఉపాధి పరిస్థితులలో పెట్టుబడి పెరుగుదల వాస్తవపరంగా, ఆదాయానికి పెట్టుబడి నిష్పత్తి (I/Y) మరియు పొదుపు ఆదాయ నిష్పత్తి (S/k) రెండింటిలోను పెరుగుదలను తీసుకురావాలి. నిజమైన పెట్టుబడి యొక్క ఆధిక స్థాయిలో సమతుల్యతను పొందాలి అంటే ఇది అవసరం.

పొదుపు-ఆదాయ నిష్పత్తి పెరగకపోతే, ఫలితంగా ధరల సాధారణ స్థాయి నిరంతరం పైకి కదిలేది. కాల్డోర్ సిద్ధాయం యొక్క గుండె ‘‘అధిక-పొదుపు ఆదాయ నిష్పత్తిని తీసుకురావడానికి ఆదాయ పంపిణీలో మార్పు చాలా అవసరం ఇది నిజమైన పరంగా అధిక సంపూర్ణ స్థాయి పెట్టుబడితో నిరంతర పూర్తి ఉపాధి సమతౌల్యలనికి అవసరమైన షరతు. ఇది క్రింది పటం ద్వారా నిరూపించబడింది.

9.5 పటం



పై పటంలో P/y మరియు I/Y మధ్య ప్రత్యక్ష సంబంధం ఊహించబడింది. ఆదాయానికి పెట్టుబడి నిష్పత్తి బాహ్య కారకాలపై ఆధారపడి ఉంటుంది మరియు పూర్తిగా స్వతంత్రంగా భావించబడుతుంది. రెండు ఆదాయ తరగతులకు పొదుపు చేసే ప్రవృత్తులు వేతన ఆదాయం నుండి MPS కంటే ఎక్కువగా భిన్నంగా ఉంటాయి.

కాల్డోర్ ప్రకారం Sp>Sw, మొత్తం వ్యవస్థలో స్థిరత్వం మరియు పెట్టుబడి - ఆదాయ నిష్పత్తి పెరిగినప్పుడు ఆదాయంలో లాభం నాటి పెరుగుదల అనేది ముఖ్యమైన నియమం. పూర్తి ఉపాధి ఆదాయం Yo, పెట్టుబడి - ఆదాయ నిష్పత్తి మరియు పొదుపు-ఆదాయ నిష్పత్తి (I/Y) మరియు (S/Y) I/Y(Yo) మరియు (S/Y)Yo మరియు వ్యవస్థ సమతౌల్యంలో ఉంది నిలువు రేఖ Aw ద్వారా నిర్ణయించబడిన లాభ ఆదాయ నిష్పత్తి.

ఆదాయంలో పెరుగుదల ఉన్నట్లయితే, S/Y మరియు I/Y పంక్షన్లు రెండూ S/Y (Y1) మరియు I/Y (Y1) స్థానాలను ఊహించేంత పరిమాణంలో మారతాయి. NN ద్వారా కొలవబడిన సమతౌల్య లాభం వాటి స్థిరంగా ఉంటుంది. S/Y (Yo) వద్ద S/Y లో I/Y లో మార్పు జరిగి ఉంటే ద్రవ్యోల్బణం ధరల కదలిక ఉండేది.

P/Y కానీ పెరుగుదల, Sp>Sw అని ఊహిస్తే, పూర్తి ఉపాధి వద్ద సమతౌల్యాన్ని నిర్ధారించడానికి S/Yను పెంచుతుంది. S/y తో I/Y మధ్య ఈ కదలిక సజావుగా కొనసాగితే, వ్యవస్థ పూర్తి ఉపాధిలో కొనసాగుతుంది మరియు ఆదాయానికి లాభం యొక్క సమతౌల్య వాటా స్థిరంగా ఉంటుంది. అంతర్లీన ఆలోచన ఏమిటంటే, స్థిరమైన వాస్తవ ఆదాయంతో, మొత్తం ఆర్మిక వ్యవస్థకు S/y పెరుగుదలను తీసుకురావడానికి ఏకైక మార్గం తనను తాను పొదుపు చేసుకునే ప్రవృత్తి పెరగడం ద్వారా మాత్రమే.

Sp మరియు Sw స్థిరంగా ఉంటాయని లేదా తక్కువ పొదుపు గ్రూపుల నుండి అధిక పొదుపు సమూహాలకు నిజమైన ఆదాయ పంపిణీని మార్చడం ద్వారా కాల్డోర్ తన ఊహ ద్వారా తోసిపుచ్చారు.

పెట్టుబడి- అదాయ నిష్పత్తిలో పెరుగుదల ఉన్నప్పుడల్లా లాభం వాటాకు అనుకూలంగా ఆదాయపు పునఃపంపిణీని తీసుకువచ్చే విధానం తప్పనిసరిగా ధరల స్థాయికి సంబంధించినది. పూర్తి ఉపాధి పరిస్థితులలో పెట్టుబడి వ్యయం పెరుగుదల, ధరలలో సాధారణ పెరుగుదలకు దారితీస్తుంది. కానీ వేతనాలు పెరిగినంత వేగంగా మరియు ధరలు పెరగవు.

ధరల పెరుగుదలకు అనుగుణంగా డబ్బు వేతనాల వైఫల్యం వేతన జీవుల వాస్తవ ఆదాయాన్ని తగ్గిస్తుంది. ఇది వ్యవస్థాపకులకు లాభాలను పెంచుతుంది. తరువాత సమూహం యొక్క MPS వేతన సంపాదకుల కంటే సగటున ఎక్కువగా ఉన్నందున, ద్రవ్యల్బోణం ప్రేరేపిత మార్పులు లాభాలకు అనుకూలంగా వాస్తవ ఆదాయాన్ని పంపిణీ చేయడంలో ఆర్థిక వ్యవస్థలో నిజమైన పొదుపు స్థాయిని పెంచుతుంది.

పొదుపు - ఆదాయ నిష్పత్తి (S/Y) మళ్లీ పెట్టుబడి ఆదాయ నిష్పత్తి (S/Y) తో సమతౌల్యంగా ఉండే వరకు ఈ ప్రక్రియ కొనసాగుతుంది. అందువల్ల కాల్డోర్ మోడల్‌లో Sp>Sw కీలకమైన ప్రాముఖ్యత ఉంది అని స్పష్టంగా తెలుస్తుంది. ఇది లేకపోతే, ఆదాయ పంపిణీలో ఎలాంటి మార్పుతో సంబంధం లేకుండా నిజమైన S/y పెరగదు.

9.6. కాల్డోర్ మరియు హారోడ్ :

SP>Sw అనేది ప్రాథమిక సమతౌల్యం మరియు స్థిరత్వ స్థితి. SP<Swలు అయితే ధరలలో పతనం మరియు డిమాండ్ ధర మరియు ఆదాయంలో సంచిత క్షీణత ఉంటుంది. అదే విధంగా SP>Swలు ఉంటే, ధరలలో పెరుగుదల, డిమాండ్ మరియు ఆదాయంలో సంచిత పెరుగుదల ఉంటుంది. సిస్టమ్ యొక్క స్థిరత్వం యొక్క డిగ్రీ ఆదా చేయడానికి ఉపాంత ప్రవృత్తుల మధ్య వ్యత్యాసంపై ఆధారపడి ఉంటుంది. రెండు ప్రవృత్తి (SP మరియు Sw) మధ్య వ్యత్యాసం తక్కువగా ఉంటే, గుణకం 1/Sp-Sw పెద్దదిగా ఉంటుంది. ఫలితంగా పెట్టుబడి-ఆదాయ నిష్పత్తి (I/Y)లో చిన్న మార్పులు సాపేక్షంగా పెద్ద మార్పులకు దారి తీస్తాయి. ఆదాయ పంపిణి (P/y) మరియు వైస్ వర్సా

కాల్డోర్ తన నమానాలో పూర్తిగా సాంకేతిక - ఆర్థిక క్రమబద్ధత లేదా వృద్ధి యొక్క అసమానతలలో కనుగొనడానికి ప్రయత్నిస్తాడు. తార్కికతను సరళీకృతం చేయడానికి, అతను వేతన జీవుల (Sw) యొక్క MPS (0) సున్నా అని ఊహిస్తాడు.

ఈ పరిస్థితులలో సమీకరణం

P/y = 1/Sp-Sw, 1/Y = Sw/Sp-Sw (Since Sw=0)

P/Y = 1/Sp, 1/Y - O

హరోడ్ యొక్క నమూనా ప్రకారం, వృద్ధిరేటు మరియు మూలధన ఉత్పత్తి నిష్పత్తి ద్వారా సంచిత రేటు (I/Y) నిర్ణయించబడుతుంది అంటే

O/Y = G Cr P/y = 1/Sp, I/Y = I/Sp, Gc

ఈ సమీకరణం యొక్క ఆర్థిక అర్థం ఏమిటంటే ఆదాయంలో లాభం యొక్క వాటి లాభం ఆదాయం (Sp) వృద్ధిరేటు (G) మరియు మూలధన ఉత్పత్తి నిష్పత్తి (Cr) నుండి పొదుపు వాట ద్వారా నిర్ణయించబడుతుంది. మొదటి రెండు సూచికలు స్థిరంగా ఉన్నట్లయితే, ఆదాయం (P/Y) లో లాభం యొక్క వాటా యొక్క స్థిరత్వం మూలధన గుణకం (Cr) యొక్క స్థిరత్వం ద్వారా నియించబడుతుంది. ఈ స్థిరత్వాన్ని వివరించడానికి మరియు నిరుపించడానికి, కాల్డోర్ తన ప్రసిద్ధ సాంకేతిక పురోగతిని పరిచయం చేసాడు. అందువలన కాల్డోర్ యొక్క నమూనా ప్రకారం, లాభం యొక్క వాటా, లాభం యొక్క రేటు. ఇది S మరియు I గుర్తింపును ఏర్పాటు చేస్తుంది. ఇది సాంకేతిక పురోగతి ద్వారా సహయ పడుతుంది. వృద్ధి, స్థిరత్వం మంత్రాంగాన్ని అందిస్తుంది.

9.7. కాల్డోర్ నిర్వచనం యొక్క ప్రాథమిక లక్షణాలు :

1) దీని యొక్క గొప్ప మెరిట్ సాంకేతిక పురోగతి - యొక్క భావన అభివృధిలో ఉంది మరియు సాంకేతిక పురోగతి వృద్ధికి ప్రధాన ఇంజిన్‌గా పనిచేస్తుందనే నమ్మకం. కాల్డార్ నిర్వచనం క్రింద సాంకేతిక పురోగతి ఫంక్షన్ సాధారణ ఉత్పత్తిని భర్తీ చేస్తుంది. అతని ప్రకారం, ప్రాథమిక క్రియాత్మక సంబంధం అనేది ఒక మనిషికి మూలధనం యొక్క పెరుగుతున్న విధిగా ప్రతి మనిషికి ఉత్పత్తిని వ్యక్తీకరించే ఉత్పత్తి ఫంక్షన్ కాదు, ఒక మనిషికి ఉత్పత్తి పెరుగుదల రేటు పెరుగుదల రేటు యొక్క పెరుగుతున్న విధిగా వ్యక్తీకరించే సాంకేతిక పురోగత పెట్టుబడి.
2) కల్డోర్ నమూనా యొక్క మరొక గొప్ప అభిప్రాయం పెట్టుబడికి ప్రేరణ MEC లేదా వడ్డీరేటు పోలికలపై ఆధారపడి ఉండదు, దీర్ఘకాల ఉపాధి సమతుల్యత యొక్క తిరస్కరణ హరోడ్ మోడల్‌లో పంపిణీ మెకానిజం పరిచయం. కాల్డోర్ యొక్క నమూనా తప్పనిసరిగా కీన్స్ యొక్క భావనలు మరియు హరోడ్ డైనామిక్ విధానంపై ఆధారపడి ఉన్నప్పటికి అనేక మార్గాలలో వాటి నుండి భిన్నంగా ఉంటుంది. ఆర్థిక వృద్ధి మరియు దాని ప్రక్రియ పొదుపులు, పెట్టుబడి, ఉత్పాదకత మొదలైన ప్రాథమిక అంశాలపై పరస్పరం ఆధారపడి ఉంటుందని కాల్డోర్ అభిప్రాయ పడ్డారు.
కాల్డోర్ అభిప్రాయం ప్రకారం వృద్ధి యొక్క డైనమిక్ ప్రక్రియను ప్రదర్శించకూడదు. పొదుపు చేసిన, ఆదాయం, పెట్టుబడి పెట్టిన ఆదాయంలో భిన్నం మరియు ప్రతి మనిషి ఉత్పాదకత రేటు 9 పెరుగుదల మధ్య ప్రాథమిక సంబంధాల యొక్క ఫలితాన్ని నిర్ణయిస్తాయి.

9.8 పరిమితులు :

కాల్డోర్ యొక్క నిర్వచనానికి ఈ పరిమితులు కలవు.
1) ఆధునిక పెట్టుబడిదారీ సమాజానికి, ప్రత్యేకించి ప్రభుత్వ సైనిక వ్యయాన్ని భారం చేసే విస్తారమైన అనుత్పాదక వ్యయాన్ని కాల్డోర్ యొక్క నైరుప్య నమూనా పరిగణనలోకి తీసుకోదు, సంబంధిత 'పొదుపు ప్రవృతి'తో అతని రాష్ట్ర ఆదాయ నమూనాలో ప్రవేశపెట్టడం వలన వేతన సంపాదకుని ఆదాయం కాకుండా ఇతర వృద్ధి మరియు పెరుగుదల రేట్లు పెరుగుతాయి.
2) కల్డోర్ యొక్క నమూనా, దాని ప్రస్తుత స్థితిలో వృద్ధి నమూనాగా లేదా స్థల పంపిణీ సమూనాగా అంగీకరించబడదు. అతని నమూనా ఒక ప్రత్యేకమైన లాభరేటుపై ఆధారపడి ఉంటుంది, ఇది స్థిరమైన రాష్ట్రవృద్ధిని ఉత్పత్తి చేయడానికి లేదా నిర్ధారించడానికి అవసరమైన విలువను కలిగి ఉంటుంది. కాని అతను ఈ ప్రత్యేకమైన లాభం రేటు ఎలా నిర్ణయించబడుతుందో చెప్పలేదు లేదా చూపించలేదు?

వాస్తవానికి ఇది అతని నమూనా యొక్క గొప్ప లోపం మరియు దానిని మరింత ఫలవంతం చేయడానికి ఆలోచన విధానాన్ని మరింత అభివృద్ధి చేయాలి, వృద్ధి యొక్క సాధారణ సమాతౌల్య నమూనాను అభివృద్ధి చేయడమే లక్ష్యం.
3) మానవ మూలధనంపై ఆదాయ పునఃపంపిణీ ప్రభావాన్ని పరిగణనలోనికి తీసుకోవడంలో కాల్డోర్ నమూనా విఫలమైంది. అతని సిద్ధాంతం భౌతిక మాలధనానికి ప్రాధన్యతనిస్తుంది.

మెక్ కార్మిక్ ప్రకారం మానవ ములధనాన్ని చేర్చడంలో సిద్ధాంతం యొక్క వైఫల్యం వాస్తవ ప్రపంచం యొక్క సంక్లిష్టతను వివరించడానికి సిద్ధాంతాన్ని చాలా సులభం చేస్తుంది. I/Y పెరుగుదలతో, లాభం యొక్క వాటా (P/y) పెరుగుతుంది మరియు శ్రమ వాటా పడిపోతుంది, మానవ మూలధనం క్షీణిస్తుంది. దీని ఫలితంగా ఆదాయ ఉత్పత్తిలో తగ్గుదల వస్తుంది.

9.9. ముగింపు :

కాల్డోర్ నమానాలో పొదుపు, పెట్టుబడి మధ్య సంబంధం ధరల పెరుగుదల లాభాలని ఎలా స్థిరంగా ఉంచుతుందో తెలుసుకున్నాం. ఇది ఆధునిక సమాజంలో చాలా వరకు కొన్ని పరిమితులతో వినియోగించబడుతుంది.

9.10. అసమాన ప్రశ్నలు :

1. కాల్డోర్ యొక్క వృద్ధి సిద్ధాంతాన్ని వివరించండి!

పాఠం - 10

కారల్ మార్క్స్ వృద్ధి నిర్వచనం

లక్ష్యం :

ఈ పాఠ్యాంశంలో కారల్ మార్క్స్ అభివృద్ధి సంబంధించిన నిర్వచనం గురించి, వృద్ధికి పెట్టుబడిదారీ విధానం ఎంత అడ్డుగా ఉందో తెలియచేస్తుంది.

10.1 పరిచయం

10.2 మూలధనం మరియు మిగులు విలువ యొక్క సేంద్రియ కూర్పు

10.3 పెరుగుతున్న దోపిడి రేటు

10.4 క్లిష్టమైన అంచనా మరియు విమర్శలు

10.5 ముగింపు

10.6 నమూన ప్రశ్నలు

10.1 పరిచయం :

కారల్ మార్క్స్ (1867- 1894) శాస్త్రీయ విధానాన్ని మరోసారి సవరించారు. ఆధునిక వృద్ధి సిద్ధాతం కోసం మార్క్స్ సాధించిన విజయం కీలకమైనది ఎందుకంటే అతను తన ప్రసిద్ధ Reproduction స్కీమ్ ద్వారా అందించడమే కాకుండా అతను దానిని బహుళ రంగాల సంబంధిత పరిస్థితులలో మరియు ప్రక్రియలో క్లిష్టమైన పదార్థాలను అందించాడు. ఒక 'స్థిరమైన' వృద్ధి సమతుల్యత, నిరిష్ట పెట్టుబడి దారీ ఆర్థిక వ్యవస్థ ఎలా పని చేస్తుందో ఆయన వివరించారు.

మార్క్స్ సిద్ధాంతం మునపటి సంప్రదాయ ఆర్థికవేత్తల నుండి అనేక విధాలుగా భిన్నంగా ఉంది. మెదటిగా స్మిత్ లేదా రికార్డో వలె కాకుండా కార్మిక సరాఫరా వేతనానికి అంతర్లీనంగా ఉంటుంది. తత్ఫలితంగా మార్క్స్ వేతనాలను అవసరం లేదా "సహజ / సాంస్కృతిక" కారకాల ద్వారా నిర్ణయించారు. అయితే ఈ ప్రక్రియ ఆర్థిక వ్యవస్థలోని నిరుద్యోగ శ్రామికుల సంఖ్య (రిజర్వ్ ఆర్మీ ఆఫ్ లేబర్) ద్వారా ప్రభావితమైనట్లు పరిగణించబడింది. మార్క్స్ కూడా లాభాలు పొదుపు మరియు మూలధన సంచితం యొక్క నిర్ణయకాలుగా వాదించాడు.

10.2 మూలధనం మరియు మిగులు విలువ యొక్క సేంద్రియ కూర్పు :

శాస్త్రీయ ఆర్థికవేత్తల మాదిరిగానే, మార్క్స్ కూడా దీర్ఘకాలికంగా లాభ రేటు క్షీణించే దీర్ఘకాలిక ధోరణి వేతనాలను పెంచడం (స్మిత్ వలె), లేదా భూమి యొక్క ఉపాంత ఉత్పాదకత తగ్గడం (రికార్డో వలె) ద్వారా కాదు మూలధనం యొక్క పెరుగుతున్న సేంద్రియ కూర్పు ద్వారా వస్తుంది.

మార్క్స్ మాలధనం యొక్క సేంద్రీయ కూర్పుని అతను స్థిరమైన మూలధనం మరియు మూలధనం ఒక చరరాశి అని చెప్పే నిష్పత్తిగా నిర్వచించాడు. స్థిరమైన మూలధనం అనేది ఈరోజు మనం పిలుస్తున్నది కాదని, ముడి సరుకు వటి మూలధనాన్ని చెలామణి చేయడమేనని గ్రహించడం ముఖ్యం. మార్క్స్ యొక్క 'చర మూలధనం' అనేది శ్రమకు అడ్వాన్స్‌లుగా నిర్వంచించబడింది, అనగా మొత్తం వేతన చెల్లింపులు $V=WL$ (ఇక్కడ W అనేది వేతనలు, L అనేది కార్మికులు) మార్క్స్ ప్రకారం అవుట్‌పుట్ మొత్తం విలువ.

$$Y=C+V+S$$

ఇక్కడ Y అనేది output, C అనేది స్థిర మూలధనం, V అనేది చర మూలధనం, S అనేది మిగులున విలవ లాభాల రేటును మార్క్స్ ఇలా నిర్వచించారు.

r=S/(C+v)

ఇక్కడ r అనేది లాభం, s అనేది మిగులు విలువ మరియు (V+C) అనేది మొత్తం అడ్వాన్స్ మిగులు S మొత్తం అడ్వాన్స్ ల కంటే ఎక్కువ ఉత్పత్తి చేయబడిన మొత్తం ఉత్పత్తి

S=Y- (v+c)

ఇక్కడ Y అనేది మొత్తం అవుట్‌పుట్, మార్క్స్ శ్రమ మాత్రమే మిగులు విలువను ఉత్పత్తి చేస్తుందని గమనించడం ముఖ్యం. ఇది (సఫ్రా మరియు గారెగ్నాని వంటి నియో రికార్డియన్‌ల మధ్య మరియు బరన్, స్వీజీ, మాండెల్, అమీన్, ఫ్రాంక్, లెవిన్ (డీబీష్ మరియు పురాడో వంటి నిమో - మార్క్సిమన్‌ల మధ్య చర్చనీయాంశంగా మారింది. మార్క్స్ మిగులు నిష్పత్తిని చరమూలధనం, S/V అని పిలిచాడు అనగా "దోపిడి రేటు" (శ్రమ పై ఖర్చు చేసే ప్రతి డాలర్లు మిగులు ఉత్పత్తి)

మార్క్స్ స్థిరమైన మాలధనానికి స్థిరమైన నిష్పత్తిని సూచించాడు, C/V, మూలధనం యొక్క సేంద్రియ కూర్పు (దీనిని ఒక విధమైన మూలధన - శ్రమ నిష్పత్తిగా చూడవచ్చు)r యొక్క లవం మరియు హరంను V ద్వారా విభజించడాన్ని గమనించండి

r = (S/V) (V/ (v+c))

కాబట్టి లాభం రేటు దోపిడి రేటు (S/V) యొక్క సానుకూల విధిగా మరియు మూలధనం యొక్క సేంద్రియ కూర్పు (C/V) యొక్క ప్రతికూల విధిగా వ్యక్తీకరించబడుతుంది.

మార్క్స్ అప్పుడు దోపిడి రేటు(S/V) స్థిరంగా ఉంటుందని వాదించాడు అయితే మూలధనం యొక్క సేంద్రియ కూర్పు (C/V) కాలక్రమేణా పెరుగుతూ ఉంటుంది, అందువలన లాభం రేటు క్షీణించే ధోరణిని కలిగి ఉంటుంది. ఎందుకు? ప్రాథమికంగా క్రింది విధంగా ఉంటుంది. సరళత కోసం స్టాటిక్ ఎకానమినీ ప్రమేయంగా ఉంటుంది (కార్మికుల పెరుగుదల లేదు). మిగులు పెట్టబడిదారులకు చేరుతుంది. తప్పనిసరిగా పెట్టుబడిదారులు ఆ మిగులును ఉత్పత్తని విస్తరించడానికి పెట్టుబడి పెడతారు. అప్పుడు శ్రమ సరఫరా స్థిరంగా ఉన్నప్పుడు కాలక్రమేణా ఉత్పత్తి పెరుగుతుంది. అందువలన, శ్రామిక మార్కెట్ క్రమంగా "గట్టిగా" అవుతుంది మరియు తద్వారా వేతనాలు పెరుగుతాయి. అందువలన V(=WL) లేదా చర మూలధనం పెరుగుతుంది మరియు r లేదా లాభాలు తగ్గుతాయి.

కానీ r లో ఈ క్షీణీత తాత్కాలికం. లాభాల రేటును పునరుద్దరించే శక్తులు పనిలో ఉన్నాయి, ఈ శక్తులు ఏమిటి? మార్క్స్ వాదించాడు. పెట్టుబడిదారులు ఉత్పత్తిలో శ్రమను ఆదా చేసే యంత్రాలను ప్రవేశపెట్టడం ద్వారా వారి లాభాల రేటును తిరిగి పెంచుకోవచ్చు తద్వారా నిరుద్యోగానికి దారి తీస్తుంది.

దీనివల్ల రెండు ప్రభావాలు ఉన్నాయి.

1) కార్మికులు (L) పెరగడం వల్ల V తగ్గుతుందని గమనించండి. కానీ అదే సమయంలో, యంత్రాల ఉపాధి స్థిరమైన మూలధనం C పెరుగుతుంది అని సూచిస్తుంది. అందువల్ల శ్రమను ఆదా చేసే యంత్రాల పరిచయం దీన్ని మార్చినట్లు కనిపించడం లేదు. తక్కువ శ్రమ నుండి V తగ్గడం (పెరుగుదల ద్వారా ప్రతిఘటించబడుతుంది. దీని వల్ల C/V స్థిరంగా ఉంటుంది.

2) నిరుద్యోగుల్లో ఏకకాలిక విస్తరణ - కార్మిక రిజర్వ్ ఆర్మీ. దానికదే బేరసారాలు ప్రక్రియను ప్రభావితం చేస్తుంది మరియు జీవనోపాధికి వేతనాలు తగ్గిస్తుంది. అందువలన V మరింత తగ్గుతుంది. కాబట్టి, మొత్తం మీద, నికర ప్రభావం కార్మిక పొదుపు సాంకేతికత C/V ని పెంచడం, అంటే లాభం' రేటను తగ్గించడం.

కానీ శ్రమ విడుదలైనందున V మరింత క్షీణించడాన్ని గమనించండి కాబట్టి, V-WL యొక్క W మరియు L పార్ట్స్ రెండు క్షీణించాయి. కానీ అదే సమయంలో మంత్రాల ఉపాధి స్థిరమైన మూలధనం పెరుగుతుంది. C పెరుగుతుంది అని

సూచిస్తుంది. అందువలన Lలో పతనం C పెరుగుదల ద్వారా ప్రతిఘటించబడుతుంది. తద్వారా మొత్తం మీద V క్షీణిస్తే కాబట్టి, మొత్తంగా C మూలధనం యొక్క సేంద్రియ కూర్పు C/V వస్తుంది. ఫలితంగా లాభాలు పెరుగుతాయి. అందువలన V=WL యొక్క భాగం క్షీణిస్తుంది మరియు r=S/(V+C) తిరిగి పైకి వస్తుంది దానిలో రెట్టింపు ప్రభావం ఉంది. వాస్తవానికి అధిక పెట్టుబడి ద్వారా శ్రమ విడదల స్వయంచాలకంగా గ్రహించబడదు, తద్వారా "కార్మిక రిజర్వ్ సైన్యం" సృష్టించబడుతుంది. ఈ పద్ధతిలో బేరసారాల పట్టికలో సంస్థలు తమ ఉద్యోగులకు సంబంధించి ప్రయోజనం పొందుతాయి, తద్వారా వేతనాలు తగ్గుతాయి.

అయితే ఇది తాత్కలిక ఉపశమనం మాత్రమే. లాభాలు మళ్లీ పెట్టుబడి పెట్టబడతాయి, ఉత్పత్తి మళ్ళీ పెరుగుతుంది. కార్మిక మార్కెట్లు మరోసారి కఠినతరం చేయబడతాయి మరియు మొత్తం ప్రక్రియ పునరావృతం అవుతుంది. సమస్య ఏమిటంటే రెండవసారి, లే ఆఫ్ చేయడానికి తక్కువ లేబర్ ఉంది. రీకాల్, L ఇప్పటికీ మొదటి రౌండ్లో తగ్గించబడింది. మరిన్ని మెషినరీని పరిచయం చేయడం వలన మరింత తగ్గుతుంది. ఇంకా ఎక్కువ L విడుదల చేయబడే వరకు తొలగించాల్సిన కార్మికులు లేరనే స్థాయికి సిస్టమ్ వచ్చినప్పుడు. S/Vని తిరిగి తీసుకురావడానికి ఏమి లేదు. లాభాల రేటు తగ్గుతుంది మరియు సంస్థలు దివాలా తీయడం ప్రారంభిస్తాయి.

సంస్థలు దివాళా తీయడం అంటే మార్కెట్‌లోకి మరింత శ్రమను మరియు మూలధనాన్ని హఠాత్తుగా విడుదల చేయడం, ధరలను విపరీతంగా దగ్గించడం, క్రియాశీలంగా ఉన్న సంస్థలు తద్వారా దివాలా తీసిన చిన్న సంస్థలను కొనుగోలు చేయగలవు మరియు తద్వారా చాలా తక్కువ ధరలకు ఎక్కువ శ్రమ మరియు మూలధనాన్ని పొందగలుగుతాయి. నిజానికి వాటికి సరైన "విలువ" కంటే చౌకైనది. నిరుద్యోగులు కార్మిక రిజర్వ్ సైన్యం వలె వ్యవహరిస్తారు మరియు వేతనాలను తిరిగి నిర్వహించదగిన స్థాయికి తీసుకువస్తారు.

అయితే, కార్మిక- పొదుపు మాలధనాన్ని ప్రవేశపెట్టడం మరియు కార్మికులను తొలగించడం అంటే V తగ్గినప్పుడు C పెరుగుతుంది అంటే మూలధనం యొక్క సేంద్రియ కూర్పు పెరుగుతుంది. స్థిరమైన S/V మరియు పెరుగుతున్న C/V తప్పనిసరిగా లాభరేటును తగ్గిస్తాయని గమనించడం సులభం.

r= (S/V)(V+C)

10.3 పెరుగుతున్న దోపిడి రేటు:

అందువల్ల, లాభం రేటు తగ్గడానికి సహజ ధోరణి ఉంది. స్థిరమైన మూలధనానికి సంబంధించి చరమూలధనం క్షీణించే నిష్పత్తిలో దోపిడి రేటును పెంచే విధానం పెట్టుబడిదారీ పైశాచిక కల్పనకు సంబంధించినదని మార్క్స్ పేర్కొన్నాడు యంత్రాల రూపంలో లేదా శ్రమ విభజన రూపంలో సాంకేతిక పురోగతి వృద్ధిని మెరుగుపరుచుకోవడానికి పూర్తి ప్రయోజనకరమైన మార్గం కాదు.

రికార్డో యొక్క ఆలోచనను మార్క్స్ స్వీకరించాడు, యంత్రాలు శ్రమను ఆదా చేస్తాయి మరియు అసమాన సర్దుబాటుకు దారితీస్తాయి. శ్రమ విడుదల రేటు ఆ శ్రమను తిరిగి గ్రహించే రేటుతో పాటుగా ఉండదు. తద్వారా శాశ్వత సాంకేతిక నిరుద్యోగం ఉంటుంది. వేతనాన్ని తగ్గించడానికి ఉపయోగిస్తారు.

దానిని చేపట్టడానికి సాంకేతిక అభివృద్ధి అనేది పెట్టుబడిదారులు కేవలం యాంత్రీకరణతో బెదిరించడం ద్వారా శ్రమపై తమ పరపతిని పెంచుకునే మార్గం. కార్మిక విభజన అనేది శ్రామిక వర్గాలను పరయాకరణ చేయడానికి ఒక మార్గం అని మార్క్స్ వాదించాడు మరియు తద్వారా వాటిని ఉత్పత్తి ప్రక్రియతో మరింత ఆధారపడే విధంగా ముడిపెడతాడు. తద్వారా మళ్లీ కార్మిక బేరసార స్థితిని తగ్గిస్తుంది.

వాణిజ్య సమస్య, లాభ రేటు క్షీణతకు మరొక సాధ్యమైన మార్గం, మార్క్స్ చేత మరింత ఎక్కువస్థాయిలో ఉత్పత్తి చేయడానికి ఒక ప్రేరణగా భావించబడింది. తద్వారా మూలధనం యొక్క సేంద్రియ కూర్పును మరింత పెంచుతుంది. లాభరేటు

క్షీణతను నిరోధించడానికి పెట్టుబడిదారీయేతర ఆర్థిక వ్యవస్థలతో వాణిజ్యం మధ్య సంబంధాన్ని రోసాలెక్స్ బర్గ్ (1913) వంటి మార్క్సియన్లు తమ సామ్రాజ్యవాద సిద్ధాంతాలలో ప్రతిపాదించారు.

అయితే వారు ఎన్ని ప్రయత్నాలు చేసినప్పటికీ, పెట్టుబడిదారులు దోపిడి రేటును పెంచడానికి సామాజిక పరిమితులు ఉన్నాయని మార్క్స్ పేర్కొన్నారు. అయితే అలాంటిదేమి పెట్టుబడి యొక్క పెరుగుతున్న సేంద్రియ కూర్పును పరిమితం చేయలేదు. తత్ఫలితంగా ఆశిస్తున్న లాభం కోసం పెట్టుబడిదారుల మధ్య ఎక్కువ మరియు ఎక్కువ కట్-థోరోట్ (తీవ్రమైన పోటీ) పోటీని మార్క్స్ ఊహించాడు. అప్పుడు సంక్షోభం ఏర్పడుతుంది. పెద్ద సంస్థలు చిన్న సంస్థలను తక్కువ ధరలకు కొనుగోలు చేస్తాయి.

(అనగా దిగువున) తద్వారా మొత్తం సంస్థల సంఖ్య క్షీణిస్తుంది. కంపెనీలు ఇప్పుడు మూలధనాన్ని కొనుగోలు చేరుగలవు కాబట్టి ఇది మిగుల విలువను పెంచుతుంది. మూలధనం తక్కువ చేతుల్లో ఎక్కువ కేంద్రీకృతమై, తక్కువ /మరిము తక్కువ చేతుల్లో కేంద్రీకృతమయ్యే మూలధనం యొక్క పెరుగుతున్న ధోరణి, శ్రమ యొక్క ఆధిక దుస్థితితో కలిపి పెట్టుబడిదారీ విధానాన్ని మొత్తంగా నాశనం చేసే గొప్ప సంక్షోభాలకు ముగుస్తుంది.

10.4. ఒక క్లిష్టమైన అంచనా :

స్మిత్, రికార్డ్ మరియు మార్క్స్ ఆర్థికవృద్ధికి భిన్నమైన వివరణలను అనుసరిస్తుండగా మూలధనం చేరడం వల్ల మాలధనంపై లాభం రేటు తగ్గుముఖం పడుతుందని వారు నిర్ధారణకు వచ్చారు. రికార్డియన్ నమూనాలో, పెరుగుతున్న వేతన వస్తువుల ఉత్పత్తి వ్యయం మరియు మొత్తం ఉత్పత్తిలో పెరుగుతున్న అద్దె వాటా లాభాల రేటు క్షీణతకు దారి తీస్తుంది మరియు నిశ్చల స్థితికి దారి తీస్తుంది. మార్క్సియన్ వివరణలో మాలధనం యొక్క మారుతున్న సేంద్రియ కూర్పు లాభాల క్షీణతకు దారి తీస్తుంది మరియు చివరికి వృద్ధిని బెదిరించే సంక్షోభాలకు దారితీస్తుంది. తదుపరి స్పష్టమైన ప్రశ్న ఏమిటంటేబీ ఒకసారి వృద్ధి ఆగిపోతే బయటపడే మార్గం ఏమిటి? రికార్డియన్ ఫ్రేమ్ వర్క్‌లో ఈ ప్రశ్నకు మీరే సమాధానాలు. అతని ప్రకారం, మూలధన ఎగుమతి మరియు ఇతర ఆర్థిక వ్యవస్థలతో పరస్పర చర్య లాభాల రేటును మరియు తద్వారా వృద్ధినిఢ్విహించడానికి సహపడుతుంది.

మార్క్సియన్ సందర్భంలో, సంక్షోభ నివారణకు ఇక వివరణ ఇవ్వబడింది. అభివృద్ధి చెందిన పెట్టుబడిదారీ ఆర్థిక వ్యవస్థలో, అధిక శ్రమ దోపిడి రేటును కొనసాగించడంలో నిరంతర సమస్య ఉంటుంది. వాస్తవ వేతనాలు పెరగడం వల్ల కొంతవరకు ఉత్పాదకతలో పెరుగుదల మరియు కొంత వరకు కార్మికుల మెరుగైన సంస్థ కారణంగా పెట్టుబడి దారులు శ్రమను సమృద్ధిగా ఉన్న ఆర్థిక వ్యవస్థలకు మూలధనాన్ని ఎగుమతి చేస్తారు మరియు శ్రమ పునరుత్పత్తి ఖర్చు మరియు నిజమైన వేతనాలు తక్కువగా ఉంటాయి. దోపిడి రేటు ఎక్కువగా ఉన్నదన మూలధనం యొక్క సేంద్రియ కూర్పు యొక్క ఇచ్చిన రేటుకు ఇక్కడ లాభం రేటు కూడా ఎక్కువగా ఉంటుంది పెట్టుబడిదారీ వర్గానికి ప్రయోజనం చేకూర్చే సంక్షోభాన్ని నివారించకపోతే వాయిదా వేయవచ్చు. అయితే మార్క్స్ వివరణ విమర్శలకు లోనవుతుంది.

విమర్శలు

1) తగ్గుతున్న రాబడుల వాటాను విడిచిపెట్టిన తరువాత లాభంలో పతనం సాధ్యమే కానీ అనివార్యల కాదు

2) దోపిడి రేటు గురించి మర్క్స్ యొక్క వివరణ పనిదినం పొడవుతో పరిమితం చేయబడింది. ఇది అమోదయోగ్యమైన ఊహ కాదు.

3) మార్క్స్ ఫ్రేమ్‌వర్క్‌లోని స్థిరమైన మూలధనం లేదా 'C' స్థిర మూలధనం (మంత్రాలు) మరియు ఇతర కార్మికేతర ఖర్చులు తగ్గితే మంత్రాలు వినియోగం పెరగడం మూలధనం యొక్క సేంద్రియ కూర్పులో పెరుగుదలకు దారి తీయరు.

4) శ్రమను ఆదా చేసే సాంకేతిక పురోగతి మరింత ఆర్థికంగా ఉత్పత్తి చేయబడిన మన్నికైన వస్తువులకు దారి తీస్తుంది మరియు ఈ చాప తప్పనిసరిగా మూలధనం యొక్క సేంద్రియ కూర్పులో పెరుగుదలకు దారి తీయదు.
పైన పేర్కొన్న విమర్శల మార్క్స్ మిగులు విలువ సిద్ధాంతం పై కలవు.

10.5. ముగింపు :

ఈ పాఠ్యాశంలో కారల్ మార్క్స్ యొక్క మిగులు విలువ సిద్ధాంతాన్ని నేర్చుకున్నాము. మార్క్స్ చెప్పిన విధంగా పెట్టుబడిదారుడు కార్మికులను ఎలా దోచుకుంటున్నారో కార్మికులకు ఎలా దోపిడికి గురి అవుతున్నారో వివరించాడు లాభాలు పెట్టుబడిగా మారి చిన్న సంస్థలు తమ ఉనికి కోల్పోయాయి అని తెలిపారు.

10.6 సమూనా ప్రశ్నలు :

1) కారల్ మార్క్స్ అభివృద్ధి సిద్ధాంతాన్ని వివరించండి?

పాఠం - 11

సమతుల్య వృద్ధి (Balanced growth)
షుంపీటీర్ విధానం(Schmmeter)

లక్ష్యాలు:

మీరు ఈ విభాగాన్ని చదివిన తర్వాత సమతుల్య వృద్ధి అంటే ఏమిటి, సమతుల్య వృద్ధి ప్రాముఖ్యత మరియు ఆర్థిక వ్యవస్థలు సమతుల్య అభివృద్ధి పథంలో పాత్ర.

విషయక్రమము :

11.1 పరిచయము.

11.2 వృద్ధి

11.3 సమతుల్య - వృద్ధి ఉత్పత్తి, వృద్ధి రేటు

11.4 సంతులిత వృద్ధి - అవుట్‌పుట్ వృద్ధి

11.5 సమతుల్య వృద్ధికి పరివర్తన

11.6 సంభాషణలు పున: పరిశీలన

11.7 భౌతిక మూలధనంలో సంభాషణలు

11.8 మానవ రాజధానిలో సంభాషణలు

11.9 సాంకేతికతలో సంభాషణలు

11.10 ముగింపు.

11.11 ఘంపెటిరియన్ విధానం

11.12. ముగింపు.

11.13. నమునా ప్రశ్నలు

11.1 పరిచయము :

మూలధనం చేరడం - ఇతర విషయాలు సమానంగా ఉండటం కాలక్రమేణా ఆర్థిక వ్యవస్థలు కలిసేటట్లు మేము చూశాము అయినప్పటికీ, డేటాలో ఇటువంటి కలయికకు సంబంధించిన సాక్ష్యం చాలా మిశ్రమంగా ఉందని మేము చూశాము. మనం అర్థికవృద్ధి ముంపు గురించి మరింత పూర్తి సిద్ధాంతం అవసరం. ఈ విభాగంలో, మేము అటువంటి సిద్ధాంతాన్ని అభివృద్ధి చేసినము, మొదట్లో మానవ మూలధనం, శ్రామికశక్తి మరియు సాంకేతికత వృద్ధిరేట్ల ఇచ్చినట్లుగా అంటే బాంగ్యంగా తీసుకుంటము.

11.2. వృద్ధి :

సమతుల్య వృద్ధి గ్రోల్ అకౌంటింగ్ సాధనంతా ప్రారంభిస్తారు.

అవుట్‌పుట్ వృద్ధి రేటు = [a x (మూలధన వృచ్చిరేట)] +[(1-a) X (శ్రామిక శక్తి వృద్ధిరేటు ం మానవ వృద్ధిరేటు] + సాంకేతిక వృద్ధి రేటు.

ఈ సమీకరణంలో, a అనేది కేవలం ఒక సంఖ్య. US ఆర్థిక వ్యవస్థ కోసం, a అనేది దాదాపు 1/3కి సమానం.

అవుట్‌పుట్ అనేది నిజమైన స్థూల దేశీయోత్పత్తి (నిజమైన GDP) కి మరో T పదం అని గుర్తుంచుకోండి. చాలా దీర్ఘకాలంలో, మూలాధన నిల్వ మరియు అవుట్‌పుట్ స్థాయి సరిగ్గా అదే రేటుతో పెరుగుతాయని మేము ఆశిస్తున్నాము అటువంటి పరిస్థితిని సమతుల్య వృద్ధి అంటారు. ఇది నిజమైతే, వృద్ధి అకౌంటింగ్ సమీకరణం అవుతుంది.

అవుట్‌పుట్ వృద్ధిరేటు BG = [a x (అవుట్‌పుట్ వృద్ధిరేటు BG)] + [(1-a) x (శ్రామికశక్తి వృద్ధిరేటు + సాంకేతిక వృద్ధిరేటు, ఇది(1-a) x అవుట్‌పుట్ వృద్ధిరేటు సూచిస్తుంది BG = [(1-a) × శ్రామిక శక్తి వృద్ధిరేటు ం మానవ మూలధన వృద్ధిరేటు)] + సాంకేతిక వృద్ధిరేటు.

ఈ సమీకరణాన్ని (1-a) తో బాగిస్తే టెక్స్ట్ లోని సమీకరణం వస్తుంది.

11.3. సమతుల్య -వృద్ధి ఉత్పత్తి వృద్ధి రేటు :

వివిధ దేశాలలో జీవన ప్రమాణాలను పోల్చినప్పుడు, ప్రతి కార్మికునికి అవుట్‌పుట్ పొందడానికి శ్రామికశక్తి పరిమాణంలో తేడాలను సర్దుబాటు చేయడం మంచిది. ఇది ఆర్థిక వ్యవస్థ యొక్క మొత్తం ఉత్పాదకత యొక్క కొలమానం - అంటే ఉత్పత్తిని ఉత్పత్తి చేయడానికి ఆర్థిక వ్యవస్థ యొక్క ప్రభావం. (వాస్తవానికి, ఒక కార్మికుడికి అవుట్‌పుట్ మరియు ప్రతి వ్యక్తికి అవుట్‌పుట్ చాలా దగ్గరి సంబంధం కలిగి ఉంటాయి. US ఆర్థిక వ్యవస్థలో, శ్రామికశక్తి మొత్తం జనాభాలో దాదాపు సగం ఎక్కువ) వృద్ధిరేటు శ్రామిక శక్తి యొక్క వృద్ధిరేటు మైనస్ అవుట్‌పుట్ వృద్ధి రేటుకు సమానం.

11.4. సంతులిత - వృద్ధి అవుట్‌పుట్ వృద్ధి రేటు :

ఆర్థిక వృద్ధికి రహస్యజ్ఞానం మరియు నైపుణ్యాల అభివృద్ధి, ఆవిష్కరణ, ఆవిష్కరణలు, విద్య, శిక్షణ మరియు సామాజిక, మౌలిక సదుపాయాలలో మెరుగుదలలు దీర్ఘకాలంలో ఆర్థికవృద్ధికి చోదకాలు. బహుశా ఆశ్చర్యకరంగా, మూలధననిల్వ వృద్ధిరేటు వృద్ధిరేటు యొక్క ప్రాథమిక నిర్ణయాధికారం కాదు. మేము సమతుల్య వృద్ధిని కలిగి ఉన్నప్పుడు, మూలధన నిల్వ పెరుగుతుంది, ఇది ఉత్పత్తి యొక్క మొత్తం వృద్ధికి దోహదం చేస్తుంది. అయితే ఆర్థిక వ్యవస్థలో మొత్తం వృద్ధిరేటును ఏది నిర్ణయిస్తుందని మనం అడిగితే, అది సాంకేతికత మరియు మానవ మూలధన వృద్ధి. ఆర్థిక వ్యవస్థను దాని సమతుల్య - అభివృద్ధి మార్గంలో ఉంచడానికి క్యాపిటల్ స్టాక్ అప్పుడు సర్దుబాటు చేస్తుంది. సమతుల్య వృద్ధి నిర్వచనం ప్రకారం మూలధన నిల్వ వృద్ది రేటు ఉత్పత్తి వృద్ధి రేటుకు సమానం.

ఈ చిత్రం సమతుల్య అభివృద్ధి మార్గంలో ఆర్థిక వ్యవస్థ యొక్క ఉదాహరణను చూపుతుంది. రెండు వేరియబల్స్ సంవత్సరానికి 3శాతం చొప్పున పెరుగుతాయి మరియు మూలధన నిల్వ ఎల్లప్పుడూ GDP స్థాయికి రెండు రెట్ల సమానంగా ఉంటుంది.

సమతుల్య వృద్ధి ఆర్థిక వ్యవస్థలో అవుట్‌పుట్ మరియు మూలధన నిల్వ సమతుల్య వృద్ధిని వివరిస్తుంది. మొదట అవుట్‌పుట్ చూడండి. అవుట్‌పుట్ వృద్దిరేటు స్థిరంగా ఉన్నప్పటికి, గ్రాఫ్ సరళరేఖ కాదని గమనించండి. బదులుగా, ఇది పైకి వంగి గమనించండి, బదులుగా ఇది పైకి వంగి ఉంటుంది. కాలక్రమేణా అవుట్‌పుట్ స్థాయిలో మార్పు పెరుగుతుందిఎందుకంటే వృద్ధిరేటు అనేది శాతం మారవి. మా ఉదాహరణలో, 2000లో ఉత్పత్తి $ 10 ట్రిలియన్లు మరియు వృద్ది రేటు 3శాతం, 2000 నుండి 2001 వరకు అవుట్‌పుట్ $ 300 బిలియన్లు C = $ 10 ట్రిలియన్ X 0.03) పెరిగింది.

2050 నాటికి ఉత్పత్తి $ 44 ట్రిలియన్లకు సమానం. ఆ సంవత్సరం మరియు తదుపరి సంవత్సరం మధ్య అవుట్‌పుట్ $ 1.3 ట్రిలియన్ C = $ 44 ట్రిలియన్ X 0.03) పెరుగుతుంది. వృద్ధి రేటు ఒకేవిధంగా ఉన్నప్పటికి, ఉత్పత్తి స్థాయిలో మార్పు నాలుగు రెట్ల ఎక్కువ.

ఉత్పత్తి మరియు మూలధన నిల్వ ఓకే రేటుతో పెరిగినప్పుడు, మూలధన నిల్వ మరియు GDP నిష్పత్తి మారదు.

సమతుల్య వృద్ధి ఆర్థిక వ్యవస్థలో అవుట్‌పుట్ మరియు, మూలధన నిల్వ విలువ ఎల్లప్పుడు అవుట్‌పుట్ విలువ కంటెరెండింతలు ఉంటుంది. మూలధన నిల్వ మరియు వాస్తవ GDP రెండు ఒకే రేటుతో పెరుగుతాయి. (సంవత్సరానికి 3శాతం) కాబట్టి GDPకి మూలధన నిల్వ నిష్పత్తి కాలక్రమేణ మారదు.

సమతుల్య వృద్ధి అంటే మూలధన నిల్వ ఉత్పతికి నిష్పత్తి మారదు. సమతుల్య వృద్ధి మార్గంలో, అవుట్‌పుట్ మరియు క్యాపిటల్ నిల్వ ఒకే రేటుతో పెరుగుతాయి, కాబట్టి మూలధన స్టాక్ మరియు అవుట్‌పుట్ నిష్పత్తి ఎల్లప్పుడూ ఒకే విధంగా ఉంటుంది. ఆర్థిక వ్యవస్థ యొక్క వృద్ధి మార్గం మూలం నుండి సరళ రేఖగా ఉంటుంది.

ఇది మూలం గుండా వెళ్ళే సరళరేఖ యొక్క సమీకరణం మాత్రమే. మానవ మూలధనం లేదా సాంకేతికత పెరుగుదల ఉత్పత్తి పనితీరును పైకి మారుంది. సమతుల్య - వృద్ధి మార్గంలో, మూలధన నిల్వ సరిగ్గా సరైన రేటుతో పెరుగుతుంది. తద్వారా ఆర్థిక వ్యవస్థ మూలం నుండి సరళరేఖలో పెరుగుతుంది.

11.5 సమతుల్య వృద్ధికి పరివర్తన :

ఆర్థిక వ్యవస్థ ఇంక దాని సమతుల్య అభివృద్ధి అభివృద్ధి మార్గంలో లేకుంటే, అది ఆ మార్గం వైపు మొగ్గు చూపుతుంది. ఒక దేశం GDP సంబంధించి చిన్న క్యాపిటల్ స్టాక్ కలిగి ఉంటే, దాని మూలధన స్టాక్ నిజమైన GDP కంటే వేగంగా పెరుగుతుంది. ఇప్పటికి అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలు ఈ స్థానంలో ఉండవచ్చు. అభివృద్ధి ప్రక్రియలో మరింత ముందుకు సాగే దేశాలు (సుమారుగా) వాటి సమతుల్య - అభివృద్ధి మార్గాల్లో ఉంటే అవకాశం ఉంది. అటువంటి దేశాలకు, మూలధన స్టాక్ మరియు అవుట్‌పుట్ నిష్పత్తి మారదు. వారి సమతుల్య - అభివృద్ధిపథంలో ఉండటానికి ఇంకా తగినంత మాలధానాన్ని సేకరించి ఆర్థిక వ్యవస్థలు GDPకి సంబంధించి మాలధన వృద్ధిరేటు కారణంగా సమతుల్య వృద్ధి రేటుతో పాటు అదనపు కారకంతో సమానమైన వృద్ధిరేటును కలిగి ఉంటాయి. ఈ సమీకరణం యొక్క గణిత ఉత్పన్నమై యొక్క ఆసక్తి ఉంటే మీరు దానిని సమీకరించవచ్చు.

11.6. సంభాషణలు పున: పరిశీలన :

మానవ మూలధనం మరియు సాంకేతికతతో మార్పుల నుండి కూడా మనం కలయికను చూడవచ్చు మరియు వృద్ధి సిద్ధాంతాన్ని ఉపయోగించవచ్చు.

11.7. భౌతిక మూలధనంలో సంభాషణలు :

మనం దాదాపు ప్రతి విషయంలో ఒకేలా ఉన్న రెండు దేశాలను పోల్చి చూస్తున్నామని ఊహించుకోండి. అవి రెండు ఒకేస్థాయి సాంకేతికత మరియు మానవ మూలధనాన్ని కలిగి ఉంటాయి మరియు GDPకి మూలధన నిల్వ యొక్క అదే సమతుల్య - వృద్ధి నిష్పత్తిని కలిగి ఉన్నాయి. అయినప్పటికి, వారు వివిధ రకాల భౌతిక మూలధనాన్ని కలిగి ఉన్నారు. దేశాల్లో ఒకదానికి పెద్ద మూలధన నిల్వ ఉందని (దీనిని ధనికదేశం అని పిలవండి) మరియు మరొక దేశం చాలా చిన్న మూలధన నిల్వ కలిగి ఉందని అనుకుందాం (దీనిని పేద దేశం అని పిలవండి).

ఈ రెండు ఆర్థిక వ్యవస్థలు ప్రారంభంలో వివిధ స్థాయిల ఉత్పత్తి మరియు జీవన ప్రమాణాలను కలిగి ఉంటాయి. అయితే ఈ తెడాలు తాత్కాలికమైనని ఈ నమూనా అంచనా వేసింది. రెండు ఆర్థిక వ్యవస్థలు సమతుల్య అభివృద్ధి పథన్ని చేరుకుంటాయి. పేదదేశం మరింత వేగంగా అభివృద్ధి చెందుతుంది. ఎందుకంటే అది సమతుల్య అభివృద్ధి మార్గం వైపు కదులుతున్నప్పుడు దాని మూలధన నిల్వ నిష్పత్తి GDPకి మరింత వేగంగా పెరుగుతుంది. కాలక్రమేణా పేదదేశం ధనికదేశంగా లేదా ధనిక దేశానికి చేరుకోవాలని మేము ఆశిస్తున్నాము. మేము దీనిని మనం పటంలో చూడగలము.

సంపన్న దేశం మరియు పేదదేశం యొక్క కలయిక

రెండు ఆర్థిక వ్యవస్థలను పరిగణించండి అన్ని విధాలుగా ఒకేలా ఉంటుంది. ఒకదానిలో మరోకదాని కంటే చిన్న మూలధన నిల్వ ఉంది. పేదదేశం ధనికదేశం కంటే వేగంగా మూలధానాన్ని పొగుచేస్తుంది. మరియు వేగంగా అభివృద్ధి చెందుతుంది.

11.8. మానవ రాజధానిలో సంభాషణలు :

కాలక్రమేణా మానవ మూలధనం ఏందుకు మారుతుందో మనం ఇప్పటివరకు పరిగణించతాడు. సంపన్న దేశాల కంటే పేదదేశాలలో ఈ వెరియబుల్ మరింత వేగంగా వృద్ధి చెందుతుందని భావించడానికి కారణాలు ఉంటే, మనకు కలిసొచ్చే మరొక శక్తి ఉంది.

కొన్ని మార్గాల్లో, మానవ మూలధనం భౌతిక మూలధనాన్ని పోలి ఉంటంది. భౌతికమూలధన నిల్వ మాదిరిగానే, ప్రభుత్వాల నిర్ణయాల వల్ల కొంత పెరుకుపోవడం జరుగుతుంది. ప్రభుత్వం వైపు నుండి, తక్కవ స్థాయి మానవ మూలధనం ఉన్న ఆర్థిక వ్యవస్థలు ప్రాథమిక విద్యకు అధిక రాబడి ఉన్న ఆర్థిక వ్యవస్థల కూడా ఉండవచ్చు. అక్షరాస్యత రేట్ల్ తక్కువగా ఉంది. చాలామంది పిల్లలు పెద్దగా విద్యను అందులేకపోతే, పాఠశాల విద్యలో నేరుగా పెట్టుబడులు పెట్టడం కూడా శ్రామికశక్తి యొక్క అంతిమ సామర్థ్యాలను పరంగా పెద్ద లాభాలను పొందవచ్చు.

11.9. సాంకేతిక రంగం సంభాషణలు :

మనం సంభాషణలు ఉపయోగించడం ద్వారా ధనిక మరియు పేద దేశాల మధ్య జ్ఞానంలో తేడాలు కాలక్రమేణా తగ్గిపోయె అవకాశం ఉంది. ధనిక ఆర్థిక వ్యవస్థలు సాధారణంగా సాంకేతిక సరిహద్దుకు దగ్గరగా ఉంటాయి. అంటే ఇవి అత్యాధునిక ఉత్పత్తి పద్ధతులను ఉపయోగిస్తున్నాము.

11.10. ముగింపు :

ఆర్థిక వేత్తలు ఈ ఆలోచనలలో కొన్నింటిని ఆర్థికవృద్ధి యొక్క సైద్ధాంతిక చట్రంలో నిర్మించారు. ఆర్థిక వ్యవస్థలో ఎక్కువ భౌతిక మూలధనం (కార్మికుల సంఖ్యకు సంబంధించి) ఉన్నప్పుడు మానవ మూలధనాన్ని పొందడం సులభం అని చెప్పవచ్చు.

11.11. షుంపేటేరియన్ విధానం :

ఘంపెటిరియన్ విధానం వ్యతిరేక దిశలో ఉన్న సాంకేతికరంగాలలో ప్రత్యేకికరణ యొక్క కావాల్సిన ప్రాంతాలను కనుగొంటుంది. Schumpeter (1911) ప్రకారం వ్యవస్థాపికత అనేది సాధారణంగా మార్కెట్‌లోకి కొత్త ఉత్పత్తుల పరిచయం కొత్త లేదా ఇప్పటికే ఉన్న మార్కెట్‌లలోకి సంస్థ ప్రవేశం మరియు సంస్థలు తమ ఉత్పత్తులను నాణ్యతను పెంచడానికి, వాటి ధరలను తగ్గించడానికి కల్పించే సంస్థగత పెరుగుదల ఉంటుంది.

వ్యవస్థాపకతయే ఇటీవలి సాహిత్యంలో, వివిధ రకాలైన వ్యవస్థాపకులు - జీవనాధర వ్యవస్థాపకుడు మరియు పరివర్తన వ్యవస్థాపకుడు (లెర్నర్ మరియు స్కార్, 2010) మధ్య తేడాను గుర్తించడం సర్వసాధారణం. పూర్వం సాధారణంగా సూక్ష్మవ్యాపారంని నిర్వహిస్తుంది, అది యజమానికి లేదా వారి కుటుంబాలకు ఉపాధిని అందించడం కంటే అభివృద్ధి చెందదు. జీవనాధార వ్యాపారవేత్తలు. తరచుగా అవసరాన్ని బట్టి నడుపబడతారు, ఎందుకంటే వారు ఉపాధిని పొందలేరు మరియు కొన్నిసార్లు వారిని అయిష్ట వ్యాపారులు అని పిలుస్తారు (బెనర్జీ మరియు ఇతరులు, 2015) (టక్కర్ ఉదాహరణలో మరో మెక్సికన్ రెస్టారెంట్‌ను ప్రారంభించిన వ్యక్తి ఈ వర్గంలోకి రావచ్చు. దీనికి విరుద్ధంగా మెక్‌డోనాల్డ్ యొక్క ప్రక్రియ ఆవిష్కరణలు (డ్రక్కర్, 1985) ద్వారా ఉదహరించబడినట్లుగా, పరివర్తనాత్మక వ్యవస్థపకులు సాధారణంగా అవకాశం ఆధారితంగా ఉంటారు మరియు వారి

ప్రభావం క్రమబద్ధంగా ఉంటుంది. ఏదేమైనప్పటికి ఈ ఉదాహరణ కూడా వివరిస్తున్నట్లుగా, పరివర్తనాత్మక వ్యవస్థాపకత ప్రపంచ విజ్ఞాన సరిహద్దులో రాడికల్ సాంకేతిక పురోగతుల ప్రవేశానికి మించి ఉంటుంది. బదులుగా వ్యవస్థాపకత అనేది సందర్భం ఆధారితమైనది, ఒక దేశం ఆర్థిక అభివృద్ధి యొక్క వివిధ దశలు ద్వారా అభివృద్ధి చెందుతున్నప్పుడు దాని పాత్ర ఆవిష్కరణ ప్రక్రియతో సమానంగా ఉంటుంది. ప్రారంభ దశ వ్యవస్థాపకత అనేక దేశాలలో విస్తృతంగా వ్యాపించింది. గ్లోబల్ ఎంటర్‌ప్రెన్యూర్‌షిప్ మానిటర్ (GEM) (2017) ప్రకారం ఇందులో 60 ఆర్థిక వ్యవస్థలు ఉన్నాయి. 18-64 సం॥రాలు వయస్సుగల జనాభాలో దాదాపు 15% మంది ప్రారంభ దశ వ్యవస్థాపక కార్యకలాపాల్లో పాల్గొంటున్నారు.

పైన పేర్కొన్న సమాచారం అభివృద్ధి చెందుతున్న ఆర్థిక వ్యవస్థలను మొదటి చూపులో సాపేక్షంగా మరింత వ్యవస్థాపకులుగా కనిపించేలా చేసినప్పటికి, నిశితంగా పరిశీలిస్తే, తులనాత్మకంగా పెద్దసంఖ్యలో పారిశ్రామికవేత్తలు అవకాశం - ఆధారితంగా కాకుండా అవసరం అని తెలుస్తుంది. ఇది "మోటివేషనల్ ఇండెక్స్"లో ప్రతిబింబిస్తుంది. ఇది గ్రహిలిన అవకాశాన్ని కొనసాగించడానికి మరియు వారి స్వంత పరిస్థితిని మెరుగు పరచడానికి కొత్త వ్యాపారాన్ని ప్రారంభించిన వ్యవస్థ పనులు సంఖ్య మరియు అవసరం లేకుండా స్వయం ఉపాది పొందే వ్యవస్థాపకుల సంఖ్య మధ్య నిష్పత్తి. అతి 1.2 తలసరి GDP ద్వారా కొలవబడిన ఆర్థిక శ్రేయస్సు యొక్క విధిగా GEM యొక్క ప్రేరణాత్మక సూచికను వర్ణిస్తుంది. సాధారణంగా, యొక్క అధిక స్థాయిలు అవకాశం - ఆధారిత వ్యాపారవేత్తలకు వ్యతిరేకంగా ఎక్కువ పాత్రతో సంబంధం కలిగి ఉంటాయి. ఆర్థిక శ్రేయస్సు కోసం స్టార్టప్ల సంఖ్య ఎంత ముఖ్యమైనది కాదని, వ్యాపార వేత్త రకం మరియు వాని ప్రేరణ అని ఇది సూచిస్తుంది.

11.12. ముగింపు :

ఏది ఏమైనప్పటికీ, పరివర్తనాత్మక వ్యాపారవేత్తలు అవసరాన్ని బట్టి కాకుండా అవకాశంగా ఉంటారు. అందువల్ల ప్రేరణాత్మక సూచికలో ఒకదేశం సాపేక్షంగా తక్కువ ర్యాంకును కలిగి ఉండే అవకాశం ఉంది - ఇది వ్యవస్థాపకతలో ఎక్కువ భాగం ఆవశ్యకతతో నడిచేదని సూచిస్తుంది. అయితే సాపేక్షంగా అధికసంఖ్యలో అధిక ప్రభావ పరివర్తన వ్యాపారవేత్తలను ఉత్పత్తి చేస్తుంది. చైనా మరియు భారతదేశం ఇందుకు ఉదాహరణ.

11.13. నమూనా ప్రశ్నలు :

1. సమతుల్య అభివృద్ధి అంటే ఏమిటి

2. షుంపెటిలియన్ అప్రోచ్

పాఠం - 12

లూయిస్ ద్వంద్వ రంగ నమూనా

లక్ష్యం

ఈ పాఠ్యాంశం చదువుట వలన రెండు రంగాలు కలిగిన ఆర్థిక వ్యవస్థలో ఆర్థికాభివృద్ధి ఆధునిక, స్వదేశీ రంగాల జరుగుతుంది అనే ప్రశ్నకు సర్.లు. ఆర్థర్ లూయిస్ ఈ రెండు రంగాలకు మధ్య గల సంబంధాన్ని బట్టి వివరించిన సిద్ధాంతము గురించి, ఆర్థిక విస్తరణ ప్రక్రియ గురించి, మూలధన సాంకేతిక ప్రగతి మరియు ఉత్పాదకతకు మధ్యగల సంబంధము, పొదుపు మరియు వృద్ధి ముగింపు విధానం గురించి తెలుసుకుంటాము.

విషయసూచిక :

12.1. ఉపోద్ఘాతం

12.2. ప్రమేయాలు

12.3. నమూనా వివరణ

12.4 ఆర్థిక విస్తరణ ప్రక్రియ విధానం

12.5 మూలధన సాంకేతిక ప్రగతి ఉత్పాదకతకు మధ్యగల సంబంధం

12.6 రాజ్యము మరియు ప్రైవేటు పెట్టుబడిదారుల పాత్ర

12.7 పొదుపు పాత్ర

12.8 బ్యాంక్ క్రెడిట్ పాత్ర

12.9 వృద్ధి ముగింపు ప్రక్రియ

12.10 విమర్శనాత్మక పరిశీలన

12.11 ఉత్తేజకములు మరియు అఘాతములు

12.12 పెట్టుబడి స్థాయి పటం వివరణ

12.13 సిద్ధాంతం వివరణ

12.14 కనీస పరిష్కారం పరిమాణం

12.15 దృక్పధము, ప్రేరేపణ, ప్రోత్సాహకాలు

12.16 వృద్ధి కారకాల పాత్ర

12.17 జనాభా మరియు ఆర్థిక వృద్ధి

12.18 పటం ద్వారా ప్రేరేపణ వివరణ

12.19 కనీస కృషికి కావలసిన నిర్ణయ కారకాలు

12.20 విమర్శనాత్మక పరిశీలన

12.21 ఆచరణలో సమస్యలు

12.22 ఆర్థిక చలాంకములు

12.23 జీవనాధార తలసరి ఆదాయ స్థంభనము అధిగమించే చర్యలు

12.24 విమర్శలు

12.25 ముగింపు

12.26 ముఖ్యపదాలు

12.27 నమూనా ప్రశ్నలు

12.28 చదువదగిన గ్రంథాలు

12.29 ముగింపు

12.30 ముఖ్యసదాలు

12.31 నమూనా ప్రశ్నలు

12.32 చదువదగిన గ్రంథాలు

12.1 ఉపోద్ఘాతం :

ఆర్థిక వ్యవస్థలో ద్వంద్వ ఆర్థిక విధానం అమలులో ఉన్నట్లైన భవిష్యత్లో ఆదేశం యొక్క అభివృద్ధి ఏ విధంగా ఉంటుందో, అదే విధంగా ఆధునిక మారక రంగము ఏ విధంగా విస్తరిస్తుంది మరియు స్వదేశీ రంగము యొక్క ప్రాముఖ్యత తగ్గుదల ఎలా ఉంటుంది అనే ప్రశ్నలు ఉత్పన్నమయ్యే అవకాశమున్నందున సర్, డబ్ల్యూ. ఆర్థర్ లూయిస్ ఈ రెండు రంగాల మధ్య గల సంబంధాన్ని వివరించాడు. లూయిస్ ప్రకారం ఏ ఆర్థిక వ్యవస్థలో అయిన అభివృద్ధి సాధించాలి అంటే ఈ రెండు రంగాలు అయినటువంటి ఆధునిక రంగము లేదా పెట్టుబడి రంగము మరియు స్వదేశీ లేదా జీవనాధార రంగములలో అభివృద్ధి జరుగవలెను. ఆర్థిక విస్తరణ విధానాలను ద్వంద్వ ఆర్థికవ్యవస్థలో విశ్లేషించడానికి లూయిస్ “పెట్టుబడి రంగము” మరియు “పెట్టుబడేతర రంగము”ల మధ్య సంబంధాన్ని బట్టి వివరించారు.

12.2. ప్రమేయాలు :

1) ఆర్థిక వ్యవస్థలో శ్రామిక సప్లయి అనేది అపరిమితంగా ఉంటుంది

2) ఆర్థిక వ్యవస్థలో రెండు రంగాలు మాత్రమే ఉంటాయి. ఒకటి పెట్టుబడిదారీ రంగం మరియు రెండవది జీవనాధార రంగం

3) నైపుణ్యంలేని శ్రామికులకు శిక్షణ ఇవ్వటానికి అయ్యే వ్యయం స్థిరంగా ఉంటుంది.

4) విస్తరిస్తున్న పెట్టుబడి రంగంలో ఉత్పత్తి అనేది లాభాల గరిష్టీకరణ సిద్ధాంతంపై ఆధారపడి ఉంటుంది.

5) పెట్టుబడిదారీ రంగంలో ప్రతిఫలాలు అనేవి పెట్టుబడి మరియు పునఃపెట్టుబడి, శ్రామిక వేతనాల ద్వారా నిర్ణయించబడుతుంది.

6) జీవనాధార రంగం మూలధనంను, పునఃపెట్టుబడిని ఉపయోగించుకొనదు.

7) జీవనాధార రంగం తలసరి ఆదాయం పెట్టుబడిదారీ రంగంలో తలసరి ఆదాయం కంటే తక్కువగా ఉంటుంది.

8) పెట్టుబడిదారీ రంగంలో అభివృద్ధి చెందుతున్నప్పుడు దకి అవసరమైన శ్రామికులను జీవనాధార రంగం నుండి పొందుతారు.

9) పెట్టుబడిదారీ రంగంలో శ్రామికులకు ఇచ్చే వేతనాలు జీవనాధార రంగంలోని శ్రామికుల వేతనాలపై ఆధారపడి ఉంటాయి.

ఈ ప్రమేయములపై ఆధారపడి లూయిస్ తన నమునాను వివరించెను.

12.3. నమూనా వివరణ :

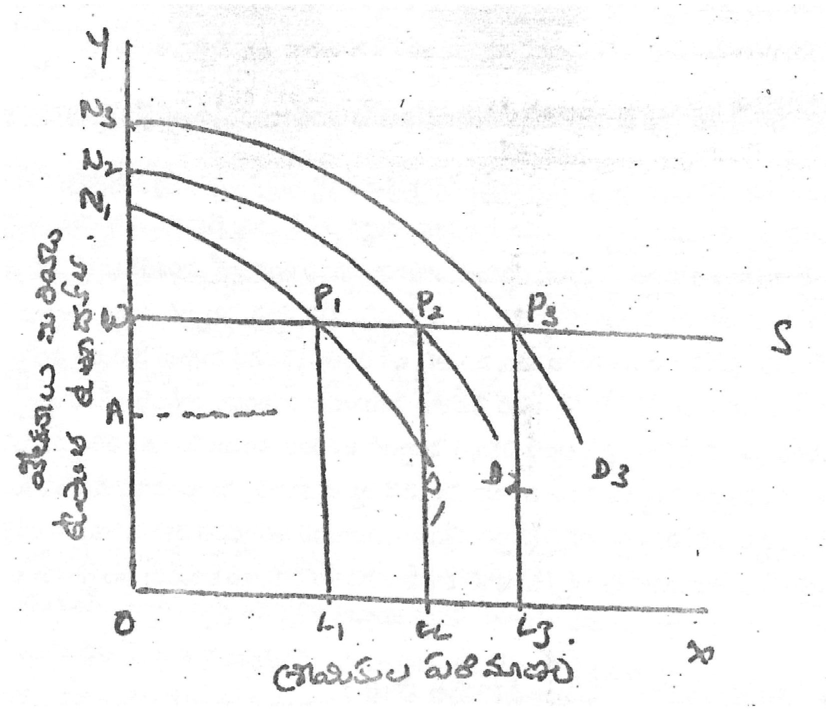
లూయిస్ ప్రకారం ఆర్థిక వ్యవస్థలో పెట్టుబడిదారీ రంగము మరియు పెట్టుబడేతర రంగము అనే రెండు రంగాలు ఉంటాయి. జీవనాధార రంగము లాభాలను పునఃపెట్టుబడి పెట్టదు. శ్రామికులను లాభాలకోసం నియమించదు. ఇది స్వదేశీ రంగం లేదా సాంప్రదాయక రంగం లేదా స్వయం ఉపాధి రంగం. ఈ రంగంలో ఉత్పత్తి అనేది పెట్టుబడి రంగంలోని ఉత్పత్తి కంటే చాలా తక్కువగా ఉంటుంది. ఈ వ్యయవసాయ రంగంలో ఉపాంత ఉత్పాదకత (Marginal Productivity) (0) సున్నా కావచ్చును. అందువలన వ్యవస్థ పూర్వక అంశాల వలన కుటుంబ వ్యవసాయ క్షేత్రము (Family farm) సహకార వ్యవసాయం శ్రామికులు సగటు ఉత్పత్తిని వినియోగించుకోవడం జరుగుతుంది. నా ఎవరు యొక్క రు యొక్క ఉపాంత భౌతిక

ఉత్పాదకత (Marginal Physical Produchrity) తక్కువగా ఉంటుందో వారు కూడా సగటు ఉత్పత్తిని అనుభవించడం వలన శ్రామికుల సగటు ఉత్పాదకత, ఉపాంత ఉత్పాదకత తక్కువగా ఉంటుంది. అనగా

పెట్టుబడి రంగం విస్తరిస్తున్న దశలో ఈ రంగానికి అవసరమైన శ్రామికులను పెట్టుబడేతర రంగాల నుండి పొందుతారు అనేది రెండు రంగాల మధ్యగల ప్రాథమిక సంబంధం, శ్రామికులు అపరిమితం అనే ప్రమేయం ప్రకారం పెట్టుబడిదారులు ఎంతమంది శ్రామికులను ఆయిన నియమించడం జరుగుతుంది. నిర్ణీత వేతన స్థాయి వద్ద శ్రామిక సప్లయి రేఖ అంతములేని వ్యాకోచత్వం కలిగి ఉంటుంది. (infinity elastic) పెట్టుబడి రంగంలోని వేతనాలు పెట్టుబడేతర రంగంలోని నేతనాల స్థాయి కంటే ఎక్కువగా ఉంటాయి. అందువలన శ్రామికులు పెట్టుబడేతర రంగం నుండి పెట్టుబడి రంగంనకు బదిలీ అవటం జరుగుతుంది. పెట్టుబడేతర రంగములో వేతనాలు ప్రారంభంలో పెరగవు. ఎందుకనగా (1) శ్రామికులు ఎక్కువగా పెట్టుబడేతర రంగం పై ఆధారపడి ఉండటం వలన (2) అపరిమిలైన శ్రామికులు ఉండటం వలన వ్యవసాయ రంగం (పెట్టుబడేతర రంగం) పై ఆధారపడే వారు ఎక్కువగా ఉండటం వలన ప్రచ్ఛన్న నిరుద్యోగిత ఏర్పడుతుంది. వారి యొక్క ఉపాంత ఉత్పాదకత సున్నాగా ఉంటుంది.

(3) స్త్రీలు కుటుంబ రంగం నుండి వాణిజ్య రంగంలోనికి రావటం వలన పెట్టుబడి రంగం నైపుణ్యంలేని శ్రామికులను ఉపయోగించుకొంటూ వారి యొక్క రంగాన్ని అభివృద్ధి పరచటం జరుగుతుంది. శ్రామికుల యొక్క వేతనాలు జీవనాధార రంగంలో వారి యొక్క వేతన స్థాయి కంటే పెట్టుబడి రంగంలో ఎక్కువ ఉంటుంది. ఈ వేతన స్థాయి సగటు ఉత్పాదకత వ్యయం కంటే ఎక్కువగా ఉండటం వలన శ్రామికులు పెట్టుబడిరంగానికి బదిలీ అవుతారు. పెట్టుబడి రంగం మరియు జీవనాధార రంగంల మధ్య 30% వరకు వేతనాల తేడా ఉంటుంది. ఈ విధంగా శ్రామికులు బదిలీ అయ్యేవరకు శ్రామిక సప్లయి రేఖ పూర్తి వ్యాకోచంగా (Perfectly elastic) గా ఉంటుంది.

పటం : 12.1.



OA అనేది జీవనాధార రంగంలో శ్రామికుల యొక్క వేతన స్థాయి. OW. అనేది పెట్టుబడి రంగంలో శ్రామికుల యొక్క వేతన స్థాయి. WS రేఖ అనేది శ్రామికుల సప్లయి పూర్తి వ్యాకోచత్వం కలిగి ఉన్నది అని తెలియజేస్తుంది. మూలధనంనకు గల డిమాండు. శ్రామికుల యొక్క ఉపాంత ఉత్పాదకత ప్రస్తుత వేతనాలకు సమానం అయ్యే వరకు శ్రామికులను నియమించడం

జరుగుతుంది. %ాఔ% అనేది పెట్టుబడి రంగంలో ప్రస్తుత వేతన స్థాయి. ఇక్కడ OL, వరకు శ్రామికులను పెట్టుబడి రంగంలో నియమించుకోవటం జరుగుతుంది.

పెట్టుబడి రంగంలో శ్రామిక ఉత్పాదక మొత్తం = $ON_1P_1L_1$

మొత్తం వేతన స్థాయి = OWP_1L_1

పెట్టుబడి రంగం మిగులు = $ON_1P_1L_1 - OWP_1L_1 = WP_1N_1$

12.4. ఆర్థిక విస్తరణ ప్రక్రియ :

పెట్టుబడిదారుల యొక్క మిగులు విలువతో ఆర్థికాభివృద్ధి జరుగుతుంది. పెట్టుబడి రంగంలోని లాభము లేదా మిగులును పునః పెట్టుబడి పెట్టడం జరుగుతుంది. మిగులు WN_1P_1 ని పెట్టుబడిగా పెట్టటం వలన అధిక సంఖ్యతో శ్రామికులను నియమించడం జరుగుతుంది. శ్రామికులను OL_1 నుండి OL_2 కు పెంచడం జరుగుతుంది. ఈ శ్రామికుల యొక్క ఉపాంత భౌతిక ఉత్పాదకతని (MPP) పైకి జరిగిన రేఖ N_2D_2 తెలియజేస్తుంది. ఇక్కడ మొత్తం ఉత్పాదకత $ON_2P_2L_2$

మొత్తం వేతన స్థాయి OL_2WP_2

పెట్టుబడి రంగం మిగులు = $ON_2 P_2 L_2 - OL_2 WP_2 = WN_2 P_2$.

దీనిని పునఃపెట్టుబడి పెట్టటం వలన ఉపాంత భౌతిక ఉత్పాదకత (MPP) N_3D_3 కి పెరుగుతుంది. శ్రామికులు OL_2 నుండి OL_3 పెరుగుతారు. పెట్టుబడి రంగం మిగులు $WN_3 P_3$ ఇక్కడ వేతనస్థాయి OL_3, WP_3. ఈ విధంగా జీవనాధార రంగంలోని మిగులు శ్రామికులు పెట్టుబడి రంగంలో నియమితం అయిపోయే వరకు జరుగుతుంది అప్పటి వరకు శ్రామిక సప్లయి రేఖ పూర్తి వ్యాకోచ సప్లయి రేఖగా ఉంటుంది. వేతనాలు, ధరల స్థాయి స్థిరంగా ఉన్నంత వరకు పెట్టుబడి రంగంలో లాభాలు పెరుగుతూ ఉంటాయి. అందువలన జాతీయ ఆదాయం పెరుగుతుంది. లాభాలు పెరుగుతుంటే మూలధనసంచయనం పెరుగుతూ ఉంటుంది.

12.5. మూలధన సాంకేతిక ప్రగతి మరియు ఉత్పాదకతకు మధ్యగల సంబంధం :

ఆచార్య లూయిస్ మూలధన సాంకేతిక ప్రగతి మరియు ఉత్పాదకత మధ్య ఉన్న సంబంధాన్ని వివరిస్తూ, వాటి నిల్వలు అభివృద్ధికి నిర్ణయకాలుగా పరిగణిస్తారు. మూలధన వృద్ధికి మరియు సాంకేతిక పరిజ్ఞాన వృద్ధికి మధ్య తేడాను వివరించుట అవసరమే కాదు కష్టం కూడా ఆచార్య లూయిస్ అభిప్రాయం ప్రకారం పెట్టుబడి రంగంలో కాకుండా మిగిలిన రంగాలలో సాంకేతిక ప్రగతి వృద్ధి అనేది ముఖ్యమైనది. ఎందుకనగా సాంకేతిక ప్రగతి వృద్ధి వల్ల వేతనాలలో పెరుగుదల ఉంటుంది. దీని వలన పెట్టుబడి రంగం మిగులు తగ్గుతుంది. కాని పెట్టుబడి రంగంలో సాంకేతిక ప్రగతి మరియు మూలధనం, పని అన్ని ఒకే పద్ధతిలో పెరిగితే మిగులు మరియు ఉద్యోగిత పెరుగుతుంది. మూలధన సంచయనం మరియు సాంకేతిక ప్రగతి అనేది వేతనాల పెరుగుదల కాకుండా, జాతీయ ఆదాయంలో లాభాల వాటాను పెంచుతుంది. సాంకేతిక ప్రగతిని ప్రవేశపెట్టాలి అంటే ఎక్కువ పెట్టుబడి అవసరం ఉంటుంది. ఈ పరిజ్ఞానం అనేది శ్రామిక ఆదా పరిజ్ఞానం లేదా మూలధన పరిజ్ఞానం పెట్టుబడి ఏదైనా అయినా ఎక్కువ పెట్టుబడి కావాలి. మూలధనం మరియు సాంకేతిక ప్రగతి అనేవి ఒక దానితో ఒకటి కలిసి వృద్ధిని సాధించవచ్చు. కావున ప్రస్తుత విశ్లేషణలు మూలధన ఉత్పాదకత వృద్ధి మరియు సాంకేతిక పరిజ్ఞానం వృద్ధి అనేవి ఒకే రకమైన దృగ్గోచర విషయాలుగా పరిగణిస్తారు. అంతే కాక వీటి ఉద్దేశ్యం వేతనాలు కాకుండు ఉద్యోగితను లాభాలను మాత్రమే పెంచటం.

12.6. రాజ్యము మరియు ప్రైవేటు పెట్టుబడిదారుల పాత్ర :

వెనుకబడిన దేశాలలో మిగులు శ్రామికులు ఉన్నప్పటికీ జాతీయ ఆదాయంలో 40 శాతం ఎక్కువ ఆదాయం వచ్చేవారు కేవలము 10 శాతం మాత్రమే పొదుపు చేస్తున్నారు. వేతనాల ద్వారా మరియు జీతము ద్వారా ఆదా చేసేవారు 3 శాతం మాత్రమే

ఉన్నారు, భూస్వాములు, వ్యాపారులు, వడ్డీ వ్యాపారము, క్రైస్తవ మత గురువులు, సైనికులు, రాజ వంశీయులు అందు ఆదిపత్యం కలిగిన వర్గాలవారు. ఈ వర్గం వారు ఉత్పాదకత పెట్టుబడి కంటే దుబారా వినియోగం ఎక్కువగా చేస్తారు. కాబట్టి రాజ్యం, పెట్టుబడిదారులు మరియు స్వదేశీ ప్రైవేటు పెట్టుబడిదారులు వచ్చిన లాభాల నుండి మూలధనాన్ని తయారు చేస్తారు. స్వదేశీ ప్రైవేటు పెట్టుబడిదారులు క్రొత్త అవకాశాలయినటువంటి మార్కెట్ విస్తరణ, శ్రామికుల ఉత్పాదకతను పెంచే క్రొత్త సాంకేతిక నైపుణ్య పద్ధతి ద్వారా పెట్టుబడిదారులకు మిగులు వస్తుంది. కాబట్టి ప్రైవేటు పెట్టుబడి రంగం కన్నా రాజ్య పెట్టుబడి రంగం మూలధనంను ఎక్కువగా పెంచుతుంది. జీవనాధార రంగం వారు పన్ను విధానం నుండి అవకాశాలు ఎక్కువగా మూలధన ఉత్పాదకతను కలిగి ఉంటే మిగులు వేగంగా పెరుగుతుందని అంతేకాక పెట్టుబడి దారీ వర్గం కూడా పెరుగుతుంది.

12.7. పొదుపు పాత్ర :

ఆర్థిక వ్యవస్థ యొక్క అభివృద్ధిలో పొదుపు అనేది అతి కీలకమైన పాత్ర నిర్వహిస్తుంది. ఒక వేళ పెట్టుబడిదారులు కనుక వారి లాభాలను పునఃపెట్టుబడి పెట్టకపోయిన మొత్తం ఉత్పత్తి విస్తరించదు మరియు ఉద్యోగిత కూడా పెరగదు. ఆచార్య లూయిస్ ప్రకారం ఆర్థికాభివృద్ధి సిద్ధాంతంలో కేంద్రీకృతమైన సమస్య ఏమిటంటే ప్రజలు ఇంతకుముందు పెట్టుబడి మరియు పొదుపు అనేవి 4 లేదా 5 శాతం లేదా అంతకంటే తక్కువ శాతం జాతీయ ఆదాయంలో నుండి పొదుపు చేశారు. కాని ఇవి స్వచ్ఛంధ పొదుపుగా మారి జాతీయ ఆదాయంలో. 12 శాతం నుండి 15 శాతం అంతకంటే ఎక్కువ ఉంది. ఇది కేంద్రీకృతమైన సమస్య ఎందుకంటే ఆర్థిక అభివృద్ధిని శీఘ్రమైన మూలధన సంచయనం అనేది ముఖ్యమైన విషయం. ఎప్పుడైతే జాతీయ ఆదాయంలో సాపేక్ష పెరుగుదలను విశ్లేషించగలమో అప్పుడే పారిశ్రామిక విప్లవం గురించి వివరించలేము. ఒక ఆర్థిక వ్యవస్థ యొక్క వృద్ధి అనేది ఆ దేశ ప్రజల యొక్క ఆదాయం పెరుగుదలపై ఆధారపడి ఉంటుందని, ఇది ఎందుకంటే పెట్టుబడి రంగం కనుక ఆర్థిక వ్యవస్థలో విస్తరించినట్లైన జాతీయ ఉత్పత్తి మరియు ఉద్యోగిత పెంచుతుంది. ఇదంతా కూడా పొదుపులో పెరుగుదల వలన జరుగుతుంది.

ఆచార్య లూయిస్ ప్రకారం ఎవరైతే లాభాలు (లేదా) భాటకమును పొందుతారో వారే పొదుపు చేయాలి. కాని ఈ దేశాలలో ఎవరైతే భాటకమును పొందుతారో వారు వారి వినియోగములో ఎక్కువ దుబారా చేసే వారుగా ఉండుట వలన పొదుపు చేయలేరు. కావున పొదుపు రేటు తక్కువగా ఉంటాయి. ఆచార్య లూయిస్ ప్రకారం పొదుపు పెరుగుదల అనేవి ఆ ఆర్థిక వ్యవస్థ యొక్క జాతీయ ఆదాయంనకు అనుపాతంగా ఉంటుంది. ఇది ఎందుకంటే జాతీయ ఆదాయంలో లాభాల వాటా పెరుగుతుంది. కాబట్టి పొదుపు పెరుగుదల అనేది జాతీయ ఆదాయ పెరుగుదలపై ఆధారపడి ఉంటుంది.

వెనుకబడిన దేశాలలో పేదరికానికి ముఖ్య కారణం ఆ దేశాలలో పెట్టుబడి రంగం అనేది చాలా చిన్న రంగం. ఈ దేశాలలో కనుక. పెట్టుబడి రంగం పెద్దదిగా ఉన్నట్లైతే జాతీయ ఆదాయంలో లాభాలు ఎక్కువగా ఉంటాయి. అంతేకాక పొదుపు మరియు పెట్టుబడీ కూడా ఎక్కువగా ఉంటాయి. లూయిస్ ప్రకారం పెట్టుబడి రంగం పెరుగుదల వలన ఆదాయ అసమానతలు పెరిగే అవకాశం ఉంది. వాస్తవానికి ఆదాయ అసమానతలు అనేవి అభివృద్ధి చెందిన దేశాలకంటే వెనుకబడిన దేశాలలో ఎక్కువగా ఉంది. ఎందుకనగా వ్యవసాయ భాటకాలు అనేవి ఎక్కువగా ఉన్నవి కాబట్టి వెనుకబడిన దేశాలలో పొదుపు సామర్థ్యతనేది అందరూ అనుకున్నట్లే తక్కువ కాదు అనే విషయాన్ని లూయిస్ కూడా నమ్మారు.

12.8. బ్యాంక్ క్రెడిట్ పాత్ర :

లాభాల నుండి మాత్రమే మూలధనం సృష్టింపబడదు. ద్రవ్య సప్లయి అయినటువంటి బ్యాంక్ క్రెడిట్లో పెరుగుదల వలన కూడా మూలధనం సృష్టింపబడుతుంది. బ్యాంక్ సృష్టి అనేది నిజ ఆదాయ వృద్ధిని వేగత్వరం చేస్తుంది. ఇది ఉత్పత్తిని మరియు ఉద్యోగితను పెంచుతుంది. ఇది వెనుకబడిన దేశాలకు ముఖ్యమైనది. ఎందుకనగా ఈ దేశాలలో నిరుపయోగమైన వనరులు మరియు మిగులు శ్రామిక సప్లయి ఉన్నారు. వెనుకబడిన దేశాలలో మూలధన సంచయనం పై బ్యాంక్ క్రెడిట్

ప్రభావం అనేది లాభాలలో పునబీపెట్టుబడికి సమానమైనది. ఉద్యోగిత, ఉత్పత్తిని సార్థక డిమాండ్ మరియు కొనుగోలు శక్తిని పెంచుటలో మా బ్యాంక్ క్రెడిట్ సహాయం చేస్తుంది. క్లాస్ బ్యాంక్ క్రెడిట్ పరిమితుల వలన ధరలలో ద్రవ్యోల్బణం పెరుగుతుంది. ఎప్పుడైతే మిగులు' శ్రామికుల మూలధన సంచయనం పెంచి క్రెడిట్ ద్రవ్యంత వేతనాల చెల్లిస్తే ద్రవ్య పరిమాణ సరఫరా పెరుగుతుంది. కాల వ్యవధి మరియు ధరల పెరుగుదల వలన వినియోగ వస్తువుల ఉత్పత్తి ద్రవ్య సప్లయిను చేయుకోలేదు. కాని ఈ ద్రవ్యోల్బణ స్థితి అనేవి ఎక్కువ కాలం కొనసాగదు. స్వచ్ఛంద పొదుపు ద్రవ్యోల్బణ పెట్టుబడికి సమానం అయినపుడు ద్రవ్యోల్బణం పూర్తిగా తగ్గుతుంది. ఈ క్రింది కారణాల వలన ద్రవ్యోల్బణం ప్రక్రియ అనేది అభివృద్ధి కొరకు పూర్తి ద్రవ్యత్వం కలిగి ఉంటుంది.

1. స్వచ్ఛంద పొదుపు అనేది ద్రవ్యోల్బణ పెట్టుబడికి సమాన స్థాయి వరకు పెంచుట
2. లాభాలను పెంచి వాటి నుండి క్రొత్త పెట్టుబడిని పరపతి చేయుట
3. అదనపు కొనుగోలు శక్తిని అభివృద్ధి పరపతి పన్ను ద్వారా ప్రభుత్వం పొందవచ్చును. ..
4. ద్రవ్యోల్బణం ధరలను నిరోధించి వినియోగ వస్తువుల యొక్క ఉత్పత్తి పెంచుట

అన్ని వేళలా అభివృద్ధికి ద్రవ్యోల్బణం దోహదపడదు. దీని వలన ప్రతికూలమైన నిరాశ చెల్లింపుల శేషం, విదేశీ మారక మరియు ఆర్థిక అసమానతలు అనేవి ద్రవ్యల్బణం వలన వచ్చే సమస్యలు. కాబట్టి లూయిస్ ప్రభుత్వం ఉచితమైన, ప్రభావితం చేయగల సమస్యలు సాధనాలకు అనుకూలంగా ఉండాలని చెప్పారు. కాబట్టి ద్రవ్యల్బణం వెనుకాత్మకమైనది కాక అభివృద్ధి చెందేదిగా ఉంటుంది.

12.9. వృద్ధి ముగింపు ప్రక్రియ :

1. జీవనాధార రంగంలో మిగులు శ్రామికులు పూర్తిగా నియమించే వరకు మాత్రమే పెట్టుబడి రంగంలో ఆర్థికాభివృద్ధి అనేది ఉంటుంది.

2. ఈ జీవనాధార రంగంలో అదనంగా ఉన్న శ్రామికులు అందరూ పెట్టుబడి రంగంలో నియమితం అయిన తర్వాత జీవనాధార రంగంలో శ్రామికుల యొక్క సగటు ఉత్పాదకత పెరుగుతుంది. అదనంగా పెట్టుబడి రంగంలో శ్రామికులను నియమించాలి అని అనుకొన్నట్లైన వారిక అదనపు వేతనాలు ఇవ్వవలసి ఉంటుంది. అప్పుడు పెట్టుబడి రంగం యొక్క లాభాలు తగ్గుతాయి,

3. వర్తక నిబంధనలు పెట్టుబడి రంగానికి వ్యతిరేఖంగా ఉంటుంది. ఎందుకనగా పెట్టుబడి రంగం ఆహారాన్ని ఉత్పత్తి చేయదు. ఆహారానికి డిమాండ్ పెరుగుతుంది. అందువలన వాటి యొక్క ధరలు పెరుగుతాయి. కనుక పెట్టుబడి రంగలోని శ్రామికుల నిజ వేతనాలు తగ్గుతాయి. అందువలన వర్తక నిబంధనలు వ్యతిరేఖంగా పనిచేసి శ్రామికుల యొక్క వేతనాలు పెంచుతాయి. అందువలన పెట్టుబడి రంగంలోని శ్రామికుల వేతనాలు పెరుగుతాయి.

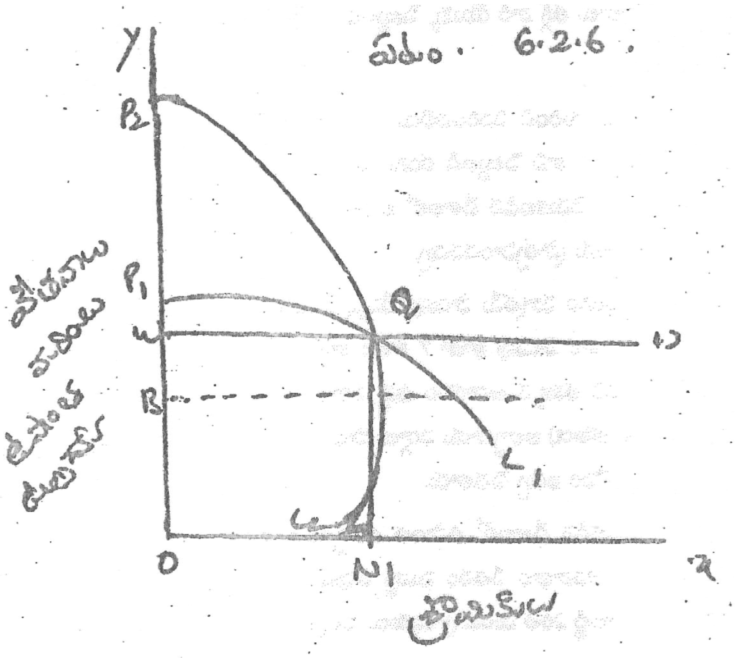
4. పెట్టుబడి రంగంలోని శ్రామికులు ఎక్కువ వేతనాల కోసం ప్రయత్నిస్తారు. వారి వేతనాలు పెరిగినట్లయితే పెట్టుబడి రంగంలోని మిగులు తగ్గిపోతుంది. ఈ విధంగా ఆర్థిక వ్యవస్థలో వృద్ధి అనేది నిలకడగా ఉంటుంది.

12.10 విమర్శనాత్మక పరిశీలన :

లూయిస్ చెప్పిన ప్రమేయాలు అయినటువంటి శ్రామిక వేతనం స్థిరంగా ఉంటుందని, మిగులు శ్రామికులు అయిన వరకు. జీవనాధార రంగం నుండి పెట్టుబడి రంగమునకు శ్రామిక సప్లయి జరుతుంది అనేవి అవాస్తవమైన ప్రమేయాలు. ఎందుకంటే పెట్టుబడి రంగంలో శ్రామిక సప్లయి పెరిగే కొలది వారి వేతనాలు పెరగడానికి వర్తక సంఘాలు (Trade Unions) తోడ్పడతాయి.

పెట్టుబడి రంగంలో వచ్చే లాభాలను పునః పెట్టుబడి పెట్టడం జరుగుతుంది. అయితే ఈ పెట్టుబడి శ్రమ సాంద్రత కలిగిన ఉత్పత్తి -ఫలంలో కాకుండా మూలధన సాంద్రత సాంకేత పద్ధతి కలిగిన ఉత్పత్తి ఫలం ఉపయోగిస్తే లూయిస్ నమూనా అనువైనదికాదు.

పటం. 12.2



పై పటంలో OB అనేవి పెట్టుబడేతర రంగంలోని వేతన స్థాయి మొత్తం ఉత్పత్తి $OP_1 Q N_1$ నేతనాలు $OW QN_1$ పెట్టుబడి రంగం మిగులు WP_1 Q. పునఃపెట్టుబడి పెట్టినప్పుడు మూలధన సాంద్రత సాంకేతిక పద్ధతిని ఉపయోగిస్తే ఉత్పత్తి పెరిగింది. కాని శ్రామిక సంఖ్య స్థిరంగా ఉంది. అనగా శ్రామిక సంఖ్య ON. ఉత్పత్తి మొత్తం $OP_2 Q N_1$

3. లూయిస్ వ్యవసాయాభివృద్ధిని పరిగణలోనికి తీసుకోవడం జరుగలేదు. ఈ నమునా ద్వారా పెట్టుబడి రంగం ద్వారానే ఆర్థికాభివృద్ధిని తెలియజేసింది కాని వ్యవసాయరంగాన్ని పరిగణలోకి తీసుకోలేదు. పెట్టుబడేతర రంగం నుండి మిగులు శ్రామికులను పెట్టుబడి రంగంలోనికి బదిలీ చేసినప్పుడు వ్యవసాయ రంగంలో మిగులు శ్రామికులు తగ్గి వ్యవసాయరంగంలో శ్రామికుల యొక్క సగటు ఉత్పాదకత పెరుగుతుంది. అందువలన కూడా ఆర్థికాభివృద్ధి జరుగుతుంది.

4. లూయిస్ తన నమూనాలు అపరిమిత శ్రామిక సప్లయి అనే ప్రమేయం తీసుకోవడం జరిగింది. అయితే వీరు నైపుణ్యంలేని శ్రామికులు వారిని పారిశ్రామిక రంగంలోనికి తీసుకొని శిక్షణ ఇవ్వడం అనేది చాలా కష్టమైన విషయం మరియు అభివృద్ధి చెందుతున్న ఆర్థిక వ్యవస్థలో ఇవిచాలా వ్యయంతో కూడినవి. అంతేకాక దీర్ఘకాలం పడుతుంది కాబట్టి ఇది చాలా కష్టం.

5. లూయిస్ ప్రకారం వ్యవస్థాపకులు తమ యొక్క లాభాలను పునఃపెట్టుబడి పెడతారు అనే ప్రమేయం పై నమూనాను వివరించెను. కాని అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలలో వ్యవస్థాపకులు కొరతగా ఉంటారు..

6. పెట్టుబడిదారులు మరియు వలస శ్రామికుల మధ్య ఆర్థిక అసమానతలు ఎక్కువగా ఉంటాయి. వెనుకబడిన దేశాలలోని పెట్టుబడిదారులు తను యొక్క లాభాలను పునఃపెట్టుబడి పెట్టకుండా విలాసవంతమైన వస్తువులను కొనుగోలు చేస్తారు. అందువలన లూయిస్ చెప్పిన ఆర్థికాభివృద్ధి జరుగకపోవచ్చు.

7. ఉత్పత్తి ప్రక్రియలో శ్రామికుల బదిలి అనేది ఎంతో కష్టమైన పని. ఒక వేళ వేతనాలు ఎక్కువ అయినప్పటికి

శ్రామికులు వారంతట వారే జీవనోపాధి రంగం నుండి పెట్టుబడి రంగంనకు బదిలీకారు.

8. అల్పాభివృద్ధి చెందుతున్న ఆర్థిక వ్యవస్థలో లాభాలు అనేవి తగ్గుతాయి. ఎందుకంటే అక్కడ వేతన వస్తువుల యొక్క ధరలు పెరగడం వలన పెట్టుబడి రంగం యొక్క లాభాలు తగ్గి వారి యొక్క పెట్టుబడులు తగ్గిపోతాయి. అందువలన గుణకము ప్రక్రియ అనేది అల్పభివృద్ధి దేశాలలో తక్కువగా ఉంటుంది.

9. లూయిస్ సమిష్టి డిమాండ్ సమస్యను గురించి వివరించలేదు. లూయిస్ ప్రకారం పెట్టుబడి రంగం ఉత్పత్తి మొత్తాన్ని వారే వినియోగించుకుంటారు లేదా ఎగుమతి చేస్తారు. కాని పెట్టుబడి రంగం వారు ఉత్పత్తిని జీవనాధార రంగం కొరకు ఉంచుతారు అనే విషయం లూయిస్ పరిగణలోనికి తీసుకోలేదు.. వెనుకబడిన దేశాలలో లాభాల పెరుగుదల అనేది పెరిగే పెట్టుబడి వలనెని ఖచ్చితంగా చెప్పలేము. ఇవి అంచనా వ్యాపార కార్యక్రమాలను ప్రోత్సహించవచ్చు.

10. అల్పాభివృద్ధి దేశాలలో పెట్టుబడి రంగం మాత్రమే పొదుపు చేస్తున్నది అనేది నిజమైనది కాదు. అధ్యయనం ప్రకారం 1962-63 లో మొత్తం దేశీయ పొదుపులో సహకార పొదుపు ఖాతా 7 శాతం కాగా కుటుంబ రంగం పొదుపు 74.6 శాతం ఉంది. అదే విధంగా జపాన్ దేశంలో ఎక్కువ పొదుపు అనేది తక్కువ ఆదాయం ఉన్న వర్గాల వారు చేస్తున్న విషయాన్ని లూయిస్ అంగీకరించారు. ప్రదర్శన ప్రభావం వలన (Demonstations effect) అల్పాదాయ వర్గాలు పొదుపును భవిష్యతు దృష్ట్యా ఎక్కువగా చేస్తారు. కాని అధిక ఆదాయ వర్గాల వారు ఎక్కువ వినియోగము కోసం ఖర్చు పెడతారు.

11. అధిక జనసాంద్రత కలిగిన వెనుకబడిన దేశాలలో ఉపాంత ఉత్పాదకత సున్నా అనే ప్రమేయంను ఆచార్య షుల్జ్ (Prof. Schultz) అంగీకరించలేదు. ఇలా అయినా జీవనాధార వేతనం సున్నా అవుతుంది. వాస్తవానికి ప్రతి ఒక్క శ్రామికుడు జీవనాధార వేతనాన్ని డబ్బు రూపంలో తీసుకుంటాడు. కాబట్టి ఎంత మంది శ్రామికులు పెట్టుబడి రంగానికి బదిలీ అయినారో తెలుసుకొనుట కష్టం.

12. ఎంత మంది శ్రామికులను గ్రహించారు అనేది పునఃపెట్టుబడి మిగులు పై ఆధారపడి ఉంటుంది. వెనుకబడిన దేశాలను శ్రమసాంద్రత సాంకేతిక పద్ధతిని తప్పక పెట్టుబడిదారులు అవలంభించవలసిన ఆవశ్యకత లేదు. కావున వారు మూలధన సాంద్రత సాంకేతిక పద్ధతిని అవలంభించి నికర మూలధన ఉత్పాదకతను పెంచుతూ, ఉపాంత ఉత్పాదకతపెరుగుతూ ఉన్నప్పటికి శ్రామికులు ఉద్యోగిత పెరగదు. అల్పాయదేశాలలో భూస్వాములు కూడా వ్యవసాయ రంగంలో కూడాయంత్రాలను ఉపయోగిస్తున్నారు. ఈ -విధమైన మార్పు ద్వారా వ్యవసాయ మరియు పరిశ్రమ రంగాలలో శ్రామికులు ఒక సంస్థలో నిమగ్నమవకుండా అన్ని ఇతర పనులు చేయుటకు అవకాశం కలదు.

13. Dr. A.M. ఖుస్రో ప్రకారం ఈ నమూనా వెనుకబడిన దేశాల పారిశ్రామీకరణకు సరిపోదు. ఎందుకంటే స్వభావ పొదుపు శక్తి అనేది ప్రచ్ఛన్న నిరుద్యోగితలో కావాలి.

(1) వ్యవసాయదారుడు ధరను గ్రహించలేకపోవుట

(2) విక్రయమయిన మిగులులో తగ్గుదల

(3) వ్యవసాయేతర రంగం సప్లయిలో పెరుగుదలలేకపోవడం. ఇది ఎందుకనగా వ్యవసాయదారులు దాచుకొనుట, అధిక మొత్తంలో అమ్మే మరియు అప్పటికప్పుడు అమ్మే వ్యాపారస్తులు పెరుగుట వలన.

14. లూయిస్ ప్రకారం పెరుగుతున్న ఆదాయంలో పన్ను విధానం కూడా పెరుగుతున్నది అనేది అంగీకరించలేదు. ఎందుకంటే వెనుకబడిన దేశాలలో పన్ను విధానం సమర్ధవంతంగాను, మరియు అభివృద్ధి అయి ఉండదు. కాబట్టి ఇమిమూలధన సంచయనమునకు అవరోధము.

12.11. ఉత్తేజకములు (Stimulants) మరియు అఘాతములు (Shocks) :

లెబన్ స్టీన్ అభిప్రాయం ప్రకారం ప్రతి ఆర్థిక వ్యవస్థ ఉత్తేజకములు మరియు అఘాతములు అనే రెండు శక్తులనే

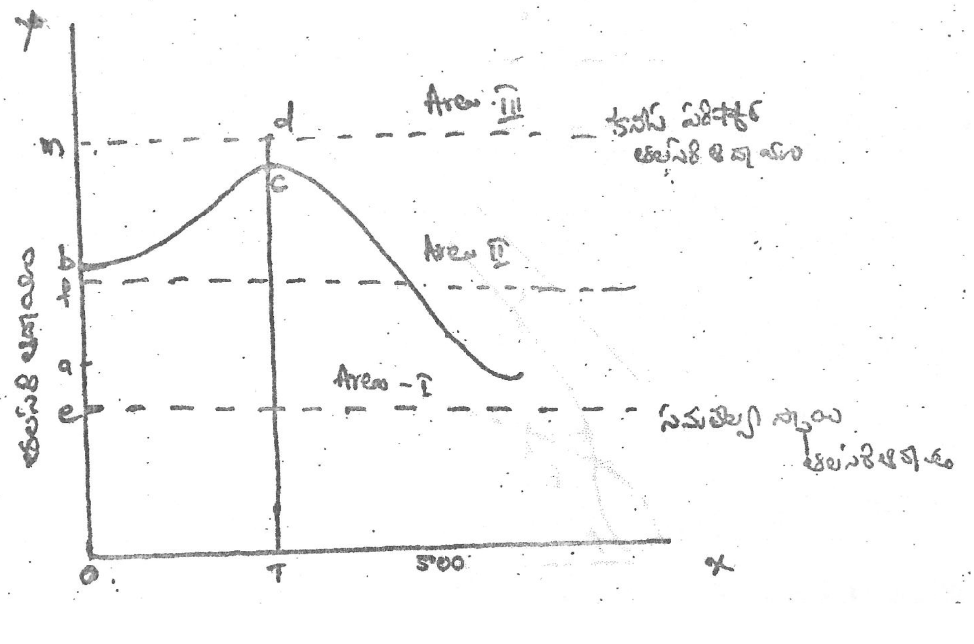
ప్రభావితంనకు, లోనయి ఉంటుంది. ఉత్తేజకములు ఆదాయ స్థాయి, ఉత్పత్తిని, ఉద్యోగితను, పెట్టుబడిని మొదలైన వాటిని పెంచుతాయి. ఈ ఉత్తేజకములు అభివృద్ధి శక్తిని ప్రోత్సహిస్తాయి. ఉత్తేజకములు 'తలసరి ఆదాయం పెంచే శక్తి' అని కూడా అంటారు. ఈ ఉత్తేజకములు అనేవి ఆర్థికాభివృద్ధి తొందరగా మరియు సుళువుగా సాధించుటకు ఉపయోగపడే శక్తులు. అదే విధంగా అఘాతములు ఉత్పత్తి స్థాయిని, ఆదాయం, ఉద్యోగితను తగ్గించే శక్తిగా పరిగణించారు. ఈ అఘాతములు అభివృద్ధిని కృంగదేసే శక్తులు. కాబట్టి వీటిని తలసరి ఆదాయం తగ్గించే శక్తి అని కూడా అంటారు. ఇది ఆర్థికాభివృద్ధికి వ్యతిరేకంగా పనిచేస్తుంది. అఘాతముల ప్రభావం ఉత్తేజకముల ప్రభావం కంటే ధృడంగా ఉన్నట్లైన ఆర్థిక వ్యవస్థను వెనుకబడిన ఆర్థిక వ్యవస్థ అంటారు. ఉత్తేజకములకు తలసరి ఆదాయాన్ని సమతౌల్య స్థాయి కంటే ఎక్కువగా పెంచే సామర్థ్యం కలదు. ఉత్తేజకముల పరిమాణం చాలా ఎక్కువగా ఉంచుట వలన వెనుకబడిన దేశాలు దీర్ఘకాల ఆర్థికాభివృద్ధిని సాధించుట లేదు. తలసరి ఆదాయం తగ్గించే శక్తులు పైస్థాయిలో ఉన్నప్పటికీ ఆదాయం పెంచే శక్తులకు ఎటువంటి స్థాయిలేదు. ఆదాయంలో చిన్న మార్పులు ఉత్తేజక శక్తిని కూడా మారుస్తాయి. ఉత్తేజకములు మధ్య పంపిణీ అనేది కనిష్ఠ వ్యయంపై ఆధారపడి ఉంటుంది. కనీస కృషిని పెరిగిన ఆదాయం ద్వారా కూడా కొలవ వచ్చును.

ఉత్తేజకములను మరియు అఘాతములను తత్వశాస్త్ర ప్రకారం కూడా వివరించారు. ఆదాయం తగ్గించే శక్తులనుచెడు శక్తులు (Bad force) మరియు ఆదాయం పెంచే శక్తులను మంచి శక్తులు (Good force) అని అంటారు. ఆదాయం తగ్గించే శక్తులు ప్రారంభదశలో అభివృద్ధికి వ్యతిరేకంగా ఉన్నా దీర్ఘకాలంలో ఆదాయం పెంచే శక్తి ఆదాయ తగ్గుదల శక్తిని అధిగమిస్తుంది. కనుక అభివృద్ధి ప్రక్రియ ఆర్థిక -వ్యవస్థలో మొదలవుతుంది. ఉత్తేజకములు అఘాతములకంటే ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు కనీస కృషి ఒక స్థాయికి చేరుకుంటుంది. లెబన్ స్టీన్ సిద్ధాంతం ప్రకారం వాస్తవిక పెట్టుబడి స్థాయి ఆచర స్థాయి కంటే తక్కువగా ఉన్నట్లైన స్థిర పారంపర్య వృద్ధి సాధ్యంకాదు. కాబట్టి ఆర్థిక వ్యవస్థలో స్థిర పారంపర్య వృద్ధి సాధించాలి అంటే వాస్తవిక పెట్టుబడి స్థాయి అనేది ఆచరణ పెట్టుబడి స్థాయి కంటే ఎక్కువగా ఉండాలి. పటం వివరణ

12.12. పెట్టుబడి స్థాయి

పటంలో X అక్షంపైన కాలాన్ని Y అక్షంపైన తలసరి ఆదాయమును తీసుకోవటం జరిగింది.

పటం. 12.3



పటంలో OC అనేది సమతౌల్య స్థాయి తలసరి ఆదాయం. OM అనేది కనీస పరిష్కార తలసరి ఆదాయం. Oa

అనేది పెట్టుబడి స్థాయి అని అనుకున్నట్లైన ఈ స్థాయి కనీస పరిష్కార తలసరి ఆదాయం స్థాయి కంటే చాలు తక్కువ స్థాయిలో ఉంది. ఈ స్థాయిలో ఆదాయ తగ్గుదల శక్తులు లేదా అఘాతములు అనేవి ఆదాయ పెంచే శక్తులు లేదా ఉత్తేజకముల కంటే ధృడంగా ఉన్నాయి. ఈ పెట్టుబడి ఆర్థిక వ్యవస్థలో స్తబ్దత లేదా నిశ్చల స్థితి నుండి చలన స్థితికి తీసుకొని రాలేదు. తలసరి ఆదాయం C బిందువు వరకు పెరిగి తర్వాత తగ్గుతుంది. పెట్టుబడిని OM స్థాయి వరకు పెంచినట్లైన అఘాతముల కంటే ఉత్తేజకముల ప్రభావం ధృడంగా ఉండుట వలన ఆర్థిక వ్యవస్థలో పోషకత్వపు వృద్ధి సంభవిస్తుంది. కాబట్టి కనీస కృషి స్థాయి కంటే తక్కువ స్థాయి పెట్టుబడితో ఆర్థిక వ్యవస్థలో పోషకత్వపు వృద్ధిని సాధించలేదు. కనీస పరిష్కార కృషితో పరిష్కారం అనగా పెట్టుబడి స్థాయి కనీసం తలసరి ఆదాయాన్ని om. స్థాయికి పెంచకల్గిన అనుకొన్న వృద్ధి సాధించవచ్చు. ప్రారంభ పెట్టుబడి ద్వారా తలసరి ఆదాయాన్ని ఏ స్థాయికి పెంచినట్లైన తర్వాత పెట్టుబడి స్థాయి కనీస పరిష్కారం cd ద్వారా తలసరి ఆదాయాన్ని పెంచుతుంది.

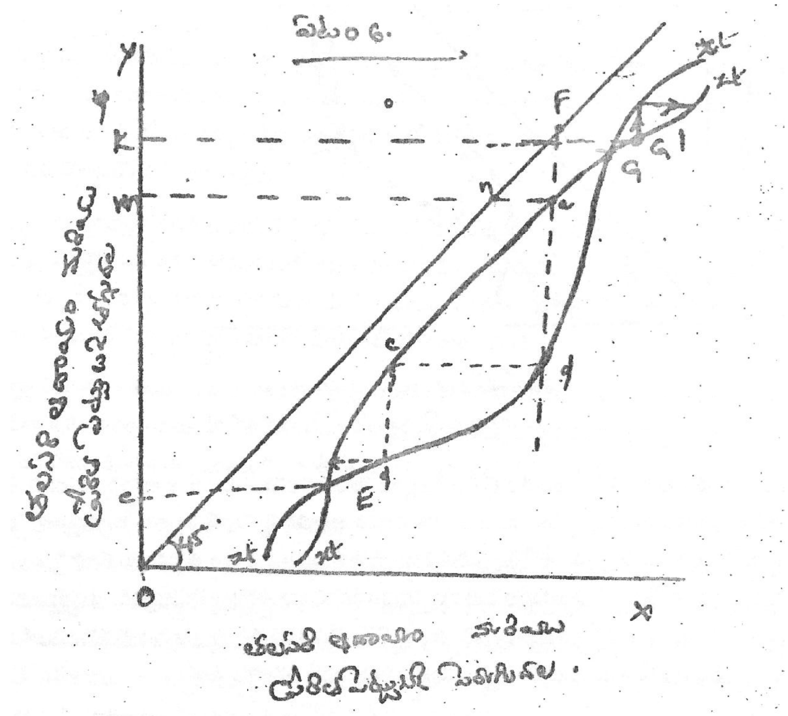
ఈ పటం వివరణ ద్వారా లెబన్ స్టీన్ తన సిద్ధాంతంలో స్థిరపారంపర్య వృద్ధి వెనుకబడిన దేశాలలో పేదరిక విషవలయాన్ని చేదించవచ్చు అని వివరించారు.

12.13. సిద్ధాంతర వివరణ

వెనుకబడిన దేశాలు ఉత్తేజములు, అఘాతముల ప్రభావం కలిగి ఉంటాయి అని లెబన్‌స్టీన్ అంగీకరించారు. దీర్ఘకాలంలో ఈ ఉత్తేజముల అఘాతములు చాలా చిన్నదిగా ఉన్నట్లైన అభివృద్ధి ప్రక్రియలేదు. కాబట్టి అభివృద్ధికి కనీస కృషి అవసరం.

వెనుకబడిన దేశాలలో పేదరిక విషవలయమును ఛేదించుటకు, వెనుకబడిన తనమునకు మిగిలిన అసంపూర్ణలను నిరోధించుటకు కనీస పరిష్కా కృషి భారీ స్థాయిలో ఉన్నట్లైన ఆర్థిక వ్యవస్థలో అభివృద్ధి సాధ్యమవుతుంది. ఈ క్రింది పటం ద్వారా ఉత్తేజకములు, అఘాతములు మధ్య పరస్పర సంబంధం వాటి మధ్య పోరాట స్థాయిని తెలుసుకోవచ్చును.

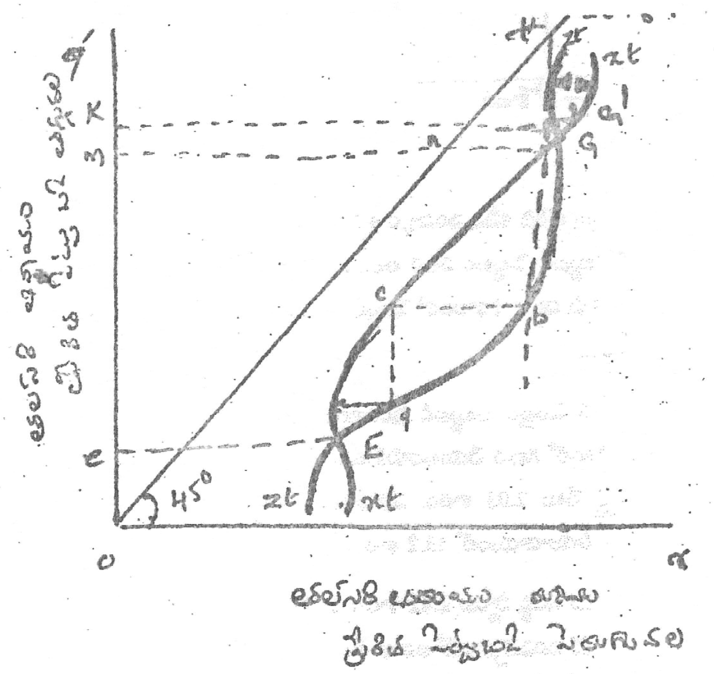
ఏటం 12.4



పటం 6ల్లో X అక్షంపైన తలసరి ఆదాయం మరియు ప్రేరిత పెట్టుబడి పెరుగుదలను మరియు y అక్షంపైన తలసరి ఆదాయం ప్రేరిత పెట్టుబడి తగ్గుదలను సూచిస్తున్నాయి, xx అనే రేఖ తలసరి ఆదాయం పెంచే శక్తులను, zt zt అనే రేఖ తలసరి ఆదాయం తగ్గించే శక్తులను సూచిస్తుంది. 45° రేఖ ప్రేరిత పెట్టుబడి పెరుగుదల, తగ్గుదల రేటును సూచిస్తుంది. ఈ

45° రేఖపై సూచిస్తున్న బిందువులు ప్రేరిత పెట్టుబడి పెరుగుదల, తగ్గుదల మధ్య సమతౌల్యంను సూచిస్తున్నాయి.ప్రారంభదశలో పెట్టుబడి om అనైట్లైన ఆదాయాన్ని పెంచే శక్తులు ఆదాయాన్ని (fa) na స్థాయికి పెంచుతాయి. అదే విధంగా ఆదాయాన్ని తగ్గించే శక్తులు ఆదాయాన్ని తగ్గిస్తాయి. తలసరి ఆదాయం తగ్గుతుందని దీనిని abcde గా కాలనుగుణంగా చూపించడం జరిగింది. M బిందువు వద్ద ప్రారంభిస్తే ఆదాయం వెనకకు 8 వద్దకు చేరింది. ఆ అనేది తక్కువ స్థాయి స్థిర సమతౌల్య తలసరి ఆదాయం. ఒక వేళ ఉత్తేజకములు దృఢంగా వెనుకబడిన దేశాలలో పేదరిక విషవలయంను చేధించుటకు, వెనుకబడినతనమందు అసంఖ్యాన్ని కనీస పరిష్కార కృషి భారీ స్థాయిలో ఉన్న ఆర్థిక వ్యవస్థలో అభివృద్ధి అనేది సాధ్యమవుతుంది. ఈ పటం ద్వారా ఉత్తేజకములు, అఘాతముల మధ్య పరస్పర సంబంధం వాటి మధ్య పోరాటంను తెలుసుకోవచ్చును.

పటం 12.5

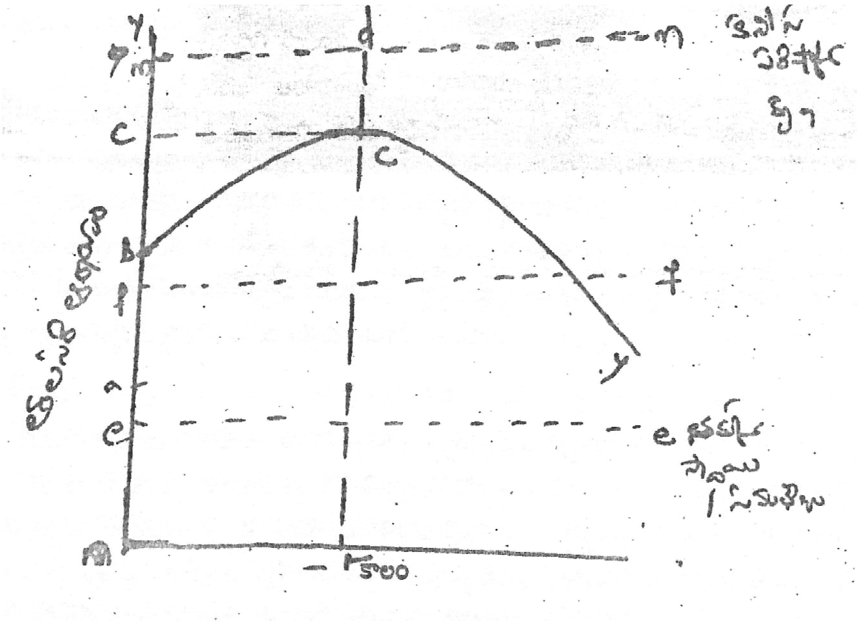


పటంలో X అక్షంపైన తలసరి ఆదాయము మరియు ప్రేరిత పెట్టుబడి పెరుగుదలను మరియు y అక్షంపైన తలసరి ఆదాయం మరియు ప్రేరిత పెట్టుబడి తగ్గుదలను సూచిస్తున్నాము. xt xt అనే రేఖ తలసరి ఆదాయాన్ని పెంచే శక్తులను సూచిస్తుంది. ztzt రేఖ తలసరి ఆదాయంను తగ్గించే శక్తులను సూచిస్తుంది. 45° రేఖ ప్రేరిత పెట్టుబడి పెరుగుదల మరియు తగ్గుదలను సూచిస్తుంది. ఈ 45° రేఖ పై సూచించిన బిందువులు ప్రేరిత పెట్టుబడి పెరుగుదల మరియు తగ్గుదల సమానంగా ఉన్నట్లు తెలిజేస్తుంది. ఉన్నట్లైన అనగా OK కంటే ఎక్కువ ఉన్నటైన వృద్ధి దారీ అంతలోనే విస్తరణ దారితీస్తుంది. కాబట్టి OK అనేది కనీస పరిష్కార కృషి కావున వెనుకబడిన దేశాలు పెట్టుబడి స్థాయిని పెంచుట వలన తలసరి ఆదాయం OK స్థాయి కంటే ఎక్కువ పెరిగే అవకాశం ఉంది..

12.14. కనీస పరిష్కార పరిమాణం :

లెబన్ స్టీన్ తన సిద్ధాంతంలో కనీస పరిష్కార కృషి అనేది ఒకే ఒక (Phase) మంచిది కాదు. పెట్టుబడి అనేది కాలంలో వాయిదాలల పెట్టుబడిన పెంచిన జాతీయ ఆదాయం పెరుగుతుంది అని వివరించారు.

పటం 12.6



Oa అనేది ప్రారంభ తలసరి ఆదాయం. om అనేది కనీస పరిష్కార కృషి, ప్రారంభంలో పెట్టుబడి కనుక తలసరి ఆదాయాన్ని Ob కి పెంచినట్లైన t కాలం వద్ద రెండవ మోతాదు పెట్టుబడి పెట్టటం వలన తలసరి ఆదాయం cd కి పెరుగుతుంది. దీని ఫలితంగా ఆర్థిక వ్యవస్థలో రెండు మోతాదులలో కనీస పరిష్కార కృషి ద్వారా కాలంలో పెట్టుబడి పెట్టుట వలన తలసరి ఆదాయం సమతౌల్యంను తిరిగి ఎ తక్కువ స్థాయి సమతౌల్యంలోనికి తీసుకువస్తుంది.

లెబన్స్టీన్ కనీస పరిష్కార కృషికి కావలసిన మొత్తం పెట్టుబడి పరిమాణంను అంచనా వేశారు. ఉదా : కు ఒక దేశంలో ఒక మిలియను జనాభా ఉన్నట్లైన ఈ వెనుకబడిన దేశంలో గణన చేయటడానికి జననాల రేటును మరియు మరణాల రేటును (Mortality) ఆధారంగా తీసుకున్నారు. వార్షిక జానభా వృద్ధి రేటు 2.03 శాతం. మూలధన ఉత్పత్తి నిష్పత్తి 3:1 గా ఉంటుంది. మొదటి 5 సంవత్సరాల కాల పరిమితిలో పెట్టుబడి రేటు జాతీయాదాయంలో 13.2 శాతం ఉంది.

వార్షిక వృద్ధి రేటు 4.40 శాతం. జనాభా రేటు గరిష్ఠ స్థాయి 2.42 శాతాలకు పెరిగిన నికర పెట్టుబడి 14.5 శాతం మరియు వార్షిక ఆదాయ వృద్ధి రేటు 4.84 శాతం ఉంటుంది. 50-55 సంవత్సరాలలో జనాభా రేటు 1.49 శాతంకు తగ్గినట్లైన జాతీయ ఆదాయంలో కనీస పరిష్కార పెట్టుబడి రేటు 13.08 శాతం ఉంటుంది. జాతీయ ఆదాయ వృద్ధి రేటు 436 శాతం ఉంటుంది.

12.15. దృక్పథము, ప్రేరేపణ, ప్రోత్సాహకాలు

ఉత్తేజకములలో పెరుగుదల అనేది ప్రేరేపణ ప్రజలలో దృక్పథ ప్రవర్తన మరియు వారికిచ్చే ప్రోత్సాహకాలుపైఆధారపడి ఉంటుంది అని లెబన్ స్టీన్ సూచించారు. అభివృద్ధికి ముఖ్యమైన కారకాలైన ఉద్యమదారులు నూతన కల్పనకారులు(inventors) నవరూప కల్పన కర్తలు మరియు సంపదను పెంచేవారు, సంపదను ఉపయోగించేవారు, నైపుణ్యాన్ని సంపాదించేవారు. పరిజ్ఞానంను వ్యాప్తి చేసేవారు మొదలైనవి. కాని వ్యాపకాలైతే ఉత్తేజకములను ఆర్థికాభివృద్ధిని పెంచుతాయో వాటిని మాత్రమే పరిగణనలోనికి తీసుకోవాలి. ఆర్థికవృద్ధి అసంకల్పితముగా దాని అంతట అదే ఏర్పడదు. ఆర్థికాభివృద్ధి సాధించాలి అంటే వివిధ రకాలైన కారకాలు అవసరము. ఆర్థిక మరియు సాంఘీక వాతావరణాలను కల్పించుటకు ప్రజలచే సృష్టించబడిన ప్రేరిత కార్యక్రమాలు మరియు ప్రోత్సహకాలు చాలా అవసరం.

ప్రోత్సాహకాలు (Incentives):

వెనుకబడిన ఆర్థిక వ్యవస్థలో రెండు రకాలైన ప్రోత్సహకాలు ఉన్నాయి.

(1) శూన్య కార్యకలాపములు లేదా ప్రోత్సాహకాలు (Zero Sum incentives)

(2) ధనాత్మక కార్యకలాపములు లేదా ప్రోత్సాహకాలు (Postive sumincentives)

(1) శూన్య కార్యకలాప ప్రోత్సహాకాలు : ఈ ప్రోత్సహకాలు ఆర్థికాభివృద్ధిలో శూన్య ఫలితాన్ని ఇచ్చే వ్యాపకాలు. ఇవి వ్యాపారంలోని నష్టభయం (risk) భవిష్యత్ వ్యాపకాలకు (Specilative activities) ఆదాయ బదిలీలు, ఒక వర్గం నుండి వచ్చే లాభాలు అన్నిటిపై ఈ శూన్య కార్యకలాస ప్రోత్సాహకాలు ఆధారపడి ఉన్నాయి. ఈ శూస్య ప్రోత్సహకాలు పంపిణీ ఫలితం మాత్రమే ఉంటుంది. ఆదాయం మరియు లాభం అనేది తక్కువ ఉద్యమకారుల నుండి ఎక్కువ ఉద్యమకారుల వైపునకు మారుతుంది. ఈ శూన్య కార్యకలాప ప్రోత్సహాకాలు ఉత్పత్తి దోహదానికి తోడ్పడవు.

(2) ధనాత్మక కార్యకలాప ప్రోత్సహకాలు : ఈ ప్రోత్సకాలు ఆర్థికవృద్ధిని ప్రోత్సహిస్తాయి. జాతీయ ఆదాయం మరియు వృద్ధిలో ధనాత్మకమైన ప్రభావం ఈ ప్రోత్సాహక వ్యాపక వలన ఉంటుంది. ఉత్పాదకత పెట్టుబడి అనే ఈ వ్యాపకాలలో ఒకటి ప్రజల అభిలాషలలో, ప్రేరణలో, దృక్పథంలో మార్పు రావటం వలన ఈ ప్రోత్సహాకాలు ఉత్పత్తికి దోహదపడతాయి. ఈ ప్రోత్సహాకాలు ఉత్పత్తి (outpit) ఆదాయ, ఉద్యోగిత, పొదుపు మరియు పెట్టుబడిని పెంచుటకు ప్రయత్నిస్తాయి. ఈ ధనాత్మక కార్యకలాప ప్రోత్సహాక్షాలు అభివృద్ధి సమస్యలను సాధించుటకు చాలినంతగా లేవు. ఎందుకంటే ఈ ప్రోత్సహకాలకి శూన్య ప్రోత్సహాకాలుగా దిగజారి పోయే ప్రకృతి అనేది ప్రోత్సాహకాల వృద్ధి లేకపోవుట వలన అని లెబన్ స్టీన్ అభిప్రాయం. ఈ దిగజారే ప్రవృత్తి ఆదాయాన్ని తగ్గిస్తుంది.

తలసరి ఆదాయాన్ని తగ్గుటకు దోహదపడే కారణాలు :

(1) శక్తివంతమైన ఆర్థిక విస్తరణ అవకాశాలను తొలగించి, శక్తివంతమైన విస్తరణ స్థితి తొలగించి ఉద్యమిత వ్యాపకాలచో ఆర్థిక స్థితిని కాపాడుట

2) ధనాత్మకమైన కార్యకలాప ప్రోత్సహకాల వలన కలిగిన మార్పును వ్యతిరేకించే దృక్పథంలో ఉన్న శ్రామిక వర్గం.

3) అభివృద్ధి ప్రారంభ దశలో మూలధన ఉత్పత్తి నిష్పత్తి ఎక్కువగా ఉండుట

4) నూతన లేదా క్రొత్త పరిజ్ఞానాన్ని, క్రొత్త భావనలు అంగీకరించుటను నిరోధించు ప్రజలు

5) జనాభా వృద్ధి, మరియు శ్రామిక మిగులు పరిమాణం అనేవి మూలధన సగటు ఉత్పాదకతను తగ్గిస్తుంది.

6) ప్రదర్శను ప్రభావం వలన వినియోగ పరిమాణం ప్రభావంచే పెరిగిన అనుత్పాదక వ్యయం(Un productive expenditor)

ఆర్థిక వ్యవస్థల ఈ విధమైన అడ్డంకులను తొలగించుట కనీస పరిష్కార పెట్టుబడి అవసరం. ఒకే కాల వ్యవధిలో శూన్య ప్రోత్సహాకాలను నిరుత్సాహపరచి, ధనాత్మకమైన ప్రోత్సహాకాలను ప్రోత్సహించుటకు వృద్ధి కారకాలు కృషి చేయాలి. ఈ ధనాత్మక కార్యకలాపాలను ప్రోత్సహించుట ద్వారా వృద్ధి ప్రక్రియ వ్యవస్థలు మొదలవుతుంది.

వృద్ధి కార్య కలాపాలను పెంచు కారణాలు :

1) వ్యతిరేకించు మరియు నిరోధించే శక్తులు అదృశ్యనుగుట

2) మెరుగైన సాంఘీక గమనశీలతకు అనుగుణమైన వాతావరణం కలిగి ఉండుట

3) పొదుపు మరియు పెట్టుబడి స్థాయిలో పెంపుదల

4) మూలధన ఉత్పత్తిలో నిష్పత్తిలో తగ్గుదల అనేది మూలధన యూనిట్లో వృద్ధి కారకాల దోహదం ఎక్కువగా ఉండుట వలన.

5) ప్రాధమిక, మాధ్యమిక రంగాల వ్యాప్తి

6) నైపుణ్యం, భావాలు, పరిజ్ఞానం, దృక్పదం మరియు సంస్థల మెరుగైన స్థాయి కలిగి ఉండుట

12.16 వృద్ధి కారకాల పాత్ర

"కనీస పరిష్కార కృషి సిద్ధాంతం ధనాత్మక కార్యకలాపాల విస్తరణపై ఆధారపడి ఉన్నవి. ఈ కార్యకలాపాలను కొందరు వృద్ధి కారకులు కొనసాగిస్తారు. లెబన్స్ ప్రకారం వృద్ధి కారకులు ఎవరికైతే వ్యక్తులకు ఈ వృద్ధి కలాపాలను కొనసాగించే సామర్థ్యం లేదా శక్తి ఉందో వారిని వృద్ధి కారకాలు అని వివరించారు. వృద్ధి కారకులు ఎవరనగా ఉద్యమిత కారులు, నవరూప కల్పన కారులు, క్రొత్త నైపుణ్యతను వివరించేవారు, ఉపయోగకరమైన భావలను వ్యాప్తి చేయువారు. వృద్ధి కారకాల వ్యాప్తి లేదా తగ్గుదల అనేది వ్యాపకముల యొక్క ముందుగా ఆశించిన అంచనాలపై మరియు వాస్తవిక ఫలితాలపై ఆధారపడి ఉంటుంది.

సుంపీటర్ అభిప్రాయం ప్రకారం లెబన్స్టీన్ కూడా ఉద్యమిత కారులే ప్రాముఖ్యమైన వృద్ధి కారకులు అని అభివర్ణించారు. ఉద్యమిత కారులే అరుదైన లక్షణాలతో క్రొత్త పెట్టుబడి అవకాశాలను కల్పించి ఉత్పత్తికి అవసరమైన వనరుల గమనశీలతతో క్రొత్త సాహస కార్యాలను ప్రోత్సహిస్తాయి. ఆర్థిక వృద్ధికి అవసరమైన ధనాత్మక కార్యకలాపాలను శక్తినిచ్చి పోత్సహిస్తారు. వృద్ధిని పెంచే దృక్పథాల పెరుగుదల వలన పనిచేయు తీరు యొక్క సామర్థ్యం వలన వృద్ధి కారకాల సంఖ్య పెరుగుతుంది. ఒక వేళ ఆశించిన అంశాలు మరియు వాస్తవిక ఫలితాలు.. ప్రోత్సహకాలను మరి ఎక్కువగా వ్యాప్తించిన వృద్ధి కారకులు పెరుగుతారు. ఇలా వ్యాప్తి జరగపోతే వృద్ధి తగ్గుతుంది. ఆశించిన అంచనా వృద్ధి రేటు వృద్ధి కారకాల వ్యాప్తికి అవసరమైన శక్తి సమానంగా ఉండదు. ఇది అంచనాల కంటే ఎక్కువగాను లేదా తక్కువగాను . ఉండవచ్చు. వృద్ధి కారకాల వ్యాప్తి మరియు తగ్గుదల అనేవి ఆశించిన అంచనాలపై మరియు వాస్తవిక ఫలితాలపై ఆధారపడి ఉంటుంది.

12.17. జనాభా మరియు ఆర్థిక వృద్ధి

ఈ సిద్ధాంతం జనాభా వృద్ధి మరియు ఆర్థికవృద్ధి మధ్యగల సంబంధం పై ఆధారపడి ఉన్నవి. జనాభా పరిమాణం ఎక్కువగా ఉన్నట్లైన కనీస కృషి ఎక్కువగా అవసరం అవుతుంది. ఆర్థిక వెనుకబడినతనం అనేది ఎక్కువ జనసాంద్రత వలన వస్తుంది అని లెబన్స్టీన్ తర్కించారు. అభివృద్ధి ప్రక్రియ అనేది సహజ వనరుల లభ్యతపై, వనరుల పీడనంపై, మూలధన నిల్వల పెంపుపై, ఉత్పత్తి పద్దతులపై మరియు ఉత్పత్తుల అమ్మకాలపై ఆధారపడి ఉంటుంది. జనాభా మరియు ఆర్థిక వృద్ధి మధ్య సంబంధం పై లెబన్స్టీన్ వివరణ డ్యూమాంట్స్ సోషల్ క్యాపిలారిటీస్ ధీసిస్ (Dumonts social capillarities therios) పై ఆధారంగా వివరించెను. డ్యూమాంట్స్ సిద్ధాంతం ప్రకారం ఆదాయం పెరిగే కొలది అదనంగా శిశువులను పొందాలి అనే కోరిక క్షీణిస్తుంది. ఆర్థిక వృద్ధి కారణంగా జననాల రేటు తగ్గి తలసరి. ఆదాయం పెరుగుతుంది. క్రూ ఆరోగ్యమును ప్రవేశపెట్టుట ద్వారా మరణాల రేటు కూడా తగ్గుతుంది. ఈ మరణాల రేటు తగ్గుదల జననాల రేటు తగ్గుదలకంటే ఎక్కువగా ఉంది. ఈ రెండిటి మధ్య అంతరమును సృష్టిస్తుంది. ఈ అంతరాన్ని జనన అంతరం. (Fertility gap) అనీ అంటారు. ఈ అంతరం కాలానుగుణంగా క్రమేపీ పెరుగుతుంది

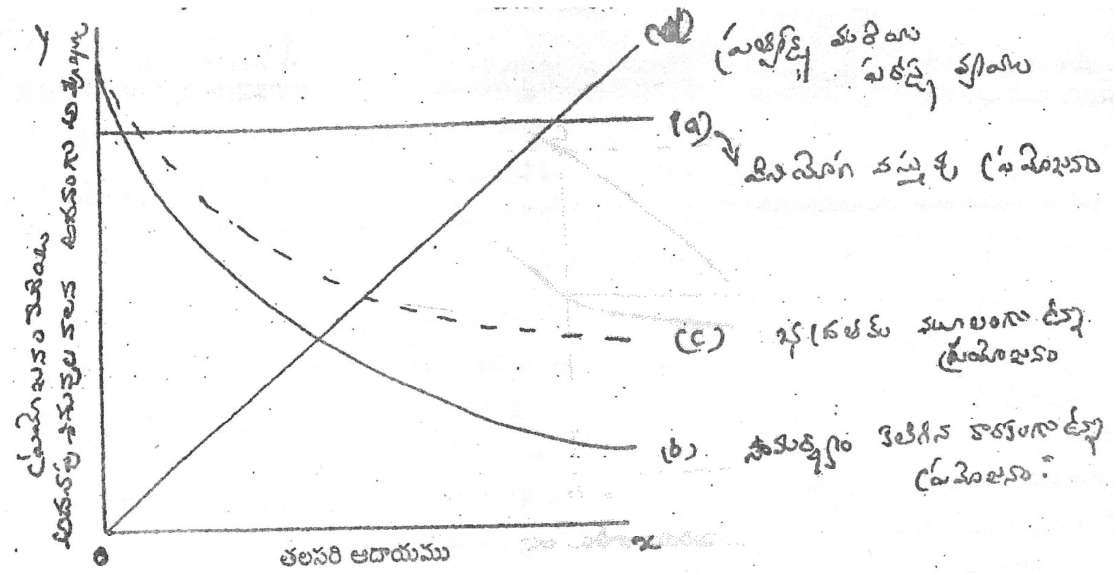
(Cost Benefit avalysis) ఆధారంగా లెబన్ స్టీవ్ జనన అంతరమును వివరించారు. రెండు రకములైన వ్యయాలను వివరించారు. ప్రత్యక్ష వ్యయం, పరోక్ష వ్యయం. ప్రత్యక్ష వ్యయం అనగా అవకాశ వ్యయం ఎక్కువ. పరోక్ష వ్యయం అనగా కుటుంబంపై ఆర్థిక వ్యయ భారం ఎక్కువ.

ప్రభావాలు :

1. ఆదాయ ప్రభావం (Income effect)
2. మను ప్రభావం (Survival effect)
3. వృత్తి పరమైన పంపిణీ ప్రభావం (Occupational distribution effect)

ఆర్థికాభివృద్ధిపై మూడు అంశముల ప్రభావమును పటం ద్వారా వివరించెను. పటం X అక్షంపైన తలసరి ఆదాయంను Y అక్షంపైన ప్రయోజనం లేదా అదనపు శిశువుల వలన అదనంగా అయ్యే ఖర్చును తీసుకోవడం జరిగింది.

పటం - 12.7.



వినియోగ ప్రయోజన రేఖ (a) స్థిరంగా ఉంది. ఇది ఎందుకనగా తలసరి ఆదాయమునకు మరియు తల్లిదండ్రుల ఆహ్లాదమునకు తగ్గుదలను మధ్య గల సంబంధమును స్పష్టంగా వివరించెను కనుక ఈ రేఖ స్థిరంగా ఉన్నది. b మరియు c రేఖలు తలసరి ఆదాయంలో సూచిస్తున్నాయి. ఎక్కువ ఆదాయ స్థాయి వద్ద అదనపు శిశువు వలన కల్గిన తక్కువ ప్రయోజనం కూడా ఉత్పత్తి కారకమే. తలసరి ఆదాయంలో పెరుగుదల వలన భద్రత లోపిస్తుంది. కాబట్టి తలసరి ఆదాయంలో పెరుగుదల వలన శిశువుల ప్రత్యక్ష, పరోక్ష వ్యయ పోషణ కూడా పెరుగుతుంది.

పెరుగుతున్న మనుగడ రేటు ప్రయోజన రేఖను పెంచుతుంది. మనుగడ ప్రభావం మనుగడ రేటును పెంచదు. ఎక్కువ వయస్సు సముదాయాల మనుగడ రేటు పెరుగుదల ప్రాముఖ్యమైనది కాదు. కాబట్టి ఒక స్థాయి వద్ద మనుగడ ప్రభావము వృద్ధి అదనపు శిశువుకు కలిగి ఉండే కోరిక ఉద్దేశ్యం కంటే తక్కువ ఉంది. ఆదాయ పెరుగుదల వలనప్రత్యేకీకరణ, ఆర్థిక మరియు సామాజిక గమనశీలత పెరుగుతుంది. తద్వారా ప్రత్యేకీకరణ, పెరిగి, నగర కార్యకలాపాలు విస్తరింపబడతాయి. ఈ విధమైన వృత్తి వాతావరణములు ఈ అధిక వ్యయ పూరితమైన శిక్షణ మరియు శిశువులకు ఉద్యోగితకు అవసరమైన విద్య అవసరము. ఇంటివల్ల ఉపయోగకరమైన క్రొత్త ఆర్థిక అవకాశాలు సూచిస్తుంది.

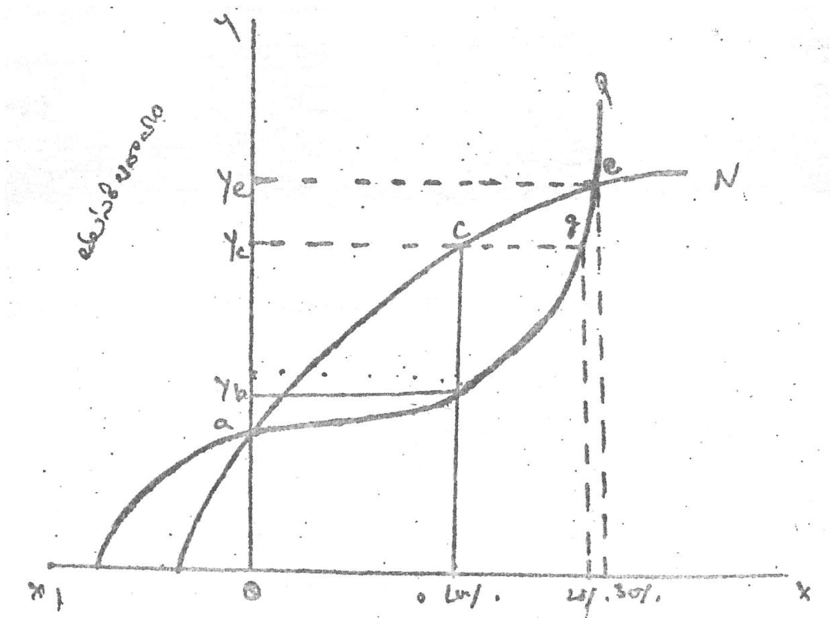
తలసరి ఆదాయం తక్కువగా ఉన్నట్లైన ఎక్కువ మంది శిశువులను ఉత్పాదక కారకులు మరియు భద్రత మూలమైనవారుగా ప్రేరేపించవచ్చు. ఈ ప్రేరణ అనేది ఒక స్థాయి వరకే ఉంటుంది. ఆ స్థాయిని మించినట్లైన ఎక్కువ శిశువు కోరిక కలిగి ఉంది తగ్గుతుంది. శిశువుకు అయ్యే ప్రత్యక్ష పరోక్ష వ్యయం పెరుగుతుంది.

12.18. పటం ద్వారా ప్రేరేపణ సిద్ధాంతం వివరణ

లెబన్స్టీన్ ప్రేరేపణ సిద్ధాంతంల తలసరి ఆదాయం ఒక నిర్దేశ స్థాయి పెరుగుటలో జనాభా వృద్ధి పాత్రను వివరిస్తుంది. ఈ స్థాయి తర్వాత కుటుంబ పోషణ వ్యయం పెరుగుట వలన ఆదాయం తగ్గుతుంది. పటం 6 లో X అక్షం జనాభా వృద్ధి రేటు మరియు జాతీయ ఆదాయ వృద్ధిరేటును, y అక్షం తలసరి ఆదాయాన్ని సూచిస్తుంది.

జనాభా వృద్ధి రేటు మరియు జాతీయ ఆదాయ వృద్ధి రేటు

పటం - 12.8



P రేఖ జనాభ ... వు జీవనాధార సమతౌల్య బిందువు ఈ బిందువు వద్ద జనాభా వృద్ధి, జాతీయ ఆదాయ వృద్ధి శూన్యంగా ఉంటాయి. తలసరి ఆదాయం yb కి పెరిగినప్పుడు జనాభా వృద్ధి రేటు మరియు ఆదాయ వృద్ధి 1 శాతం ఉంటుంది. తలసరి ఆదాయం yG కి పెరిగినప్పుడు జనాభా వృద్ధి 2 శాతం కాగా, ఆదాయ వృద్ధి మాత్రం 1 శాతం ఉంది. ఈ అసమతౌల్య స్థితిలో ఆర్థిక వ్యవస్థ వృద్ధి పొందలేదు. కాబట్టి ఏ స్థాయి వద్దనైతే జనాభా వృద్ధి తగ్గి జాతీయ ఆదాయ వృద్ధి పెరుగుతుంది ఆ స్థాయి వరకు తలసరి ఆదాయాన్ని పెంచాలి. ఈ స్థాయి వద్ద జనాభా వృద్ధి రేటు మరియు తలసరి ఆదాయ వృద్ధిరేటు 3% ఉంచి ఈ సమతౌల్య బిందవు e. ye తలసరి ఆదాయ స్థాయి కంటే తక్కువ స్థాయిలో జనాభా రేటు తగ్గుతూ జాతీయ ఆదాయం పెరుగుతుంది. కాబట్టి ye అనేది కనీస పరిష్కార తలసరి ఆదాయం స్థాయి. ఆ స్థాయి ఆర్థిక వ్యవస్థలో పోషకాభివృద్ధి (Sustarived growth) వస్తుంది. కాబట్టి దీనిని బట్టి లెబన్స్టీన్ వివరించిన కనీస పరిష్కార కృషి సిద్ధాంతం ఆర్థిక వ్యవస్థలో అమలుపరుచుట అనే చాలా క్లిష్టమైన అంశం. ఈ సిద్ధాంతం ప్రకారం భారీ పెట్టుబడి కనుక తగ్గినట్లైన ఆర్థిక వ్యవస్థ మళ్ళీ తక్కువ స్థాయి సమాల్య స్తంభనలో చిక్కుకుంటుంది. కాబట్టి పోషకార్థికాభివృద్ధి సాధించుటకు ఒక కనీస పరిష్కార స్థాయి వరకు తప్పక ఆర్థిక వ్యవస్థలు తలసరి ఆధాయాన్ని పెంచాలి.

12.19 కనీస కృషికి కావలసిన నిర్ణయంకాలు

1. ఉత్పత్తికారకాలలో చాలా అవిభాజ్యతలు (Indivisibilities) ఉన్నాయి. కావున ఒక నిశ్చిత కనీస స్థాయి కంటే ఎక్కువ స్థాయిలో తప్పక పెట్టుబడిని పెట్టాలి.

2. వెనుకబడిన దేశాలు అభివృద్ధి సమస్యలు సాధించుటకు బహిర్గత వనరుల పై ఆధారపడతాయి. బహిర్గత ఆధారితను తగ్గించడానికి ఈ వెనుకబడిన దేశాలు అంతర్గతంగా వనరులను తలసరి ఆదాయం పెంచటం ద్వారా, ధనాత్మక ప్రోత్సహాకాల పెంపు ద్వారా పెంచవచ్చు.

3. వెనుకబడిన దేశాలలో స్వయంగా తయారు అయిన ఆదాయ తగ్గుదల కారకాల సమస్యను తగ్గించుటకు ఒక నిశ్చిత కనీస స్థాయి కంటే ఎక్కువగా పెట్టుబడి అవసరం అవుతుంది. కాబట్టి జీవనాధారానికి కావలసిన కనీస పెట్టుబడి ఎంతైనా అవసరం.

4. ఉత్పత్తి కారకాలను అభిలషణీయంగా ఉపయోగించాలి..

5. పాశ్చాత్య మార్కెట్లు, ఉద్యమిత్యత, నష్టభయం (risk) అవలంభించుట, పారిశ్రామిక ఉద్యోగిత శిక్షణపై ఉత్సుకత మరియు (Clirty Jobs) మరియు శాస్త్ర విజ్ఞానము మరియు సాంకేతిక ప్రగతిని, సోత్సహించాలి అని ఉత్సకత కలిగి ఉండుట అనే అంశాలను ప్రోత్సహించటం ఆర్థిక వృద్ధికి ఎంతైనా అవసరం ఉంది.

పాత దృక్పదంలను క్రొత్త దృక్పధాలలో మార్చుటకు పరిష్కార కృషి ఎంతైనా అవసరం. కాబట్టి ఎక్కువ పెట్టుబడి ద్వారా ఆర్థిక వృద్ధి రేటును పెంచవచ్చును.

12.20 విమర్శనాత్మక పరిశీలన

1. లెబన్స్టీన్ ప్రకారం జనాభా పెరుగుదల అనేది ఆదాయ పెరుగుదల ఒక నిశ్చితస్థాయి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు పెరుగుతుంది అని వివరించారు. కాని భారతదేశంలో 1951-52లో వెయ్యి మంది 23 మరణాల రేటు ఉండగా ఇది 1997 కు 14 కు తగ్గింది. ఈ తగ్గుదల తలసరి ఆదాయం వలన కాకుండా మిగులు కారణాల వలన తగ్గింది. కాబట్టి లెబన్ స్టీన్ అభిప్రాయాం విమర్శ గురి అయినది.

2. రాజ్యము జనాభా వృద్ధిని సరిచూసుకోవటం లేదు. జనాభా తగ్గాలి అంటే తలసరి ఆదాయం పెరిగే వరకు ప్రభుత్వం ఎదురు చూడదు. కాని వాస్తవంగా తలసరి ఆదాయం కనీస స్థాయి కంటే ఎక్కువగా పెరిగినప్పుడు ఆ ఆర్థిక వ్యవస్థలు జనాభా విస్పోట దశ వస్తుంది. కాని ప్రస్తుత కాలంలో జనాభా చాలా వేగగతిన పెరుగుట వలన ప్రభుత్వం పెరిగే జనాభాను నియంత్రించుటకు చర్యలు చేపడుతుంది. లెబన్స్టీన్ తన సిద్ధాంతంలో ప్రభుత్వ పాత్రను విస్మరించారు.

3. కనీస పరిష్కార కృషి సిద్ధాంతంలో లెబన్ స్టీన్ కాల వ్యవధిని నిర్లక్ష్యం చేశారు అనే లా మింట్ హ్లా అనే ఆర్థికవేత్త విమర్శించారు.

4. లెబన్స్టీన్ చెప్పినట్లు జనన రేట్లలో తగ్గుదల అనేది తలసరి ఆదాయంలో పెంపుదల వలన కాదు. జనాబా తగ్గుదలకు దృక్పదం, వైద్య ప్రమాణాలు, సాంఘిక సంస్థలు, అవగాహన, మేధా సంపత్తి గ్రహింపులో మార్పులు రావటం వలన జననాల రేటు తగ్గాయి.

5. చాలా వెనుకబడిన దేశాలు ప్రారంభదశలో అంతర్గత శక్తుల ప్రభావంపై ఆధారపడి ఉన్నాయి. కాని ఈ సిద్ధాంతం స్వదేశీ మూలధనం, విదేశీ వ్యాపారం, అంతర్జాతీయ ఆర్థిక ప్రతిస్పందనలైన అంతర్గత శక్తులపై ఆధారపడి ఉన్నాయి. కాని లెబన్స్టీన్ ఈ అంతర్గత శక్తుల గురించి వివరించలేదు.

6. ఈ సిద్ధాంతంలో 3 శాతం గరిష్ట జనాభా రేటు వద్ద తలసరి ఆదాయం కనుక ఈ జనాభా రేటును అధిగమిస్తే ఆర్థిక విస్తరణ జరుగుతుంది అని లెబన్స్టీన్ వివరించారు. కాని తలసరి ఆదాయం ఈ రేటును అధిగమిస్తే ఆర్థిక విస్తరణ ఖచ్చితంగా జరుగుతుందో COMMISSION లేదో అని హ్లామింట్ విమర్శించారు. విఫలమైన ప్లవనదశను వివరించుట కష్టం అని మింట్ వివరించారు. జనాభా రేటు 3 శాతం వృద్ధి పొంది పొదుపు 10 శాతం, పెట్టుబడి 12 శాతం వృద్ధి పొందిన ఆర్థిక వృద్ధి తగ్గి నిశ్చల స్థితికి వస్తుంది.

7. మింట్ ప్రకారం తలసరి ఆదాయం మరియు మొత్తం ఆదాయంలో వృద్ధి మధ్య సంబంధం చాలా కఠినమైనది. (Complex) తలసరి ఆదాయంతో పొదుపులో పెట్టుబడి సంబంధం అనేది ఆదాయ పంపిణీ విధానం మరియు పొదుపును సమకూర్చే విత్త సంస్థలపై ఆధారపడి యున్నవి. పెట్టుబడి మరియు ఉత్పత్తి ఫలితం మధ్య సంబంధాన్ని స్థిర మూలధన ఉత్పత్తి నిష్పత్తి ద్వారా వివరించలేము.

8. ఉత్తేజకములు, అఘాతముల గూర్చిన వివరణ అసంతృప్తికరంగా ఉంది.

12.21 ఆచరణలో సమస్యలు :

1. వెనుకబడిన దేశాలలో చురుకైన ఉద్యమిత్వము కొరతగా ఉండుటవలన కనీస పరిష్కార కృషి కార్యక్రమము సరిగా పనిచేయుట లేదు.

2. వెనుకబడిన దేశాలలో పెట్టుబడి అనకాశము తక్కువగా ఉండుటము మార్కెట్ వ్యవస్థ అసంపూర్ణంగా ఉండుట

3. కనీస పరిష్కార కృషి చాలా ఎక్కువ పరిమాణంలో మూలధనం కావాలి. కాని వెనుకబడిన దేశాలలో మూలధన కొరత వలన. తలసరి ఆదాయం. పొదుపు, పెట్టుబడి కూడా తక్కువగా ఉండుట వలన మూలధన సంచయనం కూడా తక్కువ ఉంచి, దీని వలన ఉత్పాదకత తక్కువగాను, ఆదాయం తక్కువగా ఉండుట వలన ఆర్థిక వ్యవస్థలో పేదరిక విషవలయం ఏర్పడుతుంది.

4. వెనుకబడిన దేశాలలో సహజవనరుల కొరత, నైపుణ్యం కలిగిన శ్రామికుల కొరత, సాంకేతిక పరిజ్ఞాన కొరత మరియు అవస్థాపనా సదుపాయాలు కొరతగా ఉన్నాయి. ఆర్థిక వ్యవస్థను ఉత్తేజ పరచటానికి కనీస పరిష్కార కృషికి దీర్ఘకాల పరిమితి అవసరం

12.22. ఆర్థిక చలాంకములు

నెల్సన్ తన వృద్ధి నమూనాల ఆర్థిక చలాంకముల సంబంధమును ప్రతిపాదించెను. సమతౌల్య స్థంభనకు సహాయపడే కారణాలను వివరించెను.

1) తలసరి ఆదాయస్థాయి మరియు జనాభా వృద్ధి రేటు మధ్య గల పరస్పర సంబంధం

2) తలసరి పెట్టుబడి పెంచుటకు కావలసిన అదనపు తలసరి ఆదాయం స్థాయి తక్కువ

3) సేద్యం చేయబడిన వ్యవసాయ భూములు

4) సామర్థ్యం లేని ఉత్పత్తి పద్ధతులు

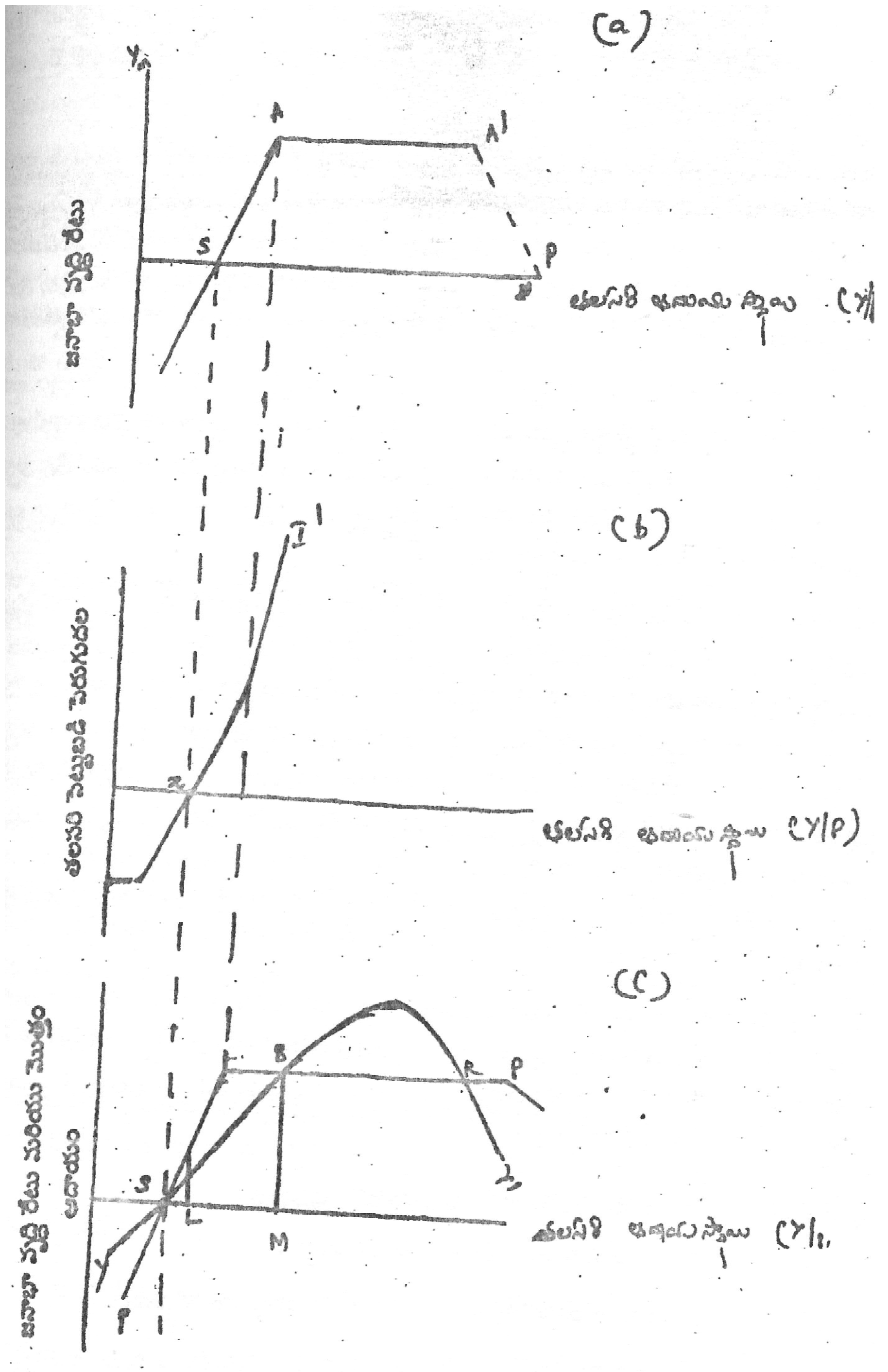
5) సాంస్కృతిక మరియు ఆర్థిక జడత్వం

మూడు సమీకరణములను ఉపయోగించి నెల్సన్ తన నమూనాను వివరించెను..

1) ఆదాయ నిర్ణయంనకు సంబంధించిన ప్రతిపాదన : ఆదాయస్థాయి అనేది మూలధన స్టాకు, జనాభా పరిమాణం మరియు సాంకేతిక పరిజ్ఞాన స్థాయిపై ఆధారపడి ఉంటుంది. ఉత్పత్తి అయిన వస్తువులు మరియు ఉత్పత్తి ప్రక్రియలు భూమి ఉపయోగాన్ని మూలధనంగా పరిగణించడం ఆర్థిక వ్యవస్థలు అనేవి తక్కువ స్థాయి సమతౌల్య స్థంభన కలిగి ఉన్నాయి. లభ్యంగా ఉన్న ఉత్పాదకము అనేవి గరిష్ట స్థాయి ఉత్పత్తి చేయలేకపోతున్నాయి.

2) జనాభా పెరుగుదల : తక్కువ తలసరి ఆదాయం వలన జనాభా పెరుగుదల రేటులో తాత్కాలిక మార్పులు తీసుకొనివస్తాయి. ఈ మార్పులు అనేవి మరణాల రేటు వలన వచ్చే మార్పు వలన కలుగుతుంది. మరణాల రేటులో మార్పు అనేది తలసరి ఆదాయ స్థాయిలో మార్పు రావటం వలన కలుగుతుంది. కాని తలసరి ఆదాయం ఒక ప్రత్యేక స్థాయిని చేరుకున్నప్పుడు మరణాల రేటు ప్రభావం ఉండదు.

3) నికర మూలధన సంచయవము : నికర పెట్టుబడి అనేది పొదుపు ద్వారా వచ్చిన మూలధనం. ప్రస్తుత ఆదాయం వివిధ అవకాశ వ్యయం వద్ద మూలధనం సృష్టిస్తుంది. నిరుపయోగంగా ఉన్న భూమిని సాగు చేయడం ద్వారా మూలధనం పెంచవచ్చు. అదనంగా సారవంతమైన భూమి జనాభా రేటుకు ధనాత్మకంగా ఉంటుంది



పటం. 6 (a) లో బిందువు తలసరి ఆదాయం స్థాయి కవిష్ట ప్రత్యేక స్థాయి. ఈ బిందువు వద్ద తలసరి ఆదాయం స్థాయి జనాభా వృద్ధి రేటు సమానంగా ఉంటుంది. ఈ బిందువు ఎడమవైపు జనాభా అనేది ఒక కనిష్ట స్థాయి కంటే తక్కువ గాను, జనాభా పెరుగుదల అనేది నిజ ఆదాయం పెరుగుదలపై ఆధారపడి ఉంటుంది. i.e. A నుండి At జనాభా పెరుగుదల అనేది A^1 వరకు కొనసాగుతుంది. ఈ బిందువు తర్వాత నుండి తగ్గుదల మొదలవుతుంది. ఈ తగ్గుదల అనేది తలసరి ఆదారుం పెరగటం వలన జరుగుతుంది. ఈ స్థితిలో ప్రజలు వారి యొక్క జీవనస్థాయి విషయంలో చైతన్యం కలిగి చిన్న స్థాయి కుటుంబ పద్ధతిని అలవర్చుకొంటున్నారు. కాబట్టి PP రేఖ అనేది వివిధ స్థాయి తలసరి ఆదాయం వద్ద జనాభా వృద్ధిని చూపిస్తుంది.

పటం. 6 (b) లో x అక్షంపై తలసరి ఆదాయం స్థాయిని చూపిస్తుంది. అలాగే Y అక్షంపైన తలసరి పెట్టుబడి

పెరుగుదలను చూపిస్తుంది. పటంలో X బిందువు పొదుపు శూన్యంగా ఉన్నప్పుడు ఆదాయ స్థాయిని చూపిస్తుంది. అనగా ఈ బిందువు వద్ద మొత్తం ఆదాయాన్ని వినియోగం కొరకే ఉపయోగిస్తారు. ఐ బిందువుకు ఎడమ వైపున పెట్టుబడి ఋణాత్మకంగా ఉంటుంది. ఎందుకంటే పొదుపు కూడా ఋణాత్మకంగా ఉంటుంది. కాబట్టి తలసరి ఆదాయం అనేది శూన్య పొదుపు స్థాయి కంటే పైకి పెరిగి x బిందువుకు కుడి వైపునకు కదులుతుంది. దీని వలన పెట్టుబడి రేఖ "పెరుగుతుంది. దీనికి గరిష్ఠ భౌతిక హద్దులేదు.

పటం 6 (C) లో X అక్షంపైన తలసరి ఆదాయ స్థాయిని y అక్షంపైన జనాభా వృద్ధి రేటును మరియు మొత్తం ఆదాయంను తీసుకోవటం జరిగింది. S బిందువు వద్ద కనిష్ఠ ప్రత్యేక స్థాయి తలసరి ఆదాయం స్థాయి అనే శూన్య పొదుపు కలిగిన తలసరి ఆదాయం స్థాయి ఒకే రకంగా ఉంటుంది. పటంలో S బిందువు అనేది తక్కువ స్థాయి సమతౌల్య స్థంభనను తెలియపరుస్తుంది. దీని ద్వారా జనాభా వృద్ధి రేఖ PP^1 మరియు ఆదాయ వృద్ధి రేఖ YY^1 యొక్క విభజన అనేది శూన్య వృద్ధి రేటు వద్ద జరుగుతుంది. దీని ద్వారా ఆదాయంలో వృద్ధిరేటు మరియు జనాభా వృద్ధి రేటు సమానముగా ఉన్నాయని తెలుస్తుంది.

తక్కువ స్థాయి సమతౌల్య స్థంభనలో తలసరి ఆదాయంలో కొద్ది పెరుగుదల వలన ఇంకా తలసరి ఆదాయం పెరుగుతుంది. పటం 6 (C) లో L బిందువు వద్ద మొత్తం ఆదాయ వృద్ధి రేటు కన్నా జనాభావృద్ధి రేటు ఎక్కువగా ఉంది. దీని ప్రతిఫలంగా తలసరి ఆదాయం ముందుగా ఏర్పడిన తక్కువ స్థాయి సమతౌల్యం OS స్థాయికి తగ్గుతుంది. ఈ బిందువు నిలకడగా ఉన్న సమతౌల్యంను సూచిస్తుంది. ఇది అంతా M బిందువుకు ఎడమవైపున ఉంది. ఎందుకంటే జనాభా వృద్ధి అనేది మొత్తం ఆదాయ వృద్ధి కంటే ఎక్కువగా ఉన్నది. కాబట్టి ఆర్థిక వ్యవస్థ తక్కువస్థాయి సమతౌల్య స్థితిలో చిక్కుకొనిపోవును (Thus, the economy will be caught is the low level equilibrium). ఆచార్య నెల్సన్ ప్రకారం ఈ తక్కువ స్థాయి సమతౌల్య స్థంభవ అనేది త్వరితగతిని దృఢంగా పడుతుంది. పెరుగుతున్న తలసరి ఆదాయానికి అనుగుణంగా జనాభా వృద్ధి రేటు మారుతుంది. మరియు పెరుగుతున్న పెట్టుబడికి అనుగుణంగా రేఖా బదులుగా చాలా నెమ్మదిగా మొత్తం ఆదాయ వృద్ధి రేటు ఉంటుంది. ఇది ఎప్పుడు సాధ్యమవుతుందంటే ఎప్పుడైతే కంటే ఎక్కువ తలసరి ఆదాయం ఉన్నప్పుడు సాధ్యమవుతుంది.

మొత్తం ఆదాయ వృద్ధి కనుక జనాభా వృద్ధి రేటును అధిగమించినట్లైన ఆర్థిక వ్యవస్థ అనేది ఈ తక్కువ స్థాయి సమతౌల్య స్థంభన సమస్య నుండి బయట పడుతుంది. A బిందువు తర్వాత ప్రభుత్వము ముఖ్యపాత్ర నిర్వహించి జనాభా వృద్ధి రేటుకంటే ఆదాయ స్థాయిని పెంచాలి. ఉదా : BM కనుక 30% (3శాతం). ఆచార్య నెల్సన్ అభిప్రాయం ప్రకారం ఆర్థిక వ్యవస్థ ఈ తక్కువ స్థాయి సమతౌఖ్య స్తంభనను చేధించి వృద్ధి రేటును 3 శాతం కంటే ఎక్కువ పెంచాలి.

12.23. జీవనాధార తలసరి ఆదాయ స్తంభనను అధిగమించుటకు చర్యలు

తక్కువ స్థాయి సమతౌల్య స్తంభనను అధిగమించుటకు నెల్సన్ సూచించిన చర్యలు,

1. ఆర్థిక వ్యవస్థల అభివృద్ధిని ప్రోత్సహించుటకు అనుకూలమైన సాంఘిక రాజకీయ పరిస్థితులు కల్పించుట.
2. అంతర్జాతీయ సంస్థలు మరియు విదేశీ సంస్థల నిధులు పొందుట ద్వారా మూలధనం మరియు ఆదాయం అభివృద్ధి చేయుట.
3. మెరుగైన సాంకేతిక పరిజ్ఞానం ఉపయోగించి లాభమైన వనరులను అభిలషణీయంగా ఉపయోగించుట.
4. ఆదాయ పంపిణీలో మార్పునకు మూలధన సంచయనం తగ్గకుండా అవసరమైన పద్ధతులను ఉపయోగించుట.
5. ప్రజలలో పొదుపు మరియు ఉద్యమిత్వాన్ని ప్రోత్సహించటం ద్వారా ఆర్థికంగా సాంఘికంగా అభివృద్ధి వస్తుంది. తద్వారా జనాభా నియంత్రణ జరుగుతుంది.
6. . ప్రభుత్వము పెట్టుబడి విధానంను ప్రోత్సహించాలి.
7. ఉత్పత్తి పద్ధతులను ఆధునీకరణ చేసి వనరులను పూర్తిగాను అభిలషణీయంగా ఉపయోగించి ఉత్పాదకముల నుండి

ఉత్పత్తి పెరుగుటకు చర్యలు తీసుకోవాలి.

12.24. విమర్శలు

1. నెల్సన్ నమూనా ప్రకారం జనాభా పెరుగుదల రేటుకు తలసరి ఆదాయం పెరుగుదల రేటుకు మధ్య సంబంధం ఈ దేశాలకు వర్తించదు. మరణాల రేటు అనేది తలసరి ఆదాయంకు సంబంధించి ఉంటుంది అని వివరించినప్పటికీ కొన్ని దేశాలలో అల్పాభివృద్ధి ప్రభుత్వ జోక్యంతో ఆరోగ్య వైద్య సదుపాయాలు పెరగటం వలన మరణాల రేటు తగ్గుతుంది. లెబన్స్టీన్ లోపమే ఈ నమూనాలో కూడా ఉన్నది.

2. ఈ సిద్ధాంతం ప్రకారం తలసరి ఆదాయం పెరుగుదల ప్రభావం జనాభా రేటుపై ఉంటుంది. కాని జనాభా రేటుకు ఆర్థిక కారణాలే కాకుండ సాంఘిక, సాంస్కృతిక మరియు ఆర్థికేతర కారణాలు కూడా దోహదపడతాయి.

3. ప్రభుత్వం జనాభాలో తగ్గుదల కొరకు వేచియుండక అవసరమైన చర్యలు తీసుకోవాలి.

4. నెల్సన్ తన నమూనాలో సమతౌల్య స్తంభనను అధిగమించడానికి విదేశీ ఆర్థిక సహాయంకు ప్రాముఖ్యం ఇచ్చారు. కాని పొదుపు పై విదేశీ మూలధనం యొక్క ప్రభావం, పెట్టుబడి, విదేశీ చెల్లింపుల శేషం అనే అంశాలను పరిగణలోనికి తీసుకోలేదు.

5. కాల వ్యవధి అనే అంశాన్ని నిర్లక్ష్యం చేశాయి. అనుకూలమైన ఆర్థిక, సాంస్కృతిక పరిస్థితులు ప్రజల ప్రవర్తనను మార్చి జనాభాను తగ్గించే విధంగా ఉండాలి. కాని ఈ విధమైన అనుకూల పరిస్థితుల గురించి వివరించలేదు. కాబట్టి ప్రభుత్వ జోక్యంతో కొన్ని చర్యలు చేపట్టాలి.

6. అత్యధిక జీవశాస్త్ర జనాభా పెరుగుదలరేటును తలసరి ఆదాయం అధిగమించినప్పటికీ ఆ ప్లవన దశ త్వరలో విఫలం కావచ్చు.

7. తలసరి ఆదాయం పెరుగుదల రేటుకు, ఆర్థికాభివృద్ధి రేటుకు మధ్య గల సంబంధం చాలా క్లిష్టమయినది. ఆర్థికాభివృద్ధి అనేది కేవలం తలసరి ఆదాయం పైన కాకుండా జాతీయ ఆదాయ పంపిణీ, విత్త సంస్థల సమర్థత, మూలధన ఉత్పత్తి - నిష్పత్తి మొదలగు వివిధ అంశాలపై ఆధారపడి ఉంటుంది.

12.25. ముగింపు

ఈ సిద్ధాంతమును విమర్శించినప్పటికీ లెబన్స్టీన్ వెనుకబడిన దేశాలలో ప్రధాన సమస్యను గురించి వివరించారు. జనాభా వృద్ధిరేటు మరియు ఈ రేటును ఏ విధంగా తగ్గించాలి అని వివరించారు. వృద్ధి కారణంను విస్తరించి మరియు దీర్ఘకాలంలో అఘాతముల కంటే ఎక్కువగా ఉత్తేజకములను పెంచి ధనాత్మక ప్రోత్సహాకాలలో కనీస పరిష్కార పెట్టుబడి ద్వారా వెనుకబడిన ఆర్థిక వ్యవస్థలో పేదరిక విషనలయాన్ని ఛేదించి అభివృద్ధి సాధించవచ్చు అని వివరించారు.

తలసరి ఆదాయం కనుక జనాభా వృద్ధి రేటు కంటే ఎక్కువగా పెరిగినట్లైన తక్కువస్థాయి సమతౌల్యస్తంభనకు అధిగమించవచ్చును. 'ప్రభుత్వ పాత్ర లేకుండా తలసరి ఆదాయం వృద్ధి తక్కువ స్థాయిలో ఉన్నట్లైన ఆర్థిక వ్యవస్థలో నిరంతర వృద్ధి ప్రక్రియ వస్తుంది.

లూయిస్ ఆర్థిక అభివృద్ధి నమునా అనేది అల్పాదాయ దేశాలలో మూలధన సంచయనం పాత్రను తెలియజేస్తుంది. ఈ దేశాలలో శ్రామికులు మిగులుగాను, మూలధనం కొరతగాను ఉంది. ఈ నమూనాను విశదీకరించడానికి లూయిస్ అంశాల మధ్య గల సంబంధాన్ని వివరించెను. జనాభావృద్ధి, సాంకేతిక ప్రగతి, పెట్టుబడి వలన లాభం, ఋణాలను సృష్టి, అంతర్జాతీయ వ్యాపారం మొదలైన ఈ అంశాల వలన ఈ నమునా వాస్తవికమయినది. ఈ నమునా గ్రామీణ మరియు పట్టణాల మధ్య నిర్మాణ మరియు ఆర్థిక తేడాలను తెలియజేస్తుంది. ఈ నమునా శ్రామికుల బదిలీలను తెలియజేస్తుంది.

12.26. ముఖ్య పదాలు

Dual economy	: ద్వంద్వ ఆర్థిక వ్యవస్థ, ద్వివిద్య ఆర్థిక వ్యవస్థ
Unlimited Supply of labour	: అపరిమితమైన శ్రామిక సప్లయి
Capitalist sector	:
Subsistent-sector	: జీవనాధార రంగం
Marginal Productivity	: ఉపాంత ఉత్పాదకత
Marginal Physical Productivity	: ఉపాంత భౌతిక ఉత్పాదకత
Disguised Unemployment	: ప్రచ్ఛన్న నిరుద్యోగిత
Perfectly elastic	: పూర్తి వ్యాకోచం
Capital intensive technology method	: మూలధన సాంద్రత సాంకేతిక పద్ధతులు
Surplus	: మిగులు
Capital formation	: మూలధన సంచయనము
Terms of Trade	: వర్తక నిబంధనలు
Process of economic expansion	: ఆర్థిక విస్తరణ ప్రక్రియ
Multiplier	: గుణకము
Low level equilibrium trap	: తక్కువ స్థాయి సమతౌల్య స్తంభన
Saving	: పొదుపు
Net investment	: నికర పెట్టుబడి
Percapita income	: తలసరి ఆదాయం
Uncultivated arable	: సేద్యం చేయబడిన వ్యవసాయ భూములు
Capital Formation	: మూలధన సంచయనం
Economic inertia	: ఆర్థిక జడత్వం (అచేతనత్వం)
Take off stage	: ప్లవన దశ
Critical Minimumn effort	: కనీస పరిష్కార కృషి
Percapital income	: తలసరి ఆదాయం
Stimulants	: ఉత్తేజకములు
Shocks	: అఘాతములు

12.27. నమూనా ప్రశ్నలు :

1. నెల్సన్ వివరించిన తక్కువ స్థాయి సమతౌల్య స్తంభన సిద్ధాంతము విమర్శనాత్మకంగా పరిశీలింపుము.
2. అల్పాభివృద్ధి దేశాలలో జీవనాధార స్థాయి తలసరి ఆదాయం వద్ద నిలకడగా సమతౌల్యంలో ఉంటాయి. వివరింపుము.
3. హార్వే లెబన్స్టీవ్ కనీస పరిష్కార కృషి సిద్ధాంతమును విమర్శనాత్మకంగా వివరింపుము
4. వెనుకబడిన దేశాలతో వెనుకబడిన ఆర్థిక వ్యవస్థను కనీస పరిష్కార కృషి ద్వారా ఏ విధంగా తొలగించవచ్చు

5. కనీస పరిష్కార కృషి సిద్ధాంతమును వివరించి ఆచరణకు కలిగే సమస్యలను వివరింపుము

6. లూయిస్ యొక్క అపరిమితమైన శ్రామిక సప్లయి సిద్ధాంతమును వివరించుము

7. ద్వంద్వ ఆర్థిక వ్యవస్థలో అభివృద్ధి నమునాను వివరించుము

12.28. చదువదగిన గ్రంథాలు

(1) Gerald. M. Meier Leading issues in Economic Development, Oxford University Press

(2) Benjamin Higgins Economic Development problems, principles & Polices,universal book stall

(3) Suman. K. Mukherjee : Text Book of Economic Development, Orient long man

(4) B.N. Ghosh & Rame Ghosh : Economic growth, Development and planning, Deep & Deep Publication

(5) R.K. Lekhi The Economics of Development and planning, Kalyani publishers

(6) M.L. Jhingan : The Economics of Development and Planning, Vrinda Publication (P) itd.

పాఠం - 13

బిగ్ - పుష్ సిద్ధాంతము

13.0. లక్ష్యం

ఈ పాఠ్యాంశమును చదువుట ద్వారా ఆచార్య పాల్. యస్. రొసెన్స్టెయిన్ రొడాన్ (Prof Paul. N. Roseustein Rodan) అల్పాభివృద్ధి చెందిన దేశాలలో నెలకొని యున్న ఆర్థికాభివృద్ధి ఆటంకములను అధిగమించి వృద్ధి మార్గములో పయనించుటకు భారీ పెట్టుబడులతో కూడిన సమగ్ర విధానం అనగా ఆర్థిక వ్యవస్థ భారీ పెట్టుబడి" అను సాధనముతో ముందుకు పోవాలి అని వివరించిన అంశాలను గురించి తెలుసుకుంటాము. ఈ పాఠ్య భాగం చదువుట వలన అవిభాజ్యతలు ఏర్పడతాయి. ఈ అవిభాజ్యతలను తొలగించుటకు ఎక్కువ మొత్తంలో పెట్టుబడి అనగా భారీ వ్యయం అవసరం అవుతుంది. ఈ భాగం చదువుట వలన ఉత్పత్తి ఫలంలో ఏర్పడే అవిభాజ్యతలు, డిమాండ్ అవిభాజ్యతలు, పొదుపులో ఏర్పడే అవిభాజ్యతల గురించి తెలుసుకుంటారు.

విషయసూచిక :

13.1 ఉపోద్ఘాతం
13.2 అవిభాజ్యతలు
13.2.1 ఉత్పత్తి ఫలములో అవిభాజ్యతలు
13.2.2 డిమాండ్ అవిభాజ్యతలు
13.2.3 పొదుపు అవిభాజ్యతలు
13.2.4 మానసిక అవిభాజ్యతలు
13.3 విమర్శనాత్మక పరిశీలన
13.4 ముగింపు
13.5 ముఖ్యపదాలు
13.6 నమూనా ప్రశ్నలు
13.7 చదువదగిన గ్రంథాలు

13.1 ఉపోద్ఘాతం :

భారీయత్న సిద్ధాంతమును ఆచార్య పాల్ యస్. రోసన్ స్టీన్ రొడాన్ ప్రతిపాదించారు. వెనుకబడిన దేశాలలో అభివృద్ధి ఆరోధాలను శ్లాఘ్యమైన ప్రగతిని భారీ పెట్టుబడి యత్నము ద్వారా సాధించవచ్చు. ఆర్థిక వ్యవస్థలో వృద్ధి మరియు ప్రగతి సాధించాలి. అంటే చిన్న పెట్టుబడి మొత్తాలు సరిపోవు. ఒక నిశ్చియ స్థితి కంటే తక్కువ పెట్టుబడి పెట్టినట్లైన అది ఉపయోగంలేకపోగా పేదరిక విషవలయాన్ని ఛేదించలేదు. ఈ అభివృద్ధి ప్రక్రియ స్థిరంగా మరియు అడ్డంకులు లేకుండా లేదు. ఇది విచ్ఛన్నత (Discontinuity) త్వరగా ముందుకుపోవు (jump), అధిక పెట్టుబడి (lump) అను అంశాలలో అభివృద్ధిని కూడి ఉన్నాయి. వెనుకబడిన దేశాలలో ఆర్థిక వ్యవస్థ దీర్ఘ కాలం వరకు స్థిరంగా ఉండుట వలన చిన్న మొత్తాలలో పెట్టుబడి అభివృద్ధికి దోహదపడలేదు.

(Rodan) రొడాన్ తన సిద్ధాంతమును వివరించుటకు MIT Study ని తీసుకున్నారు (MIT - Mathew institute of Technology). రొడాన్ ప్రకారం ఆర్థిక వ్యవస్థలో ఆర్థిక పథకాలు విజయవంతం కావాలంటే భారీ స్థాయి పెట్టుబడి అవసరం.

ఈ సిద్ధాంతంను ఒక వైమానిక ఉదాహరణ ద్వారా వివరించారు. విమానం పైకెగిరి ఆకాశంలో తనస్థాయిని చేరుకునే వరకు కనీస వేగంతో భూమిపై పరుగెత్తాలి. (ground spead) అనే విధంగా ఆర్థిక వ్యవస్థ వృద్ధి మార్గమును చేరుటకు ఒక భారీ పెట్టుబడి ప్రారంభంలో అవసరమవుతుంది. ఈ భారీ పెట్టుబడి విమానమునకు భూమి పైన కావలసిన వేగములాంటిదే.

వెనుకబడిన దేశాలలో ఆధునిక పరిశ్రమలలో పెట్టుబడి పెట్టుటకు పరిధి తక్కువగా ఉంది. ఎందుకనగా ఈ పరిశ్రమలలో పెట్టుబడి అనేది భారీగా ఉంది. ఆధునిక ఉత్పత్తి పద్ధతులు మరియు పంపిణీ పద్ధతులను అనుసరించినట్లైన లాభాలు ఎక్కువగా ఉంటాయి. ప్రవేటు వ్యక్తులు మరియు ప్రత్యేకంగా వ్యక్తులుగాని పెట్టుబడి పెట్టిన అది లాభదాయకం కాదు. వీరు అంతా కలసి పెట్టుబడి పెట్టినట్లైన లాభాలు పెరుగుతాయి. బెంజిమన్ హిగ్గిన్స్ ప్రకారం ఆగి ఉన్న కారు కదలాలి అంటే ఎక్కువ శక్తి (లేదా) 'భారీ ప్రయత్నం' మెల్లమెల్లగా పెంచిన కారు కదులుతుంది అని వివరించారు.

ఈ భారీయత్న సిద్ధాంతం బహిర్గత ఆదాలు అనే సాంప్రదాయ భావనకు ఆధునిక వివరణ. ఈ బహిర్గత ఆదాలను మొదట మార్షల్ (Marshall) వివరించారు. తర్వాత ఈ భావనను ఉత్పత్తి వివరణలోనే కాక అభివృద్ధి వివరణలో కూడా ఆధారంగా తీసుకున్నారు. బహిర్గత ఆదాలను ఉదాహరణ ద్వారా ఈ విధంగా వివరించారు. రెండు పరిశ్రమలు A మరియు B ఉన్నది. ఆర్థిక వ్యవస్థలో ఉన్నట్లేన సాంకేతిక అవిభాత్యల సమస్య ఎదుర్కొనుటకు A పరిశ్రమ విస్తరణ ప్రక్రియ చేపడుతుంది. ఈ A పరిశ్రమ కొన్ని అంతర్గత ఆదాలను కలిగి ఉంది. పరిశ్రమ ఉత్పత్తిని B పరిశ్రమలో ఉత్పత్తిలో ఉపయోగించే కారకంగా వాడిన A పరిశ్రమ యొక్క అంతర్గత ఆదాల లాభాలు B పరిశ్రమకు విత్తమైన బహిర్గత ఆదాలుగా లాభాలు సంభవిస్తాయి. B పరిశ్రమలో ఈ విధమైన లాభాలు A పరిశ్రమలో ఉన్న ఉత్పత్తి కారకాల ధర తక్కువగా ఉండుట వలన సంభవిస్తుంది. ఈ లాభాల వలన B పరిశ్రమలో పెట్టుబడి పెరిగి విస్తరణ జరుగుతుంది. ఈ విస్తరణ వలన B పరిశ్రమ A పరిశ్రమ ఉత్పత్తిని ఎక్కువ డిమాండ్ చేయుట వలన B లాభాలు పెరుగుతాయి మరియు A పరిశ్రమ కూడా B పరిశ్రమ డిమాండు అనుగుణంగా పెట్టుబడిని పెంచుట ద్వారా శ్రీ పరిశ్రమ కూడా విస్తరింపబడుతుంది. కాబట్టి ఆర్థిక వ్యవస్థలో అభివృద్ధికి బహిర్గత ఆదాలు మరియు అవిభాజ్యము ముఖ్యమైన నిర్ణాయకాలు.

బహిర్గత ఆదాలలో తేడాలు అనేది నిశ్చల సిద్ధాంతమునకు మరియు "వృద్ధి సిద్ధాంతమునకు మధ్య తేడాను వివరించుటలో ప్రాముఖ్యమైనది. నిశ్చల సిద్ధాంతంలో పోల్చిన వృద్ధి సిద్ధాంతంలో బహిర్గత ఆదాలు తక్కువ ప్రాముఖ్యం కలిగి ఉన్నాయి. బహిర్గత ఆదాలు ముఖ్యమైనవి ఎందుకనగా ఈ ఆదాలు మార్కెట్ను విస్తరించి అభివృద్ధి ప్రక్రియకు దోహదపడతాయి. వృద్ధి సిద్ధాంతంలో స్వభావ సిద్ధంగా అసంపూర్ణమైన పెట్టుబడి మార్కెట్ వలన, అసంపూర్ణ పరిజ్ఞానం వలన, నష్టభరుము విత్తములో లభించు లాభాలు, సమతౌల్య స్థితిని భంగ పరిచే సాంకేతిక బహిర్గత ఆదాల వలన బహిర్గత ఆదాలు సంవృద్ధిగా ఉన్నాయి. బహిర్గత ఆదాల వలన అవిభాజ్యతలు (లేదా) నిర్ధిష్టమైన అప్రయోజనం వలన అభివృద్ధి అవరోధాలు ఏర్పడతాయి. రోడాన్ ప్రకారం ఈ అవిభాజ్యతలను భారీ పెట్టుబడి అనగా భారీ యత్నం ద్వారా నివారించవచ్చు. మూడు రకాలైన అవిభాజ్యతలను రోడాన్ వివరించారు.

13.2. అవిభాజ్యతలు :

1. ఉత్పత్తి ఫలంలో అవిభాజ్యతలు
2. డిమాండ్ అవిభాజ్యతలు
3. పొదుపు సప్లయిలో అవిభాజ్యతలు

13.2.1. ఉత్పత్తి ఫలంలో అవిభాజ్యతలు ఉత్పత్తి ప్రక్రియలో, ఉత్పత్తిలో ఉత్పాదకము input) లో అవిభాజ్యతలను వివరించారు.

ఈ అవిభాజ్యతలు పెరుగుతున్న ప్రతిఫలాలను ఇస్తాయి. ఈ పెరుగుతున్న ప్రతిఫలాల వలన ఉత్పత్తి, ఆదాయం మరియు ఉద్యోగిత పెరుగుతుంది. మూలధన ఉత్పత్తి నిష్పత్తి తగ్గుతుంది. మూలధన ఉత్పత్తి నిష్పత్తిని 4:1 నుండి 3:1 కి తగ్గించడానికి పెరుగుతున్న ప్రతిఫల సూత్రం ముఖ్యమైన పాత్ర నిర్వహిస్తుంది అని రొడాన్ వివరించారు. సాంఘిక వ్యవస్థాపన మూలధనము (Social overhead capital (SOC), అనేది ప్రాముఖ్యమైన ఉదాహరణ. సాంఘిక వ్యవస్థాపన మూలధనంలో విద్యుచ్ఛక్తి ఉత్పత్తి రవాణా, సమాచారం. మరియు ప్రభుత్వ ప్రయోజన సేవలు (Public Utility Service) భారీ పరిమాణంలో పెట్టుబడిని కలిగి ఉంటాయి. మెట్టమొదటగా ప్రారంభించాలి అంటే ప్రారంభ భారీ పెట్టుబడి అవసరం. ఈ ప్రక్రియ అభివృద్ధి చెందుతున్నప్పుడు మరియొక్క సామర్థ్యవంతమైన పెట్టుబడి పెట్టుట వలన, మెరుగైన పద్ధతిలో వనరులను ఉపయోగించుట వలన వ్యయం తగ్గి లాభాలు పెరుగుతాయి. వెనుకబడిన దేశాలలో వివిధ రకాలైన ప్రభుత్వ utility వలన ఈ పెట్టుబడి మొత్తంలో 30 - 40 శాతం ఉంటుంది. సాంఘిక వ్యవస్థామూలధనం సేవల వలన అపరోక్ష స్థితిలో ఉపయోగకరమైనది. కాని దీనికి ఫలకాలము ఎక్కువగా ఉంటుంది. (Long gestation period) సాంఘిక వ్యవస్థామూల ధనం కొరకు ఎక్కువ పరిమాణంలో పెట్టుబడి అవసరం కాబట్టి వెనుకబడిన దేశాలు వారి ఆదాయం నుండి పెట్టుబడి స్థాయి పెంచాలి. అవి తర్వాత గతిన ప్రతిఫలం ఇచ్చే ఉపయోగకరమైన పెట్టుబడిని పెట్టే వ్యవస్థకు ప్రాముఖ్యత ఇవ్వాలి.

సాంఘిక వ్యవస్థా మూలధనము వలన పెరిగే అవిభాజ్యతలకు సహాయపడే కారణాలు :

1) కాల వ్యవధిలో అవిభాజ్యతలు ప్రత్యక్ష ఉపయోగకరమైన పరిశ్రమలు స్థాపించినప్పటికి సాంఘిక వ్యవస్థ మూలధనం విభక్తమైనది.
2) మన్నికలో అవిభాజ్యతలు (సాంఘిక వ్యవస్థా మూలధనం ఫలకాలం ఎక్కువగా ఉండుట వలన తక్కువ మూలధనం లాభదాయకమైనది కాదు)
3) ఫలకాలం ఎక్కువగా ఉండుటచే ఏర్పడే అవిభాజ్యతలు (ఇతర రంగంలో పెట్టిన పెట్టుబడి పోల్చిన సాంఘిక వ్యవస్థా మూలధనం . పెట్టుబడి ఫలం వెనుకబడి ఉన్నది)
4) వివిధ ప్రజోపయోగ పరిశ్రమల మిశ్రమం కల్గి ఉంటుంది. (industry mix of public utilities)

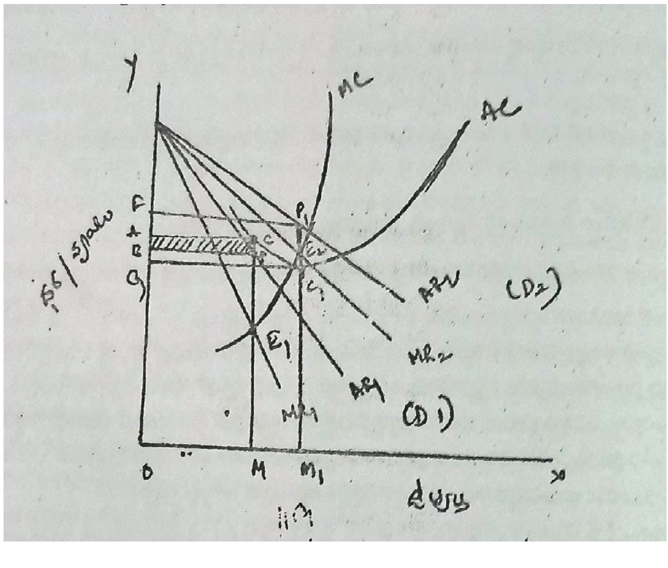
సాంఘీక వ్యవస్థా మూలధనం తప్పక తర్వతిగతిన అభివృద్ధి చేయాలి. వేరుగా ఉన్న సౌకర్యాలు లాభదాయకమైనవి కావు .

వెనుకబడిన దేశాలలో సరిపడినంత వ్యవస్థా మూలధనం లేకపోవుట వలన ఏర్పడిన అడ్డంకులును (అవరోధములను తొలగించుటకు అవిభాజ్యతలు భారీ పెట్టుబడి అత్యావ్యశకతను తెలియజేస్తాయి. వెనుకబడిన దేశాలలో ప్రముఖమైన సమస్య పోషకార్థికాభివృద్ధి. ఈ అభివృద్ధి సాంఘిక వ్యవస్థ మూలధనం విస్తరణ, సృష్టి అవసరం. వీటి ద్వారా పెట్టుబడిస్థాయిని పెంచవచ్చు. ఈ విధమైన అవస్థాపన సదుపాయ కార్యక్రమాల విస్తరణ అభివృద్ధి ప్రారంభ దశలో ఎక్కువ సామర్థ్యంను సృష్టిస్తాయి. ఈ విధమైన రంగంలో పెట్టిన పెట్టుబడి మిగిలిన ఉత్పత్తి రంగాలలో పెట్టిన పెట్టుబడితో పోల్చిన వాటి ఫలకాలం ఎక్కువగా ఉంటుంది. ఈ విధమైన పెట్టుబడిని 'భారీ మూలధనం' (lumpiness capital) అంటారు. ఇది బహిర్గత ఆదాలను ఆర్థికాభివృద్ధికి అవసరమైన మార్గాన్ని కల్పిస్తుంది.

13.2.2. డిమాండ్ అవిభాజ్యతలు :

రొసెన్ స్టీన్ రొడాన్, ఆచార్య రాగ్నార్ నర్క్స్ మార్కెట్ స్థాయిని పెంచుటకు డిమాండ్ అవిభాజ్యతల ప్రాముఖ్యాన్ని

వివరించారు. ఇది మాన కోరికల వలన పెరిగే పూరక డిమాండు వివరిస్తుంది. అభివృద్ధి పథంలోకి పయనించే దేశాలలో ఒక రంగంపై ఆధారపడే రంగంతో ఒకేసారి అభివృద్ధి చెందే పరిశ్రమలు స్థాపించాలి. వెనుకబడిన దేశాలతో మార్కెట్స్థాయి చిన్నదిగాను, తలసరి ఆదాయం తక్కువగా ఉండుట వలన కొనుగోలు శక్తి తక్కువగా ఉంటుంది. అందువలన అభివృద్ధికి అవరోధాలు ఏర్పడతాయి. మార్కెట్లు పరిమితంగా ఉండుట వలన ఒక్క పరిశ్రమ మాత్రమే ఉత్పత్తి ప్రక్రియలో ఆధునిక సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని ఉపయోగించనట్లైన ఆది సఫలీకృతం కాలేదు. పెట్టుబడిని ఒకే సమయంలో వివిధ పరిశ్రమలలో పెట్టినట్లేనా నష్ట భయంను తగ్గించటమే కాకుండ ఉద్యోగిత మరియు ఆదాయం పెరుగుతుంది. స్థిర పారంపర్య వృద్ధికి డిమాండ్ అవిభాజ్యతలు మార్గమును సుగమనం చేస్తుంది. రొడాన్ ప్రకారం ఒక పరిశ్రమలో పెట్టే పెట్టుబడి వలన నష్ట భయం ఉంటుంది. కాని అదే పెట్టుబడిని చాలా పరిశ్రమలలో స్థాపించినట్లేతే జాతీయ ఆదాయం పెరుగుతుంది. రొడాన్ తన సిద్ధాంతాన్ని షూ పరిశ్రమను ఉదాహరణ తీసుకొని వివరించారు. డిమాండ్ అవిభాజ్యతలకు పరస్పర ఆధారభూతి పరిశ్రమలు అవసరము. (interdependents indusrys) అంతర్జాతీయ వ్యాపారం లేనప్పుడు ఒక పరిశ్రమ 100 ప్రచ్ఛన్న నిరుద్యోగులను కలిగి ఉంది. అదనంగా వచ్చిన ఆదాయంలో ఈ శ్రామికులు షూస్ కొనుగోలు చేసిన పరిశ్రమలో 90% ఉత్పత్తి కొనుగోలు అవుతుంది. ఈ పరిశ్రమకు మార్కెట్ సౌకర్యం కలిగి విస్తరిస్తుంది. కాని ఇది వాస్తవికంగా సాధ్యం కాదు అని రొడాన్ వివరించారు. ఎందుకంటే 100 క్రొత్త శ్రామికులు అదనపు ఆదాయాన్ని పూస్ కొనుగోలుకు ఉపయోగించరు. అందువలన పరిశ్రమ డిమాండ్ కొరతను ఎదుర్కొంటుంది. ఒక పరిశ్రమలో పెట్టుబడి పెట్టకుండా 100 వివిధ పరిశ్రమలలో పెట్టే 10,000 మంది శ్రామికులను ఉపయోగించిన మొత్తం కొనుగోలు శక్తి మరియు మార్కెట్ కూడా విస్తరిస్తుంది. వివిధ పరిశ్రమలలో శ్రామికులు వివిధ రకాలైన వస్తువులు ఉత్పత్తి చేసినట్లైన ఒకరి వస్తువులు ఇంకొకరు కొనుగోలు చేయుట వలన అన్ని వస్తువులకు మార్కెట్ లభించి మార్కెట్ వ్యవస్థ విస్తరిస్తుంది. క్రొత్తగా ఉద్యోగిత పొందిన శ్రామికులు వారి వేతనాలు నుండి ఖర్చు చేస్తారు కాబట్టి ఈ పరిశ్రమలు వేతన వస్తువులను మాత్రమే ఉత్పత్తి చేస్తాయి. ఈ పూరక పరిశ్రమ వ్యవస్థలో మార్కెట్ నష్ట భయం తగ్గి పెట్టుబడి పెంచే ఉత్తేజకములును పెరుగుతాయి. వెనుకబడిన దేశాలలో భారీ ప్రయత్నం ద్వారా ఆర్థిక అభివృద్ధి ప్రక్రియ ప్రారంభమవుతుంది. ఈ పరిశ్రమలో ఎక్కువ పరిమాణంలో పెట్టుబడి వలన వివిధ రకాలైన వినియోగ వస్తువులను ఉత్పత్తి చేస్తుంది. అదనపుగా ఉద్యోగిత పొందిన శ్రామికులు వారి ఆదాయాన్ని ఈ వస్తువులు కొనుగోలు చేస్తాయి. ప్రభుత్వ జోక్యంతో నిర్ణయం తీసుకున్న అభివృద్ధి సాధ్యమవుతుంది.



X అక్షంపైన ఉత్పత్తిని y అక్షంపైన ధర / వ్యయంను సూచించటం జరిగింది. MR అనేది MC సమానమైనప్పుడు సమతౌల్యం ఏర్పడుతుంది. పెట్టుబడిని ఒక పరిశ్రమలో పెట్టినట్లైన మొత్తం ఉత్పత్తి OM ధర OB లేదా PM వ్యయం CM CM OA.

మొత్తం ఆదాయం = OB PM

మొత్తం వ్యయం = OA CM

నికర నష్టము AB CP (OA CM - OB PM) అనేది డిమాండ్లో కొరత వలన ఏర్పడుతుంది

పెట్టుబడిని ఒక పరిశ్రమలో కాక అనేక పరస్పర ఆధారభూత పరిశ్రమలలో ఏక కాలంలో పెట్టిన డిమాండ్ పెరుగుతుంది. పెరిగిన డిమాండు AR2 రేఖ ద్వారా చూపించటం జరిగింది. పరిశ్రమలన్నింటిలో మొత్తం ఉత్పత్తి OM,

మొత్తం ఆదాయం OF P1 M1

మొత్తం వ్యయం = OGC1 M1

నికర లాభం = GFP1C1 (or - p1 m1 - OGC1m1)

ఆర్థిక వ్యవస్థలో కనీస డిమాండ్ కూడా లేనప్పుడు ఉద్యోగిత ఉత్పత్తి తగ్గుతుంది. ఈ పరిస్థితిని తప్పించుటకు కనీస పెట్టుబడి అవసరము అని రొడాన్ వివరించారు.

13.2.3. పొదుపు సప్లయిలో అవిభాజ్యతలు :

పొదుపు యొక్క ఎక్కువ ఆదాయ వ్యాకోచత్వము కలిగిన అవిభాజ్యతలు. పూరక పరిశ్రమలకు ఎక్కువ మొత్తంలో పెట్టుబడి అవసరం కాబట్టి పొదుపు పరిమాణం ఎక్కువగా ఉండుట అవసరం. వెనుకబడిన దేశాలలో ఆదాయం తక్కువ కాబట్టి పొదుపు కూడా తక్కువ స్థాయిలో ఉంది. పొదుపును సృష్టించుట ద్వారా ఆదాయ, వ్యయాల మధ్య తేడావతగ్గించవచ్చు. ఎప్పుడైతే ఉపాంత పొదుపు రేటు (Marginal rate of saves) సగటు పొదుపు రేటు (Average rate of service) కంటే ఎక్కువగా ఉ ంటుందో అప్పుడు పొదుపు పెరిగి పెట్టుబడి పెరుగుతుంది. జాతీయ ఆదాయం మరియు దేశీయ పొదుపు మధ్య విచ్ఛిన్నత సంబంధం కలిగి ఉన్నాయి. ఒక నిశ్చయ స్థాయి కంటే తక్కువ స్థాయిలో జాతీయ ఆదాయం ఉన్నటైన స్వదేశీ పొదపు ఉండదు. కనీస స్థాయి కంటే ఎక్కువ స్థాయిలో జాతీయ ఆదాయం ఉన్న స్వదేశీ పొదుపు ఎక్కువగా ఉండాలి. ఆర్థిక వ్యవస్థ వృద్ధి పథంలో పయనించాలి అంటే ఆదాయం మరియు పొదుపు కూడా పెరగాలి. వెనుకబడిన దేశాలలో పెరిగిన ఆదాయమునకు అనుగుణంగా పెట్టుబడి కూడా భారీ మొత్తంలో ఉండాలి. ఈ భారీ పెట్టుబడి పెరిగిన ఆదాయంలో, పెరిగిన ఉపాంత పొదుపు గేటుతో వెనుకబడిన దేశాలలో పేదరిక విషవలయాన్ని ఛేదించవచ్చు అని రొడాన్ వివరించారు.

13.2.4. మానసిక అవిభాజ్యతలు (Psychological Indivisibilities) :

రొడాన్ మానసిక అవిభాజ్యతలను గురించి కూడా వివరించారు. వీటి ప్రభావం వృద్ధిపైన ఉండదు. అంతేకాక అభివృద్ధిని ఉత్తేజపరిచే ఆధునిక వాతావరణంను కూడా కల్పించలేదు. రొడాన్ ప్రకారం భారీ పెట్టుబడుల వలన ఉత్పన్నమయ్యే"ఆర్థికాభివృద్ధి వాతావరణము" అల్పాభివృద్ధి దేశములలో నెలకొనియున్న ఆర్థికాభివృద్ధిని ఆటంకపరిచే మానసిక అంశములను కూడా మారుస్తుంది. పెట్టుబడి ఆసక్తిని కల్పిస్తుంది.

వెనుకబడిన దేశాలు ఈ సిద్ధాంతమును అమలుపరచాలి. అంటే మూడు రంగంలలో సమతౌల్యం కలిగి ఉండాలి.

1. సాంఘీక వ్యవస్థా మూలధనం, ప్రత్యక్ష ఉత్పాదకత కార్యకలాపాల మధ్య సమతౌల్యం
2. వినియోగంలో వస్తు పరిశ్రమను, ఉత్పత్తిదారుని వస్తు పరిశ్రమ మధ్య సమతౌల్యం
3. వినియోగ వస్తు రంగంలో ప్రాచ్య (Oriental) (Verticle) మధ్య సమతౌల్యం

ఈ భారీ యత్న పెట్టుబడి విదేశీ పెట్టుబడి లేకుండా అమలుచేయాలి. విదేశీ పెట్టుబడిలో పరిశ్రమలు పెట్టిన అనేక సమస్య ఎదుర్కొవలసి ఉంటుంది కాబట్టి రొడాన్ ప్రకారం అభివృద్ధి భారీ మొత్తంలో విదేశీ పెట్టుబడి వలన సాధించవచ్చు అని వివరించారు. కానీ ఈ సిద్ధాంతం లోపభూయిష్టమైనది, విమర్శలకు గురి అయినది.

13.3. విమర్శనాత్మక పరిశీలన :

రొడాన్ సిద్ధాంతం సాంప్రదాయ సిద్ధాంతం కంటే మెరుగైనప్పటికీ విమర్శలకు లోనయినది. ఆర్థిక వేత్తలు (Hla Myient) లు మింట్ (H.S. Ellies) హెచ్.యస్ ఎల్లీస్ (Jacob viner) జాకబ్ విన్నర్ ఈ సిద్ధాంతము సమస్యలకు పరిష్కరించక మరిన్ని సనుస్యలను సృష్టిస్తుంది అని విమర్శించారు.

1. (E. Gudin) ఇ. గూడిన్ ప్రకారం ఈ సిద్ధాంతం వనరుల లభ్యత పరిమాణం పరిమితంగా ఉంటుంది. మూలధనం, నైపుణ్యం గల శ్రామికులు, ఆధునిక ఉద్యమితము సామర్థ్యం, శక్తి కొరతగా ఉండుట వలన వెనుకబడిన దేశాలు భారీ యత్న సిద్ధాంతము అమలుపరచలేము. గూడిన్ ప్రకారం వెనుకబడిన దేశాలు మూలధన కొరత వలనే కాక మిగిలిన కారకాల కొరత వలన వెనుకబడి ఉన్నాయి. ఈ దేశాలలో పొదుపు స్థాయి కూడా తక్కువగా ఉండుట వలన వనరుల గమనంనకు విత్త అవసరము తక్కువగా ఉండుట వలన భారీ యత్నం అసాధ్యం.

2. వెనుకబడిన దేశాలు భారీ యత్న సిద్ధాంతంను అమలు చేయనప్పటికీ వివిధ వినియోగ వస్తు పరిశ్రమలు, మూలధన వస్తువులు, సాంఘిక అవస్థా మూలధనం పరిశ్రమలలో పెట్టుబడి కలిగి ఉంటుంది. వీటి ఫలకారం చాలా ఎక్కువగా ఉంటుంది. ఈ ప్రక్రియలో డిమాండ్ పెరుగుదల వేగవంతంగాను, సప్లయి పెరుగుదల నెమ్మదిగాను ఉంటుంది. ఈ సప్లయి డిమాండ్ మధ్య తేడాల వలన ధరలు పెరుగుతాయి. అందువలన ద్రవ్యోల్బణము ఏర్పడుతుంది. ఫలకాలపరిమితి తక్కువగా ఉన్నట్లైన ద్రవ్యోల్బణంను తొలగించవచ్చు. కాని వెనుకబడిన దేశాలలో సాంఘిక అవస్థాపనలకు సరియైన విత్తము లేకపోవుట వలన ఫలకాలం ఎక్కువగా ఉండుట వలన ద్రవ్యోల్బణం ఏర్పడుతుంది.

3. లా మింట్ (Hla Myient) ప్రకారం భారీయత్న సిద్ధాంతంలో వివిధ అభివృద్ధి ప్రణాళికలను సమానస్థాయిలో పనిచేయించుట (Coodinal) చాలా కష్టం. అభివృద్ధి చెందిన దేశాలలో సమర్థవంతమైన పరిపాలన ఉన్నప్పటికీ సమాన స్థాయి సమస్యలు ఒక్కొక్కసారి తరత్తుతాయి. అభివృద్ధి చెందుతున్న లేదా వెనుకబడిన దేశాల అభివృద్ధి ప్రణాళికల అమలులో చాలా సమస్యలను ఎదుర్కొంటున్నాయి.

4. భారీ యత్న సిద్ధాంతము వ్యవసాయ రంగలను నిర్లక్ష్యం చేసినది. భారీయత్న సిద్ధాంతం పారిశ్రామికీకరణకు ప్రాధాన్యత ఇచ్చినది. ఈ సిద్ధాంతం ప్రకారం మూలధన వస్తు పరిశ్రమలు, వినియోగ వస్తు పరిశ్రమలు, సాంఘిక అవస్థాప మూలధనం పరిశ్రమలలో ఎక్కువ మొత్తంలో పెట్టుబడి పెట్టాలి అని రొడాన్ వివరించారు. ఈ వివరణలో వ్యవసాయరంగంను విస్మరించారు. వెనుకబడిన దేశాలలో వ్యవసాయరంగం అతి ప్రాధాన్యతమైనది. ఈ దేశాలలో వ్యవసాయరంగాన్ని విస్మరించినట్లైన మొత్తం ఆర్థిక వ్యవస్థలో అభివృద్ధిని విస్మరించినట్లే, వ్యవసాయరంగం ఉత్పత్తి తగ్గినట్లైన పారిశ్రామిక రంగం నిర్మాణం కూడా అభివృద్ధి జరగదు. ఎందుకంటే దీర్ఘకాలంలో వ్యవసాయరంగం ఉత్పాదకతలు పారిశ్రామిక రంగంలో ఉత్పత్తిలో ఉపయోగపడుటవలన పారిశ్రామిక రంగంలో ఉన్న శ్రామికులు ఆహార అవసరములు కొరకు వ్యవసాయ రంగంపై ఆధారపడి ఉంటాయి. కావున వ్యవసాయ రంగమును నిర్లక్ష్యం చేయుట వలన మార్కెట్ విస్తరణ తగ్గి పారిశ్రామిక రంగం కూడా అభివృద్ధిలో వెనుకబడి పోతుంది.

5. బహిర్గత ఆదాలు పరిమిత పరిధి కలిగి ఉంటాయి. రొడాన్ ప్రకారం ఏకకాలంలో పరిశ్రమలో పెట్టుబడి పెట్టినట్లైన దీర్ఘకాలంలో అంతర్గత ఆదాలు నైపుణ్యం గల శ్రామికుల ఉండుట వలన అంతర్గత ఆదాలు వ్యవస్థలో సృష్టించబడతాయి కాని ఆచార్య విన్నర్ మరియు ఎల్లీస్ ప్రకారం అంతర్గత ఆదాలు ఉత్పత్తిని పెంచకపోగా వ్యయంను తగ్గిస్తాయి. అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలలో

ఉత్పత్తి విస్తరణ అనేవి వ్యయం కంటే ప్రాముఖ్యమైనది. ఈ వ్యవస్థలో స్వదేశీ పెట్టుబడి కొరతగా ఉంటుంది. కాబట్టి బహిర్గత నష్టాలు (extenad diseconomius) సంభవించడానికి అవకాశం ఉంది.

6. మిశ్రమ ఆర్థిక వ్యవస్థలో సమస్యలు సంభవిస్తాయి అనే విషయాన్ని భారీ యత్న సిద్ధాంతమును విస్మరించారు. వెనుకబడిన దేశాలలో మిశ్రమ ఆర్థిక వ్యవస్థ ప్రవేటు మరియు ప్రభుత్వ రంగం రెండు రంగంలు కలిగి ఉన్నాయి. ఇవి పూరకాలు అయితే అభివృద్ధి 'నిరోధకాలు ఎదురవుతాయి. సమస్య ఈ దేశాలలో ప్రభలమైనప్పుడు ఒక దానికొకటి పోటీగా ఉంటాయి. పోటీ అనేది ప్రభుత్వం కనుక సొంత పరిశ్రమలను ప్రభుత్వ రంగంలో ప్రవేశపెట్టినట్లైన పోటీ ఏర్పడుతుంది. దీని వలన రెండు రంగాల మధ్య ప్రచ్ఛన్న యుద్ధం మొదలవుతుంది అని H. Myint (మింట్) విమర్శించారు.

7. సాంకేతిక పరిజ్ఞానం ప్రాముఖ్యతను విస్మయించారు. సెల్సో ఫర్తాడో (Celso Furtado) ప్రకారం ఈ సిద్ధాంతం మూలధన సంచయమునకు ఎక్కువ ప్రాముఖ్యత ఇచ్చి సాంకేతిక పరిజ్ఞానము విస్మయించారు. ప్రస్తుతము అభివృద్ధి మూలథ సంచయనం వలన తక్కువగాను, సాంకేతిక పరిజ్ఞానము వలన ఎక్కువగా సంభవిస్తుంది అని విమర్శించారు.

8. ఎగుమతి మరియు దిగుమతులలో పెట్టుబడి ద్వారా ఆదాలను విస్మరించుట భారీ యత్న సిద్ధాంతం ప్రకారం భారీపెట్టుబడి వలన బహిర్గత ఆదాలు ఏర్పడతాయి. జాకబ్ విన్నర్ (Jacob viner) ప్రకారం వెనుకబడిన దేశాలు స్వదేశీ పెట్టుబడితో పోల్చిన విదేశీ వ్యాపారం ద్వారా గరిష్ఠ ఆదాలు వస్తాయి అని గ్రహించాలి. వాస్తవికంగా క్రొత్తగా అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలు ఎగుమతులు కొరకు పెడతాయి. ఉపాంత దిగుమతి ప్రత్యామ్నాయీకరణ మొత్తం పెట్టుబడిని ఎక్కువ భాగం కలిగి ఉంటాయి.

9. రొడాన్ అవిభాజ్యతలకు ఎక్కువ ప్రాధాన్యత ఇచ్చారు అని విమర్శించారు. భారీయత్న సిద్ధాంతంలో సప్లయి మరియు డిమాండ్ అవిభాజ్యతల సమస్యకు ఎక్కువ ప్రాధాన్యత ఇచ్చారు అని (celso Furtado) (సెల్సోఫర్తాడో) విమర్శించారు.

10. అంతర్జాతీయ వ్యాపారము పాత్రను విస్మరించారు. రొడాన్ ప్రకారం అంతర్జాతీయ వ్యాపారం వలన బహిర్గత ఆదాలు ఏర్పడి అభివృద్ధికి దోహదపడుతుంది. viner (విన్నర్) Eliles (విల్లిస్) ప్రకారం కార్యకలాపాలను విస్మయించే అవకాశం వలన న్యాయబద్ధతను కోల్పోవుట వలన భారీయత్న సిద్ధాంతం అంతర్జాతీయ వ్యాపారం పాత్రను వివరించలేదు.

11. సంస్థాగత మరియు పరిపాలనా సమస్యలు. భారీయత్న సిద్ధాంతము ప్రభుత్వ జోక్యం లేదా రాజ్యం మార్గదర్శకంలో, నియంత్రణ లేకుండా అమలు చేయలేము. వెనుకబడిన దేశాలలో పరిపాలన అసమర్థత, అనుబంధా రాహిత్యం మరియు సమస్యలకు సరిగ్గా పరిష్కరించలేక పోవుట వలన మరియు ఈ దేశాలలో గణాంక పరిజ్ఞాన కొరత, సాంకేతిక పరిజ్ఞాన కొరత, శిక్షణ సరిగా లేకపోవుట, వివిధ శాఖల మధ్య పరస్పర అవగాహన లేకపోవుట వలన భారీయత్న సఫలీకృతం కాలేదు.

12. తక్కువ పెట్టుబడిలో ఉత్పత్తి ఎక్కువ స్థాయిలో పెరుగుదల J.H. Adler (ఎడ్లర్) ప్రకారం ఆసియా మరియు లాటిన్ అమెరికా దేశాలలో ప్రారంభదశలో అభివృద్ధి అనేది తక్కువ మూలధన ఉత్పత్తి నిష్పత్తిలో ఎక్కువ ఉత్పాదిత వలన సంభవించింది. కాబట్టి రొడాన్ సిద్ధాంతం సంగ్రహమైనది కాదు అని విమర్శించారు.

13. H. Myint (మింట్) ప్రకారం వెనుకబడిన దేశాల ప్రభుత్వాలు పథకాలు, ప్రణాళికలను అమలుచేయుటలో ఎదుర్కొంటున్నారు

ఇది ఆర్థికాభివృద్ధికి ముఖ్యమైన అవరోధము, సమస్యలను

14. Ellies (ఎల్లిస్) ప్రకారం భారీయత్న సిద్ధాంతం పెట్టుబడి మాత్రమే ప్రాముఖ్యం ఇచ్చి మిగిలిన అభివృద్ధి కారకాలను విస్మయించారు. అభివృద్ధికి పెట్టుబడి మాత్రమే కాకుండా సామర్థ్య నిజాయితీ పరిపాలన, ద్రవ్యోల్బణ నియంత్రణ, వ్యవసాయ రంగం అభివృద్ధి, సాంకేతిక అభివృద్ధి, మానవ సంపద, నిర్మాణాత్మక మార్పులపై కూడా ఆధారపడి ఉంటుంది. భారీయత్న సిద్ధాంతం విదేశంలో, స్వదేశంలో కూడా అనుకూలమైన వాతావరణం కలిగి ఉండాలి.

15. ఆచార్య Hagen (హెగెన్) భారీయత్న సిద్ధాంతము చారిత్రాత్మికమైన ఆధారంలో రుజువు కాలేదు అని విమర్శించారు. Furtado (సోర్డాడో) కూడా ఈ సిద్ధాంతము చారిత్రాత్మకంగా రుజువు కాలేదు అని విమర్శిస్తు (Boliva) (బొలివియా) దేశంలో సాంఘిక అవస్థాపన సదుపాయములు కొరకు భారీ పెట్టుబడి పెట్టినప్పటికీ తలసరి ఆదాయం స్థాయి తక్కువ గాను మరియు ఆర్థిక స్థితి నిశ్చలంగా ఉంది అని విమర్శించారు.

13.4. ముగింపు :

విమర్శలకు లోనయినప్పటికీ భారీయత్న సిద్ధాంతం యొక్క ఉపయోగమును విస్మరించలేము. ఈ సిద్ధాంతం వెనుకబడిన దేశాలలో స్వయం సారమ్య సాధించుటకు అవసరమైన కృషిని గుర్తించి వివరిస్తుంది. ప్రతి వెనుకబడిన దేశం తక్కువ కాల పరిమితిలో భారీ యత్న సిద్ధాంతం ద్వారా స్వయం పారమ్య వృద్ధిని సాధించుటకు, తీవ్ర సమస్యలను పరిష్కరించి అభివృద్ధిని ఆకాంక్షిస్తున్నాయి. మిర్డాల్ ప్రకారం ప్రణాళికలను సక్రమంగా అమలు చేయాలి అంటే భారీయత్న పెట్టుబడి అవసరమే కాని ఈ సిద్ధాంతం ఆర్థిక కారణాలకే పరిమితం కాకుండా సాంఘిక వ్యవస్థకు కూడా విస్తరించాలి అని అభిప్రాయపడినారు. కాబట్టి భారీ పెట్టుబడి యత్న సిద్ధాంతం వెనుకబడిన దేశాలలో సాంఘిక ఆర్థిక వ్యవస్థలో మార్పును తీసుకువస్తుంది.

13.5. ముఖ్య పదాలు :

Big push	: భారీయత్న
Indivisibilities	: అవిభాజ్యతలు
Discontinuous	: విచ్ఛిన్నత
Social overhead capital	: సాంఘిక వ్యవస్థాపన మూలధనం
Capital output ratio	: మూలధన ఉత్పత్తి నిష్పత్తి.
Public utility service	: ఉపయోగ సేవలు
Long gestation period	: దీర్ఘ ఫలకాలం
Input	:
Output	: ఉత్పాదితము
Obstiacles	: అవరోధాలు
Steady growth	: స్థిరపారం పర్య వృద్ధి
Interdependent industries	: పరస్పర ఆధారభూత పరిశ్రమలు
Disguised unemployment	: ప్రచ్ఛన్న నిరుద్యోగిత
External dis economics	: బహిర్గత నష్టాలు
Self sustained growth	: స్వయం పారమ్య వృద్ధి

13.6. నమూనా ప్రశ్నలు :

1. భారీయత్న సిద్ధాంతమును విమర్శనాత్మకంగా వివరింపుము
2. రొసెన్ స్టీన్ రొడాన్ ఆర్థిక వృద్ధి సిద్ధాంతమును విమర్శనాత్మకంగా పరిశీలింపుము.
3. రొసెన్ స్టీన్ రొడాన్ వివరించిన 'భారీ ప్రయత్న' సిద్ధాంతమును వివరించుము

8.7. చదునదగిన గ్రంథాలు :

(1) Gerald. M. Meier : Leading issues in Economic Development, Oxford University Press
(2) Benjamin Higgins : Economic Development problems, principles & polices, universal book stall
(3) Suman. K. Mukherjee : Text Book of Economic Development, Orient long man
(4) B.N. Ghosh & Rame Ghosh : Economic growth, Development and plannig, Deep & Deep Publication
(5) R.K. Lekhi : The Economics of Development and planning, Kalyani publishers.
(6) M.L. Jhingan : The Economics of Development and Planning, Vrinda Publication (P) ltd.

పాఠం - 14

అసంతులిత సిద్ధాంతం

విషయసూచిక :

14.1 పరిచయం
14.2 అసంతులిత వృద్ధి సిద్ధాంతం - హర్షమాన్ అభిప్రాయాలు సరిచయం
14.3 బహిర్గత ఆదాలు
14.4 SOC లో పెట్టుబడులు
14.5 DPA లో పెట్టుబడులు
14.6 SOC, DPA ల మధ్య సంబంధం
14.7 ముందు, వెనుక అనుబంధాలు
14.8 విమర్శ
14.9 సంతులిత, అపంతులిత సిద్ధాంతాల మధ్య సారూప్యం, తేడాలు
14.10 ముగింపు
14.11 స్వయం సమీక్షా ప్రశ్నలు
14.12 చదువదగిన గ్రంథాలు

14.1 పరిచయం.

అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలకు వనరులు ఎప్పుడూ పరిమితంగానే ఉంటాయి. పరిమితమైన వనరులతో శీఘ్ర గతిన అభివృద్ధి సాధించడానికి సరియైన వ్యూహం కావాలి. సత్వర అభివృద్ధి సాధనకు అనుసరించవలసని వ్యూహం గురించి వివిధ ఆర్థిక నిపుణులు వివిధ 'రకాలుగా సిద్ధాంతీకరించారు. ఈ సిద్ధాంతాలలో క్రిటికల్ మినిమమ్ థియర్, బిగ్ పుష్, సంతులిత, అసంతులిత సిద్ధాంతాలు ముఖ్యమైనవి, సంతులిత అసంతులిత సిద్ధాంతాలను గూర్చి వివరించడం, విశ్లేషించడం ఈపాఠ్యాంశ లక్ష్యం.

అభివృద్ధి చెందుతున్న అనేక దేశాలకు వనరులు, సామర్థ్యాలు, నైపుణ్యాలు పరిమితంగా ఉంటాయి. ఆధునిక, సాంకేతిక పరిజ్ఞానం . ఉండదు. అలాంటి పరిస్థితులలో ఉన్న వనరులను ఏయే రంగాల అభివృద్ధి కోసం వినియోగించాలి అన్నది కీలకమైన అంశం. కొందరు అన్ని రంగాలను ఒకేసారి అభివృద్ధి పరచాలి అని అంటే, మరికొందరు కొన్ని రంగాలనే, కొన్ని కీలకమైన పరిశ్రమలనో ఎంచుకొని, వాటిని ముందుగా అభివృద్ధి పరచాలని అభిప్రాయ పడ్డారు. అన్ని రంగాలను లేక పరస్పరాధారిత పరిశ్రమలను ఒకేసారి అభివృద్ధి పరచడం సమతుల్య అభివృద్ధి వ్యూహమని చెప్పవచ్చు. కాని ఎంచుకొన్న కొన్నిరంగాలనో, కొన్ని కీలకమైన పరిశ్రమలనో ముందుగా అభివృద్ధి పరచడం, కావాలని అసంతులితను పెంపొందించడం తద్వారా వెనుకబడిన రంగాలలో ప్రైవేటు పెట్టుబడులకు ప్రేరణను కల్గించడం అసంతులిత అభివృద్ధి వ్యూహమనిచెప్పవచ్చు. సంతులితవృద్ధి సిద్ధాంత కర్తలలో రోజేస్టిన్ రోడాన్, రాగ్నార్ నర్స్కే, ఆర్థర్ లేవిస్, ముఖ్యులు. అసంతులిత సిద్ధాంత కర్తలలో హెచ్. డబ్ల్యు సింగర్, హర్షమాన్, ముఖ్యులు.

14.2 అసంతులిత వృద్ధి సిద్ధాంతం :

ఆర్థికాభివృద్ధి కోసం కొన్ని మౌళిక రంగాలనో, కొన్ని కీలకమైన పరిశ్రమలనో ఎంచుకోవడం అవసరమని, అట్టి నాటి అభివృద్ధి పైనే వనరులు, పెట్టుబడులు, ప్రయత్నం కేంద్రీకరించడం మంచిదని ఆల్బర్ట్ హర్షమన్ The Strategy of Economic Development' గ్రంథంలో పేర్కొన్నారు. సమతుల్య అభివృద్ధికి ఎలాంటి వనరులు, సామర్థ్యాలు అవసరమో అలాంటివే వర్ధమాన దేశాలలో కొరతగా ఉంటాయని, కనుక సంతులిత వృద్ధి లక్ష్యం అందుకోలేనిదని ఆయన అభిప్రాయపడ్డారు.

అభివృద్ధి చెందిన దేశాలలో ఆర్థిక మాంద్య స్థితి నెలకొన్న దశలో తగినంత డిమాండు తప్ప అన్నీ అంటే యంత్రాలు, కర్మాగారాలు, మేనేజర్లు, వినిమయ అలవాట్లు ఉంటాయి. కనుక ఆ పరిస్థితులలో సమిష్టి డిమాండు పెంచుకునేఏర్పాటు చేసుకొంటే ఆర్థిక మాంద్య స్థితి నుండి బయట పడి అభివృద్ధి సాధ్యపడుతుంది కాని వర్ధమాన దేశాల పరిస్థితి వేరు. అక్కడ కర్మాగారాలు, యంత్రాలు తొలిదశలో ఉండవు. వాటిని నడపడానికి, నిర్వహించడానికి కావలసిన కార్మికులు, యాజమన్యపు సామర్థ్యాలు కొరతగానే ఉంటాయి. ఉత్పత్తులకు డిమాండు సైతం తగినంతగా ఉండదు. అటువంటి స్థితిలో ఉన్న దేశాలు అన్ని రంగాలను ఒకేసారి అభివృద్ధి చేయగల స్థితిలో ఉండవు. ఒక వేళ వనరులు ఉన్నా వాటిని సక్రమంగా వినియోగించుకల సామర్థ్యం ఉండదు. పరిశ్రమలను, వ్యవసాయరంగాన్ని ఒకేసారి అభివృద్ధి చేయగల సత్తా తొలిదశలో ఏదేశానికైనా ఉండదు. కనుక కీలకమైన రంగాలను, పరిశ్రమలను కొన్నింటిని ఎంచుకొని వాటి అభివృద్ధికి పాటుబడాలని హర్షమన్ అభిప్రాయపడ్డారు.

హర్షమాన్ అభిప్రాయంలో వర్ధమాన దేశాల్లో ప్రధాన సమస్య వనరుల కొరతకాదు. ఉన్న వనరుల సక్రమ సద్వినియోగమే ప్రధాన సమస్య. వాటిని వెలికి తీసుకుని వచ్చి వాటిని సక్రమంగా వినియోగించగల సత్తాను పెంపొందించుకొనడమే అని ఆయన భావించారు.

అసంతులిత వృద్ధి సిద్ధాంతం ప్రకారం కొన్ని ముఖ్య రంగాలలోనూ, పరిశ్రమలలోనూ పెట్టుబడి పెట్టినపుడు అవి వృద్ధి చెంది, వాటికి అనుబంధంగా ఉన్న రంగాలలో ఆ తరువాత పెట్టుబడి పెట్టడానికి అవకాశాలు ఏర్పడతాయి. కీలకమైన రంగాల నుండి అభివృద్ధి ప్రక్రియ మొదలై క్రమంగా అది ఇతర రంగాలకు వ్యాపిస్తుంది. ఒక రంగం అభివృద్ధిమరొక రంగ అభివృద్ధికి, ఒక పరిశ్రమ వృద్ధి మరొక పరిశ్రమ వృద్ధికి దారి తీస్తుంది.

14.3 బహిర్గత ఆదాలు:

హర్షమన్ ప్రకారం క్రొత్త ప్రాజెక్టులను ప్రారంభించినపుడు అవి పాత ప్రాజెక్టుల వలన లభించే బహిర్గత ఆదాలను (External Ecoriomies) పూర్తిగా వినియోగించుకోగలుగుతాయి. అంతే కాక తరువాత నెలకొల్పే ప్రాజెక్టులకు అవసరమయ్యే బహిర్గత ఆదాలను సృష్టిస్తాయి. కొన్ని ప్రాజెక్టులు తాము సృష్టించే బహిర్గత ఆధాల కంటే వినియోగించుకునే బహిర్గత ఆదాలే ఎక్కువగా ఉంటాయి. ఇలాంటి ప్రాజెక్టులపై పెట్టే పెట్టుబడులను హర్షమన్ (Convergent series of investment) గా పేర్కొంటారు. కొన్ని ప్రాజెక్టులు తాము ఉపయోగించుకునే బహిర్గత ఆదాల కంటే సృష్టించేవే ఎక్కువగా ఉంటాయి. ఇలాంటి ప్రాజెక్టులపై పెట్టే, పెట్టుబడిని (Divergent Series of Investment) గా పేర్కొనడం జరిగింది. ఈ రెండు రకాలైన పెట్టుబడులు అభివృద్ధికి దోహదపడేవే. కాని రెండవ రకం పెట్టుబడులు అభివృద్ధికి మరింతగా దోహదం చేస్తాయి.

ఏయే రంగాలను ముందుగా అభివృద్ధి పరచాలి అనే విషయంలో హర్షమన్ రెండు రకాలుగా పెట్టుబడులను వర్గీకరిస్తారు. మొదటి రకం పెట్టుబడులు ఉత్పాదక కార్యక్రమాల (Directly productive Activities) ను పెంచేవి. రెండవ రకం పెట్టుబడులు సామాజిక మౌళిక వసతుల (Social over head capital) ను పెంచేవి. వీటినే సాంఘిక వ్యవస్థాపరమైన పెట్టుబడులుగా కూడా పిలనవచ్చు.

14.4 సామాజిక వసతుల కల్పనకై (SOC) పెట్టుబడులు :

విద్య, రవాణా, విద్యుత్, సాగునీరు, వైద్య, ఆరోగ్యం వంటి రంగాలను అభివృద్ధి పరచడం ద్వారా పరిశ్రమలను స్థాపించడానికి, వ్యవసాయ రంగాన్ని అభివృద్ధి పరచడానికి కావలసిన పూర్వ రంగాన్ని సిద్ధం చేసినట్లవుతుంది. మౌళిక వసతుల లభ్యత, వాటి నాణ్యత పైనే పారిశ్రామికీకరణ ఆధారపడుతుంది. ఈ రకపు పెట్టుబడుల మూలంగా ప్రత్యక్ష ఉత్పాదక కార్యక్రమాలలో ప్రైవేటు రంగం పెట్టుబడులు పెట్టడానికి తగిన ప్రేరణ ఏర్పడుతుంది. వ్యవసాయ, పారిశ్రామిక తదితర రంగాలకు కావలసిన ఉత్పాదకాలను తక్కువ ధరలకు సరఫరా చేయడానికి వీలవుతుంది. ఒక దేశం మొదటి దశలో పెట్టుబడులను మౌళిక వసతులను ఏర్పరచడానికో లేక ఉన్న వాటిని వృద్ధి చేయడానికో ఖర్చు చేయవచ్చు.

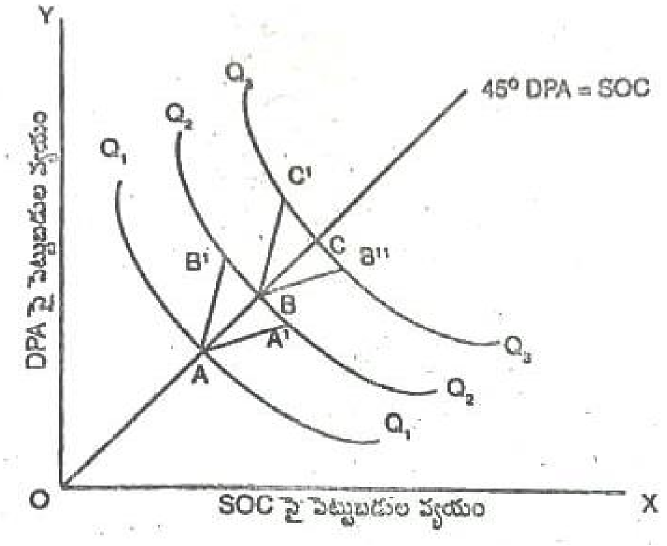
14.5 ప్రత్యక్ష ఉత్పాదక కార్యక్రమాలలో పెట్టుబడులు :

ప్రభుత్వం ప్రత్యక్షంగా కాని పరోక్షంగా కాని ప్రత్యక్ష ఉత్పాదక కార్యక్రమాలలో పెట్టుబడులు పెంచినపుడు మౌళిక వసతులకై డిమాండు పెరుగుతుంది. డిమాండు పెరిగిన కొద్దీ వాటి కల్పన కోసం వత్తిడి పెరుగుతుంది. దానితో వాటిని ఏర్పాటు చేయడం తప్పనిసరి అవుతుంది. అలాగే పరిశ్రమలు విస్తరించిన కొద్దీ, పారిశ్రామికీకరణ జరిగే కొద్దీ విపుణులైన పనివారి కోసం సమర్ధులైన నిర్వాహకుల కోసం డిమాండు పెరుగుతుంది. అంటే సామాజిక సేవలు విద్య, వైద్య, వృత్తి విద్యాసేవలను విస్తరించడం తప్పనిసరి అవుతుంది. వాటిని అందించడానికి పెట్టుబడులు పెట్టడం తప్పనిసరి అవుతుంది.

14.6 SOC and DPA మధ్య సంబంధం :

మౌళిక వసతుల రంగానికి (SOC) ప్రత్యక్ష ఉత్పాదక కార్యక్రమాలకు (DPA) మధ్య ఉన్న సాంకేతిక పూరకత్వ సంబంధాన్ని Technical Complementarity అర్థం చేసుకోవాల్సి ఉంది. మౌళిక వసతుల రంగంలో పెట్టుబడుల యొక్క ప్రభావం పరిశ్రమల మీద ప్రత్యక్షంగా ఉండదు. పరిశ్రమలు నెలకొల్పడానికి వ్యవస్థాపకుడు ముందుకు రావడానికి, ఉత్పత్తి వ్యయం తగ్గి పెట్టుబడుల లాభదాయకతను పెంచడానికి SOC పై చేసే పెట్టుబడులు దోహదం చేస్తాయి. మారుమూల ప్రాంతాలలో రవాణా సౌకర్యాల విస్తరణ వలన వ్యవసాయ రంగానికి ఉపయోగం, అలాగే పరిశ్రమలు అక్కడ నెలకొల్పడానికి ప్రోత్సాహకంగా ఉంటుంది. ఇది తొలి దశ అనుసంధానం (Forwardi Linkages) కు ఉదాహరణ. వ్యవసాయ పారిశ్రామిక రంగాలలో పెట్టుబడులు మౌళిక వసతులకై డిమాండును పెంచుతుంది. ప్రభుత్వ ప్రైవేటు రంగాలపై వత్తిడి పెరిగి అని ముందుకు వచ్చి మౌళిక వసతుల కల్పనకు దారి తీయవచ్చు. ఇది మలిదశ అనుసంధానానికి (Back Ward linkages) ఉదాహరణ

మొదట SOC నుండి DPA ద్వారానూ, DPA నుండి SOC ద్వారానూ అభివృద్ధి జరుగుతుందని హర్షమాన్ అభిప్రాయం. SOC నుండి DPA కు జరిగే అభివృద్ధి అధిక మూలధన పెట్టుబడుల వలన జరిగితే, DPA నుండి SOC అభివృద్ధి మూలధన పెట్టుబడుల ద్వారా అభివృద్ధి జరుగుతుందని హర్షమాన్ అభిప్రాయం. ఈ రెండు మార్గాలలో ఏదో ఒక దానిని ఎన్నుకోవాలి. ఈ రెండు రంగాలు సంతులితంగా ఒకేసారి వృద్ధి చెందడం అసాధ్యమని హర్షమన్ చెప్పారు. ఈ క్రింది రేఖా పటంలో ఈ విషయాన్ని విశదీకరించడం జరిగింది.



పై పటంలో Q1 ,Q2 ,Q3 సమ ఉత్పత్తి రేఖలు. వివిధ మోతాదులలో DPA, SOC పెట్టుబడుల సమ్మేళనం ఇచ్చే జాతీయోత్పత్తిని ఈ సమ ఉత్పత్తి రేఖలు తెలుపుతున్నాయి. Q1 మీద A దగ్గర ఉన్నాయనుకుందాం. SOC ఎక్కువగా ఉన్నాయనుకుంటే ప్రత్యక్షంగా ఉత్పత్తి పెరగదు. కాని అది DPA వ్యయాన్ని తగ్గించి A కు దారి తీస్తుంది. DPA వ్యయం లో మిగులు SOC కు ప్రత్యామ్నాయం కాదు. కాని అలా ఉత్పత్తిని B వరకు పెంచుతుంది.

B అనేది Q, ఉత్పత్తి యొక్క సామాజిక వ్యయం. పేద దేశాలు A నుండి B కు వెళ్ళేందుకు అయ్యే వ్యయాన్ని భరించే స్థితిలో ఉండవు. ఎందుకంటే A నుండి B కు వెళ్ళడానికి వ్యవస్థాపక సామర్థ్యాలు కూడా కావాలి. అలాంటి సామర్థ్యాల కొరత ఎప్పుడూ ఉంటూనే ఉంటుంది. కాని A నుండి A1కు వెళ్ళేందుకు కావలసిన పెట్టుబడులు పెట్టవచ్చు. ఇది అంతిమ ఉత్పత్తులకు డిమాండు పెంచుతుంది. అంతేకాక ఉత్పత్తి వ్యయాన్ని తగ్గిస్తుంది. పెరిగిన లాభదాయకత వలన A1 నుండి B కు వెళ్ళడం సాధ్యపడుతుంది. ఈ రకమైన అభివృద్ధి SOC ద్వారా జరిగేది. ఇంకొక రకంగానూ అభివృద్ధి సాధ్యమవుతుంది. అది DPA ద్వారా జరిగేది. పటిష్టమైన ప్రైవేటు రంగం ఉంటే A నుండి B కు అభివృద్ధిని తీసుకొని వెళ్ళవచ్చు. అయితే SOC కొరత వలన లాభదాయకత తగ్గుతుంది. రాజకీయ ఒత్తిడి వలన మౌళిక వసతుల సౌకర్యాలు పెరిగితే B1 నుండి B కు వెళ్ళడం సాధ్యమవుతుంది. హర్షమాన్ దృష్టిలో ఈ రెండు మార్గాలలో ఏదో ఒక దాన్ని ఎంచుకొని అభివృద్ధిని సాధించాలి. తొలిదశ, మలిదశ అనుసంధానం ఫలితాలు ఎక్కువగా ఉన్న రంగాలలో పెట్టుబడి పెట్టడం శ్రేయస్కరమని హర్షమన్ భావించాడు.

14.7 ముందు మరియు వెనుక అనుబంధాలు (Forward and backward Linkages) :

వివిధ పరిశ్రమలకు, రంగాలకు మధ్య ఉన్న సంబంధం (Linkages) ను కూడా పరిగణనలోకి తీసుకొవాలని హర్షమాన్ అభిప్రాయపడ్డారు. ఒక ప్రాజెక్టును ప్రారంభించినప్పుడు ఆ ప్రాజెక్టును స్థాపించడానికి, నిర్వహించటానికి అనేకం కావలసి వస్తాయి. ఆ ప్రాజెక్టు వలన అనేక ఇతర పరిశ్రముల ఉత్పత్తులకు అనేక ఇతర ఉత్పాదక కార్యక్రమాలకు డిమాండ్ ఏర్పడుతుంది. అందువలన ఆయా పరిశ్రమలలో, ఉత్పాదక కార్యక్రమాల్లో పెట్టుబడులు పెరుగుతాయి. దీనినే

వెనుక అనుబంధం (Backward Linkage) గా అభివర్ణించారు. అట్లాగే ప్రాజెక్టు పూర్తి అయ్యాక కొన్ని రంగాల్లో, పరిశ్రమల్లో పెట్టుబడులు పెట్టటం లాభదాయకం అవుతుంది. దీనిని ముందు అనుబంధం (Foward Linkage) గా అభివర్ణించారు. ఈ రెండు రకాల ఫలితాలను కూడి మొత్తం ఫలితాలను అంచనా వేస్తారు. ఫలితాలు ఎక్కువగా ఉండే ప్రాజెక్టులను ఎంచుకోవాలి అని హర్షమాన్ ప్రతిపాదించారు. ఉదాహరణగా ఆయన ఇనుము-ఉక్కు పరిశ్రమను పేర్కొంటారు. వివిధ దశల్లో ఇనుము-ఉక్కు పరిశ్రమ వలన పెట్టుబడులు, ఉపాధి అవకాశాలు పెరుగుతాయి. కనుక అటువంటి పరిశ్రమలను ముందుగా వృద్ధి చెయ్యటం అవసరమని హర్షమాన్ అభిప్రాయపడ్డారు.

వెనుకబడిన దేశాలు వ్యవసాయం మీద ఎక్కువగా ఆధారపడతాయి. వ్యవసాయ రంగానికి, గృహ పరిశ్రమలకు వెనుక అనుబంధాలు (Back ward linkages) ఎక్కువగా ఉండవు. అలాగే వ్యవసాయరంగ ఉత్పత్తులలో ఎక్కువ భాగం దేశీయంగా వినియోగించబడతాయి. అందువలన ముందు అనుబంధాలు (Forward Linkages) కూడా ఎక్కువ ఉండవు ముందు, వెనుక అనుబంధాల దృష్ట్యా పారిశ్రామీకరణ నలన వర్ధమాన దేశాలు ఎక్కువ ప్రయోజనం పొందగలనని హర్షమాన్ అభిప్రాయపడ్డారు.

అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలు ఒకేసారి ఉత్పత్తి ప్రక్రియలోని అన్ని దశలను నెలకొల్పుకొనే స్థితిలో ఉండవు. ఉత్పత్తి యొక్క చివరి దశ నుండి పరిశ్రమలను నెలకొల్పుకోవడం మంచిదనే అభిప్రాయం హర్షమాన్ వెలిబుచ్చారు. అంటే విడి భాగాలను దిగుమతి చేసుకొని వాటిని వినియోగ వస్తువులుగా మార్చే పరిశ్రమలను నెలకొల్పవచ్చునని సూచించారు. హర్షమాన్ వీటిని ఆఖరి పరిశ్రమలుగా పేర్కొన్నారు. ఈ ఆఖరి పరిశ్రమలకు వెనుక అనుబంధాలు (Backward Linkages) ఎక్కువగా ఉంటాయి.

వ్యూహాత్మకంగా అసంతులితను తీసుకొని రావాలని హర్షమాన్ తన గ్రంథంలో పేర్కొన్నారు. కొన్ని రంగాలను శీఘ్రంగా వృద్ధి చెయ్యటం, మరికొన్ని రంగాలలో మిగులు ఉత్పత్తి పాటవాల రూపంలో అసంతులితానికి వ్యూహం పన్నటు అసంతులిత సిద్ధాంతంలో ముఖ్యమైన అంశం. సంతులిత వృద్ధి అనేది పేద దేశాలకు అందని పండు కనుక వ్యూహాత్మకంగా అసంతులితను పెంపొందించటమే లక్ష్యంగా పేద దేశాలు పెట్టుబడులు పెట్టాలని ఆయన సూచించారు. వనరుల లేమి తోనూ, వాటి సద్వినియోగానికి కావలసిన సమర్ధత లేమితోనూ సతమతమయ్యే దేశాలకు అభివృద్ధి తొలి దశలో అసంతులిత వృద్దే సరైన పరిష్కారమని సిద్ధాంతీకరించారు. దీని తర్వాత దీన్ని అభివృద్ధి చెయ్యాలి, ఎంత మేర అభివృద్ధి చెయ్యాలి, ఎట్లా అభివృద్ధి చెయ్యాలి అన్న అంశాలను ప్రణాళికా బద్ధంగా పరిశీలించి పరిష్కరించకపోతే ఉన్న వనరులను గరిష్ఠ ప్రయోజన దిశగా వినియోగించటం కుదరదని ఆయన పేర్కొన్నారు.

14.8 విమర్శ :

కొన్ని రంగాలను ఎంచుకొని, వాటిలోనే పెట్టుబడులు పెట్టాలని అసంతులిత సిద్ధాంతం చెప్తుంది. కాని కొన్ని రంగాలనే అభివృద్ధి చేసినందున మిగిలిన రంగాలు అభివృద్ధికి నోచుకోవు. ఉదాహరణకు వస్తు ఉత్పత్తి రంగానికి ప్రాధాన్యతనిస్తే, మౌళిక వసతుల రంగం కుంటుపడుతుంది. పారిశ్రామిక రంగానికి ప్రాధాన్యతను యిస్తే, వ్యవసాయరంగ అభివృద్ధి కుంటుపడుతుంది. ప్రజల ఆదాయం పెరిగితే అన్ని రకాల వస్తు సేవలకు డిమాండ్ పెరుగుతుంది. కాని అన్ని రంగాలు అభివృద్ధి చెందనందున అనేక వస్తుసేవలకు తీవ్రమైన కొఱత ఏర్పడే ప్రమాదం ఉంది.. ద్రవ్యోల్బణ ప్రసూదం ఈ రకమైన ఆర్థిక వ్యూహంలో తప్పనిసరిగా ఉంటుంది.

పెట్టుబడులను ఏ రంగంలో ఎక్కువ పెట్టాలి అన్న విషయమై ఎక్కువ చర్చ జరిగింది. కాని అందుకు గల అవరోధాలను, ఆటంకాలను అధిగమించటం ఎట్లాగో చెప్పలేదు. వనరులను ఒక రంగం నుండి మరొక రంగానికి మార్చటమూ తేలికైన పనికాదు. అట్లాగే సంతులిత సిద్ధాంత పరిమితులు గురించి చర్చించినప్పుడు పేర్కొన్న వనరుల, నిర్వహణా సామర్థ్యాల కొరత ఇక్కడ కూడా వర్తిస్తుంది.

ఈ సిద్ధాంతంలో అసమతూకం ఉండాలని చెప్పారు. కాని అభిలషీణయమైన (optinnum) అసమతూకం లేక అసంతులితను - గురించి చెప్పలేదు. ప్రోత్సాహం, ఒత్తిడుల వలన పెట్టుబడులకు' ప్రేరణ లభిస్తుందని పేర్కొనటం జరిగింది. కాని వెనుకబడిన దేశాలు ఒత్తిడులను, అసంతులితను తట్టుకొనలేకపోతే అనేక క్లిష్ట పరిస్థితులను ఎదుర్కొనవలసి ఉంటుంది. ఈ సిద్ధాంతం ప్రకారం అంతర్గత వనరుల మధ్య గమన శీలత ఉన్నచోట ప్రోత్సాహం ద్వారా అభివృద్ధి ఏర్పడుతుంది. కాని వెనుకబడిన దేశాలలో వనరుల గమన శీలత తక్కువగా ఉండటమో, అసలు లేకపోవటమో జరుగుతుంది. అప్పుడు వనరులు ఒక రంగం నుండి మరొక రంగానికి మారటం అంత సులభం కాదు. హర్షమన్ సిద్ధాంతంలో తీసుకొని రాదల్చుకొన్న అసంతులితానికి పరిమితులు కావు. పరిగణనలోకి తీసుకొనవలసిన అంశమల్లా అసంతులితం వ్యూహాత్మకంగా సరైన రంగాలలోనే ఉండాలి. అంటే ఏ రంగాలకైతే అనుసంధాన సూచికలు (Linkage Index) ఎక్కువగా ఉంటాయో, ఆ రంగాలలో అసంతులితం ఎక్కువగా ఉండాలి. కాని తీసుకొని రాదల్చుకొన్న అసంతులితానికి కూడా కొన్ని పరిమితులు ఉండటం వాంఛనీయం అవుతుంది.

14.9 సంతులిత, ఆసంతులిత సిద్ధాంతాల మధ్య సారూప్యత, తేడాలు :

సంతులిత, అసంతులిత సిద్ధాంతాలు పరస్పరం వ్యతిరేకమయినవిగా కన్పిస్తాయి. కాని ఈ రెండు సిద్ధాంతాల మధ్య కొన్ని అంశాలకు సంబంధించి సారూప్యత కూడా ఉంది. వాటిని గురించి తెలుసుకుందాం.

ఒక నిర్ణీత కాల వ్యవధిలో గరిష్ఠ ఆర్థికాభివృద్ధి రేటును సాధించటమే ఈ రెండు వ్యూహాల లక్ష్యం. అయితే అసంతులిత వ్యూహ కర్తలు పెరుగుదల రేటుకు అసంతులితానికి మధ్య సంబంధం ఉన్నదని, కనుక అసంతులితాన్ని తీసుకొని రావటమే లక్ష్యంగా పెట్టుబడులు పెడితే గరిష్ట అభివృద్ధి సాధ్యమని అంటారు.

అన్ని రంగాలలో ఉత్పత్తి పాటవాన్ని పూర్తిగా వినియోగించుకోగల్గినప్పుడే వృద్ధిరేటు గరిష్టంగా ఉంటుందని సంతులిత వాదుల అభిప్రాయం. అయితే మౌళిక వసతుల రంగంలో మిగులు ఉత్పత్తి పాటవాన్ని నెలకొల్పవలసి ఉంటుందని వారు గుర్తించారు. ఎందుకంటే ఈ రంగంలో ఉత్పత్తి పాటవాన్ని సమకూర్చుకోవటానికి చాలా సమయం పడుతుంది. అందువలన ఒక దశలో అవసరమైనదాని కంటే ఎక్కువ ఉత్పత్తి పాటవాన్ని సమకూర్చుకోవటం అవసరం అని వారు అనుకున్నారు.

అసంతులిత వ్యూహ కర్తలు పెట్టుబడులను, పెట్టుబడులు పెట్టడానికి గల ప్రేరణకు మధ్య సంబంధాన్ని గుర్తించి, కొన్ని రంగాలలో ఉత్పత్తి పాటవాల కొఱత ఉండేటట్లుగా చేయాలని వాదించారు. వెనుకబడిన రంగాలలో పెట్టుబడులు పెట్టటానికి గల అవకాశాలు, ధరల పెరుగుదల వలన ప్రైవేటు పెట్టుబడులు వెనుకబడిన రంగాలలో పెరుగుతాయి. ఆ రంగాలలో నూతన ఆవిష్కరణలు జరిగి, ఉత్పాదకత పెరిగి, జాతీయ ఆదాయంలో ఆ రంగాల వాటా పెరుగుతుందని వారు భావించారు. అందువలన పొదుపు పెరిగి, వృద్ధి రేటు విస్తృతం అవుతుందని, డిమాండ్, సాంకేతిక పరిమితులను

కొంతవరకు అధిగమించగల్గిన స్థితి ఏర్పడుతుందని వారు అభిప్రాయపడ్డారు. ఇందువలన సంతులిత వ్యూహం అనుసరించినందువలన వచ్చే వృద్ధి రేటు కంటే ఎక్కువ వృద్ధి రేటునే సాధించటానికి వీలు అవుతుందని వారు అనుకున్నారు.

బహిర్గత ఆదాలు (External Economies) కు రెండు సిద్ధాంతాలలోను ప్రాధాన్యం ఉంది. బహిర్గత ఆదాల దృష్ట్యా సంతులిత, అసంతులిత సిద్ధాంతాలకు కేంద్రీకృత ప్రణాళికా బద్ధమైన సమన్వయం, అజమాయిషీ అవసరమవుతాయి. పైకి ఒక సంతులిత వ్యూహానికే అటువంటి అవసరం ఉందనిపించవచ్చు. ఎందుకంటే పెట్టుబడుల నిర్ణయాల మధ్య సమన్వయం తీసుకొని రావటం సంతులిత వ్యూహం కనుక కాని ఆచరణలో రెండు సిద్ధాంతాలకు కేంద్రీకృత సమన్వయం అవసరం. ప్రైవేటు సమిష్టి లాభదాయకతల మధ్య ఎప్పుడూ తేడాలు ఉంటాయి. లాభదాయకత తక్కువగా ఉన్నప్పుడు పెట్టుబడులు పెట్టవలసిన రంగాలలో పెట్టుబడులు పెట్టటానికి ప్రైవేటు రంగం ముందుకు రాకపోవచ్చు. అటువంటి సందర్భంలో తగిన ప్రోత్సాహకాలను ప్రభుత్వం కల్గించవలసి ఉంటుంది. అలాగే కేవలం ప్రైవేటు పెట్టుబడిదారులచొరవ, పెట్టుబడుల మీదే ఆధారపడితే ఒక్కోసారి తగినంత పెట్టుబడి కొన్ని రంగాలలోకి వెళ్ళకపోవచ్చు. అందువలన ప్రణాళికా బద్ధమైన సమన్వయం, ప్రోత్సాహం అవసరం అవుతాయి.

14.10 ముగింపు :

సంతులిత, అసంతులిత వృద్ధి వ్యూహాల్లో ఏ ఒక్కటీ దానికదే సత్వర అభివృద్ధి సాధనకు సాయపడకపోవచ్చు. దేని పరిమితులు దానికి ఉన్నాయి. కనుక ఒక ఆర్థిక వ్యవస్థలో నెలకొన్న కాలమాన పరిస్థితులను బట్టి, అభివృద్ధి దశనుబట్టి, ఆ దేశానికి తగిన వ్యూహాన్ని రచించుకోవాల్సి ఉంటుంది. రెండు సిద్ధాంతాల ప్రకారం పెట్టుబడులు భారీగా పెట్టవలసి ఉంటుంది. కనుక ప్రభుత్వ జోక్యమూ, ప్రణాళికా బద్ధంగా వ్యవహరించటమూ అవసరం అవుతాయి. అలాగే ప్రభుత్వ, ప్రైవేటు రంగాలకు మధ్య పెట్టుబడులకు సంబంధించిన నిర్ణయాలలో సమన్వయమూ అవసరమే.

14.11 స్వయం సమీక్షా ప్రశ్నలు :

1. అసంతులిత వృద్ధి సిద్ధాంతాన్ని విమర్శనాత్మకంగా విపులీకరించండి.
2. అభివృద్ధి చెందిన దేశాలకు అనువైన అభివృద్ధి వ్యూహాల గురించి చర్చించండి.

14.12. చదువదగిన గ్రంథాలు :

(1) R. Nurkse : Problems of Capital Formation in under developed countries
(2) A.O. HIR schman : The Strategy of Economic Development, 1958
(3) Gerald M. Meir : Leading Issues in Economic Development, Chapter VI. A.I and A.
(4) W. Arthur Lewis : Economic Development with unlimited Supply of labour
(5) Benjamin Higgins : Economic Development

పాఠం - 15

సాంకేతిక ప్రగతి

15.0. లక్ష్యాలు
15.1. ఉపోద్ఘాతము
15.2. నవకల్పనలు (Innovations)
15.3. సాంకేతిక ప్రగతి గురించి ఆర్థిక శాస్త్రవేత్తల అభిప్రాయం
15.4. సాంకేతిక ప్రగతి యందు రకాలు
15.5. సాంకేతిక ప్రగతి వల్ల కలిగే ఆర్థికపరిణామాలు
15.6. సాంకేతిక ప్రగతి : గణనలో ఉన్న ఇబ్బందులు
15.7. ఉత్పత్తి ఫలంలో మార్పులు రేఖపటం
15.8. సాంకేతిక ప్రగతి : నవ్య సంప్రదాయవాదుల అభిప్రాయం
15.9. ఉత్పాదక -ఉత్పత్తి మాత్రికల సంబంధంతో సాంకేతిక ప్రగతి విశ్లేషణ
15.10. సాంకేతికమైన మార్పులలో పాక్షికత (Bias)
15.11. మూర్తీభవించిన మరియు అస్థిరమైన సాంకేతిక మార్పు
15.12. అభివృద్ధి చెందిన దేశాలలో సాంకేతిక ప్రగతి స్వభావము
15.13. పరిమితులు
15.14. అభివృద్ధి చెందిన సాంకేతిక ప్రగతిని అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలకు సాంకేతిక ప్రగతి వ్యాప్తత (transfer of Technology)
15.15 ముగింపు
15.16 ముఖ్యమైన ప్రశ్నలు
15.17 సాంకేతిక పదాలు

15.0. లక్ష్యాలు :

యూనిట్ ను పరిశీలించిన తరువాత, మీరు వీటిని చేయగలరు:

1. సాంకేతిక పురోగతిని నిర్వచించండి.
2. సాంకేతిక మార్పు మరియు సాంకేతిక మార్పుల మధ్య తేడాను గుర్తించండిబీ
3. వివిధ రకాల సాంకేతిక పురోగతిని వివరించండి.బీ మరియు
4. ఆగ్మెంటెడ్, సారూప్య మరియు తటస్థ సాంకేతిక పురోగతిని వివరించడంబీ మరియు
5. సాంకేతిక పురోగతితో నియోక్లాసికల్ గ్రోత్ మోడల్ ను విశ్లేషించండి.

సాంకేతిక ప్రగతి (Technical Progress)

15.1. ఉపోద్ఘాతము :

మూలధన సంచయనం, సాంకేతిక ప్రగతి మధ్య చాలా దగ్గర సంబంధముంది. మూలధన సంచయనంతో పాటు

సాంకేతిక ప్రగతి కూడా జరుగుతూ ఉండవచ్చు. సాంకేతిక ప్రగతి మూలధన పంచమనమంటే, ఇదివరకు ఉపయోగంలో మూలధన వస్తువుల పెరుగుదల మూలధన సంచయనంలేని సాంకేతిక ప్రగతి అంటే మూలధనంలో పెరుగుదల లేకుండానే కొత్త ఉత్పత్తి పద్ధతులను ప్రవేశపెట్టి, మూలధన ఉత్పాదకతను పెంచడం.

ఆర్థిక గమనంలో మూలధన సంచయనం, సాంకేతిక ప్రగతి అతి ప్రధానమైన మార్పులు అయితే, ఈ గమనం క్రమంగా జరుగుతుందనేది అభివృద్ధి చెందిన దేశాల ఆర్థిక చరిత్ర తెలిపే సత్యం. ఉత్పత్తి పెరుగుదల కేవలం ఉత్పత్తి కారకాల పెరుగుదలవల్లనే కాదు. ఈ పెరుగుదలలో చాలా భాగం సాంకేతిక ప్రగతి వల్లనే జరుగుతుందని ఆర్థిక శాస్త్రవేత్తల అభిప్రాయం.

శ్రమ, మూలధనము ఇతర వనరులు నుపయోగించి ఏయే వస్తువులను ఉత్పత్తిచేయాలని అనే విషయాన్ని సాంకేతిక విజ్ఞానపరిమితులకు లోబడి ఉంటాయి.

సాంకేతిక విజ్ఞానంలో అభివృద్ధి, మానవుని అవసరాలను తీర్చడానికి కొత్త మార్గాల అన్వేషణకు ఉపకరిస్తుంది. సాంకేతికాభివృద్ధి ఒకజాతి యొక్క మానవ, భౌతిక సంపద యొక్క ఉత్పాదకత శక్తిని పెంపొందించటానికి సహాయపడుతుంది. తద్వారా ఆర్థికాభివృధికి తోడ్పడుతుంది. సాంకేతికాభివృద్ధి మానవాళికి ఉపయోగకరం కావడంతోబాటు ఆర్థిక సంక్షోభానికి కూడా కారణభూతం కాకుండపోలేదు.

మానవుని అవసరాలను తీర్చడానికి ఆర్థికవ్యవస్థ యొక్క ఉత్పాదకత శక్తిని పెంచడంతో సాంకేతికాభివృద్ధి ప్రధానపాత్ర వహిస్తుండిని సర్వసాధారణంగా తెలిసిన విషయమే.

సాంకేతిక విజ్ఞానాభివృద్ధివల్ల, ఇచ్చిన ఉత్పాదకతో రాశులనుంచి (inputs) అధిక పరిమాణంలో ఉత్పదిత రాశులను పొందడం. సాధ్యమయింది. ఇంకా కొన్ని సందర్భాలలో ఈ అభివృద్ధి ఫలితంగా కొన్ని అవసరాలను తీర్చడానికి కావలసిన ఉత్తమవస్తువులు అందుబాటులోకి వచ్చా వచ్చాయి. మానవుని ఆరోగ్యపరిస్థితులను మెరుగు పరిచి తద్వారా అతని అయు: పరిమాణాన్ని పెంపొందించడం, త్వరితగతిని వస్తువులను, మనుష్యులను ఒకచోట నుండి ఇంకో చోటికి తరలించగలగటం.

సాంకేతికాభివృద్ధి వల్ల వల్ల శ్రమ, మూలధనరాశుల ఉత్పాదక సామర్థ్యంతో అభివృద్ధి కలిగిందని ఘనం గుర్తించవచ్చు. ఉక్కు, బొగ్గు, బట్టల నేత, వ్యవసాయరంగంతో ఉత్పాదక సామర్థ్యం పెరిగిపోతుంది.

జాతీయాదాయము లేదా జాతియో ఉత్పత్తి వివరాలవల్ల సాకేతికాభివృద్ధి వల్ల మానవాళికి కలిగిన మహోపరాన్ని వివరించలేదు. ఇచ్చిన శ్రమ, మూలధన రాశి యొక్క ఉత్పాదక సామర్థ్యయంత పెరిగింది అనే విషయాన్ని జాతీయదాయం లెక్కలు వివరించి చెప్పలేవు.

కొత్త ఉత్పత్తి విధానాల ద్వారా లాభం పొందవలెను అంటే కొత్త మూలధన రాశి ప్రతేకమైన వస్తువులు, సుశిక్షితులైన విద్యావంతులైన మానవసంపద అవసరమెంతైన వుంది.

సాంకేతికాభివృద్ధి వల్ల జరిగే మార్పులను వేరుచేసి ఆర్థికాభివృద్దితో దాని పాత్రను సంధ్యత్మకంగా వివరించి చెప్పడం సులభ సాధ్యం కాదు.

ఒకవైపు సాంకేతిగా విజ్ఞానాభివృద్ధి, ఉత్పత్తి పరిమాణంతో నాణ్యతను పెంచి సమాజానికి అత్యధిక లాభాన్ని చేకూర్చడంతోబాటు సమాజాన్ని తీవ్రమైన సాంఘిక వ్యయాలను (social costs) కూడా తాను చేసింది.

సాంకేతికాభివృద్ధి వల్ల కలిగే ఉత్పత్తి, ఉద్యోగితో సంఘటనం (composition of Employment) లో మార్పు, వస్తువుల డిమాండ్ ను కూడా పేరు మార్చి వేయిగలుగుతుంది.

సాంకేతిక అభివృద్ధివల్ల ఉత్పాదక సామర్థ్యంలో కలిగే పెరుగుదలకు కావలసిన అధికమైన డిమాండ్ ఏర్పడకపోగా ఏర్పడే నిరుద్యోగిత వల్ల సమిష్టి డిమాండ్ ను తగ్గించే ప్రమాదం కూడా ఉంటుంది.

15.2. నవకల్పనలు : (Innovations)

శాస్త్రాభివృద్ధి ద్వారా అందుబాటులోకి వచ్చే నూతన విషయాలు యంత్ర నిర్మాణంతో అభివృద్ధికరమైన మార్పులు

చేయడంతో లేదా కొత్త యంత్రాలను నిర్మించడంలో ఉపకరిస్తాయి. నూతన ఉత్పత్తి విధానాలు ప్రవేశ పెట్టబడే ఈ ప్రక్రియలను నవకల్పనలు అంటారు.

ఉత్పత్తి విధానాలలో నవకల్పనల ప్రభావాని శ్రీమతి జాన్ రాబిన్ సన్ తమ "మూలధన సంచమనము" అనే గ్రంథంలో విపులకరించినారు. వారి అభిప్రాయాలను అనుసరించి నవకల్పనల ప్రదేశ ప్రవేశం, వాడుకలో ఉన్న మూలధన వస్తువుల జీవితకాలంపై ఆధారపడి ఉంటుంది.

ఈ నవకల్పనలు ఉత్పతికి అవసరమయ్యే చర మూలధనాన్ని తగ్గించి ఉత్పత్తి వేగాన్ని పెంచే కొత్త యంత్రాల రూపంలో ఉంటాయి. వీటిని పేటెంట్లు (Patents) గా గుర్తించకపోతే ఉద్యమాచారులు వెంటనే కాపిచేస్తారు.

10 సంవత్సరాల అయుద్ధాయం ముంటే, అట్లాంటి 9 సంవత్సరాల వయస్సు ఉన్న యంత్రం నూతనంగా నిర్మింపబడిన యంత్రం కన్న దీనికి ఎక్కువ వ్యయాలు (costs) తక్కువలాభాలుంటాయి.

ప్రగతీశీలంగల ఉద్యమదారు కొత్తయంత్రాన్ని స్థాపించిన తరువాత కూడా తక్కువ వ్యయాలు పైననే వస్తువు ఉత్పత్తి జరిగినప్పటికి పూర్వపు ధరకే దానిని విక్రయించడానికి నిర్ణయించుకొంటాడు.

దాని వల్ల అ వస్తువు మార్కెట్‌లో, అతనికి క్రితంలోగల భాగంలో మార్పేమి ఉండదు. కాని అతనికి లాభాలు అధికంగా లభిస్తాయి.

ప్రగతిశీలంగల ఉద్యమదారు వ్యయాలలో తనకు కలిగిన తగ్గింపును, మార్కెట్లో తన వస్తువులమ్మి కాన్ని పెంపొందించటానికి గాను ఉపయోగించుకొంటే వస్తువు ధరను తగ్గించి కొత్త కొనుగోలు దారులను ఆకర్షిస్తాడు.

15.3. సాంకేతిక ప్రగతి గురించి ఆర్థిక శాస్త్రవేత్తల అభిప్రాయం:-

Schumpter:-

షుంపీటర్ అర్థికాభివృద్ధి నమూనాలో సాంకేతిక ప్రగతికి ముఖ్య పాత్ర ఉంది.

అర్థికాభివృద్ధి రేటును నిర్ణయించడంలో క్రమంగా పెరిగే ఆర్థిక వనరుల కన్నా సాంకేతిక ప్రగతి దే (నవకల్పనలు) ముఖ్యమైన పాత్ర ఉంటుంది అని షంపీటర్ అభిప్రాయం.

కాల్డార్:-

సాంకేతిక ప్రగతి ఒక స్వతంత్రమైన అర్థికాభివృద్ధి కారకంగా (Independent Cause of Economic Development) కాల్డార్ గుర్తించలేదు. అయన అభిప్రాయంలో సాంకేతిక ప్రగతి మూలధన వస్తువులలో గుప్తమై %వఎఎశీఙఅవఎ%ఉత్పాదకతను పెంచుతుంది. ఉత్పత్తి కారకాల, సాంకేతిక ప్రగతిని వేరుచేయడం సాధ్యం కాదని, ఉత్పత్తి కారకాలే సాంకేతిక ప్రగతిని సంతరించుకొంటాయని అతని వాదన.

అందుకే మానవ మూలధనం పెంచటానికి, సాంకేతిక ప్రగతి కోసం పెట్టుబడులు ఒకేసారి జరగవలసి ఉంటుంది. సాంకేతిక ప్రగతి దేశంలో జరగకపోయినా, ఇతర దేశాల నుంచి దిగుమతి చేసుకోవచ్చు.

నూతన వ్యవసాయిక పద్ధతులను, పారిశ్రామిక ఉత్పత్తి విధానాలను దిగుమతి చేసుకోవడం ద్వారా వెనుకబడిన దేశాలు అర్థికాభివృద్ధిని సాధించవచ్చు. కొత్త పద్ధతులను శాస్త్రజ్ఞులు కనిపెడతారు. అ పద్ధతులను ఉధ్యమదారులు ఉత్పత్తిలో ప్రవేశ పెడతారు. సాంకేతిక ప్రగతి సాధించడంలో విజ్ఞాన వేత్తలు, శాస్త్రజ్ఞులు పాత్ర ఎంత ముఖ్యమైగా ఉత్పత్తిలో నవకల్పనలను ప్రవేశపెట్టడంలో ఉద్యమదారుని పాత్ర కూడ అంతే ముఖ్యమైనది.

15.4. సాంకేతిక ప్రగతి యందు రకాలు:-

1) స్వయం ప్రేరిత సాంకేతిక ప్రగతి (Autonomous technological progress)

ఆర్థిక పరిస్థితులు మొదలగు వాటితో సంబంధం లేకుండ శాస్త్రవేత్తలు స్వయంగ చేసే నవకల్పనలు స్వయం ప్రేరిత సాంకేతిక ప్రగతి.

2) ప్రేరిత సాంకేతిక ప్రగతి:

అర్థిక వ్యవస్థతో సంబంధించిన కొన్ని మార్పులవలన ఏర్పడిన సాంకేతిక ప్రగతి. ఉదాహరణకు, వేతనాలు పెరుగుట వలన శ్రమను అందజేసే ఉత్పత్తి పద్ధతులు కనుగొనుట.

3) మూలధనం అందచేసే సాంకేతిక ప్రగతి:

ఇదివరకన్నా తక్కువ మూలధనంతో ఉత్పత్తి చేయుటకు వీలు కల్గించే దానిని మూలధనం అదా సాంకేతిక ప్రగతి అంటారు.

4) శ్రమ ఆదాచేసే సాంకేతిక ప్రగతి :

ఇది వరకన్న తక్కువ శ్రమతో ఉత్పత్తి చేయు వీలు కల్గించే సాంకేతిక ప్రగతిని శ్రమను అదాచేసే సాంకేతిక ప్రగతి అంటారు.

5) తటస్థ సాకేతిక ప్రగతి (Neutral technology) :

నూతన ఉత్పత్తి పద్ధతుల వలన ఉత్పత్తిలో ఉపయోగింపబడే ఉత్పత్తి సాధనములు ఉపాంత ఉత్పాదకత ఒకే నిష్పత్తులో పెరిగిన యెడల దానిని తటస్థ సాంకేతిక ప్రగతి అంటారు.

6) డిమాండ్ పెంచే సాంకేతిక ప్రగతి :

కొన్ని స్వంత నవకల్పనలు డిమాండ్ ను పెంచేవిగా ప్రవేశ పెట్టే నవకల్పనలు ఉత్పత్తి వ్యయాలను తగ్గిస్తాయి.

7) ఉత్పత్తి వ్యయాలను తగ్గించే సాంకేతిక ప్రగతి:

నూతన ఉత్పత్తి పద్ధతులను ప్రవేశపెట్టి నవకల్పనలు ఉత్పత్తి వ్యయాలను తగ్గిస్తాయి.

8) డిమాండ్‌ను, పెంచుతూ, ఉత్పత్తి స్వయాలను తగ్గించే సాంకేతిక ప్రగతి

కొన్ని నవకల్పనలు డిమాండ్‌ను పెంచుతూ ఉత్పత్తి వ్యయాలను కూడా తగ్గిస్తాయి. ఉదాహరణకు, కృత్రిమ రబ్బరు (Synthetic rubber). పాత వస్తులోనే ఉత్పత్తి చేయుటకు, నూతన ఉత్పత్తి పద్ధతులను ఉపయోగించుట ద్వారా ఉత్పత్తి వ్యయాలను తగ్గించవచ్చు. ధర తగ్గినందున డిమాండ్ కూడా తగ్గుతుంది.

ఇటువంటి నవకల్పనలు విరివిగా జరుగుటకు ఉద్యమదారులలో పోటీ ఉండవలేనని కొందరి అభిప్రాయం. గుత్తాధిపత్యంలో పోటీ నెదుర్కొనుటకు అవసరం లేదు గనుక నవకల్పనలకు దోహదం చేయదని వీరి అభిప్రాయం. కాని, షుంపిటర్ అభిప్రాయం ప్రకారం, అర్థిక బలం గల పెద్ద సంస్థలే నవకల్పనలు చేయుటకు సమర్ధనకల్గి ఉంటాయి. అభివృద్ధి చెందిన దేశాల చరిత్ర పరిశీలిస్తే పెద్ద సంస్థలకే నవకల్పనల ప్రవృత్తి ఎక్కువని తెలుస్తుందని అయన అన్నారు.

9) పెట్టుబడి అవసరమయ్యే సాంకేతిక ప్రగతి :

నూతన యంత్రముల తయారీ కావలసిన నవకల్పనలు ఇందుకు ఉదాహరణ. ఇటువంటి నవకల్పకల లాభాలు ఆర్థిక వ్యవ్థపతా వ్యాపించుటకు కొంతకాలము కూడా పడుతుంది.

10) నూతన పెట్టుబడి అవసంలోని సాంకేతిక ప్రగతి :

కొన్ని నవకల్పనలకు నూతన పెట్టుబడి అవసరముండదు ప్రస్తుతము పయోగించే ఉత్పత్తి కారకాలలో కొద్ది మార్పుల ద్వారా ఉత్పత్తి వ్యయాలను తగ్గించవచ్చు.

11) అనేక ఇతర నవకల్పనలకు దారితీని సవకల్పనలు:

కొన్ని నవకల్పనలు అనేక ఇతర సవకల్పనలకు దారితీస్తాయి. ఉదాహరణకు, రైలు రోడ్లు, విద్యుచ్ఛక్తి, ఉక్కుపరిశ్రమలు 18వ శతాబ్దంలో అనేక నూతన వస్తువులు, నూతన ఉత్పత్తి పద్ధతులను దారితీస్తాయి.

12) లుప్తతకు (Obsolescence) దారితీస్తే సాంకేతిక ప్రగతి:

కొన్ని నవకల్పనలు ఇది వరకున్న వస్తువులను లేదా పరికరాలను నిరుపయోగంచేస్తాయి. పాతబడేటట్లు చేస్తాయి. ఉదాహరణకు, టెలివిజన్, రేడియోలు, Air Conditioning, ఫాన్స్‌కు (fans) మార్కెటును తగ్గించాయి.

15.5. సాంకేతిక ప్రగతివల్ల కలిగే అర్థికపరిణామాలు :

ఉత్పత్తివిధానాలలో కలిగే సాంకేతికాభివృద్ధి తలసరి ఉత్పత్తి (Per capita production) ని పెంచివేస్తుంది. సంపూర్ణ ఉద్యోగత ఉన్న వ్యవస్థలలో ఈ అభివృద్ధి సంభావ్య ఉత్పత్తి (Potential output) లో వృద్ధిని కలిగిస్తుంది . సంభావ్య ఉత్పత్తిలో పెరుగుల దృష్టిలో అన్ని ఉత్పత్తి రంగాలలో సంభవించే తలసరి ఉత్పత్తులు క్రమమైన పెరుగుదల రేటు, దానికి తుల్యమైన శ్రామికశక్తి పెరుగుదల రేటుకు తుల్యమవుతుంది. జన సంఖ్య స్థిరమైతే సంభావ్యఉత్పత్తి పెరుగుదల ఉత్పదకత (Productivity) లో పెరుగుదల వల్లనే సాధ్యంకా గలదు. ఉత్పాదకతలో పెరుగుదల రేటు తలసరి ఉత్పత్తిలో పెరుగుదల రేటుకు సమానంగా ఉన్నప్పుడే దీర్ఘకాలంలో ఇచ్చిన శ్రామిక శక్తికి సంపూర్ణోద్యోగిత లభిస్తుంది. ఇంతేకాకుండా పెట్టుబడి, వినియోగ విభాగాల మధ్య శ్రమ విభజన స్థిరంగా ఉంటుంది. పెట్టుబడి విభాగంతో ఇచ్చిన శ్రామికులు క్రమంగా పెరుగుతు ఉత్పత్తి సామర్థ్యం ఉన్న యంత్రాలను సిద్ధం చేస్తారు. ఇంకా ఈ యంత్రాలను వినియోగ విభాగంలో ఉపయోగించి శ్రామికులు ఉత్పత్తిలో క్రమమైన పెరుగుదలను విధిస్తారు. తలసరి ఉత్పత్తితో బాటు వాస్తవమైన వేతనాలు పెరుగుతాయిబీ లాభంరేటు స్థిరంగా ఉంటుంది.

ఉప్పదకత పెరగడం వల్ల వ్యవ్యము, అమవస్తువులు, ఇంకా మూలధనరాశి విలువల సంబంధాలలో మార్పులు సంభవిస్తాయి. తలసరి ఉత్పత్తి అర్థికరంగాన్నింతటినీ సమానంగా ప్రభావితం చేసినప్పుడు దాని పెరుగుదలతో బాటు వాస్తవ వేతనాలు కూడ పెరుగుతాయి. తత్ఫలితంగా మూలధనరాశి విలువ వస్తువుల విలువలసంభందంతో స్థిరంగా ఉంటుంది. ద్రవ్యరూపంలో ఇచ్చే వేతనాలపై వస్తువుల ధరలు ఆధారపడి ఉంటాయి. ద్రవ్య రూపంలో వేతనాలు స్థిరంగా ఉంటే, తలసరి ఉత్పత్తి పెరిగినప్పుడు వస్తువుల ధరలు పడిపోతాయి. యంత్రాల ధరలు కూడా పడిపోవచ్చు. ద్రవ్వరూప వేతనాలు, తలసరి ఉత్పత్తితో బాటు పెరిగితే, వస్తువుల ధరలు స్థిరంగా ఉంటాయి.

ఆర్థికరంగంలో స్థిరం ఉండి అర్థికాభివృద్ధి సాఫీగా సాగలేదంటే సాంకేతికాభివృద్ది పరిణామాలు కింది నియమాలను పాటించడం అవసరమని శ్రీమతి జోన్‌రాబిన్సన్ అభిప్రాయము.

1) ఉత్పాదక సామర్థ్యము సంబంధంలో యంత్రోలయం విలువ, తలసరి ఉత్పత్తితో పెరుగుదలతో సమానంగా పెరగవలె. తలసరి ఉత్పత్తితో బాటు వాస్తవిక వేతనస్థాయికూడా పెరిగి, నిరంతరం వృద్ధి చెందుతున్న యంత్ర సామగ్రి పెరుగుతున్న ఉత్పత్తిని వినియోగించ గలిగే డిమాండ్‌ను సృష్టించవలె.

2) ఉద్యోగితౌస్థాయి స్థిరంగా ఉండవలెనంటే లభ్యమయ్యే శ్రామికశక్తి ఇంకా యంత్ర సామగ్రి మధ్య తరచుగోర్పడే వ్యత్యాసాలు వెంటవెంటనే తొలగిపోవలెను.

ఒకవేళ జనభా ఆర్థికవ్యవస్థ అవసరాలను మించిపోతే వాస్తవిక వేతనం రేటులో పెరుగుదల తలసరి ఉత్పత్తిలో పెరుదల రేటుకన్న తక్కువగా ఉండవలె. దానితోపాటు పెట్టుబడి తగినంతగా జరిగి ఉత్పాదకత సంబంధంలో మూలధన సంచయనం రేటు పెరిగిపోవలె.

ఈ మార్పులు జరిగినప్పుడు మూలధన వస్తువులు సప్లయ్ క్రమక్రమంగా శ్రమ సప్లయ్ కి శ్రమకు అనుకూలంగా మారిపోతుంది. మిగులు (Surplus) లేదా కొరత (scarcity) సవరించపడుతుంది.

15.6. సాంకేతిక ప్రగతి : గణనలో ఉన్న ఇబ్బందులు :

అర్థిక సూత్రాల విపులీకరణలో యధార్థ దృక్పథం (real aspect), మూల్యదృక్పథం (valve aspect) అనే చిక్క సమస్యలను తెచ్చిపెట్టినాయి. అనేక పరిశీలనలతో మూలధన సంచయనం రేటు, టెక్నాలజీల వల్ల ఉత్పదక సామర్థ్యం పైపడే ప్రభావాన్ని విడదీసి సంఖ్యాత్మకంగా సాంకేతికాభివృద్ధి పరిమాణాన్ని లెక్కించడానికి ప్రయత్నం జరిగింది.
సాంకేతికాభివృద్ధికి సంబంధించిన అనేక పరిశీలనలలో కాచ్‌డగ్‌లస్ వంటి ఉత్పత్తి ఫలం (Production function) ఊహించడం జరిగింది. తరహాల ననుసరించి లభించే స్థిర ప్రతిఫలాలు, తటస్థ సాంకేతికాభివృద్ధి (neutral technical Pongress) ప్రతిపాదనలు సర్వసాధారణంగా అంగీకరించబడతాయి.

నమూన ఉత్పత్తిఫలంలో మూలధనము, శ్రమ రెండింటిని ఏకజాతీయ భౌతిక పరిమాణాలలో (homogeneous physical units) కొలవగలమనే ప్రమేయం ఇమిడిఉంటుంది. ఇట్లాచేయడం ఎంతవరకు సాధ్యమవుతుందో చెప్పడం కష్టము. మూలధనం విషయంలో కూడా అనేక చిక్కులు ఏర్పడతాయి. లాభంరేటు కనుక్కొవడానికి మూలధనం విలువను కట్టవలసిన అవసరముంటుంది. శ్రామికుని మాదిరి యంత్రానికి కూడా నిర్ధిష్టమైన వయస్సు ఉంటుంది. దాని అయుర్దాయం క్రమక్రమంగా తగ్గుతుండటంవల్ల, తరుగుదల (depreciation) ప్రభావంవల్ల లాభం రేటును లెక్కించడానికి ఉపయోగించి మూలధనం విలువ మారుతూ పోతుంది.

సాంకేతికాభివృద్ధి ఒక యంత్రం యొక్క వయోపరిమితిని లేదా దానిని తయారు చేయడానికి అవసరమయ్యే పని గంటలలో మార్పులేకుండా దాని పనితనంలో అభివృద్ధిని కలిగించవచ్చు.

శ్రీమతి జోన్‌రాబిన్‌స్‌న్ సూచించినట్లు రెండు అర్థిక వ్యవస్థలలో వాస్తవిక వేతనాలరేట్లు వేరువేరుగా ఉన్నప్పుడు, ఆ రెండింటిలో తయారయ్యే ఒకేరకపు రెండు యంత్రాలపై పెట్టుబడి వేరువేరుగా ఉంటుంది. అందువల్ల వాటి విలువలు వేరువేరుగా ఉంటాయి.

మూలధనాన్ని ఒక "మూల్యభావన"గా గుర్తించడంవల్ల వడ్డీరేట్‌లలో వేతనం రేట్లతో ఉత్పత్తి కాలాలతో తేడాలు మూలధనం విలువపై ప్రభావం చూపుతాయి.

వస్తువుల మూల్య దృక్పథాన్ని (value concept) దాని యదార్థ దృక్పథం (real concept) నుంచి మొట్ట మొదట విడదీసింది. కార్లమార్క్స్ అని చెప్పవచ్చు.

కీన్స్, హారడ్‌లు కూడా మూలధనాన్ని కొలవడానికి అవసరమయ్యే ప్రమాణాల నిర్ణయంలో ఈ సమస్యను ఎదుర్కొన్నారు. పెట్టుబడి దారీ వ్యవస్థకు సంబంధించిన "సూక్ష్మ అర్థిక సిద్ధాంతము" కేవలం "విలువల"తో సరిపెట్టుకోవచ్చు కాని చలనాత్మకమైన "స్థూల ఆర్థిక సిద్ధాంతము" యదార్థ లేక భౌతిక దృక్పధాన్ని విడిచిపెట్టజాలదు.హార్వడ్ పరిశీలన దీర్ఘకాలిక ఆర్థికగతిలో సంబంధం ఉండటంవల్ల వస్తువులు భౌతిక ప్రమాణాన్ని ఎన్నుకోవలసి వచ్చింది.

చలనఅర్థశాస్త్రంతో వస్తువుల మూల్యం విస్మరించడం జరుగుతుందని అనుకోకూడదు. ఈ శాస్త్రంలో భౌతిక (Physical), మూల్యం దృక్పథాలను జోడించవలసి ఉంటుంది. సాంకేతికాభివృద్ధి కూడా ఈ విధంగా యాధార్థ (real), మూల్య దృక్పథాలు ఉండవలసి ఉంటుంది.

విశ్లేషణ ద్వారా శ్రమ ఉత్పాదరణికి శక్తి ఎంత పెరిగింది. సాంకేతికాభివృద్ధి పరిమాణాన్ని తెలియజేస్తుంది.

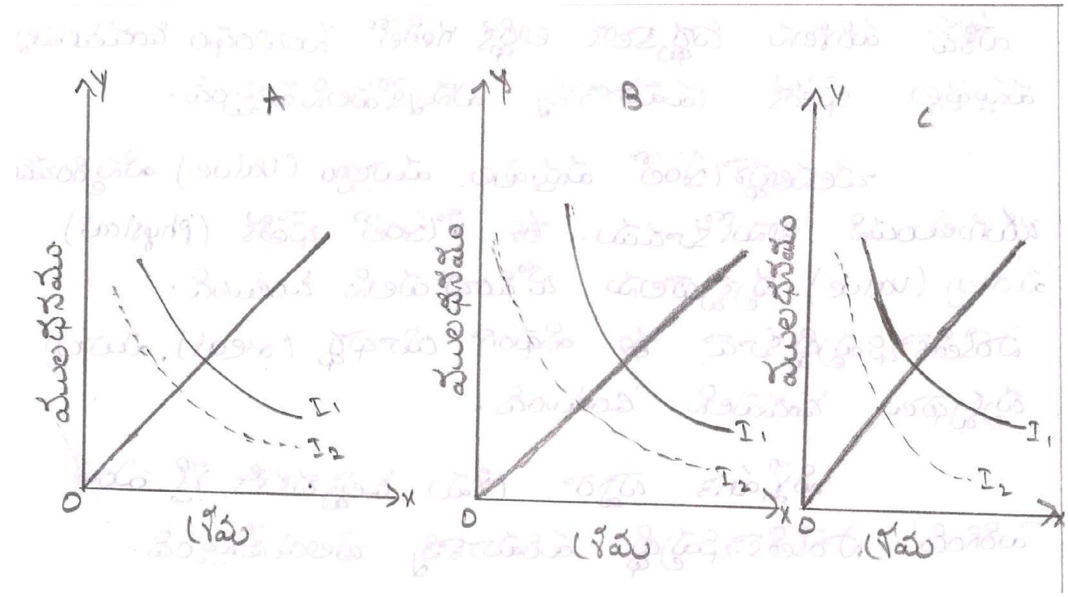
15.7. ఉత్పత్తి ఫలంలో మార్పులు రేఖపటం :

ఉత్పత్తి ప్రమేయం (Production function)లో కాలం పై ఆధారపడే ఒక చలన రాశిగా (variable), కొంత వరకు మూలధనం సంచనం వల్ల సంభవించేదిగా తెలిపినారు. ఉత్పత్తి కారకాల పెరుగుదలే ఉత్పత్తి పెరుగుదలకు పూర్తిగా కారణం కావని, ఉత్పత్తి పెరుగుదలలో చాలా భాగం సాంకేతిక ప్రగతి ఫలమని చెప్పడం జరిగింది. ఇప్పుడు సాంకేతిక ప్రగతి స్వభావము, అ ప్రగతిని నిర్ణయించే విషయాల గురించి క్లుప్తంగా తెలుసుకొందాం.

ఘంపీటర్ (Schumpeter) తన అర్థికాభివృద్ధి నమూనాతో సాంకేతిక ప్రగతికి ముఖ్యస్థానాన్ని ఇచ్చినాడు. క్రమంగా పెరిగే అర్థిక వనరుల కన్న ఆర్థికాభివృద్ధి స్థాయిని రేటును నిర్ణయించడంతో సాంకేతిక ప్రగతి ముఖ్యమైన పాత్ర వహిస్తుందని అతని అభిప్రాయం.

అమెరికా అర్థికావృద్ధి గురించి వ్రాస్తూ డ్యూహార్స్ట్ (Dew Hurst) సాంకేతిక ప్రగతిని ప్రాథమికమైన వనరుగా (Primary resource) పేర్కొన్నాడు.

ఒక ఉత్పత్తి ప్రమేయానికి సంబంధించి సమానోత్పత్తి వక్రరేఖలు (ISO-Product curves) పటములో చూపినాము.



పటము లో a, b, c లలో 'X' అక్షంపైన శ్రమను 'y' అక్షంపై మూలధనాన్ని కొలవటం జరిగింది.

సాంకేతిక ప్రగతి ఉత్పత్తి ప్రమేయం ఎట్లా మారుతుందో (Shift) పటంలో చూపినాము. పటంలో I1 వక్రరేఖలు సాంకేతిక ప్రగతికి పూర్వపు ఉత్పత్తి ప్రమేయాలను సూచిస్తాయి.I2 వక్రరేఖలు సాంకేతిక ప్రగతి తరువాత ఉత్పత్తి ప్రమేయాలను సూచిస్తాయి. సాంకేతిక ప్రగతి వల్ల ఈ వక్రరేఖలు మూలబిందువు దిక్కుగా జరుగుతాయి. పటము 'a'తో సాంకేతిక ప్రగతి తరువాత I2 వక్రరేఖకు సంబంధించిన ఉత్పత్తినే తక్కువ శ్రమ, మూలధనాలతో సాధించవచ్చు.

ఉత్పత్తి కారకాల నిష్పత్తిలో తేడా రాలేదు కనుక అటువంటి సాంకేతిక ప్రగతి తటస్థ సాంకేతిక ప్రగతి (neutral technological Progress) అంటారు. పటము '6' లో సాంకేతిక ప్రగతి మూలధనం కన్న శ్రమను అధికంగా పొదుపు చేస్తుంది. అ సాంకేతిక ప్రగతిని శ్రమను పొదుపు చేసే సాంకేతిక ప్రగతి (labour Saving technological Progress) అంటారు.

పటము 'c' లో శ్రమకన్న మూలధనం పొదువు అధికమైనందు వల్ల సాంకేతిక ప్రగతి మూలధనాన్ని పొదుపు చేసే సాంకేతికత ప్రగతి (capital saving technological Progress) అంటారు.

కాల్డర్ (kaldor) అనే ఆర్థిక వేత్త పాంకేతిక ప్రగతిని ఒక స్వతంత్ర అర్ధికాభివృద్ధి కారకంగా (independent cause of economic development) గుర్తించడానికి ఇష్టపడలేదు. అయన అభిప్రాయంలో సాంకేతిక ప్రగతి మూలధన వస్తువులతో గుప్తమై (embodied) ఉత్పాదకతను పెంచుతుంది. అయన దృష్టిలో అసలు ఉత్పత్తి కారకాలను సాంకేతిక ప్రగతిని వేరుచేయడం సాధ్యం కాదు. ఉత్పత్తి కారకలే సాంకేతిక ప్రగతిని సంతరించుకొంటాయి. సాంకేతిక విజ్ఞానాన్ని మినహాయించి ఏ ఉత్పత్తి కారకాన్ని నిర్వచించలేము. నూతన ఉత్పత్తి విధానాలను అమలు పరచవలేనంటే ఈ పద్ధతులు తెలిసిన సాంకేతిక నిపుణుల అవసరముంటుంది. అందుకే మానవ మూలధనంపై పెట్టుబడి సాంకేతిక ప్రగతికి పెట్టుబడులు ఒకేసారి జరగవలసి ఉటుంది. కాని రకాలైన సాంకేతిక మార్పులు ఉదాహరణకు అటోమేషన్ (automation) వ్యక్తుల నైపుణ్యాన్ని విజ్ఞానాన్ని పాతబడేటట్లు (obsolete) చేయవచ్చు. సాంకేతిక ప్రగతి లాభాలను పొందవలెనను కొన్న దేశము, ఈ ప్రగతి ఆ దేశంలో జరగకపోయినా, అ ప్రగతిని సాధించిన దేశాల నుంచి దిగుమతి చేసుకోవచ్చు. కొత్త వ్యావసాయిక పద్ధతులు పారిశ్రామిక ఉత్పత్తి విధానాలు దిగుమతి చేసుకోవడం ద్వారా వెనకబడిన దేశాలు ఆర్థికాభివృద్ధిని సాధించవచ్చు.

15.8 సాంకేతిక ప్రగతి : నవ్యసంప్రదాయ వాదుల అభిప్రాయము :

(Neo-classical view of Technical Progress)

ఉత్పత్తి కారకాలను వివిధ నిష్పత్తులతో సంయోగం చేయడం ద్వారా ఉత్పత్తిని పొందవచ్చునని నవ్యాపంప్రదాయవాదు, భావిస్తుంది. ఈ వాదం ప్రకారం ఉత్పత్తికారకాల ఒకానొక సంయోగం వల్ల కాలాను గతంగా ఉత్పత్తిలో ఒక నిర్దిష్టమైన పెరుగుదల రేటును పొందగలగటమే సాంకేతిక ప్రగతి అవుతుంది.

నవ్య సంప్రదాయవాదుల దృష్టితో చేసే సాంకేతిక ప్రగతి పరిశీలన కింద ప్రమేయాలపై ఆధారపడి ఉంటుంది.

1) ఒకే వస్తువు ఉత్పత్తి అవుతుంది.

2) సాంకేతిక ప్రగతికి పూర్వము, తరువాత ఏర్పడే ఉత్పత్తి ఫలాలను పోల్చవచ్చు.

3) తరహా ననుసరించి లభించే ప్రతిఫలాలు స్థిరంగా ఉంటాయి. (constant returns to scale)

ఈ ప్రమేయాల దృష్టితో పరిశీలిస్తే సాంకేతిక ప్రగతిని మూడు విధాలుగా విభజించవచ్చు.

1) తటస్థ సాంకేతిక ప్రగతి (neutral technical Progress)

2) మూలధన వినియోగాన్ని పెంచే సాంకేతిక ప్రగతి (Capital using technical Progress)

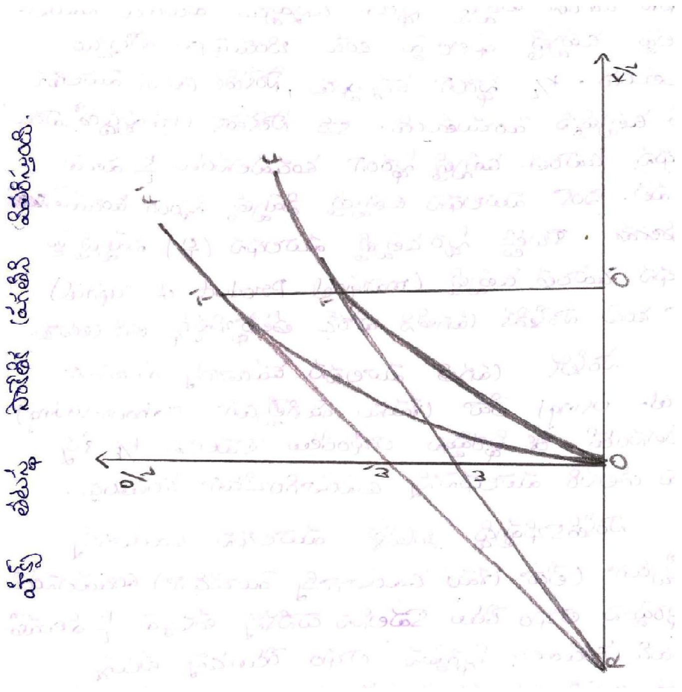
3) మూలధన వినియోగాన్ని తగ్గించే సాంకేతిక ప్రగతి (capital-saving technical progress)

తటస్థ సాంకేతిక ప్రగతిని హిక్స్, హరడ్ వేరువేరు పద్ధతులతో నిర్వహించినారు.

హిక్స్ నిర్వచనము స్థిరమూలధనము - శ్రమ నిష్పత్తి

K/L = (capital labour ratio)

ప్రాతిపదికపై, రెండు ఉత్పత్తి ఫలాల బిందువుల పోలికతో చేసింది. K ఉత్పత్తి అయ్యే వస్తువు పరిమాణాలలో, L శ్రమ ప్రమాణాలలో కొలవడం జరుగుతుంది. అతని నిర్వచనం ప్రకారం శ్రమ యొక్క ఉపాంత ఉత్పత్తికి (marginal Productivity of Labour) మూలధన ఉపాంత ఉత్పత్తి (marginal productivity of capital)కి గల నిష్పత్తి స్థిరంగా ఉండే సాంకేతిక ప్రగతిని తటస్థ సాంకేతిక ప్రగతి (neutral technical progress) అని అంటారు. ఒక వేళ శ్రమ ఉపాంత ఉత్పత్తి, మూలధన ఉపాంత ఉత్పత్తి కన్న అధికమైతే మూలధన వినియోగాన్ని తగ్గించే సాకేతిక ప్రగతి (capital - Saving technical Progress) అని, దీనికి విరుద్ధంగా మూలధన ఉపాంత ఉత్పత్తి, శ్రమ ఊత ఉపాంత ఉత్పత్తి కన్న అధికమైతే మూలధన వినియోగాన్ని పెంచే సాంకేతిక ప్రగతి (capital - Using technical Progres) అని పిలుస్తారు. సాంకేతిక ప్రగతి పరిశీలన ఒకే ఒక K/L నిష్పత్తిపై జరుగుతుందనే విషయాన్ని మరవకూడదు.



దీనిలో OR వేతనం వడ్డీ నిష్పత్తి ఇది శ్రమ, మూలధన దీపాత ఉత్పత్తుల నిష్పత్తిని సూచిస్తుంది. స్థిరమైన K/L, విలువను అమ్మ గురించి ఈ నిష్పత్తి మారదని హిక్స్ తటస్థాభివృద్ధి భావిస్తుంది. పై పటంలో సాంకేతిక ప్రగతికి పూర్వపు ఉత్పత్తి ఫలము OF అన్ని K/L విలువ పై తలసరి ఉత్పత్తిని స్థిరమైన అనుపాతంలో పెంచడం వల్ల లభించే ఉత్పత్తి ఫలము OF' సాంకేతిక ప్రగతి తరువాత లభించేది.

హిక్స్ తటస్థాభివృద్ధి K/L స్థిరంగా ఉన్నప్పుడు ఏమి జరుగుతుంది అనే విషయాన్ని మాత్రమే పరిశీలన ప్రయాణంగా గుర్తిస్తుంది. కాని వాస్తవిక ప్రపంచంలో K/L స్థిరంగా ఉండదు.

దీనికి భిన్నంగా హరడ్ - తటస్థ సాంకేతిక ప్రగతితో మూలధన ఉపాంత ఉత్పత్తి స్థిరంగా ఉన్నప్పుడు వేరువేరు సమయ- - స్థానాలపై ఉత్పత్తి ఫలం పై ఉండే బిందువులు పోల్చడం జరుగుతుంది.K/L స్థిరంగా ఉన్నప్పుడు, సాంకేతిక ప్రగతి మూలధన ఉపాంత ఉత్పత్తిని పెంచుతుంది. కాని సాంకేతిక అభివృద్ధితో పాటు మూలధన ఉపాంత ఉత్పత్తి స్థిరంగా ఉండవలెనంటెK/L విలువ. పెరగవలె. ఇంకా మూలధన ఉత్పత్తి నిష్పత్తి స్థిరంగా ఉండవలె కాబట్టి స్థిర ఉత్పత్తి మూలధన (O/K) నిష్పత్తిపై మూలధన ఉపాంత ఉత్పత్తి (marginal Product of capital) స్థిరంగా ఉండే సాంకేతిక ప్రగతిని హాండ్ తటస్థాభివృద్ధి అని అంటారు.

సాంకేతిక ప్రగతి మూలన ఉపయోగాన్ని పెంచేదిగా (capital using) లేదా శ్రమను మిగిల్చేదిగా (Labour-Saving)

ఉండవలెనంటే, ఈ స్థిరమైన లాభంలేటు కావలసిన K/L కన్న ఎక్కువ తలసరి మూలధనాన్ని ఉపయోగించేదిగా ఉంటుంది. సాంకేతికాభివృద్ధి ఒకవేళ మూలధన ఉపయోగాన్ని మిగిల్చేదిగా (లేదా శ్రమ ఉపయోగాన్ని పెంచేదిగా) ఉండవలెనంటే ఈ స్థిరమైన లాభం రేటు కావలసిన దానికన్న తక్కువ K/L విలువతో ముడిపడి ఉండవలె. స్థిరమైన లాభం రేటు ఉన్న తటస్థ సాంకేతిక ప్రగతి పరిపుర్ణస్థిరస్థితిలో మూలధనము, శ్రమల మధ్య ఆదాయ విభజన స్థిరంగా ఉంటుందనే దీనివల్ల స్పష్టమయ్యే విషయము.

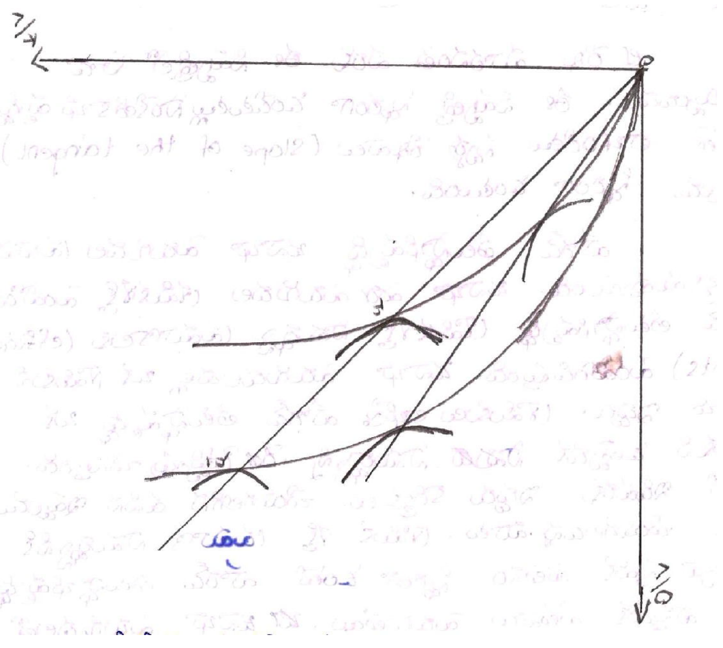
హరడ్ తటస్థ సాంకేతికాభివృద్ధి పటం 2లో వివరించబడింది. దీనిలో OF1, OF యొక్క త్రైజ్య విక్షేపము (Radial Projection) మాత్రమే అని గుర్తించవలె. OF వాలు (slope) O/K నిష్పత్తికి సమానమవుతుంది.

అ రేఖ మారనంత వరకు ఈ నిష్పత్తిలో కూడా మార్పుండదు. ఈ నిష్పత్తి స్థిరంగా ఉండేటట్లు సాంకేతికాభి వృద్ధి జరిగితే లాభంరేటు స్పర్శ రేఖవాలు (Slope of the tangent) ఎప్పుడు స్థిరంగా ఉంటుంది.

హారడ్ తటస్థాభివృద్ధి జనాభా పెరుగుదల ప్రభావానికి తుల్యమవుతుంది. జనాభా ఏం పెరుగుదల శ్రమికశక్తికపెంపొందిస్తే హరడ్ తటస్థాభివృద్ధి శ్రామిక శక్తి సామర్థ్య ప్రమాణాలకు (efficiency units) పెంపొందిస్తుంది. జనాభా పెరుగుదలవల్ల ఒక శ్రామికుని నుంచి ఇద్దరు శ్రామికులు లభిస్తే హరడ్ తటస్థావృద్ధి ఒక శ్రామికుని ఉత్పదక సామర్థ్యాన్ని రెట్టింపు చేస్తుంది. అంటే ఇదివరకు ఇద్దరు కార్మికులు చేయగలిగిన పనిని ఇప్పుడు ఒక్కడే చేయగలడన్న మాట. శ్రామిక శక్తి ప్రమాణ సామర్థ్యానికి ఇచ్చే వాస్తవిక వేతనం స్థిరంగా ఉంటే హరడ్ తటస్థాభివృద్ధి వల్ల వాస్తవిక వేతనాలు పెరుగుతాయి. జనాభా పెరుగుదలతో హరడ్ తటస్థాభివృద్ధితో పోలిక ఉండటం వల్ల దానిని కొలవడానికి ఒక లభిస్తుంది.

ఒకవేళ సాంకేతిక ప్రగతికి హరడ్ నమూనాకు ఉంటే తటస్థ స్వభావం ఉండకపోతే ఆర్థిక వ్యవస్థ క్రమవృద్ధి పథంలో ఉండటానికి వీలుండదు.

ఆర్థిక సూత్రాల విపులీకరణలో యదార్థ దృక్పథం (real aspect) విలువకు సంబంధించిన దృష్టి అనేక చిక్కులను తెల్చిపెడుతుంది. ఆర్థికవేత్తలు చేసిన అనేన పరిశీలనలతో మూలధన కల్పనం రేటు, సాంకేతిక (technology) చట్రంవల్ల ఉప్పిదక సామర్థ్యంపై ప్రభావాన్ని విడదీసి సంఖ్యాపూర్వకంగా సాంకేతికాభివృద్ధి, పరిణామాన్ని కనుక్కోడానికి ప్రయత్నాలు జరిగినాయి. కాని ఈ పరిశీలనలన్నింటిలో మూలధనం విలువ కట్టడం ఒక చిక్కు సమస్యగా ఏర్పడింది.



సాంకేతిక ప్రగతికి సంబంధించి అనేక పరిశీలనలతో కాబ్‌డగలన్ వంటి ఉత్పత్తి ఫలం ఊహించబడింది. తరహాలనను గురించి లభించే స్థిర ప్రతిఫలాలూ తటస్థ సాంకేతిక ప్రగతి ఈ పరిశీలనలతో ప్రమేయాలుగా అంగీకరించడం జరుగుతుంది. ఈ విశ్లేషణల ద్వారా వివిధ దేశాలలో అంచనా వేసిన సాంకేతిక ప్రగతి పరిమాణాలు ఎంతవరకు శ్రమ ఉత్పాదకశక్తినెంచగలిగినాయో స్పష్టపరచలేక పోయినాయి.

మూలధనం విషయంలో ఏర్పడే చిక్కులు ఇంకింత అధికంగా ఉన్నాయి. లాభం రేటును లెక్కించవలె నంటే మూలధన విలువను లెక్కించ వలసి ఉంటుంది. శ్రామికునివలె, యంత్రానికి కూడా ఒక నిర్దిష్టమైన వయస్సుంటుంది. అది తన జీవిత కాలంలోని ప్రతి సంవత్సరంలో సమానమైన పనిని చేస్తుందని భావించినప్పటికి, దాని అయుర్దాయం తగ్గుతూ పోవడం వల్ల లాభం రేటును లెక్కించడానికి తీసుకోవలసిన మూలధనం విలువ మారిపోతుంది. తరుగుదల వల్ల సాంకేతిక ప్రగతి వల్ల ఒక యంత్రం వయో పరిమితిలో కాని లేదా దానిని తయారు చేయడానికి కావలసిన పని గంటలలో కాని మార్పు లేకుండా దాని పనితనంలో మార్పును కలిగించవచ్చు.

శ్రీ మతి జాన్ రాబిన్సన్ సూచించినట్లు రెండు ఆర్థికవ్యవస్థలలో వాస్తవికమైన మూలవేతనాల రేట్ ను వేరువేరుగా ఉన్నప్పుడు పై పెట్టుబడి అరెండింటిని వేరువేరుగా స్థిరం చేసే రెండు ఒకేలకు యంత్రాల అరెండింటికి విలువలు వేరువేరుగా ఉంటాయి. ఆ రెండింటి పై వినియోగించిన పనిగంటలు. సమానం కావచ్చు.

మూలధనాన్ని లెక్కించే పద్ధతులు పెట్టుబడి దారీ, సామ్య వ్యవస్థలో వేరువేరుగా ఉండటంవల్ల సాంకేతిక ప్రగతి పరిమాణ పరిశీలన ఇవింత చిక్కులకు లోనవుతుంది.

వస్తువులు మూల్య వాస్తవిక దృక్పథాలను మొదట విడదీసింది. కార్లేమారే అని చెప్పవచ్చు. కీన్స్, హాడు కూడా ఈ చిక్కు సమస్యలను ఎదుర్కోవలసి వచ్చింది. మూలధనాన్ని కొలవడానికి సరి అయిన ఈ ప్రమాణాల ఎందుకలో ఈ సమస్య ఏర్పడుతుంది. పెట్టుబడిదారి వ్యవస్థకు సరిపోయే సూక్ష్మ ఆర్థిక సిద్ధాంతంలో కేవలం విలువలతో(valve) సరిపెట్టుకోవచ్చునేమో కాని, చలనాత్మకమైన స్థూల ఆర్థిక సిద్ధాంతం భౌతిక దృక్పథాన్ని విడిచిపెట్టలేదు.

కిన్స్ ఎదుర్కొన్న సమస్యలు స్వల్పకాలానికి సంబంధించి నవి కావడంవల్ల వస్తువులు మూల్యం లెక్క పెట్టడానికి అతడు శ్రమప్రమాణాలను ఎన్నుకొన్నాడు.

దీనిలో భౌతిక, మూల్యానికి సంబంధించిన దృక్పథాలను రెండింటిని జోడించవలసి ఉంటుంది. సాంకేతిక ప్రగతిలో కూడా ఇట్లాగా వాస్తవిక మూలానికి సంబంధించిన దృక్పథాలు ఉంటాయి. సాంకేతికప్రగతి నిజపరిమాణం ఏదేశంలోని మార్పులనైన వివరించేదిగా ఉండవలెను. దానికిగాను అనేక విషయాలను దృష్టిలో ఉంచుకోవలసి ఉంటుంది. ఉదాహరణకు, శాస్త్రీయ విజ్ఞానంలో అభివృద్ధి, శ్రమన్వాతి (quality) (ప్రత్యేకమైన వనరులు మొదలైనవి.

విశ్లేషణలో భౌతికఉత్పాదితే రాశికి (physical output) శ్రమ ఉత్పాదక రాశికి (labour output) ఉండే నిష్పత్తి (అంటే శ్రమ ఉత్పాదక శక్తి) పెరిగినట్లు చూపించవలె. ఈ నిష్పత్తిలో కలిగే పెరుగుదలపై అనేక యధార్థ అంశాల ప్రభావాన్ని కూడా పరిశీలించవలసి ఉంటుంది. కింది అంశాలను పేర్కొన్నాడు.

1) శ్రమనాణ్యతను పెంపొందించే విద్య, శిక్షణ

2) నిరంతరం సక్రమంగా పనిచేసే కార్మికులను అందించడానికి అవసరమయ్యే ప్రజారోగ్య వైద్య సదుపాయాలు.

3) శ్రామికుల ఉత్సాహాన్ని పెంపొందించే సాంస్కృతిక సదుపాయాలు.

4) శ్రామికులలో సహకారానికి దోహదం కాగలిగే పారిశ్రామిక శాంతి

5) ఒకరితోనొకరు సంభాషించుకోవడానికి ఉపయుక్తం కాగలిగే సాధనాలూ భాషాభివృద్ధి.

6) అభివృద్ధికి దోహదకారిగా ఉండే నిర్మాణాత్మకమైన సాంఘిక, రాజకీయ ఉద్యమాలు.

7) సమాజాభివృద్ధికి దోహదకారి ఆమం అయిన కార్యక్రమాలలో ప్రజలు పాల్గవ డానికి పురికొల్పే సాంఘిక నవకల్పనలు.

8) సాంకేతిక నవకల్పనలు.

9) సాంకేతిక మైన మార్పులేకుండా ఉత్పత్తి పరిమాణంలో మార్పు.

శ్రమ ఉత్పదకను పెంపొందించడానికి ఏ అంశానికి ఎంతెంత చరిత్రాత్మిక ప్రభావం ఉందొ చెప్పడం కష్టతరము.

వేతనాల రేటు, లాభంరేటు, పొందు పరిచే స్వభావం మొదలయిన వాటిలో వచ్చే మార్పులు పాంకేతిక మార్పు అనిపించుకోవు. వీటివల్ల ఉత్పాదక, ఉత్పత్తి, గుణకాలలో ఎలా ఎట్లాంటి మార్పు తెర లేర్పడవు సాంకేతిక మైన మార్పులను కేవలం ఇంజినీరింగ్ వర్క్యా మార్పులుగానే గుర్తించడం కేవలం విశ్లేషలో కార్యకారణ సంబంధాలను స్వా స్పష్టం చేయడానికి మాత్రమే ఈ పరిణామాలు ఉత్పత్తి వులనూ ధరలవ్యవస్థను ప్రభావితం చేయవచ్చు. కాని వ్యయాలనూ అవిషయాలు సాంకేతిక మైన మార్పు అనిపించుకోవు. శ్రీ మాథుర్ అభిప్రాయానుసారం ఆర్థిక, సాంకేతిక పరిమారా పరిణామాలను విడదీసి చడకపోవడం నవ్యసంప్రదాయవాదుల వాదనలో (neo-classicals) ముఖ్యమైన లోపము.

సాంకేతిక, ఆర్థిక భేదాలు

స్వయంపునరుత్పత్తి ఉన్న స్థిరవవాలధనరాశి(Self reproducing durables capital) ఉన్న రెండు ఉపవ్యవస్థలతో పెట్టుబడి విభాగం (investment Sector) లో రంగాల సంఖ్య ఒకటే ఉండి అన్ని ప్రక్రియలలో తలసరి ఉత్పాదితంలో మార్పులేకుంటే వాటిని సాంకేతిక- సారూప్య విధానాలని(technically identical) శ్రీ మాథుర్ పేర్కొన్నాడు. వాటిలో మూలధన కల్పనం రేటు, వేతనాల రేటు, పొదుపు పరిస్థితులు ఒకటే కావచ్చు, లేదా కొన్నింటిలో తేడా ఉండవచ్చు అట్లా ఉన్నప్పటికీ సాంకేతిక స్వారూప్యం ఉండవచ్చు.

శ్రీ మాథుర్, శ్రీమతి జాన్ రాబిన్సన్ సాంకేతిక ప్రగతిని కేవలం ఇంజనీరింగ్ పరిణామంగా గుర్తిస్తారు. కాని శ్రీమతి జాన్ రాబిన్సన్ విశ్లేషంలో లాభంరేటు, లేదా మూలధన సంచయనం రేటు స్థిరమైనవిగా అంగీకరించడం జరుగుతుంది. కాని శ్రీ మాథుర్ విశ్లేషంలో వాస్తవిక వేతనాల రేటు స్థిరంగా ఉన్నట్లు గుర్తించడం జరుగుతుంది. మొదటి విశ్లేషణ అభివృద్ధికి చెందిన వ్యవస్థకు సరిపోతే రెండవది దేశాల పరిస్థితులకు అన్వయిస్తుంది.

15.9. ఉత్పాదక - ఉత్పత్తి మాత్రికల సంబంధంతో సాంకేతిక ప్రగతి విశ్లేషణ :

సాంకేతిక ప్రగతి దాని విధానాలను ఉత్పాదక-ఉత్పత్తి మాత్రికల విశ్లేషణతో జోడించి శ్రీ గౌతం మాథూర్ విశదీకరించిరు. అతని భావన ప్రకారం ఏదైన ఒక సాంకేతిక చట్రంలో అత్యున్నతమైన యాంత్రిక పద్ధతులూ, అత్యల్పమైన యాంత్రిక శక్తి ఉన్న ఉత్పత్తి విధానాలు చేరి ఉంటాయి.

సాంకేతిక ప్రగతి ఉత్పత్తిఫలాన్ని స్థలాంతరం చేస్తుంది. సాంకేతిక ప్రగతిని ఉత్పాదక, ఉత్పత్తి మాత్రికలతో అన్వయించ వలెనంటే దానికి సంబంధించిన ప్రసియాలన్నింటిని అంగీకరించవలసి ఉంటుంది. అ ప్రమీయాలు స్థూలంగా మార్పిమిలేదు. అవి భాధ్యతలు లేవు అనే ముఖ్య విషయాలు. ఒకానొక కాలంలో అమలులో ఉండే ఉత్పత్తి విధానాలు వివిధని సాంకేతిక ప్రగతి చెందిన దశలలో ఉంటాయి. వాటిపోలిక తోనే సాంకేతిక ప్రగతి స్వరూపం పరిశీలించవలె. ఆర్థికవ్యవస్థ తీసుకొని కాలానుక్రమంగాలో అది ఎట్లాంటి పరిణామాన్ని పొందుతున్నదనే విషయన్ని పరిశీలించడం అంత సులభంకాదు. కాబట్టి ఇట్లాంటి విశ్లేషణకు కొన్ని పరిమితులు ఉంటాయని గుర్తించుకోవలె.

శ్రీ గౌతం మాథూర్ అభిప్రాయానుసారం ఉత్పత్తి విధానాలలో ఉపయోగించే వినియోగ వస్తువులు లేదా పనిముట్లు లేదా విధానాలలో తేడాలవల్ల ప్రక్రియ మాత్రికలలో ఉత్పాదక, ఉత్పత్తి రాశుల (input output) లో భేదాలు ఏర్పడటాన్ని సాంకేతిక మార్పు అనుకోవలె. అతని విశ్లేషణలో సాంకేతికమైన మార్పులను పోల్చడానికి రెండు ఉపఆర్థిక వ్యవస్థలున్నుకోవడం

జరుగుతుంది. వాటితో ముడిపదార్థాలలో పనిముట్లతో తేడాలు ఉన్నప్పటికి ఒక్కొక్క ప్రక్రియలో ఉత్పత్తికి కావలసినకాలం స్థిరమైనట్లు తెలుస్తుంది. పనిముట్లు వాస్తవిక వేతనాలుగా, ఉత్పాదకాలు రెండు వ్యవస్థలలోను ఒకటే అని భావిస్తాము. దీనివల్ల ఒక వ్యవస్థను సులభంగా రెండో వ్యవస్థ లోకి మార్చవచ్చుననే భ్రమ ఏర్పడ కూడదు. ఈ ప్రమేయం కేవలం విశ్లేషణ సౌఫీగా నడవడానికి మాత్రమేనని గుర్తుంచుకోవలె.

శ్రీ మాథూర్ దృష్టిలో సాంకేతిక విభేదాలు కేవలం ఇంజనీరింగ్ మార్పులు మాత్రమే. ఇతర మార్పులు -- ఉదాహరణకు.

15.10 సాంకేతికమైన మార్పులతో పాక్షికత (Bias) :

పెట్టుబడి భాగాలు సమానంగా ఉన్న రెండు ఉపవ్యవస్థలు ఎంచుకోవడం జరుగుతుంది. ఒకటి ప్రమాణ ఉపవ్యవస్థ (Standard sub-economy) అనుకుంటారు. దాని వినియోగ విభాగం (Consumption Sector) లో ఉత్పాదిక గుణకమూ (output - coefficient) (60) పెట్టుబడి విభాగాల గుణకాలూ b1, b2, b_3……………….b_n అనుకొంటారు. రెండవది పరిశీలక ఉపవ్యవస్థ అనుకోవడం జరుగుతుంది. కాని వినియోగ విభాగంలో ఉత్పాదిత గుణకం (Pb_0) పెట్టుబడి విభాగపు గుణకాలు n_1 b_1, n_2b_2, n_3b_3 …………………… n_yb_y …….. అనుకొని P ఒకటికంటే ఎక్కువగా ఉంది. n_1, n_2 ……………… n_3,n_y లు 1కీ సమానమైతే రెండు వ్యవస్థలకు తటస్థ సాంకేతిక సంబంధం ఉన్నట్లు అంగీకరింపబడుతుంది. అంటే పరిశీలించిన ఉపవ్యవస్థ యొక్క వినియోగ భాగంలో మాత్రం తలసరి ఉత్పత్తి, ఎక్కువ కాని పెట్టుబడి విభాగాలలో అంతే నన్నమాట.

ఒకవేళ P = 1, n_1, n_2, n_3 ………… ny లేదా అంతకన్న తక్కువగా ఉంటే, మూలధన సామగ్రి ఉపయోగాన్ని పంచే శుద్ధ సాంకేతిక సంబంధము (Pure capital - using relationship) అవుతుంది. ఈ పరిస్థితిలో వినియోగ విభాగాల తలసరి ఉత్పత్తిలో మార్పులేదు. కాని పెట్టుబడి విభాగాలను పోల్చినప్పుడు పరిశీలించిన ఉపవ్యవస్థలోని తలసరి ఉత్పత్తి ప్రమాణ వ్యవస్థలోని దానికన్న తక్కువన్న మాట.

P ఒకటికన్నా ఎక్కువగా ఉండి n_1, n_2, n_3 ………… ny లన్ని ఒకటి లేదా అంతకన్న ఎక్కువగా ఉంటే అది మూలధన ఉపయోగాన్ని తగ్గించే సాంకేతిక సంబంధమూ ఒకటికన్న ఎక్కువగా ఒకటి లేదా అంతకన్న తక్కువగా మూలధన ఉపయోగాన్ని తగ్గించే సంబంధము, మూల ఉంటే అది ధన ఉపయోగాన్ని పెంచే సంబంధంగా చూడవచ్చు.

కొన్ని మార్పులు సంయుక్త ఫలితాన్ని కూడా ఇవ్వవచ్చు. P వల్ల వినియోగ విభాగం ఎట్లాగా మార్పుచెందుతున్నది తెలుస్తుంది. కాని పాక్షికతను గురించి ఏమీ తెలియదు. కింద ఇచ్చిన పట్టిక ప్రమాణ ఉప ఆర్థికవ్యవస్థను సూచిస్తుంది (standard sub - economy). దీనిలో ఉత్పత్తి చేసే వస్తువులు ధాన్యం,నాగలి, గొడ్డలి.

ప్రమాణ ఉపఆర్థికవ్యవస్థ
(Standard Sub - Economy)

మనుషులు	ధాన్యము	నాగలి	గొడ్డలి	ధాన్యము	నాగలి	గొడ్డలి
1	W1	1	0	4	1	0
1	W1	0	1	0	3	1
1	W1	0	1	0	0	2+1

కింద వివరించిన పట్టిక పరిశీలక ఉపఆర్థిక వ్యవస్థ(1) అనుకొందము. దానిలోని వస్తువులు అనుకొందాము. ధాన్యము, మరనాగళ్ళు అనుకుందాము.

పరిశీలించిన ఉపఆర్థిక వ్యవస్థ (1)

(Observed Sub- Economy)

మనుష్యులు	ధాన్యము	మరనాగళ్ళు	అంపాలు	ధాన్యము	మారనాగ్మం	అంపాలు
1	W2	1	0	6	1	0
1	W2	0	1	0	3	1
1	W2	0	1	0	0	2+1

పరిశీలించిన ఉపవ్యవస్థ (1) ప్రమాణ ఉపఆర్థికవ్యవస్థతో పోల్చినప్పుడు దానికి తటస్థ సాంకేతిక సంబంధం ఉన్నట్లు కనబడుతుంది.

దీనిలో $P = 6/4 = 1.5$, $n_1 = 3/3 = 1$, $n_2 = 3/3 = 1$

పరిశీలించిన ఇంకొక ఉపవ్యవస్థ (2) లోని వస్తువులు ధాన్యము, కొడవళ్ళు, కత్తులు,

పరిశీలించిన ఉపఆర్థిక వ్యవస్థ (2)

మనుష్యులు	ధాన్యము	కొడవళ్ళు	కత్తులు	ధాన్యము	కొడవళ్ళ	కత్తులు
1	W3	1	0	6	1	0
1	W3	1	1	0	5	1
1	W3	0	1	0	0	3+1

ఉపవ్యవస్థ (2) ప్రమాణ జపవ్యవస్థ (1) పోలికతో మూలధన ఉపయోగాన్ని ఆదా చేసే సంబంధం (capital - Saving relationship) ఉంటుంది.

ఇక్కడ $P = 1.5$, $n_1 = 1.6$, $n_2 = 1.5$

మూడవ పరిశీల ఉపఆర్థికవ్యవస్థలోని వస్తువులు ధాన్యము, ట్రాక్టర్‌లు అనకట్టలని భావిస్తాము.

పరిశీలించిన ఉపఆర్థికవ్యవస్థ (3)

మనుష్యులు	ధాన్యము	ట్రాక్టర్లు	అనకట్టలు	ధాన్యము	ట్రాక్టర్లు	అనకట్టలు
1	W4	1	0	6	1	0
1	W4	0	1	0	2	1
1	W4	0	1	0	0	1+1

పరిశీలించిన ఉపఆర్థిక వ్యవస్థ (3) ను ప్రమాక ఉపవ్యవస్థ (1) తో పొల్చినప్పుడు మూలధన ఉపయోగాన్ని ఎక్కువచేసే సంబంధం (capital Using relationship) ఉన్నది. ఇక్కడ P= 1.5, n_1=0.661 n_2 = 0.5 పరిశీలించిన ఉప ఆర్థికవ్యవస్థలోని కొన్ని ఉత్పాదిత రాశుల గుణకాలలో కొన్ని ప్రమాణవ్యవపస్థలోని వాటికన్న ఎక్కువగా ఇండి ఏ ఒక్కటి కూడా తక్కువ కాకపోతే, పరిశీలించినవ్యవస్థ ఉత్తమ.. విధానము (superior technique) అవుతుంది. ఈ పరిస్థితి, తటస్థ లేదా మూలధనాన్ని ఆవా చేసే సాంకేతికాభివృద్ధి జరిగినప్పుడు సంభవిస్తుంది. కాని కొన్ని ఉత్పాదిత రాశులు ఎక్కువ, ఇంకా కొన్ని తక్కువగా ఉన్నప్పుడు అ ఆ విధానాలు పరస్పరము తక్కువరకాలు (Non - superior) అవుతాయి. అమ్ముకలు లోడిన్న వేతనం రేటు పై వ్రాసే ఉత్పత్తి ఫలంపై ఉంటే విధానాలలో తక్కువస్థాయి. యాంత్రీకరణము (1ower order mechanization) ఉంటుంది.

ఒక ఆర్థిక వ్యవస్థ సాంకేతికాభివృద్ధికి లోనవుతున్నప్పుడు యంత్రాల స్వరూపం మారడంగాని లేదా ఉత్పత్తి కార్యక్రమవ్యవస్థలో మార్పుగాని జరుగుతుంది. పైన పేర్కొన్న విశ్లేషణ రెండు రకాల మార్పులను సూచిస్తుంది. కాని నూతన సంప్రదాయ సిద్ధాంతంలో ఒక యంత్రం సాంకేతికాభివృద్ధికి లోనయినప్పుడు, దాని సామర్థ్యం పెరిగినప్పుడు దాని స్పెసిఫికేషన్ (specification)లలో మార్పులేనట్లు భావిస్తుంది. కాబట్టి అది అనేక లోపాలకు గురి అవుతుంది.

పరిశీలక ఉపవ్యవస్థలో వినియోగ వస్తువుల తలసరి ఉత్పత్తి ఎక్కువయినంత మాత్రాన అది అభిలషణీయం కావలసిన పనిలేదు. ఇచ్చిన వేతనం రేటుకు లోబడిపరిమాణ ఉపవ్యవస్థపై దానికి పైచేయి ఉంటేనే అవి వాంఛనీయంకాగలదఇట్లాంటిస్థితి మూలధన ఉపయోగాన్ని తగ్గించే సాంకేతిక ప్రగతి సందర్భంలో ఏర్పడుతుంది.

15.11. అస్థిరమైన మరియ మూర్తిభవించిన సాంతిక మార్పు :

అస్థిరమైన సాంకేతిక మార్పు

జాతీయాదాయం, తలసరి ఆదాయం స్థిరంగా పెరగడానికి కారణమయ్యే అంశాలు ఆర్థికవేత్తలను ఆందోళనకు గురిచేస్తున్నాయి. మూలధన సమీకరణ, శ్రామిక శక్తి పెరుగుదల, సాంకేతిక పురోగతి ఆర్థిక వ్యవస్థ వృద్ధికి దోహదం చేస్తాయి. అమెరికన్ ఆర్థికవేత్త ఆర్.ఎం.సోలో ఉత్పత్తి స్థాయిని కాలక్రమేణా పెట్టుబడి పెరుగుదల, శ్రమ మరియు సాంకేతిక పురోగతి వంటి వివిధ ఇన్పుట్ల స్థాయిలతో అనుసంధానించే మొత్తం ఉత్పత్తి విధిని ఉపయోగించారు.

$Y = A(t)\, F(K, L)$...... (1)

ఇక్కడ Y అంటే ఉత్పత్తి, K అంటే పెట్టుబడి మరియు L అంటే శ్రమ. A (t) అనే పదం సాంకేతిక మార్పును సూచిస్తుంది, ఇది కేవలం సమయంపై ఆధారపడి ఉంటుంది, అనగా, సమయం గడిచేకొద్ది, A (t) పెరుగుతుంది, కాలక్రమేణా సాంకేతిక పురోగతి పెట్టుబడి మరియు శ్రమ యొక్క నిర్దిష్ట పరిమాణాలతో ఎక్కువ ఉత్పత్తి చేయడానికి వీలు కల్పిస్తుంది. ఉత్పత్తి విధి యొక్క ఇటువంటి ప్రత్యేకతలతో, సాంకేతిక పురోగతి పెట్టుబడి మరియు శ్రమ యొక్క సాపేక్ష ఉపాంత ఉత్పాదకతలలో ఎటువంటి మార్పును కలిగించదు, అనగా, అటువంటి సాంకేతిక పురోగతి రెండు కారకాల ఉత్పాదకతలో సమాన పెరుగుదలను తెస్తుంది మరియు ఇది పెట్టుబడికి లేదా శ్రమకు అనుకూలంగా ఉండదనే అర్థంలో హిక్స్ తటస్థంగా చెప్పబడుతుంది.

కానీ పైన ఇవ్వబడిన ఉత్పత్తి విధిలో గమనించవలసిన ముఖ్యమైన విషయం ఏమిటంటే, ఇది బాహ్య మరియు అస్థిరమై న సాంకేతిక పురోగతికి ప్రాతినిధ్యం వహిస్తుంది. బాహ్య సాంకేతిక పురోగతి అంటే ఇది నమూనా వెలుపల నుండి వస్తుంది మరియు అందువల్ల, A (t) అనే పదం ఉత్పత్తి ఫంక్షన్ వెలుపల చూపబడుతుంది. అస్థిరమైన సాంకేతిక మార్పు పాత

మరియు కొత్త యంత్రాల (అనగా, మూలధన వస్తువులు) ఉత్పాదకతను పెంచుతుంది మరియు కొత్త పెట్టుబడి రేటుపై ఆధారపడదు.

సాంకేతిక మార్పు పూర్తిగా సంస్థాగత స్వభావాన్ని కలిగి ఉంటుంది, ఇది ఎటువంటి కొత్త పెట్టుబడి లేకుండా ఇచ్చిన ఇన్పుట్ల నుండి ఎక్కువ ఉత్పత్తిని ఉత్పత్తి చేయడానికి అనుమతిస్తుంది. అనగా, అస్థిరమైన సాంకేతిక మార్పు మూలధన-శ్రమ నిష్పత్తికి భంగం కలిగించకుండా ఉత్పత్తి పనితీరులో మార్పుకు కారణమవుతుంది. సంస్థాగత మార్పుల ద్వారానే ప్రస్తుతమున్న ఇన్ పుట్ లను మరింత సమర్థవంతంగా వినియోగించుకోవడం ద్వారా ఎక్కువ ఉత్పత్తిని ఉత్పత్తి చేయడానికి వీలవుతుంది.

అస్థిరమైన సాంకేతిక మార్పు పటం (8.3)లో సూచించబడింది. సమాంతర అక్ష పెట్టుబడి-శ్రమ నిష్పత్తి (K/L) ఆధారంగా, అంటే ప్రతి కార్మికుడికి పెట్టుబడిని కొలుస్తారు మరియు ప్రతి కార్మికుడికి నిలువు అక్షం ఉత్పత్తి (Y/L) వెంట కొలుస్తారు. ప్రారంభంలో, ప్రొడక్షన్ ఫంక్షన్ కర్వ్ Y = f1(k/L) ఇవ్వబడుతుంది మరియు దీని ప్రకారం, K/Lకు సమానమైన ప్రతి కార్మికుడి పెట్టుబడితో, అవుట్ పుట్ Y1 స్థాయి ఉత్పత్తి చేయబడుతుంది.

ఇప్పుడు, సాంకేతిక పురోగతి జరుగుతుందని మరియు ఉత్పత్తి ఫంక్షన్ కర్వ్ OYకి అంటే Y' = f2 (K/L)కు మారుతుందని అనుకుందాం. కొత్త ప్రొడక్షన్ ఫంక్షన్ కర్వ్ Y' = f2(K/L) ప్రకారం, ఇవ్వబడ్డ పెట్టుబడి-శ్రమ నిష్పత్తితో, K/L ఎక్కువ అవుట్ పుట్ Y2 ఉత్పత్తి చేయబడుతుంది. అదేవిధంగా, కొత్త ఉత్పత్తి ఫంక్షన్ కర్వ్ OY", అనగా Y =f2(K/L)పై ఏదైనా ఇతర పెట్టుబడి శ్రమ నిష్పత్తితో, ప్రొడక్షన్ ఫంక్షన్ కర్వ్ %హ్%తో పోలిస్తే ఎక్కువ ఉత్పత్తి చేయబడుతుంది.

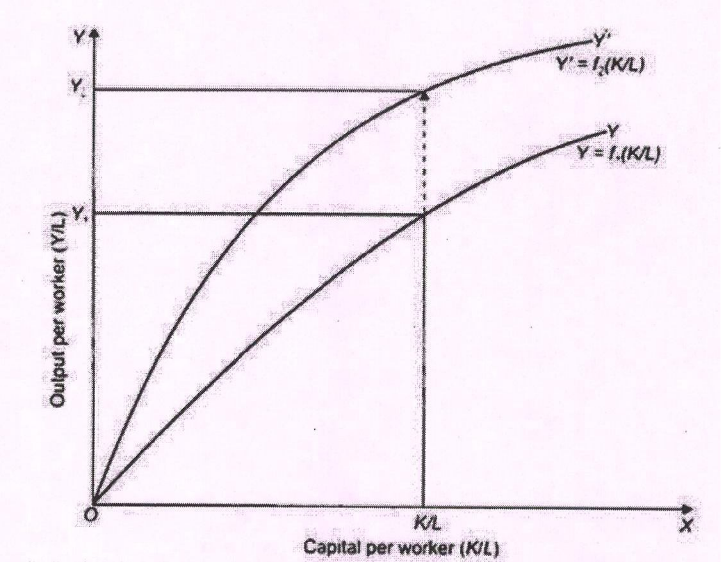


Fig. 8.3. Shift in the production function due to disembodied technological change

మూర్తీభవించిన సాంకేతిక పురోగతి

మూర్తీభవించిన సాంకేతిక మార్పులో, పెట్టుబడి లేదా మూలధన సేకరణ పెరుగుదల సాంకేతిక పురోగతికి వాహకంగా పరిగణించబడుతుంది. సాంకేతిక పురోగతి మునుపటి కాలంలో నిర్మించిన పాత యంత్రాలతో పోలిస్తే ఏ కాలంలోనైనాతయారైన కొత్త యంత్రాల ఉత్పాదకతను పెంచుతుంది. ఇది ఇప్పటికే ఉనికిలో ఉన్న యంత్రం యొక్క ఉత్పాదకత పెరుగుదలకు సాంకేతిక మార్పు కారణం కాదని సూచిస్తుంది.

సాంకేతిక మార్పు గురించి, హాస్ మరియు మాథ్యూస్ ఆర్థిక వృద్ధి సిద్ధాంతంపై వారి సమీక్షలో ఇలా రాశారు, "సాంకేతిక

మార్పు కొత్త యంత్రాలలో ఇమిడి ఉంది. యంత్రాలు వాటి నిర్మాణ తేదీ సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని మార్చలేవు. అందువల్ల వేర్వేరు తేదీలలో నిర్మించిన యంత్రాలు గుణాత్మకంగా భిన్నంగా ఉంటాయి మరియు సాధారణ సందర్భంలో పెట్టుబడి యొక్క ఒకే కొలతగా సమీకరించబడవు. ప్రతి వింటేజ్ కు ప్రత్యేక ప్రొడక్షన్ ఫంక్షన్ అవసరం. టోటల్ అవుట్ పుట్ అనేది ఉపయోగంలో ఉన్న అన్ని పాతకాలపు అవుట్ పుట్ యొక్క మొత్తం".

అంతర్లీన సాంకేతిక పరిజ్ఞానం యొక్క ఉత్పత్తి విధిని ఇలా వ్రాయవచ్చు -

Y_t=F (K_t, L_t, A_t,) ... (2)

ఇక్కడ ఉత్పత్తి Yt పెట్టుబడి మొత్తం (Kt), శ్రమ (Lt) మరియు సాంకేతిక పరిజ్ఞానం స్థాయి (AT) మీద ఆధారపడి ఉంటుంది. ప్రొడక్షన్ ఫంక్షన్ (2)లో, టెక్నాలజీ కొరకు AT అనే పదం ఉత్పత్తి ఫంక్షన్ లోపల ఎండోజెనస్ ఇన్ పుట్ లలో ఒకటిగా కనిపిస్తుందని గమనించండి.

ఉత్పత్తి విధి (2)లో, ఉత్పత్తి మరియు సాంకేతికత మధ్య సంబంధం ఉత్పత్తి మరియు ఇతర ఇన్పుట్లు, పెట్టుబడి మరియు శ్రమ మధ్య సంబంధం నుండి భిన్నంగా ఉంటుందని గమనించడం ముఖ్యం. ఒక వ్యక్తిగత సంస్థ విషయంలో ఈ ఉత్పత్తి విధిని పరిగణనలోకి తీసుకోవడం ద్వారా దీనిని బాగా అర్థం చేసుకోవచ్చు, దీనిని ఇలా పేర్కొనవచ్చు -

Y_{it}= F (K_{it}, L_{it}, At) ... (3)

వ్యక్తిగత సంస్థ యొక్క ఉత్పత్తి విధి (3) ఒక వ్యక్తిగత సంస్థ యొక్క ఉత్పత్తి దాని స్వంత పెట్టుబడి (Kit) మరియు శ్రమ (Lit) స్థాయిపై మాత్రమే కాకుండా ఆర్థిక-విస్తృత స్థాయి సాంకేతికతపై కూడా ఆధారపడి ఉంటుందని చూపిస్తుంది. ఈ విధంగా ఉత్పత్తి పనితీరును వ్యక్తపరుస్తూ, ఆర్థిక వ్యవస్థలో సాంకేతిక పురోగతి పైన ఇవ్వబడిన ఉత్పత్తి విధి (3) తో సహా అన్ని సంస్థల ఉత్పాదకతను పెంచుతుంది.

ఉత్పత్తి విధి యొక్క ఈ సూత్రీకరణలో, సాంకేతిక పరిజ్ఞానం బాహ్య మార్పుగా కాకుండా అంతర్గతంగా పురోగమిస్తుందని భావించబడుతుంది. అందువలన, అంతర్లీన సాంకేతిక భావనలో, ఉత్పత్తి విధి కొత్త పెట్టుబడిలో పెట్టుబడిపై ఆధారపడి ఉంటుంది. సాంకేతిక పురోగతి యంత్రాలలో ఆవిష్కరణలు మరియు మెరుగుదలలను ప్రోత్సహిస్తుంది. అందువలన కొత్త యంత్రాలలో పెట్టుబడి పెట్టడంలో కొత్త మెరుగైన సాంకేతిక పరిజ్ఞానం పొందుపరచబడింది.

మూర్తీభవించిన సాంకేతిక పురోగతి యొక్క ప్రయోజనాలు:

1. స్పష్టమైన ప్రభావం: సాంకేతిక పురోగతి నేరుగా భౌతిక ఉత్పత్తులు, పరికరాలు మరియు మౌలిక సదుపాయాలను మెరుగుపరుస్తుంది, ఇది స్పష్టమైన మరియు కనిపించే ఫలితాలకు దారితీస్తుంది. ఇది మెరుగైన కార్యాచరణ, పెరిగిన సామర్థ్యం, మెరుగైన పనితీరు మరియు మెరుగైన వినియోగదారు అనుభవాలకు దారితీస్తుంది.

2. ఉద్యోగ కల్పన: ప్రగతికి నైపుణ్యం కలిగిన కార్మికులు అవసరమవుతారు, ఇది తయారీ, ఇంజనీరింగ్ మరియు నిర్మాణం వంటి వివిధ రంగాలలో ఉద్యోగాల సృష్టికి దారితీస్తుంది. ఇది ఉపాధి, ఆర్థిక వృద్ధిపై సానుకూల ప్రభావం చూపుతుంది.

3. నిజ-ప్రపంచ అనువర్తనాలు: వాస్తవ ప్రపంచ సవాళ్లను పరిష్కరించడం మరియు ఆచరణాత్మక సందర్భాల్లో వర్తించగల పరిష్కారాలను సృష్టించడంపై పురోగతి దృష్టి పెడుతుంది. ఇది రవాణా, ఆరోగ్య సంరక్షణ, ఇంధనం మరియు వ్యవసాయం వంటి రంగాలలో పురోగతికి దోహదం చేస్తుంది, ఇవి సమాజంపై ప్రత్యక్ష ప్రభావాలను కలిగి ఉంటాయి.

4. దీర్ఘకాలిక మన్నిక: డిజిటల్ పరిష్కారాలతో పోలిస్తే పురోగతి ద్వారా అభివృద్ధి చెందిన భౌతిక సాంకేతికతలు ఎక్కువ ఆయుర్దాయం కలిగి ఉంటాయి. అవి అరుగుదలను తట్టుకోగలవు, ఎక్కువ కాలం విశ్వసనీయంగా పనిచేస్తాయి మరియు స్థిరమైనపనితీరును అందిస్తాయి.

మూర్తీభవించిన సాంకేతిక పురోగతి యొక్క ప్రతికూలతలు:

1. అవధారణార్థకమైన వనరులు : భౌతిక సాంకేతికతలను అభివృద్ధి చేయడానికి ముడి పదార్థాలు, శక్తి మరియు తయారీ ప్రక్రియలతో సహా గణనీయమైన వనరులు అవసరం. ఇది పర్యావరణ ప్రభావాలను కలిగిస్తుంది మరియు వనరుల క్షీణత మరియు వ్యర్థాల ఉత్పత్తికి దోహదం చేస్తుంది.

2. నెమ్మదైన ఆవిష్కరణ చక్రం:భౌతిక సాంకేతిక పరిజ్ఞానాల అభివృద్ధిలో తరచుగా స్థిరమైన పురోగతితో పోల్చితే సుదీర్ఘ పరిశోధన, రూపకల్పన, ప్రోటోటైపింగ్ మరియు ఉత్పత్తి చక్రాలు ఉంటాయి. కొత్త మరియు మెరుగైన ఉత్పత్తులను మార్కెట్లో ప్రవేశపెట్టడానికి మరింత సమయం పట్టవచ్చు.

3. పరిమిత వశ్యత: భౌతిక సాంకేతికతలు తయారైన తర్వాత, గణనీయమైన ఖర్చులు లేదా అంతరాయాలు లేకుండా వాటిని సవరించడం లేదా అప్ గ్రేడ్ చేయడం సవాలుగా ఉంటుంది. ఇది వేగంగా అభివృద్ధి చెందుతున్న సాంకేతిక ప్రకృతి దృశ్యాలలో పురోగతి యొక్క అనుకూలత మరియు చురుకుదనాన్ని పరిమితం చేస్తుంది.

అస్థిరమైన సాంకేతిక పురోగతి యొక్క ప్రయోజనాలు:

1. వేగవంతమైన ఆవిష్కరణ: డిజిటల్ టెక్నాలజీలు సౌకర్యవంతంగా ఉంటాయి మరియు త్వరగా నవీకరించబడతాయి కాబట్టి వేగవంతమైన ఆవిష్కరణ చక్రాలను ప్రారంభించగలదు. ఇది మారుతున్న వినియోగదారు అవసరాలు మరియు మార్కెట్ డిమాండ్లకు వేగంగా అనుసరణను అనుమతిస్తుంది.

2. వ్యాప్తి మరియు ప్రాప్యత: డిజిటల్ పరిష్కారాలను తరచుగా సులభంగా ప్రతిబింబించవచ్చు మరియు పెద్ద ఎత్తున పంపిణీ చేయవచ్చు. వ్యాప్తి మరియు ప్రాప్యత ఆవిష్కరణలను విస్తృత జనాభాకు మరింత అందుబాటులో మరియు సరసమైనదిగా చేస్తుంది.

3. వ్యయ సామర్థ్యం: డిజిటల్ సాంకేతికతలు ప్రక్రియలను ఆటోమేట్ చేయగలవు, శారీరక శ్రమను తగ్గించగలవు మరియు కార్యకలాపాలను క్రమబద్ధీకరించగలవు కాబట్టి, అసంబద్ధమైన పురోగతి తరచుగా ఖర్చు ఆదాకు దారితీస్తుంది.ఇది వ్యాపారాలు మరియు వ్యక్తులు పనులను మరింత సమర్థవంతంగా మరియు ఆర్థికంగా పూర్తి చేయడానికి వీలు కల్పిస్తుంది. 4.బహుముఖత్వం మరియు అనుసంధానం: డిజిటల్ టెక్నాలజీలు చాలా బహుముఖమైనవి మరియు ఇప్పటికే ఉన్న సిస్టమ్ లు మరియు ప్లాట్ ఫారమ్ లతో ఇంటిగ్రేట్ చేయబడతాయి. అవి వివిధ డేటా వనరులు, సాఫ్ట్వేర్ అనువర్తనాలు మరియు పరికరాలతో సంకర్షణ చెందుతాయి, ఇంటర్ఆపరబిలిటి మరియు కనెక్టివిటిని అనుమతిస్తాయి.

అసమర్థ సాంకేతిక పురోగతి యొక్క ప్రతికూలతలు:

1. మౌలిక సదుపాయాలపై ఆధారపడటం: విశ్వసనీయ ఇంటర్నెట్ కనెక్టివిటీ, విద్యుత్ సరఫరా వంటి బలమైన డిజిటల్ మౌలిక సదుపాయాలపై పురోగతి ఎక్కువగా ఆధారపడుతుంది. పరిమిత మౌలిక సదుపాయాలు ఉన్న ప్రాంతాల్లో, డిజిటల్ సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని ప్రాప్యత చేయడం మరియు స్వీకరించడం సవాలుగా ఉంటుంది.

2. భద్రత మరియు గోప్యతా ఆందోళనలు: డిజిటల్ వ్యవస్థలపై ఆధారపడటం పెరగడంతో, సైబర్ సెక్యూరిటీ బెదిరింపులు, డేటా ఉల్లంఘనలు మరియు గోప్యతా సమస్యలు వచ్చే ప్రమాదం ఉంది. సున్నితమైన సమాచారాన్ని పరిరక్షించడానికి మరియు డేటా భద్రతను నిర్ధారించడానికి కఠినమైన చర్యలు అవసరం. 3. సాంకేతిక విభజన: డిజిటల్ విభజన డిజిటల్ విభజనను మరింత తీవ్రతరం చేస్తుంది, ఎందుకంటే అన్ని వ్యక్తులు లేదా సమాజాలకు డిజిటల్ సాంకేతికతలకు సమాన ప్రాప్యత లేదా వాటిని ఉపయోగించడానికి అవసరమైన నైపుణ్యాలు లేవు. ఇది అవకాశాలు మరియు సమాచార ప్రాప్యత పరంగా అసమానతలను సృష్టిస్తుంది.

పైన పేర్కొన్న ప్రయోజనాలు మరియు నష్టాలు సంపూర్ణమైనవి కావని గమనించడం ముఖ్యం మరియు నిర్దిష్ట సందర్భం, అమలు మరియు అంతర్లీన సాంకేతిక పురోగతి చుట్టూ ఉన్న సామాజిక కారకాలపై ఆధారపడి మారవచ్చుశా

15.12. అభివృద్ధి చెందిన దేశాలలో సాంకేతిక ప్రగతి స్వభావము :

అభివృద్ధి చెందిన దేశలలో వచ్చిన సాంకేతిక ప్రగతి స్వభావమును గురించి, ప్రగతి రేటును గురించి అర్థిక శాస్త్రవేత్తలు పలు అభిప్రాయాలను వ్యక్తంచేశారు.

క్రమంగా జరిగే సాంకేతిక ప్రగతి (Continuous) (క్రమబద్ధంగాని సాంకేతిక ప్రగతి Discontinuous)

విడ్ అనే ఆర్థికవేత్త సాంకేతిక ప్రగతికాలగతితో పాటు క్రమంగా కొంతరేటులో జరుగుతుందని భావించాడు. (continuous) కాని చరిత్ర చూస్తే. నవకల్పనలు క్రమబద్ధంగా కొంతరేటులో జరుగుతాయని ఖచ్చితంగా చెప్పలేము, నవకల్పనతో ఖచ్చితమయిన క్రమబద్ధత గోచరించదు. షుంపిటర్ అభిప్రాయంలో నవకల్పనలు కొన్ని సమయములలోనే సంభవించినవి (Discontinuous). చరిత్ర కూడా ఇదే ఋజువు చేస్తుంది. ఉదా :- (బ్రిటన్లో వ్యవసాయ రంగంలో వచ్చిన మార్పులు చాలా వరకు 1740 దశాబ్దంలోను మరల 184/10 దశాబ్దంలోనూ వచ్చాయి.

షుంపిటర్ అభిప్రాయంతో ఆర్థికమాంద్యమునకు నవకల్పనలకు దగ్గర సంబంధముంది. అర్థికమాంద్యంలో ఉద్యమదారులు ఉత్పత్తి వ్యయాలను తగ్గించుటకు, మార్కెట్లను పెంచుకొనుటకు నవకల్పనలు చేస్తారు. కాని ఈ అభిప్రాయానికి చారిత్రక ఆధారాలు లేవు. అకస్మిక వాణిజ్యాభివృద్ధి (Boom) తో నవకల్పనలు ముడిపడి 'ఉంటాయని చరిత్ర తెల్పుచున్నది. 1840-50 లో రైల్వేలలో వచ్చిన నవకల్పనలకు కారణం ఆకస్మిక వాణిజ్యభివృద్ధి అందుచేత నవకల్పనలు అర్థికమాంద్యంలోనే వస్తాయనిగాని, లేక ఆకస్మిక వాణిజ్యాభివృద్ధి వల్ల వస్తాయని గాని అవసరమయినా 2 నిర్దిష్టంగా చెప్పలేము. ఇవి నవకల్పనలకు స నిబంధనకాదు.

షుంపీటర్ తన ఆర్థికాభివృద్ధి నమూనాలో సాంకేతిక ప్రగతికి ముఖ్యస్థాన మిచ్చాడు. ఉపాంత ఉత్పాదకత నిర్ణయిరుటులో సాంకేతిక ప్రగతి ప్రధాన పాత్ర ఏ వహిస్తుందని కిన్స్ అభిప్రాయం. సాంకేతిక ప్రగతి అభి అర్థికాభివృద్ధికి దిగువ విధంగా దేహదం చేస్తుంది.

1) ఉత్పత్తి ఫలములో మార్పులు:

సాంకేతిక ప్రగతి వలన ఉత్పత్తి ప్రమేయంతో మార్పు వు వస్తుంది. అదే వనరులతో ఎక్కువ ఉత్పత్తి చేయుట లేదా, తక్కువ మూలధనంతో అదే ఉత్పత్తిని సాధించుట లేదా ఉత్పత్తి కారకాల నిష్పత్తిలో మార్పులు లేకుండా అదే ఉత్పత్తిని సాధించవచ్చు.

అనగా ఉత్పత్తి ప్రమేయ రేఖలు మూలబిందువు వైపు జరుగుతాయి.

2 ఉత్పత్తి రకాల ఉపాంత ఉత్పత్తి పెరుగుట :

సాంకేతిక ప్రగతి ఉత్పత్తి కారకాల ఉపాంత ఉత్పత్తిని పెంచుతుంది. సాంకేతిక విప్లవం ద్వారానే అభివృద్ధి చెందిన దేశాలలో వ్యవసాయ రంగంలో అత్యధిక ఉత్పత్తిని సాధించారు. సాంకేతిక ప్రగతి క్షిణ ప్రతిఫలమును అరికట్టినది.

3 పెట్టుబడి పెరుగుదల :

సాంకేతిక ప్రగతి వలన ఉత్రేభరత పెరిగి, ఉత్పత్తి వ్యయాలు తగ్గుతాయి. లాభాలు పెరుగుతాయి. నూతన పెట్టుబడి ఆకర్షించబడుతుంది.

4, డిమాండ్ పెరుగుదల :

పెట్టుబడి పెరుగుదల వలన అదాలు పెరుగుతాయి. అదాయాల పెరుగుదల డిమాండ్ను పెంచుతుంది. డిమాండ్ పెరిగినందున ఉత్పత్తి పెరుగుతుంది.

అంతేగాక నూతన వస్తువులు కనుగొనబడతాయి. నూతన వస్తువులు నూతన కొర్కెలను సృష్టిస్తాయి.

5) ప్రత్యేకీకరణ :

సాంకేతిక ప్రగతి వలన ఎక్కువ సమర్ధవంతమయిన ప్రత్యేకరణ ప్రవేశము పెట్టవచ్చు.

6) ఉత్పత్తి సామర్యము పెరుగుతుంది.

7) ఉత్పత్తి కారకములు ఉపాంత ఉత్పాదకత పెరుగుతుంది.

8) ప్రకృతి శక్తులను ఉత్పత్తికి వినియోగించుటలో సాంకేతిక ప్రగతి ఒక ప్రధానమయిన సాధనము.

9) 18 కీన్సు అభిప్రాయం ప్రకారం, సాంకేతిక ప్రగతి ఉపాంత మూలధన సామర్ధ్యమును (marginal Efficiency of Capital) పెంచుతుంది. లాభాలు పెరగటం, డిమండ్ పెరగటం మొదలగు కారణముల వలన మూలధనం పై ఉద్యమదారుల ప్రతిఫలం రేటు పెరుగుతుంది. అందువలన పెట్టుబడి పెరుగుతుంది.

10) సాంకేతిక ప్రగతి లేకుండా మూలధన సంచయనము ఒక పరిమితి వరకే అర్థికాభివృద్ధిని సాధించగలదు.

అంతర్జాతీయ అనుకరణ ఉత్పత్తిలోను, వినియోగంలోను మార్పులు తెస్తుంది. ఉత్పత్తిలో ఉత్పత్తి వ్యయాలను తగ్గించి అర్థికాభివృద్ధికి బహిర్గత ప్రోద్బలము నిస్తుంది. వినియోగంలో నూతన కోర్కెలను, నూతన డిమాండ్ ను కల్పించి అంతర్గత ప్రాద్భలమును (Demand directed growth) కల్గిస్తుంది. డ్యూసనిబరీ ప్రదర్శన ప్రభావం వినియోగానికి, అనగా డిమాండ్ ప్రాచ్భలవృద్ధికి ప్రాధాన్యత నిస్తాడు. షుంపీటర్ బహిర్గత అనగా సప్లయి ప్రోద్బల వృద్ధికి ప్రాధాన్యతనిస్తారు.

పైన వివరించిన విధంగ పాంకేతిక ప్రగతి అర్ధికాభివృద్ధి ముఖ్యపాత్ర వహిస్తుందని పలువురి అభిప్రాయం అభివృద్ధి చెందిన చాలా దేశాలలో ఆర్థికాభివృద్ధికి సాంకేతిక ప్రగతి చాలా చేసిందని ఋజువరగుచున్నది. అమెరికా దేశపు అర్థికాభివృద్ధిని గురించి వ్రాస్తూ ఎడ్వర్డ్ . ఎఫ్, డెనిసన్ (forward F. Denison) 1909-57 మధ్యకాలంలో వాస్తవిక జాతీయాదాయం సంవత్సర పెరుగుదల 144 శాతంలో సాంకేతిక ప్రగతి సుమారు 46 శాతం దోహదం చేసిందన్నారు. నార్వేకు చెందిన గణాంక శాస్త్రజ్ఞుడు Lodd Ankrust) అభివృద్ధి చెందిన దేశాల అర్థికాభివృద్ధిలో సాంకేతిక ప్రగతి శాతమును విశ్లేషణ చేసాడు. వారిచ్చిన గణాంక

సమాచారం దిగువ విధంగమన్నది.

దేశము	కాలము	ఆర్థికాభివృద్ధికి సాంకేతిక ప్రగతి దోహదం చేసి శాతం
బెల్జియం	1949-54	2.5
	1954-59	1.6
కెనడా	1949-59	0.7
నెదర్‌ల్యాండ్స్	1949-54	2.7
	1954-59	1.6
నార్వే	1949-59	2.3
స్వీడన్	1949-59	2.3
బ్రిటన్	1949-59	1.2
ఫ్రాన్స్	1949-54	3.8
	1954-59	2.8
జపాన్	1950-58	3.0
పశ్చిమ జర్మనీ	1950-54	5.6
	1954-59	3.5
ఇజ్రాయల్	1952-58	3.9
ఇటలీ	1949-54	4.4

వారి గణాంక విశ్లేషణను బట్టి, మూలధనం, శ్రమకన్న సాంకేతిక ప్రగతి ఆర్థికాభివృద్ధికి దోహదం చేసిన శాతం ఎక్కువ.

డాక్టర్ కాల్డర్ (Dr. Kaldor) సాకేతిక ప్రగతిని ఒక స్వతంత్ర అర్థికాభివృద్ధి కొరకంగా హెర్కొన్నాడు. అమెరికకు ప్రధాన వనరు సాంకేతిక ప్రగతి అది డుప్రస్టై (Dewhrust) అన్నారు. పేద దేశాలు తమ మూలధన కొరతను సాంకేతిక ప్రగతద్వారా అధిగమించలేక పోవటమే వాటి పేదరికానికి కారణమని Prof. Kuznets అన్నారు

పేద దేశాలు తమ మూలధన కొరతను సాంకేతిక ప్రగతి ద్వారా అధిగమించలేకపోవటమే వాటి పేదరికానికి కారణమని Prof. Kuznets అన్నారు. అమెరికా ప్రెసిడెంట్ టూమన్ (Truman) అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాల ఆర్థిక సహాయనికి రూపొందించిన అంశముల ప్రణాళికలో, సాంకేతిక సహాయము దానంతటదే అర్థికాభివృద్ధిని ప్రోద్బలం చేస్తుందని పేర్కొన్నారు. ప్రెసిడెంట్ విల్సన్ రూపొందించిన ప్రాధాన్యమిచ్చారు. విదేశ సహాయ ప్రణాళికలో కూడ సాంకేతిక సహాయానికిప్రాధాన్యమిచ్చారు.

15.13. పరిమితులు :

సాంకేతిక ప్రగతి ముఖ్యమంచినది. అయినప్పటికీ కొన్ని పరిమితులు కూడ ఉన్నాయి.

1) పరిశోధనలు నవకల్పనలు అమలుపరచుటకు చాలా వ్యయమవుతుంది. అందుచేతనే అభివృద్ధి చెందిన దేశాలలోనేసాంకేతిక ఎక్కువగ జరగటము గమనించవచ్చు.

2) సాంకేతిక ప్రగతి వలన ఏర్పడే నూతన నూతన ఉత్పత్తి పద్ధతులకు నైపుణ్యం గల శ్రామికులు కావాలి. ప్రత్యేక శిక్షణ కావాలి. దీనికి చాల వ్యయం కావలసి వస్తుంది.

3) భారీ ఉత్పత్తి పరిశ్రమలలోనే సాంకేతిక ప్రగతిని పూర్తిగా ఉపయోగించవచ్చు. అందుచేత భారీ ఉత్పత్తి వ్యవస్థతక్కువగనున్న వెనుకబడిన దేశాలలో కొన్ని సమస్యలు వస్తాయి.

4) సాంకేతిక ప్రగతి వలన శ్రామికులను తొలగించవలసి రావచ్చుఎ అందుచేత స్వల్పకాలంలో నిరుద్యోగము వస్తుంది.శ్రామికులు ఎక్కువగానున్న దేశాలలో సాంకేతిక ప్రగతి వలన ఏర్పడే నిరుద్యోగము చాలా సమస్యలకు దారి తీస్తుంది. 5, అభివృద్ధి చెందిన సాంకేతిక ప్రగతిని అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలలో అమలు పరుచుటకు చాల ఇబ్బందులున్నాయి.

15.14 అభివృద్ధి చెందిన దేశములనుడి నుండి అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలకు సాంకేతిక ప్రగతి వ్యాప్తత (Transfer of Technology) :

అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలలో సాంకేతిక ప్రగతి చాలా తక్కువ స్థాయిలో ఉంటుంది. అందుచేత అభివృద్ధి చెందిన దేశాలలోని సాంకేతిక అవసరమవుతుంది. అభివృద్ధి ప్రగతిని అవలంభించుట చెందిన దేశాల సాంకేతిక ప్రగతి ఆ అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలకు రెండు విధముల తోడ్పడుతుంది.

1) దేశీయ సాంకేతిక పరిజ్ఞానానికి దోహదం చేస్తుంది.

2) నూతన సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని అభివృద్ధి పరచుటకు సహాయ పడుతుంది.

ప్రపంచ పరిశోధనలలో సుమారు 25 శాతం అభివృద్ధి చెందిన దేశాలలోనే జరుగుతున్నది. అందుచేత, అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలు పరిజ్ఞానాన్ని అరువు తీసికొనవలసి వస్తుంది.

15.15 ముగింపు :

విదేశ సాంకేతిక పరిజ్ఞానం అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలకు సహాయకారి అయినప్పటికీ కొన్ని సమస్యలున్నాయి .

1) విదేశ సాంకేతిక పరిజ్ఞానం అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలకు సరిపోకపోవచ్చు. ఈ దేశాలలోని వనరులు, అర్ధికాభివృద్ధి దశ, విదేశ సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని ఉపయోగించుకొనుటకు అనుకూలంగా లేకపోవచ్చు.

2) విదేశ సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని ఉపయోగించు కొనుటకు కావలసిన మానవసంపద, సాంఘిక వ్యవస్థ ఈ దేశాలలో లేకపోవచ్చు.

3) అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలలో ముఖ్యపాత్ర వహించుచున్న చిన్న పరిశ్రమలకు తన సాంకేతిక పరిజ్ఞానము కావలసి వస్తుంది. కావి విదేశ సాంకేతిక పరిజ్ఞానం భారీ పరిశ్రమలకై రూపొందించబడినది.

4) అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలకున్న విదేశ మారకం (Foreign exchange) కొరత వలన సాంకేతిక పరిజ్ఞానమును దిగుమతి చేసుకొనే ఆర్థికస్తోమత తక్కువ.

5) విదేశ సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని అమలు పరచుటకు కావలసిన పెట్టుబడి ఈ దేశాలలో కొరతగా ఉంటుంది.

6) కొన్ని దేశాలు అవలంభించే రక్షణ విధానం వలన విదేశ పరిజ్ఞానం దిగుమతి చేసుకొనుటకు అటంకం కల్గుతుంది.

7) విదేశ సాంకేతిక పరిజ్ఞానం ఉంటుంది. సంఖ్య అయితే అభివృద్ధి అదాచేసేదిగా చెందుతున్న దేశాలలో శ్రామములు అధికంగా ఉంటుంది. కాబట్టి విదేశ సాంకేతిక ఈ దేశాలలో నిరుద్యోగిత ప్రబలుటకు కారణమవుతుంది.

విదేశ సాంకేతిక పరిజ్ఞానం అభివృద్ధి చెందిన దేశాలు ఉపయోగించిన యడల కొన్ని సమస్యలు ఉత్పన్నమవుతాయి. అయిన్పటికి సాధ్యమయిన మేరకు విదేశ సాంకేతిక పరిజ్ఞానమును ఉపయోగించుకొని శీఘ్రు అర్థికాభివృద్ధి సాధించుటకు కృషిచేయవలె, విదేశ సాంకేతిక పరిజ్ఞానం ఉత్పన్నమగు సమస్యలకు పరిష్కార మార్గం కనుగొనవలె.

15.16. కొన్ని ముఖ్యమైన ప్రశ్నలు :

1) మొత్తం ఉత్పత్తి పనితీరులో సమర్థవంతమైన పెట్టుబడి మరియు సమర్థవంతమైన శ్రమ భావనను వివరించండి.
2)స్వచ్ఛమైన పెట్టుబడి పెరుగుదల మధ్య తేడాను గుర్తించండి. పూర్తిగా శ్రమను పెంచడం; మరియు సమాన పెట్టుబడి మరియు శ్రమ సాంకేతిక మార్పును పెంచుతాయి.
3) సాంకేతిక మార్పును సాఫల్యంగా తీసుకున్నట్లయితే విశ్లేషణ కొరకు సృష్టించగల సమస్యలను చర్చించండి.

15.17. సాంకేతిక పదాలు :

మూలధన పెంపుదల:

మూలధనం K ద్వారా సమర్థతను గుణించినట్లయితే, కానీ కాదు శ్రమ ద్వారా, ప్రభావశీలత వేరియబుల్ అనేది పెట్టుబడిని పెంచడం అని మనం చెబుతాము.

పెట్టుబడి గాఢత: ఇది పెట్టుబడి తీవ్రత పెరుగుదల, ఇది ఖర్చు చేసిన ప్రతి శ్రమ గంటకు అందుబాటులో ఉన్న మూలధన నిల్వ లేదా కార్మికుడు ఉపయోగించడానికి అందుబాటులో ఉన్న పెట్టుబడి మొత్తాన్ని పోలి ఉంటుంది. కానీ ఈ ఉపయోగం చాలా అరుదు.

సాంకేతిక పురోగతి ఉత్పాదకతను ప్రభావితం చేసే విధానం యొక్క లక్షణం. సాంకేతిక పరిజ్ఞానంలో ఏదైనా మెరుగుదల ఉత్పత్తి కారకాల ఉత్పాదకతను తక్షణమే ప్రభావితం చేస్తే, ఉత్పాదకత మెరుగుదలలు అసంపూర్తిగా ఉన్నాయి మేము చెబుతాము. మరోవైపు, సాంకేతిక మార్పు అనేది కొత్త మూలధన పెట్టుబడి యొక్క లక్షణం అయితే, సాంకేతికతలు కొత్త పరికరాలలో ఇమిడి ఉన్నాయని మేము చెబుతాము.

సాంకేతిక మార్పు:

సాంకేతిక మార్పు సాంకేతిక మార్పు అనేది ఒకే ఇన్‌పుట్ ల నుంచి ఉత్పత్తి అయ్యే అవుట్‌పుట్ పరిమాణంలో మార్పు. అటువంటి మార్పు తప్పనిసరిగా సాంకేతికమైనది కాదు; ఇది సంస్థాగతంగా ఉండవచ్చు, లేదా నియంత్రణ, ధరలు లేదా ఇన్పుట్ల పరిమాణాలు వంటి పరిమితిలో మార్పు ఫలితంగా ఉండవచ్చు.

డా॥ కె. కిషోర్

హారడ్ - డోమర్ వృద్ధి నమూనా

లక్ష్యము:-

ఆర్థికవృద్ధి యొక్క హారోడ్-డోమర్ నమూనాల అధునాతన అనుభావాలను గురించి తెలుసుకుంటారు.

విషయ క్రమము :

16.1 పరిచయం
16.2. హారడ్-డోమర్ నమూనా
16.3. హారడ్ నమూనా
16.3.1 వాస్తవ వృద్ధిరేటు (G)
16.3.2 వారెంటెడ్ వృద్ధిరేటు (Gw)
16.3.3 సహజ వృద్ధి రేటు (Gn)
16.4. స్థిరమైన వృద్ధిని సాధించడానికి షరతులు
16.5. పెరుగుదల అస్థిరత
16.6. Gw మరియు Gn మధ్య పరస్పర చర్య
16.7. డోమర్ నమూనా
16.8. స్థిరమైన వృద్ధికి సమతౌల్యం
16.9. డోమర్ నమూనా రేఖాచిత్రం
16.10. సారుప్యతలు
16.11. అసమానతలు
16.12. ముగింపు
16.13. సాంకేతిక పురోగతి, హారడ్స్
16.14. ఉత్పత్తి ప్రక్రియలో పురోగతి
16.15. హిక్స్ - న్యూట్రల్
16.16. హారోడ్- నమూనా
16.17. ముగింపు

16.1. పరిచయం :

ఆర్థిక వృద్ధి యొక్క హారడ్-డోమర్ నమూనాల ఆర్థిక వ్యవస్థలో స్థిరమైన వృద్ధి యొక్క అవసరాలను విశ్లేషించడానికి అధునాతన పెట్టుబడిదారీ ఆర్థిక వ్యవస్థల అనుభవాలపై ఆధారపడి ఉంటాయి. హారడ్ - డోమర్ ఆర్థికవృద్ధి నమూనా వృద్ధికి కీలక నిర్ణయాధికారులుగా పొదుపు మరియు పెట్టుబడి యొక్క ప్రాముఖ్యతను నొక్కి చెబుతుంది. పెట్టుబడి నమూనా యొక్క ద్వంద్వ స్వభావాన్ని నొక్కి చెబుతుంది.

1. ఇది డిమాండ్ ప్రభావంగా పరిగణించబడే ఆదాయన్ని సృష్టిస్తుంది.

2. ఇది పెట్టుబడి యొక్క సరాఫరా ప్రభావంగా పరిగణించబడే దాని మూలధన నిల్వను పెంచడం ద్వారా ఆర్థిక వ్యవస్థ యొక్క ఉత్పాదక సామర్థ్యాన్ని పెంచుతుంది.

16.2. హారోడ్ - డోమర్ నమూనాల యొక్క ప్రధాన అంచనాలు క్రింది విధంగా ఉన్నాయి:

1. పూర్తి ఉపాధి స్థాయి ఆదాయం
2. ప్రభుత్వ జోక్యం లేదు
3. నమూన అంతర్గత ఆర్థిక వ్యవస్థ ఊహపై ఆధారపడి ఉంటుంది.
4. వేరియబుల్స్ సర్దుబాటలో లాగ్స్ లేవు.
5. పొదుపు చేసే సగటు ప్రవృత్తి (APS) మరియు ఆదా చేయడానికి ఉపాంత ప్రవృత్తి (MPS) ఒకదానికొకటి సమానంగా ఉంటాయి.

$S/Y = \triangle S/Y$

6. పొదుపు ప్రవృత్తి మరియు మూలధన గుణకం రెండూ స్థిరంగా ఇవ్వబడ్డాయి.
7. ఆదాయం, పెట్టుబడి, పొదుపులు అన్ని నికర కోణంలో నిర్వచించబడ్డాయి మరియు అందువల్ల అవి తరుగదల కంటే ఎక్కువగా పరిగణించబడతాయి.

పైన పేర్కొన్న ప్రధాన సాధరణ అంచనాల ప్రకారం రెండు నమూనాలను విడివిడిగా దిగువున చర్చించడం జరిగింది. హారడ్ - డోమర్ నమూనాలలో కొన్ని అంశాలు విభిన్నంగా ఉన్నప్పటికి స్థిరమైన వృద్ధిని సాధించడం మరియు నిర్వహించడం వంటి ముఖ్యమైన పరిస్థితులను రెండు నమూనాలు నొక్కి చెప్పడంతో అని పద్ధార్థంలో సమానంగా ఉంటాయి.

16.3. హారడ్ నమూనా :

హెన్రీ రాయ్ ఫోర్బ్స్ హారడ్ (13 ఫిబ్రవరి 1900) లో బ్రిటన్‌లో జన్మించాడు. ఇతను ఆంగ్లఆర్థిక వేత్త. ఆర్థిక వ్యవస్థలో స్థిరమైన వృద్ధి ఎలా ఉంటుందో తన నమూనాలో చూపించడానికి ప్రయత్నించాడు. స్థిరమైన వృద్ధిరేటుకు అంతరాయం ఏర్పడిన తరువాత ఆర్థిక వ్యవస్థ అసమతుల్యతలోకి పడిపోతే సంచిత శక్తులు ఈ వైవిధ్యాన్ని శాశ్వతం చేస్తాయి, తద్వారా లౌకిక ప్రతి ద్రవ్యల్బోణం లేదా లౌకిక ద్రవ్యోల్బణానికి దారితీస్తుంది.

హారడ్ నమూనా మూడు విభిన్న వృద్దిరేటుపై ఆధారపడి ఉంటుంది.

1. వాస్తవ వచ్చి రేటు (G)
2. వారెంటెడ్ వృద్ధి రేటు (Gw)
3. సహజ వృద్ధిరేటు (Gn)

16.3.1 వాస్తవ వృద్ధి రేటు (G) :

ఇది ఇచ్చిన కాలంలో మొత్తం ఆదాయానికి (y) ఆదాయంలో మార్పు ($\triangle y$)నిష్పత్తిగా నిర్వచించబడింది, సమీకరణంగా చూస్తే $G = \triangle y/y$

వాస్తవ వృద్దిరేటు (G) దీని ద్వారా నిర్ణయించబడుతుంది.

1. పొదుపు - ఆదాయ నిష్పత్తిలను పొదుపు ప్రవృతి అని పిలుస్తారు. ఇది $S= S/Y$గా వ్యక్తీకరించబడుతుంది.
2. మూలధన - ఉత్పత్తి నిష్పత్తి (C) ఇది $C= \triangle K/\triangle Y$గా వ్యక్తికరించబడుతుంది. ఇక్కడ $\triangle K$ పెట్టుబడికి సమానమైన మూలధన నిల్వలో మార్పును సూచిస్తుంది (I).

వాస్తవ వృద్ధిరేటు మరియు దాని నిర్ణయకాల సంబంధం ఇలా వ్యక్తికరించబడింది. $GC = S$ (1)

$G = \triangle Y / Y$

$C = \triangle K/\triangle Y = I/\triangle Y \quad [\triangle K = I]$

$S = S/Y$

దీనిని మొదటి సూత్రంలో (నియామం) ప్రవేశపెట్టగా

G.C = S

లేదా $\triangle Y/Y \times 1/\triangle Y = S/Y$

I/Y = S/Y

I=S

పై సమీకరణం ద్వారా స్థిరమైన స్థితి వృద్ధి సాధించడానికి షరతు వాస్తవమైన గ్రహించిన పొదుపులు వాస్తవమైన పెట్టుబడికి సమానంగా ఉండాలి.

16.3.2 వారెంటెడ్ వృద్ధి రేటు (GW) :

దీనినే పూర్తి సామర్ధ్య వృద్ధి రేటు అని అంటారు. ఇది పూర్తి సామర్థ్యంతో పనిచేస్తున్నప్పుడు ఆర్థిక వ్యవస్థ యొక్క వృద్ధి రేటును సూచిస్తుంది. మరో మాటలో చెప్పాలంటే, పెరుగుతున్న మూలధన నిల్వ యొక్క పూర్తి వినియోగానికి అవసరమైన ఆదాయ వృద్ధి రేటుగా GW వివరించబడుతుంది.

వారెంటెడ్ వృద్ధిరేటు(GW) మూలధన ఉత్పత్తి నిష్పత్తి మరియు పొదుపు - ఆదాయ నిష్పత్తి ద్వారా నిర్ణయించబడుతుంది. వాని సంబంధాలు ఇలా వ్యక్తీకరించబడ్డాయి.

GW. Cr = S

GW= S / Cr

ఇక్కడ

Cr అనేది మూలధన - ఉత్పత్తి నిష్పత్తిని సూచిస్తుంది.

S పొదుపు ఆదాయం నిష్పత్తిని సూచిస్తుంది.

ఆర్థిక వ్యవస్థ దాని పూర్తి సామర్ధ్యంతో GW స్థిరమైన రేటుతో ముందుకు సాగాలంటే ఆదాయం సంవత్సరానికి S / Cr చొప్పున పెరగాలి.

16.3.3 సహజవృద్ధిరేటు (Gn) :

సహజ వృద్ధిరేటును సంభావ్య లేదా పూర్తి ఉపాధి వృద్ధి రేటు అని కూడా పిలుస్తారు. ఇది పూర్తి ఉపాధిని నిర్వహించడానికి అవసరమైన ఆర్థికవృద్ధి రేటు. హారడ్ చేత సంక్షేమ అనుకూలతగా పరిగణించబడే సహజ వృద్దిరేటు, ఆర్థికవ్యవస్థ అందుబాటులో ఉన్న సహజ వనరులతో సాధించగల గరిష్ట వృద్ధిరేటు, సహజ వృద్ధి రేటు శ్రామిక శక్తి, సహజ వనరులు మూలధన పరికరాలు, సాంకేతిక పరిజ్ఞానం మొదలైన సహజ పరిస్థితుల ద్వారా నిర్ణయించబడుతుంది. సహజవృద్ధి రేటు నిర్ణయాధికారం చూపించే హారడ్ నమూనాలో మూడవ ప్రాథమిక సంబంధం ఇలా వ్యక్తికరించబడింది.

Gn.Cr = S

16.4. స్థిరమైన వృద్ధిని సాధించడానికి షరతులు :

హారడ్ ప్రకారం, C మరియు Cr అదే సమయంలో G మరియు Gr మధ్య సమానత్వం ఉన్నప్పుడే ఆర్థిక వ్యవస్థ స్థిరమైన వృద్ధిని సాధింతగలదు.

G = GW

C=Cr

GW నుండి G యొక్క స్వల్ప విచలనం ఆర్థికవ్యవస్థను స్థిరమైన వృద్ధి మార్గం నుండి దూరంగా మరియు మరింత

దూరం చేస్తుంది అని హారడ్ పేర్కొన్నాడు. అందువలన ఈ జంక్షన్ వద్ద G మరియు GW మధ్య సమతౌల్యం అంచు సమతౌల్యంగా పరిగణించబడుతుంది.

16.5. పెరుగుదల అస్థిరత :

పైన చర్చించినట్లుగా, ఆర్థిక వ్యవస్థలో స్థిరమైన వృద్ధిని సాధించడానికి, G మరియు GW మధ్య సమతౌల్యత కొనసాగించాలి. లేకుంటే ఆర్థికవ్యవస్థ అసమతుల్యతలో ఉంటుంది. అందువల్ల సమతౌల్య స్థితి సంతృప్తికరంగా లేనప్పుడు హారడ్ రెండు పరిస్థితులను విశ్లేషించాడు.

1) $G > Gw$, $C < Cr$

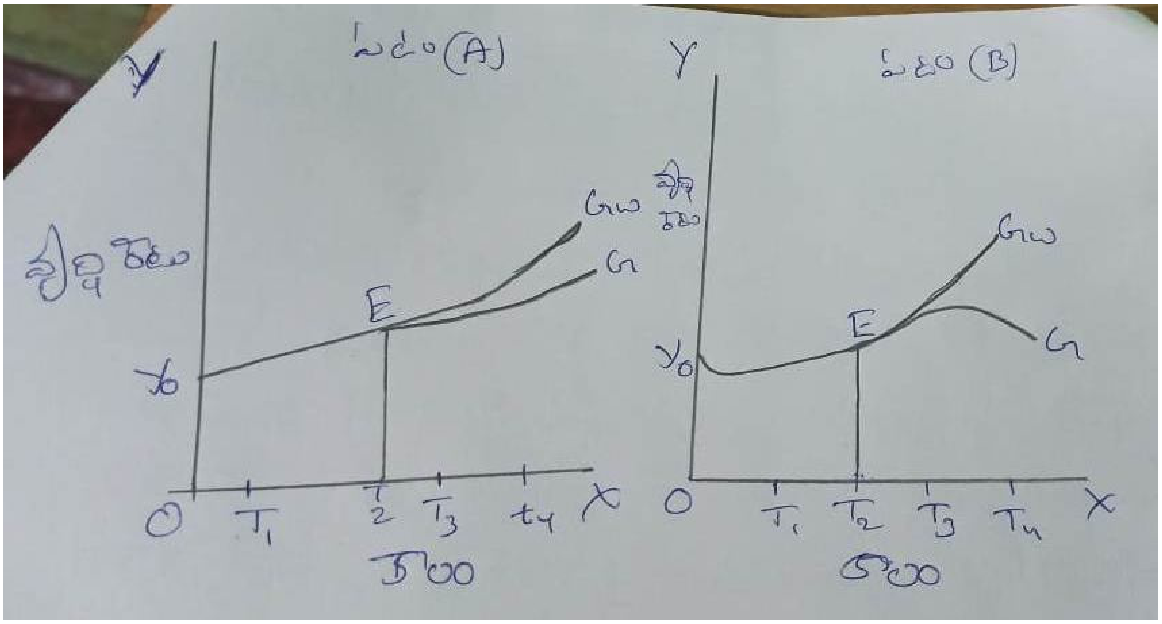
2) $G < Gw$, $C > Cr$

మొదటి సమీకరణంలాంటి పరిస్థితి ఏర్పడినట్లయితే ఆర్థిక వ్యవస్థ ద్రవ్యోల్బణం యొక్క ఊబిలో కూరుకుపోతుదని సూచిస్తుంది. ఎందుకంటే ఈ పరిస్థితిలో ఉత్పత్తివృద్ధి రేటు కంటే ఆదాయ వృద్ధి రేటు ఎక్కువగా ఉంటే ఉత్పత్తికి డిమాండ్ ఉత్పత్తి సరాఫరా కంటే ఎక్కువగా ఉంటుంది.

దీనికి విరుద్ధంగా, రెండవ పరిస్థితి ఏర్పడినట్లయితే ఆర్థిక వ్యవస్థ లౌకిక స్తబ్ధతకు దారి తీస్తుందని సూచిస్తుంది. ఎందుకంటే వాస్తవ ఆదాయం ఆర్థిక వ్యవస్థ యొక్క ఉత్పాదక సామర్థ్యం ద్వారా అవసరమైన దానికంటే నెమ్మదిగా వృద్ధి చెందుతుంది. ఇది మూలధన వస్తువులు ($C>Cr$) అధికంగా ఉంటుంది.

స్థిరమైన వృద్ధి సమతౌల్య మార్గానికి భంగం కలిగితే, అది స్వయంగా సరిదిద్దుకోదు. అందువల్ల దీర్ఘకాల స్థిరత్వాన్ని కొనసాగించడానికి G మరియు Gw లను ఒకచోట చేర్చడం అనేది ప్రభుత్వ పాలసీ యొక్క ప్రధాన కర్తవ్యాలలో ఒకటి. ఈ ప్రయోజనం కోసం హారడ్ సహజ వృద్ధి రేటు గురించి తన మూడవ భావనను పరిచయం చేశాడు.

క్రింది రేఖా చిత్రం ద్వారా మొత్తం వాదనను చూడవచ్చు.



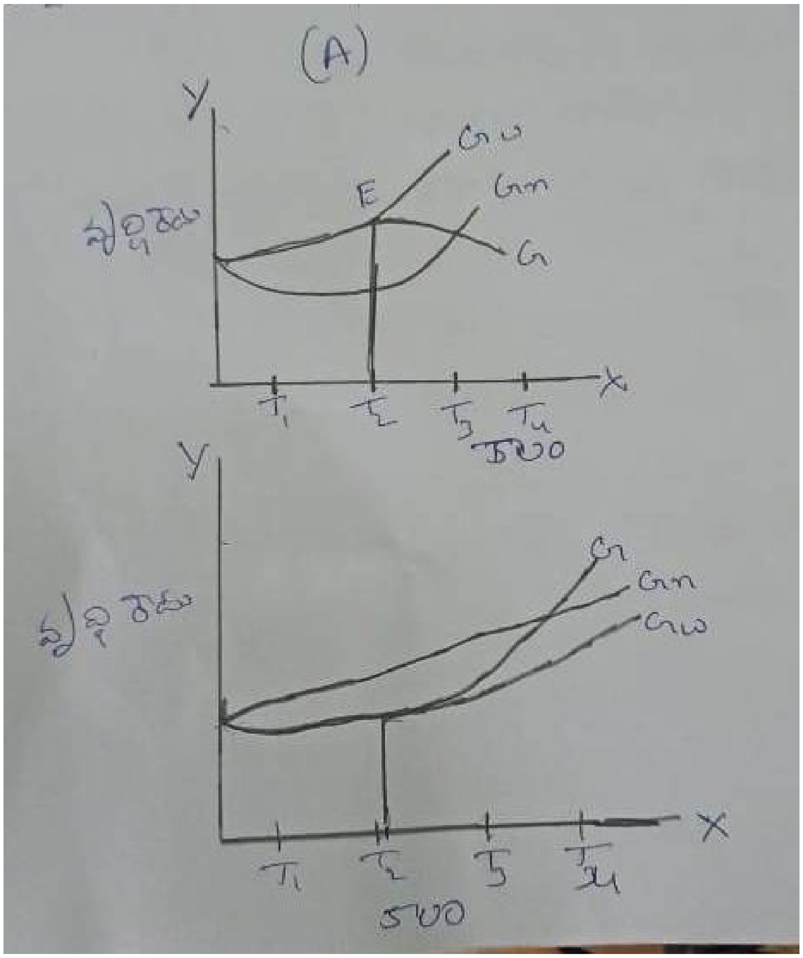
పటం(A)లో చూపినట్లుగా Yo యొక్క ప్రారంభ పూర్తి ఉపాధి స్థాయి. ఆదాయ స్థాయి నుండి ప్రారంభించి వాస్తవ వృద్ధిరేటు G, t2 కాలం వద్ద పాయింట్ E వరకు Gw హామీ ఇవ్వబడిన వృధి మార్గాన్ని అనుసరిస్తుంది. అయినప్పటికి t2 నుండి G, Gw నుండి వైదొలగుతుంది మరియు ఇది రెండోదాని కంటే ఎక్కువగా ఉంటుంది. తరువాతి కాలాలలో రెండిటి

మధ్య విచలనం పెద్దదిగా మారుతుంది.

పటం (B) లో చూపినట్లుగా t2 కాలం నుండి G, GW G నుండి GW వైదొలగుతుంది. ఇక్కడ G, GW కంటె తక్కువగా ఉంటుంది మరియు తువాతి కాలాల్లో రెండూ మరింత దూరం అవుతూనే ఉంటాయి.

16.6. G1,Gw **మరియు** GN **పరస్పర చర్య :**

పూర్తి ఉపాది సమతౌల్య వృద్ధిని సాధించడానికి, ఆర్థిక వ్యవస్థ తప్పనిసరిగా Gn= Gw=G ఉన్న స్థితిని సంతృప్తి పరచాలి. కాని ఇది కత్తి - అంచు సమతౌల్యం ఒక్కసారిగా సహజమైన, వారెంటెడ్ వృద్ధి మరియు వాస్తవిక వృద్ధి రేట్ల మధ్య ఏదైనా తేడా ఉంటే ఆర్థిక వ్యవస్థలో లౌకిక స్తబ్ధత లేదా ద్రవ్యోల్బణం ఏర్పడుతుంది. అదే వాదనను క్రింది రేఖ చిత్రం ద్వారా చూడవచ్చు.



ప్యానల్ (A)లో చూపినట్లుగా Gw>Gn అయితే, లౌకిక స్తబ్ధత ఫలితంగా నిరుద్యోగం ఏర్పడుతుంది. అటువంటి పరిస్థితి Gw కూడా చాలా సమయంలో G కంటే ఏక్కువగా ఉంటుంది. ఎందుకంటే వాస్తవ రేటుకు ఎగువ పరిమితి సహజ రేటు ద్వారా సెట్ అవుతుంది.

Gw<Gn ఉంటే ఆర్థిక వ్యవస్థలో లౌకిక ద్రవ్యల్బోణం అభివృద్ధి చెందుతుంది. అటువంటి పరిస్థితులో రేఖా చిత్రంలోని పటం (B) లో చూపిన విధంగా Gw కూడా చాలాసార్లు G కంటే తక్కువగా ఉంటుంది.

హారడ్ యొక్క నమూనాలో అస్థిరత దాని ప్రాథమిక అంచనాల యొక్క దృడత్వం కారణంగా స్థిర ఉత్పత్తి పనితీరు, స్థిరమైన పొదుపు నిష్పత్తి మరియు శ్రామిక శక్తి యొక్క స్థిర వృద్ధి రేటు ఏదైనా ద్రవ్యల్బోణ గ్యాప్ ఆర్థిక వ్యవస్థలో పొదుపు అనేది ఒక సద్గుణం మరియు ప్రతిద్రవ్యల్బోణం గ్యాప్ ఆర్థిక వ్యవస్థలో వైస్ అనేది నమూనా యొక్క విధానపరమైన చిక్కులు.

అందువల్ల అభివృద్ధి చెందిన ఆర్థిక వ్యవస్థలో పరిస్థితి కోరిన విధంగా పైకి లేదా క్రిందికి తరలించబడాలి.

16.7 డోమర్ నమూనా

ఏవ్సే డేవిడ్ డోమర్ రష్యన్ ఆర్థికవేత్త. ఇతను ఏప్రిల్ 16, 1974 లో జన్మించారు. పెట్టుబడి యొక్క ద్వంద్వ ప్రభావం ఆధారంగా డిమాండ్ మరియు సరాఫరా వైపు నుండి తన నమూనాను రూపొందించాడ మరియు స్థిర మైన వృద్ధికి పరిష్కారాన్ని అందించాడు. నమూనను సరళీకృతం చేయడానికి పెరుగుతున్న రూపంలో డిమాండ్ మరియు సరాఫరా సమీకరణాన్ని ఈ క్రింది విధంగా వ్రాయవచ్చు.

పెట్టుబడి యొక్క దీర్ఘకాలిక ప్రభావం డిమాండ్ వైపు సంగ్రహించవచ్చు మరియు క్రింది సంబంధం ద్వారా వ్యక్తి కరించబడుతుంది.

$\triangle Yd = \triangle I (1/\{)$

$\triangle Yd = \triangle I/\{$

ఇక్కడ

{ (అల్ఫా) = గుణకం యొక్క అన్యోన్యమైన పొదుపు ఉపాంత ప్రవృత్తి.

పెట్టుబడి యొక్క సరాఫరా పరిమాణాన్ని సంగ్రహించవచ్చు దానిని క్రింది సంబంధం ద్వారా వ్యక్తీకరించవచ్చు.

$\triangle Ys = \sigma \triangle K$ ($\triangle Ys$ = సరాఫరాలో మార్పు, $\triangle k$ మూలధనంలోమార్పు లేదా

$\triangle Ys = I$ ---- 2 మూలధన ఉత్పాదకత. $\bar{\sigma}$

16.8 స్థిరమైన వృద్ధికి సమతౌల్యం :-

స్థిరమైన వృద్ధిని సాధించడానికి, సమిష్టి డిమాండ్ మరియు మొత్తం సరాఫరా సమతుల్యంగా ఉండాలి. దీనిని ఈ క్రింది విధంగా వ్యక్తీకరించవచ్చు.

$\triangle Yd = \triangle Ys$

$\triangle Yd$ మరియు $\triangle Ys$ విలువను ప్రత్యామ్నాయం చేయడం ద్వారా సమీకరణాల 1 మరియు 2 వరుసగా సమీకరణంలో 3లో ప్రవేశపెట్టగా

$\triangle I / \{ = \bar{\sigma} I$

$\triangle I = \{\bar{\sigma} I$ 4 (అడ్డ గుణకారంచేయగా)

రెండు వైపుల ' I 'తో భాగించగా

$\triangle I = \{\bar{\sigma}$ - 5 ($\triangle I/I = \triangle y/y$)

స్థిరమైన వృద్ధిని కొనసాగించాలంటే, ఆదాయ వృత్తి వృద్ధి రేటు ($\triangle Y/Y$) ఆదా చేయడానికి ఉపాంత ప్రవృత్తి ({) మారియు మూలధన ఉత్పాదకత (రా) సిగ్మాకి సమానంగా ఉండాలని చివరి సమీకరణం 5 వివరిస్తుంది.

డోమర్ యొక్క స్థిరమైన స్థితి వృద్ధిని సంఖ్య ఉదాహరణ సహాయంతో వివరించవచ్చు. మూలధనం మొక్క ఉత్పాదకత(రా) 25% మరియు ఆదా చేయడానికి ఉపాంత ప్రవృత్తి (σ) 12%. అని అనుకుందాం.

$$\frac{\Delta y}{y} = \frac{25}{100} \times \frac{12}{100} = \frac{3}{100} \text{ (or) } 3\%$$

లేదా

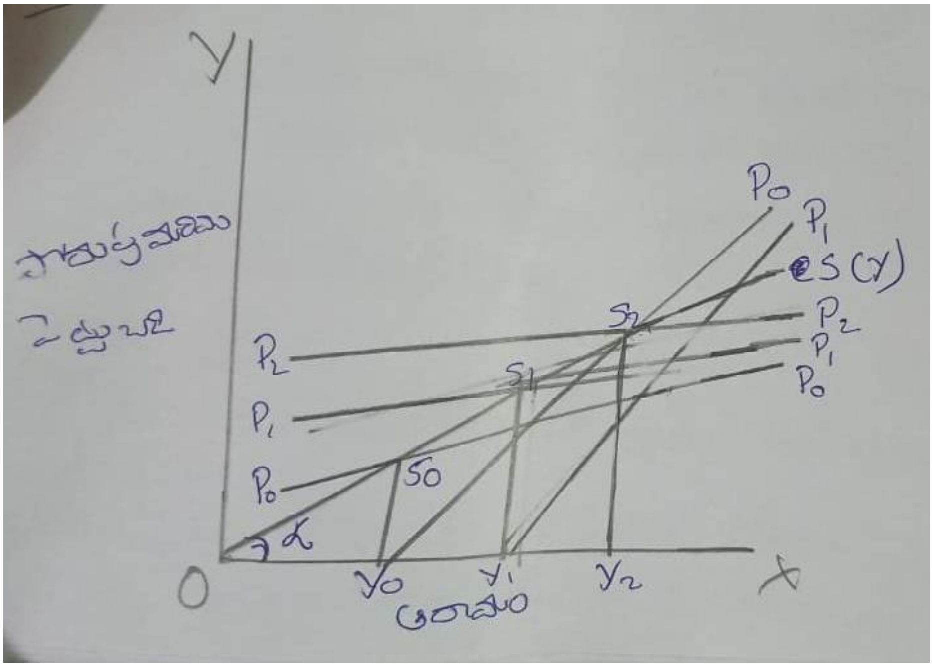
$$\frac{\Delta I}{I} = \frac{25}{100} \times \frac{12}{100} = \frac{3}{100} = 3\%$$

అందువల్ల, స్థిరమైన వృద్ధి రేటు పూర్తి - ఉద్యోగంలో నిర్వహించబడాలంటే ఆదాయం మరియు పెట్టుబడి వార్షిక రేటులో తప్పని సరిగా 3% వృద్ధి చెందాలని పై సంఖ్య ఉదాహరణ చూపిస్తుంది. ఈ 'బంగారు మార్గం' (Golden paths) నుండి ఏదైనా విభేదం చక్రీయ హెచ్చు తగ్గులకు దారి తీస్తుంది. అస్థిరమైన వృద్ధి స్థితిని ప్రతిబించించే అసమతుల్యత ఇలా ఉంటే ప్రబలంగా ఉంటుంది.

1) $\triangle I/I > \{$ మరియు, ఆర్థిక వ్యవస్థ ద్రవ్యల్బణాన్ని అనుభవిస్తుంది.

2) $\triangle I/I < \{$ మరియు, ఆర్థిక వ్యవస్థ లౌకిక స్తబ్ధతతో భాధపడుతుంది. .

16.9 డోమర్ నమూనా యొక్క రేఖాచిత్రం



పై చిత్రంలో చూపిన విధంగా మూల బిందువు గుండా వెళుతున్న రేఖ (s/y) వివిధ స్థాయిల ఆదాయనికి అనుగుణంగా పొదుపు స్థాయిని సూచిస్తుంది. . I0 I0, I1 I1 మరియు I2 I2 పెట్టబడి యొక్క వివిధ స్థాయిలు. y0p0 మరియు y1p1 పెట్టుబడి మొక్క వివిధ స్థాయిలకు అనుగుణంగా మూలధన ఉత్పాదకతను కొలుస్తాయి. మాలధనం యొక్క ఉత్పాదకత మారదు అని చూపించడానికి y0p0 మరియు y1p1 పంక్తులు సమాంతరంగా పొదుపు రేఖ గీయబడ్డాయి. ఆదాయం y0 స్థాయి, పొదుపురేఖ s(y) మరియు I0 I0 ఖండన ద్వారా నిర్ణయించబడుతుంది. ఆదాయం y0 స్థాయిలో, పొదుపు y0s0. పెట్టినప్పుడు అది 0y0 నుండి 0y1 కి ఆదాయ స్థాయిని పెంచుతుంది. దానికి అనుగుణంగా ఉత్పాదక సామర్థ్యం కూడా పెరుగుతుంది. ఆదాయం పెరుగుదల యొక్క పరిధి మూలధన ఉత్పాదకతపై ఆధారపడి ఉంటుంది. ఇది రేఖ y0p0 వాలు

ద్వారా కొలవబడుతుంది. ఉత్పాదక సామర్థ్యం కంటే ఆదాదు స్థాయి ఎక్కువ. అదే విధంగా, ఆదాయస్థాయి 0y1 అయినప్పుడు పొరుపు స్థాయి s1y1 గా ఉంటుంది. s1y1, పెట్టుబడి తో ఆదాయం y2 స్థాయికి మరింత పెరుగుతుంది. ఆదాయంలో ఈ పెరుగుదల కంటే ఆర్థిక వ్యవస్థ యొక్క కొనుగోలు శక్తిని విస్తరించడం.

16.10 సారూపత్యలు :-

1) ఈ రెండు నమానాలు ఒక విధమైన అంచనాలపై ఆధారపడి ఉంటాయి.

2) ఈ రెండు నమూనాలు కనిషియన్ పొదుపు పెట్టుబడి సమాన -త్వాన్ని స్థిరమైన వృద్ధికి షరతుగా ఉపయోగిస్తాయి.

3) ఈ రెండు నమానాలు కత్తి అంచు సమాతాల్యాన్ని నొక్కి చెబుతున్నాయి.

4) మూల ధనం సవృద్ధిగా ఉన్న అధునాతన ఆర్థిక వ్యవస్థల సంధర్భం -లో రెండు నమూనాలు నిర్మించబడ్డాయి.

5) కీన్స్ యొక్క స్థూల, స్థిరద్ధాంతానికి విరుద్ధంగా హారడ్, డోమర్ వృద్ధికి డైనమిక్ విధానాన్ని కలిగి ఉన్నారు.

16.11 అసమానతలు

1) డోమర్ వృద్ధి ప్రక్రియలో పెట్టుబడి కీలక పాత్రను కేటాయించింది అయితే హారడ్ వృద్ధి ప్రక్రియలో ఆదాయ స్థాయిని అత్యంత ముఖ - మైన అంశంగా పరిగణిస్తాడు.

2) డోమర్ నమనా వృద్ధి రేటు ఎర్రా పై ఆధారపడి ఉంటుంది. కానీ హారడ్ మూడ విభిన్న వృద్ధి రేటును ఉపయోగిస్తాడు. వాస్తవ రేటు (G), వారెంటెడ్ రేటు (Gw) సహజ వృద్ధి రేటు (Gn).

3) డోమర్ పెట్టుబడి యొక్క డిమాండ్ మరియు సరాఫరా మధ్య సంబంధాన్ని ఏర్పరుస్తుంది. అయితే హారడ్ డిమాండ్ మరియు పొదుపు చేస్తుంది

4) డోమర్ గుణాకానికి వ్యక్తీకరణ ఇస్తాడు. కానీ హారడ్ ఆక్సిలేటర్ ని ఉపయోగిస్తాడు. కానీ డోమర్ దాని గురించి చెప్పలేదు.

5) $\triangle I/I = \triangle Y/Y$ అని డోమర్ యొక్క ఊహ. కానీ హారడ్ అలాంటి ఊహలు చేయలేదు.

16.12.ముగింపు :- ఆదాయ వృద్ధి రేటు, ఉత్పత్తి శృద్ధి రేటు కంటే ఎక్కువగా ఉంటుంది. మరియు దీర్ఘకాలిక వృద్ధిని కొనసాగించడానికి పరిస్థితి ఏర్ప రుస్తుంది. మరియు సమతౌల్య స్థితిలో ఉంటుంది.

పాఠం - 17

సాంకేతిక మార్పు : శ్రామిక, మూలధన నిష్పత్తి.

17.0 -లక్ష్యాలు
17.1 - పరిచయం
17.2 - వర్గీకరణ
17.3 - తటస్థ మరియు తటస్థం కాని సాంకేతిక మార్పులు
17.4 - హిక్స్ తటస్థ సాంకేతిక పురోగతి.
17.4.1 - మూలధనం ఆదా సాంకేతిక మార్పు.
17.4.2 - శ్రమ ఆదా సాంకేతిక మార్పు.
17.4.3 - విమర్శ.
17:5 - తటస్థపై హారోడ్ అభిప్రాయం
17.6 - తటస్థపై సోలో అభిప్రాయం
17-7 - ముగింపు
17.8 - సమీక్ష ప్రశ్నలు.
17.9 - కీలక పదాలు
17,10 - ఉపయోగకరమైన పుస్తకాలు.

17.0 లక్ష్యాలు :

ఈ మాడ్యూల్ ను అధ్యయనం చేసిన తరువాత, మీరు వీటిని చేయగలుగుతారు:

1. సాంకేతిక మార్పులు, లోపాలు మరియు అంతర్లీన సాంకేతిక మార్పుల గురించి ప్రాథమికాంశాల గురించి తెలుసుకోండి
2. సాంకేతిక మార్పు యొక్క హిక్స్ మరియు హారోడ్ మోడల్ గురించి తెలుసుకోండి
3. సాంకేతిక మార్పు యొక్క హిక్స్ మరియు హారోడ్ నిర్వచనంపై ప్రధాన విమర్శలు
4. రేఖీయ మరియు నాన్-లీనియర్ సాంకేతిక మార్పుల మధ్య వ్యత్యాసం గురించి తెలుసుకోండి
5. సాంకేతిక మార్పుల కోసం శ్రమ పెంపు మరియు మూలధన పెంపు గురించి ఒక ఆలోచన పొందండి

17.1 పరిచయం :

సాంకేతిక మార్పు, సాంకేతిక పురోగతి మరియు సాంకేతిక అభివృద్ధి అనే పదాలు ఆవిష్కరణ మరియు సాంకేతిక వ్యాప్తి యొక్క మొత్తం ప్రక్రియ. సారాంశంలో, సాంకేతిక మార్పు అనేది పరిశోధన మరియు అభివృద్ధి ద్వారా సాంకేతిక పరిజ్ఞానం యొక్క ఆవిష్కరణ మరియు నిరంతర మెరుగుదల మరియు వాణిజ్యకరణ ద్వారా సమాజంలో వాటి వ్యాప్తి ప్రక్రియ. ఇది కొత్త మరియు మెరుగైన సాంకేతికత రెండింటిపై ఆధారపడి ఉంటుంది.

సోలో మోడల్ వంటి ప్రాథమిక వృద్ధి నమూనాలో, సాంకేతిక పరిజ్ఞానం యొక్క స్థాయి ఈ కాలంలో స్థిరంగా ఉంటుందని మేము భావిస్తాము. ఈ అంచనా దీర్ఘకాలంలో అన్ని తలసరి వేరియబుల్స్ స్థిరంగా మారుతాయని ఒక నిర్ధారణకు వస్తుంది. అయితే వివిధ దేశాల్లో సగటు తలసరి వృద్ధిరేటు సానుకూలంగా ఉన్నట్లు గుర్తించారు. తగ్గుతున్న రాబడులతో సాంకేతిక పురోగతి లేనప్పుడు, ప్రతి కార్మికుడికి ఎక్కువ మూలధనాన్ని కూడబెట్టడం ద్వారా తలసరి వృద్ధిని ఎక్కువ కాలంకొనసాగించడం అసాధ్యం. అందువల్ల, తలసరి వేరియబుల్స్ లో పెరుగుదలను వివరించడంలో అస్థిరత వృద్ధిని అనుమతించే సాంకేతిక పురోగతి మార్పుకు దారితీస్తుంది. ఈ మార్పు స్థిరమైన రాబడి కంటే గణనీయమైన మెరుగుదలకు దారితీసింది మరియు తగ్గుతున్న రాబడుల నుండి తప్పించుకుంది మరియు తద్వారా నమూనాలు దీర్ఘకాలిక తలసరి పెరుగుదలను వివరించడానికి వీలు కల్పిస్తుంది.

ప్రారంభంలో, ఆర్థిక వ్యవస్థలో సాంకేతిక మార్పులను అధ్యయనం చేయడానికి 'లీనియర్ మోడల్ ఆఫ్ ఇన్నోవేషన్' అనే భావనను విస్తృతంగా వర్తింపజేశారు. ఏదేమైనా, నమూనా చాలా పరిమితమైనది మరియు పరిశోధన మరియు అభివృద్ధి యొక్క వివిధ దశలకు వర్తించబడదు. మనం "మోడలింగ్ సాంకేతిక మార్పు" అని మాట్లాడినప్పుడు, ఇది సృజనాత్మకత యొక్క మ్యాపింగ్ ప్రక్రియను సూచిస్తుందిబీ మరియు ఆవిష్కరణ ప్రక్రియ నిరంతరం మరియు రేఖీయం కానిది (మునుపటిసాంకేతికత కంటే వరుస మెరుగుదల), సాంకేతికతకు సంబంధించి వ్యయ వక్రత కాలక్రమేణా తగ్గుతున్న వ్యయ నిర్మాణాన్ని వర్ణిస్తుంది. కాబట్టి, రేఖీయ నమూనా అనవసరం మరియు దాని స్థానంలో పరిశోధన, అభివృద్ధి మరియు వ్యాప్తి యొక్క అన్ని దశలలో సృజనాత్మకతను కలిగి ఉన్న సాంకేతిక మార్పు యొక్క నమూనాతో భర్తీ చేయబడింది.

బాహ్య సాంకేతిక పురోగతి వివిధ రూపాలను తీసుకోవచ్చు. ఈ పురోగతి తక్కువ పెట్టుబడితో (మూలధన పొదుపు సాంకేతికత) లేదా తక్కువ శ్రమతో (శ్రమ-పొదుపు సాంకేతికత) ఒకే స్థాయి ఉత్పత్తిని ఉత్పత్తి చేయడానికి అనుమతించవచ్చు. ఇన్ పుట్ లో ఎక్కువ ఆదా చేయని ఆవిష్కరణలను తటస్థ లేదా నిష్పాక్షిక సాంకేతిక పురోగతి అంటారు.

సాంకేతిక పురోగతి యొక్క నిర్వచనం శ్రమ పొదుపు మరియు మూలధన పొదుపు యొక్క ఖచ్చితమైన అర్థంపై ఆధారపడి ఉంటుంది. సాంకేతిక పురోగతి యొక్క అన్ని నిర్వచనాలలో మూడు అత్యంత ప్రాచుర్యం పొందిన నిర్వచనాలు హిక్స్ (1932), హారోడ్ (1942), మరియు సోలో (1969) కారణంగా ఉన్నాయి.

17.2 వర్గీకరణ :

సాంకేతిక మార్పును రెండు ఉపభాగాల కింద వర్గీకరించవచ్చు:

అంతర్లీన సాంకేతిక మార్పు: కొత్త మూలధన పరికరాలపై పెట్టుబడి పెట్టినప్పుడు, ఉత్పత్తి పెరగడానికి కారణమయ్యే సాంకేతిక మెరుగుదలలో, అటువంటి సాంకేతిక మార్పు లక్షణంలో ఇమిడి ఉంటుందని చెబుతారు.

అస్థిరమైన సాంకేతిక మార్పు: కొత్త మూలధన పరికరాలపై ఎటువంటి పెట్టుబడి లేకుండా ఉత్పత్తి పెరగడానికి కారణమయ్యే సాంకేతిక పరిజ్ఞానంలో మెరుగుదల ఉన్నప్పుడు, అటువంటి సాంకేతిక మార్పు లక్షణంలో లోపభూయిష్టంగా ఉంటుందని చెబుతారు.

17.3 తటస్థ మరియు తటస్థం కాని సాంకేతిక మార్పులు:

మూలధన పొదుపు లేదా శ్రమ పొదుపు కాకపోతే సాంకేతిక మార్పు తటస్థంగా ఉంటుందని చెబుతారు, అంటే మార్జిన్ వద్ద ఈ రెండు కారకాలలో ఏదీ ముఖ్యమైనది కాదు అనే అర్థంలో దాని ప్రభావంలో తటస్థంగా ఉంటుంది. తటస్థతకు రెండు నిర్వచనాలు ఉన్నాయి. ఒకటి ప్రొఫెసర్ హిక్స్, మరొకటి ప్రొఫెసర్ హారోడ్ ఇచ్చారు.

తటస్థతపై హిక్స్ అభిప్రాయాలు. ప్రొఫెసర్ హిక్స్ ప్రకారం, తటస్థత అనేది "శ్రమ మరియు పెట్టుబడి యొక్క ఉపాంత ఉత్పాదకతను ఒకే నిష్పత్తిలో పెంచే ఆవిష్కరణ". అందువల్ల, స్థిర పెట్టుబడి శ్రమ నిష్పత్తి వద్ద పెట్టుబడి యొక్క ఉపాంత ఉత్పాదితం మరియు శ్రమ నిష్పత్తి మారకుండా ఉంటే సాంకేతిక మార్పు తటస్థంగా ఉంటుంది.

స్థిర పెట్టుబడి శ్రమ నిష్పత్తిలో శ్రమతో పోలిస్తే పెట్టుబడి యొక్క ఉపాంత ఉత్పాదితాన్ని పెంచితే సాంకేతిక మార్పును శ్రమ పొదుపు అంటారు.

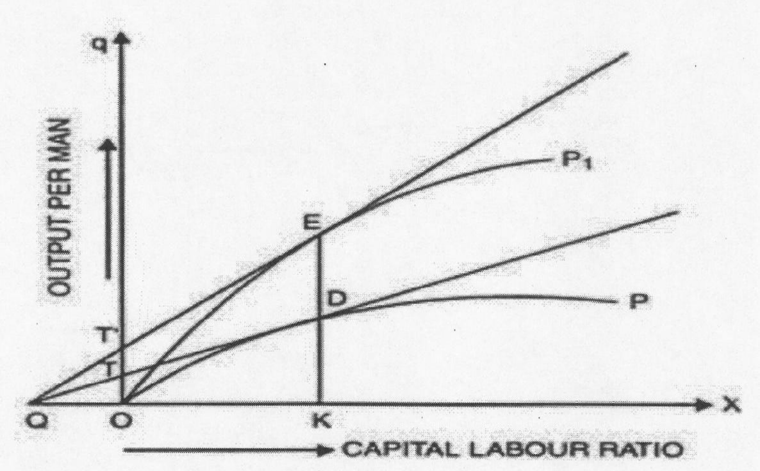


Fig. 1

హిక్ యొక్క తటస్థ సాంకేతిక మార్పును పటం 1 లో రెండు వేర్వేరు పాయింట్లను పోల్చడం ద్వారా వివరించబడిందిబీ ప్రొడక్షన్ విధులు:

ప్రతి మనిషి యొక్క అవుట్ పుట్ ను నిలువు అక్షంతో పాటు సూచిస్తారు మరియు మూలధన శ్రమ నిష్పత్తిని సమాంతర అక్షంతో సూచిస్తారు. OQ శ్రమ మరియు పెట్టుబడి యొక్క ఉపాంత ఉత్పత్తిని కొలుస్తుంది. OP అనేది సాంకేతిక మార్పుకు ముందు ఉత్పత్తి విధి మరియు OP1 అనేది సాంకేతిక మార్పు తరువాత ఉత్పత్తి విధి. టేకింగ్, ప్రొడక్షన్ ఫంక్షన్ OP, టాంజెంట్ QTD యొక్క వాలు పెట్టుబడి యొక్క ఉపాంత ఉత్పాదితాన్ని కొలుస్తుంది మరియు OT శ్రమ యొక్క ఉపాంత ఉత్పత్తిని కొలుస్తుంది.

వాలు OT పెట్టుబడి యొక్క ఉపాంత ఉత్పాదితాన్ని చూపుతుంది కనుక, మనం దానిని ఇలా వ్యక్తీకరించవచ్చు:

u = OT/ OT or OQ = OT/u

అందువల్ల OQ అనేది శ్రమ యొక్క ఉపాంత ఉత్పాదితం మరియు పెట్టుబడి యొక్క ఉపాంత ఉత్పాదితం మధ్య నిష్పత్తిని కొలుస్తుంది, సాంకేతిక మార్పు ఉత్పత్తి పనితీరును OP నుంచి OP1కు పైకి మార్చినట్లయితే, రెండు ఉపాంత ఉత్పత్తుల నిష్పత్తులు D మరియు E బిందువుల వద్ద ఉత్పత్తి విధుల గుండా ప్రయాణించే K అక్షం నుంచి వర్టికల్ లైన్ పై సమానంగా ఉండాలి.

17.4 హిక్స్ తటస్థ సాంకేతిక పురోగతి:

షరతు ఏమిటంటే, అధిక ఉత్పత్తి ఫంక్షన్ OP పై టాంజెంట్ OE, సాంకేతిక మార్పుకు ముందు టాంజెంట్ వలె Q బిందువు నుంచి యొక్క ఎడమ వైపుకు ఉద్భవించాలి. పటంలో, ప్రొడక్షన్ ఫంక్షన్ OP1పై టాంజెంట్ QEQ నుండి ఉ ద్భవిస్తుంది.

ఉత్పత్తి విధులపై QE మరియు QD అనే రెండు టాంజెంట్ లు Q నుంచి ఉద్భవించినప్పుడు మాత్రమే, అప్పుడు మాత్రమే శ్రమ యొక్క ఉపాంత ఉత్పాదితం మరియు పెట్టుబడి మధ్య నిష్పత్తులు సమానంగా ఉంటాయి, అనగా సాంకేతిక పురోగతి (OW1/u1) తరువాత శ్రమ యొక్క ఉపాంత ఉత్పాదితం మరియు పెట్టుబడి మధ్య నిష్పత్తి సాంకేతిక పురోగతికి (OW/u) ముందు శ్రమ యొక్క ఉపాంత ఉత్పాదితాల మధ్య నిష్పత్తికి సమానంగా ఉండాలి. శ్రమ మరియు పెట్టుబడి యొక్కఉపాంత ఉత్పాదితం మధ్య నిష్పత్తి నిలువు రేఖ KE లోని D మరియు E బిందువుల వద్ద సమానంగా ఉంటుంది.

ఈ పరిస్థితిని ఈ క్రింది విధంగా వ్యక్తీకరించవచ్చు:

Q = Q (t) f (K, L)

where Q -- మొత్తం అవుట్ పుట్

K— మూలధన పెట్టుబడులు

L— కార్మికుల

A (t) -- సాంకేతిక పురోగతి సూచిక. ఇది షిఫ్ట్ ఓవర్ టైమ్ యొక్క పేరుకుపోయిన ప్రభావాలను కొలుస్తుంది మరియు ఇది టి యొక్క పెరుగుతున్న పనితీరు.

హిక్స్ తటస్థత యొక్క నిర్వచనం ఆధారంగా కార్మిక పొదుపు మరియు మూలధన పొదుపు సాంకేతిక మార్పును నిర్వచించవచ్చు, దీనిని శ్రీమతి జోన్ రాబిన్సన్ యొక్క పదాలు పక్షపాత సాంకేతిక పురోగతిగా పేర్కొన్నాయి.

17.4.1 మూలధనం- ఆదా సాంకేతిక మార్పు :

స్థిర పెట్టుబడి శ్రమ నిష్పత్తిలో శ్రమ యొక్క ఉపాంత ఉత్పాదితాన్ని పెట్టుబడికి సాపేక్షంగా పెంచితే సాంకేతిక మార్పు

మూలధన పొదుపు. ఇవ్వబడిన ఉత్పత్తికి శ్రమతో పోలిస్తే తక్కువ పెట్టుబడి అవసరం అవుతుంది.

ఇది క్రింద ఇవ్వబడిన పటం 2 సహాయంతో వివరించబడింది:

మూలధన పొదుపు టెక్నిక్ వల్ల ఉత్పత్తి పనితీరులో మార్పు అనేది ఒక నిర్దిష్ట K కొరకు ఒక చోట ఉంటుందని ఇది చూపిస్తుంది.

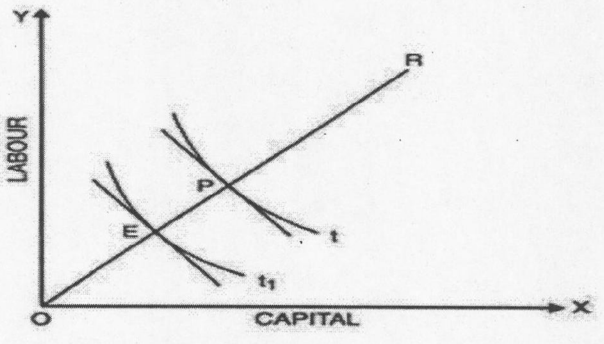


Fig. 2

$$\frac{\delta Y}{dK} \Big/ \frac{\delta Y}{dL} \text{ declines}$$

i.e. $\dfrac{\text{marginal productivity of capital}}{\text{marginal productivity of labour}}$

ఈ రకమైన సాంకేతిక మార్పు మూలధన పొదుపు, అనగా, సాంకేతికతను ప్రవేశపెట్టడానికి ముందు కంటే శ్రమతో పోలిస్తే తక్కువ పెట్టుబడితో ఒక నిర్దిష్ట స్థాయి ఉత్పత్తిని ఉత్పత్తి చేయడం సాధ్యమవుతుంది.

ఉపయోగించిన పెట్టుబడి పరిమాణం పూర్తిగా తగ్గి, శ్రమ పరిమాణం పెరిగితే సాంకేతిక మార్పు మూలధన పొదుపు, శ్రమ వినియోగం. మరోవైపు, ఈ సాంకేతికత రెండు ఇన్పుట్ల పరిమాణంలో తగ్గుదలకు దారితీస్తే, పెట్టుబడితో పోలిస్తే శ్రమ పెట్టుబడిలో తగ్గుదల తక్కువగా ఉంటే, ఈ పద్ధతి సాపేక్షంగా మూలధన పొదుపుగా చెప్పబడుతుంది.

17.4.2 శ్రమ ఆదా సాంకేతిక మార్పు:

స్థిర పెట్టుబడి శ్రమ నిష్పత్తిలో శ్రమతో పోలిస్తే పెట్టుబడి యొక్క ఉపాంత ఉత్పాదితాన్ని పెంచితే సాంకేతిక మార్పు శ్రమ ఆదా అవుతుంది. ఇవ్వబడ్డ ఉత్పత్తికి పెట్టుబడికి సాపేక్షంగా తక్కువ శ్రమ అవసరమవుతుంది, అనగా ఒక నిర్దిష్ట కొరకు

$$\frac{\delta Y}{dK} \Big/ \frac{\delta Y}{dL} \text{ increases}$$

$$i.e. \quad \frac{\text{marginal productivity of capital}}{\text{marginal productivity of labour}} \text{ increases}$$

సాంకేతిక పురోగతి పెట్టుబడి ఉత్పాదకతలో శ్రమ ఉత్పాదకత కంటే నిష్పత్తిలో పెరుగుదలకు కారణమైనప్పుడు, అంటే పెట్టుబడితో పోలిస్తే తక్కువ శ్రమతో ఒక నిర్దిష్ట స్థాయి ఉత్పత్తిని ఉత్పత్తి చేయడం సాధ్యమవుతుంది. దిగువ ఇవ్వబడ్డ పటం 3 లేబర్ సేవింగ్ టెక్నిక్ యొక్క విషయాన్ని చూపుతుంది.

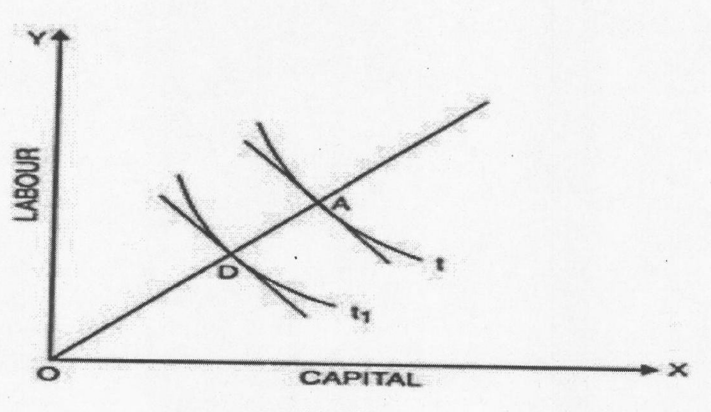


Fig. 3

సాంకేతిక పురోగతికి ముందు T అనేది ఐసోక్వాంట్ మరియు సాంకేతిక పురోగతి తరువాత T1. ఉపయోగించిన శ్రమ పరిమాణం పూర్తిగా తగ్గి, పెట్టుబడి పరిమాణం పెరిగితే సాంకేతిక మార్పు పూర్తిగా శ్రమ ఆదా, పెట్టుబడి వినియోగం అవుతుంది. మరోవైపు, సాంకేతికత రెండు కారకాలలో తగ్గుదలకు దారితీస్తే, శ్రమ పరిమాణంలో తగ్గుదల పెట్టుబడి కంటే నిష్పత్తిలో ఎక్కువగా ఉంటే, ఈ పద్ధతి సాపేక్షంగా శ్రమ ఆదా అని చెబుతారు.

సాంకేతిక మార్పుల కారణంగా ఉపయోగించిన శ్రమ మరియు పెట్టుబడి యొక్క సాపేక్ష మరియు సంపూర్ణ పరిమాణాలు మారే ఖచ్చితమైన విధానం డిమాండ్ యొక్క ప్రత్యామ్నాయం మరియు ఉత్పత్తి స్థితిస్థాపకత యొక్క కారకం స్థితిస్థాపకతపై ఆధారపడి ఉంటుంది.

అందువల్ల, ఇది ఆర్థిక వ్యవస్థలో పెట్టుబడి మరియు శ్రమ మధ్య ప్రత్యామ్నాయం యొక్క స్థితిస్థాపకతపై ఆధారపడి ఉంటుంది, ఎందుకంటే సాంకేతిక మార్పు రెండు కారకాల ధరలపై ఎటువంటి ప్రభావాలను చూపుతుందో తెలుసుకోవడానికి ఇవి సహాయపడతాయి. ఇది ఆర్థిక వ్యవస్థను రూపొందించే వివిధ పరిశ్రమల ఉత్పత్తికి డిమాండ్ స్థితిస్థాపకతపై కూడా ఆధారపడి ఉంటుంది.

హిక్స్ న్యూట్రల్ టెక్నికల్ పురోగతిలో, కారకం నిష్పత్తులు మరియు శ్రమ మరియు పెట్టుబడి యొక్క సాపేక్ష ప్రతిఫలాలు స్థిరంగా ఉంటే కారకం వాటాలు స్థిరంగా ఉంటాయి. ఒకవేళ అతడు పటం 1ను పరిగణనలోకి తీసుకుంటే, E వద్ద ఉత్పత్తి ఫంక్షన్ OP1 యొక్క వాలు D వద్ద ఉత్పత్తి ఫంక్షన్ OP యొక్క వాలు కంటే ఎక్కువగా ఉంటే, అదే నిష్పత్తిలో అవుట్ పుట్ KD

KE కంటే ఎక్కువగా ఉంటే, అప్పుడు సాంకేతిక పురోగతి హిక్స్ న్యూట్రల్ అని సూచిస్తుంది.

అంటే పెట్టుబడి పరిమాణం మారినప్పుడు, పెట్టుబడి యొక్క ఉపాంత ఉత్పాదితం మొత్తం ఉత్పాదితంతో సమానమైన నిష్పత్తిలో పెరుగుతుంది. మరో మాటలో చెప్పాలంటే, D మరియు E మధ్య, లాభాలు మరియు వేతనాల నుండి చెల్లించబడే మొత్తం ఉత్పత్తి యొక్క నిష్పత్తి స్థిరంగా ఉంటుంది. శ్రమకు, పెట్టుబడికి మధ్య ప్రత్యామ్నాయం యొక్క స్థితిస్థాపకత ఐక్యతకు సమానం అయినప్పుడు కూడా ఇది జరుగుతుంది.

17.4.3 విమర్శ:

హిక్స్ తటస్థ వైఖరిపై పలుమార్లు విమర్శలు వెల్లువెత్తాయి.

మొదటిది, ఉత్పత్తి యొక్క పెద్ద కారకాలు పాల్గొన్నప్పుడు కూడా ఇది కఠినమైన నిర్వచనం. రెండవది, డిమాండ్ స్థితిస్థాపకత మరియు ప్రత్యామ్నాయ స్థితిస్థాపకతలపై హిక్స్ తటస్థత ఆధారపడటం విశ్లేషణ యొక్క సంక్లిష్టమైన సాధనంగా చేస్తుంది. ఉత్పత్తి మరియు కారకం యొక్క డిమాండ్ యొక్క స్థితిస్థాపకత వంటి ఆవిష్కరణ యొక్క అంతర్గత లక్షణంతో ఇది చాలా సంబంధం కలిగి ఉండదు.

చివరగా, హిక్సియన్ తటస్థత స్థిర ఆర్థిక విశ్లేషణ యొక్క చట్రంలో నిర్మించబడింది.

17.5 తటస్థతపై హారోడ్ అభిప్రాయం:

ప్రొఫెసర్ హారోడ్ తన పుస్తకం "ఎ డైనమిక్ ఎకనామిక్స్" లో తటస్థ సాంకేతిక పురోగతిని వేరే విధంగా నిర్వచించారు. ఆయన నిర్వచనం మూలధన ఉత్పత్తి నిష్పత్తిపై ఆధారపడి ఉంటుంది. ఆయన అభిప్రాయం ప్రకారం, తటస్థ సాంకేతిక పురోగతి అనేది పెట్టుబడి ఉత్పత్తి నిష్పత్తిని మార్చకుండా ఉంచుతుంది, ఒకవేళ లాభం రేటు స్థిరంగా ఉంటే. అందువల్ల, సాంకేతిక పురోగతి యొక్క హారోడ్ యొక్క తటస్థతకు లాభం రేటు మరియు మూలధన ఉత్పత్తి నిష్పత్తి K/Y రెండింటి స్థిరత్వం అవసరం.

లాభం రేటు మారకుండా, మూలధన ఉత్పత్తి నిష్పత్తి పెరిగితే సాంకేతిక పురోగతి శ్రమ ఆదా అవుతుంది. మరోవైపు, సాంకేతిక పురోగతి తరువాత, మూలధన ఉత్పత్తి నిష్పత్తి పడిపోతే, లాభం రేటు స్థిరంగా ఉంటే, సాంకేతిక పురోగతి మూలధన ఆదా అవుతుంది.

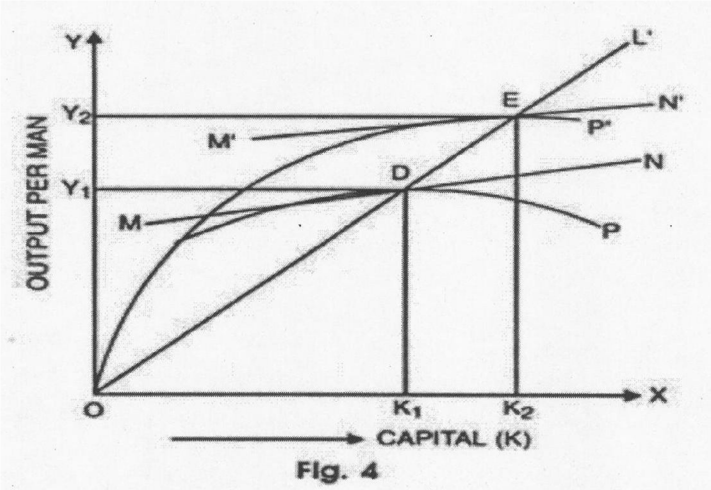


Fig. 4

హారోడ్ న్యూట్రాలిటీని పటం 4 సహాయంతో వివరించారు.

ఈ పటంలో, ప్రతి మనిషి (k) యొక్క పెట్టుబడిని X -అక్షం వెంబడి కొలుస్తారు మరియు ప్రతి మనిషికి ఉత్పత్తి (q) Y అక్షం వెంట ఉంటుంది. OP అనేది సాంకేతిక మార్పుకు ముందు ఉత్పత్తి విధి మరియు OP అనేది సాంకేతిక మార్పు తరువాత. ప్రొడక్షన్ ఫంక్షన్ OP పై D వద్ద క్యాపిటల్ అవుట్ పుట్ నిష్పత్తి OK1/OY1 మరియు పాయింట్ E వద్ద ప్రొడక్షన్ ఫంక్షన్ OP అనేది OK2/OY2.

రే OL D మరియు E రెండింటి గుండా వెళుతుంది కనుక, క్యాపిటల్ అవుట్ పుట్ నిష్పత్తులు సమానంగా ఉంటాయి, అనగా OK1/OY1= OK2/OY2. సాంకేతిక పురోగతి తరువాత స్థిర మూలధన ఉత్పత్తి నిష్పత్తితో పాటు లాభం రేటు స్థిరంగా ఉండాలి. ఉత్పత్తి విధులపై D మరియు E యొక్క రెండు బిందువుల వద్ద పెట్టుబడి యొక్క ఉపాంత ఉత్పాదకత సమానంగా ఉండాలని ఇది సూచిస్తుంది, దీని ప్రకారం, బిందువు D వద్ద ఉత్పత్తి ఫంక్షన్ OP యొక్క వాలు E బిందువు వద్ద ఉత్పత్తి ఫంక్షన్ OP యొక్క వాలుకు సమానంగా ఉండాలి. మరో మాటలో చెప్పాలంటే, D మరియు E వద్ద టాంజెంట్ లు ఒకదానికొకటి సమాంతరంగా ఉండాలి.

పటం 4లో, D వద్ద టాంజెంట్ MN అనేది D మరియు E వద్ద ఉన్న పెట్టుబడి యొక్క ఉపాంత ఉత్పాదితాలు ఒకేలా ఉంటాయి, అందువల్ల, ఉత్పత్తి ఫంక్షన్ OPని OPకు పైకి మార్చడం ద్వారా చూపించబడ్డ హా(్రోడ్ తటస్థ సాంకేతిక మార్పు D మరియు E వద్ద మూలధన ఉత్పత్తి నిష్పత్తి యొక్క సమానత్వాన్ని వర్ణిస్తుంది.

అందువల్ల, D మరియు E వద్ద వాలుల సమానత్వం లాభం రేటు స్థిరంగా ఉందని చూపిస్తుంది.

తటస్థ సాంకేతిక పురోగతి యొక్క హారోడ్ నిర్వచనం హిక్స్ కంటే గొప్పది ఎందుకంటే ఇది స్థిరమైన పరిస్థితికి బదులుగా డైనమిక్ పరిస్థితికి వర్తిస్తుంది. ఇది ఆర్థిక వృద్ధి సిద్ధాంతంలో చాలా ముఖ్యమైన భాగాన్ని ఏర్పరుస్తుంది ఎందుకంటే ఇది ఆధునిక వృద్ధి విశ్లేషణలో అనివార్యమైన మూలధన ఉత్పత్తి నిష్పత్తి భావనను ఉపయోగిస్తుంది.

హారోడ్ తటస్థ సాంకేతిక మార్పులో, శ్రమ గురించి ప్రత్యక్ష ప్రస్తావన లేదు, ఎందుకంటే ఇది పూర్తిగా పెట్టుబడి మరియు ఉత్పత్తి మధ్య సంబంధంపై ఆధారపడి ఉంటుంది, కాని సాంకేతిక మార్పు లేకుండా పెట్టుబడి శ్రమ నిష్పత్తి మరియు ఉత్పత్తి శ్రమ నిష్పత్తి మారవచ్చు, అందువల్ల, హా(్రోడ్ తటస్థతలో, ప్రతి యంత్రానికి ఉత్పత్తి పెరుగుదల ప్రతి మనిషికి ఉత్పత్తి పెరుగుదలకు సమానమైన నిష్పత్తిలో ఉంటుంది.

హారోడ్ యొక్క తటస్థత లాభాలు మరియు వేతనాల మధ్య ఆదాయ పంపిణీ మారదని సూచిస్తుంది ఎందుకంటే పరిపూర్ణ పోటీలో, కారకాలు వాటి ఉపాంత ఉత్పత్తి ప్రకారం చెల్లించబడతాయి. పెట్టుబడి యొక్క ఉపాంత ఉత్పాదితాన్ని మార్చకుండా వదిలేస్తున్నందున, పెట్టుబడికి, శ్రమకు మధ్య ఉండే కారకం వాటాలు కూడా మారకుండా ఉండాలి.

స్థిర పెట్టుబడి ఉత్పత్తి నిష్పత్తిని అంచనా వేయడం వల్ల పెట్టుబడి నిల్వ మరియు శ్రామిక శక్తి ఒకే రేటుతో పెరగాలని సూచిస్తుంది. కార్మికుల వేతనాలు ఏ వేగంతో పెరుగుతాయో అదే వేగంతో పెట్టుబడిదారుల ఆదాయాలు పెరుగుతాయి. ఒక సాంకేతిక పురోగతి హారోడ్ అర్థంలో మూలధన పొదుపు అయితే, ఇది జాతీయ ఉత్పత్తిలో శ్రమ వాటాను పెంచుతుంది మరియు స్థిరమైన వడ్డీ రేటుతో పెట్టుబడిదారులు వాటాను తగ్గిస్తుంది.

మరోవైపు, శ్రమ పొదుపు పద్ధతి జాతీయ ఉత్పత్తిలో శ్రమ వాటాను తగ్గిస్తుంది మరియు స్థిరమైన వడ్డీ రేటుతో పెట్టుబడిదారుల వాటాను పెంచుతుంది.

హారోడ్ యొక్క తటస్థతను ఉత్పత్తి పనితీరు రూపంలో ఇలా చూపించవచ్చు:

Q = [F K, A (t) L]

ఇక్కడ Q అనేది F మరియు K మరియు A (t) L యొక్క విధి, అంటే పెట్టుబడి (K) మరియు సమర్థవంతమైన శ్రామిక యూనిట్లలో [A(t) L] సమాన నిష్పత్తిలో పెరుగుదలపై ఇవ్వబడిన స్థిర ప్రతిఫలం జాతీయ ఉత్పత్తి Qలో నిష్పత్తి పెరుగుదలకు దారితీయాలి. స్థిరమైన వడ్డీ రేటు మొత్తం ఆర్థిక వ్యవస్థలో శ్రమ సామర్థ్యాన్ని పెంచుతుంది.

ఏదేమైనా, "జనాభా పెరుగుదలతో, పనిలో పురుషుల సంఖ్య పెరుగుతుంది, హార్రోడ్ తటస్థ సాంకేతిక పురోగతి ఉంది, జివిన్ని నిర్దిష్ట రేటుతో పెరుగుతుంది." వ్యత్యాసం ఏమిటంటే, హార్రోడ్ యొక్క తటస్థ సాంకేతిక పురోగతితో, తలకు ఆదాయం పెరుగుతుంది, జనాభా పెరుగుదలతో అది అలాగే ఉంటుంది.

శ్రీమతి జోన్ రాబిన్సన్ మరియు ఉజావా కఠినమైన నిర్వచనంపై చూపించినట్లుగా, హారోడ్ యొక్క తటస్థ సాంకేతిక పురోగతి మూలధన ఉత్పత్తి నిష్పత్తి స్థాయితో సంబంధం లేకుండా అదే రేటుతో ఆదాయాన్ని పెంచుతుంది. ఇవే సాంకేతిక పురోగతిని కొలుస్తాయి. హార్రోడ్ యొక్క తటస్థత పూర్తిగా ఉత్పత్తి పనితీరుతో సాంకేతిక పురోగతిని పెంచే పెట్టుబడి అని సోలో చూపించాడు.

Q = F [A (t) K, L]

A (t) -- సాంకేతిక పురోగతి సూచిక.

సాంకేతిక పురోగతి హిక్సియన్ న్యూట్రల్ మరియు హారోడ్ యొక్క న్యూట్రల్ రెండూ ఉన్నాయి.

శ్రమకు, పెట్టుబడికి మధ్య ప్రత్యామ్నాయం యొక్క స్థితిస్థాపకత ఐక్యత అయితే, ఆదాయ పంపిణీలో ఎటువంటి మార్పు లేనట్లయితే, అది హారోడ్ యొక్క తటస్థం. ఇచ్చిన శ్రమశక్తి పెట్టుబడి మారకుండా ఉండి, ఆదాయ పంపిణీ ఒకేలా ఉంటే తటస్థ మార్పు హిక్ అర్థంలో ఉంటుంది. నిర్దిష్ట శ్రామిక శక్తితో, పెట్టుబడి పెరుగుదల జాతీయ ఉత్పత్తి మరియు ఆదాయ పంపిణీ ఒకే నిష్పత్తిలో ఉంటే అది తటస్థం.

1956 లో, ఎం.అబ్రమోవిట్జ్, తరువాత జె.డబ్ల్యు. కెండ్రిక్ మరియు ఆర్.ఎం. సోలో ఆర్థిక వృద్ధికి సాంకేతిక మార్పు యొక్క సహకారాన్ని కొలవడానికి పత్రాలను రాశారు. వారు సాంకేతిక మార్పును అసంబద్ధమైనదిగా పరిగణించారు.

జోన్ రాబిన్సన్ తన విశ్లేషణలో సాంకేతిక పురోగతి హారోడ్ తటస్థంగా మరియు హిక్స్ తటస్థంగా ఉందని చూపించింది, కారకాల మధ్య ప్రత్యామ్నాయం యొక్క స్థితిస్థాపకత ఏకత్వం, మరియు కారకాల మధ్య ఆదాయ వాటా మారదు.

17.6 సోలో

సోలో ప్రకారం, సాపేక్ష ఇన్ పుట్ వాటా, L. FL/K. FK యొక్క నిష్పత్తి ఒక నిర్దిష్ట స్థాయి శ్రమఉత్పత్తి నిష్పత్తికి స్థిరంగా

ఉంటే సాంకేతిక మార్పు తటస్థంగా ఉంటుంది. తటస్థత యొక్క ఈ లక్షణం ఈ క్రింది సమీకరణం ద్వారా వివరించబడింది,

$$Y = F[K. A(t), L]$$

ఇక్కడ, Y అనేది ఉత్పత్తి, A(t) అనేది సాంకేతికత యొక్క సూచిక (ఎక్కువ మరియు సున్నాకు సమానం), K అనేది పెట్టుబడి, మరియు L అనేది శ్రమ. సాంకేతిక మెరుగుదల మూలధన నిల్వల పెరుగుదలకు సమానమైన నిష్పత్తిలో ఉత్పత్తిని పెంచుతుంది కాబట్టి ఉత్పత్తి విధి మూలధనాన్ని పెంచుతుంది.

సాంకేతిక పురోగతి తప్పనిసరిగా శ్రమను పెంచడం.

సాంకేతిక పురోగతి యొక్క స్థిరమైన రేటును మనం ఊహించినట్లయితే, స్థిరమైన జనాభా పెరుగుదల రేటుతో నియో-క్లాసికల్ వృద్ధి నమూనాలో, శ్రమ-పెంచే సాంకేతిక మార్పు మాత్రమే ఉనికిలో ఉన్న స్థిరమైన స్థితికి అనుగుణంగా ఉంటుంది, అనగా, వివిధ పరిమాణాలు దీర్ఘకాలికంగా స్థిరమైన రేటుతో పెరుగుతాయి.

మనం స్థిరమైన స్థితిని కలిగి ఉండాలంటే, సాంకేతిక పురోగతి శ్రమను పెంచే రూపాన్ని తీసుకుంటుందని మనం భావించాలి. గణనీయంగా మరింత సంక్లిష్టంగా ఉండే మరొక విధానం ఏమిటంటే, స్థిరమైన రాష్ట్రాలు లేని నమూనాలతో వ్యవహరించడం, అంటే వివిధ వృద్ధి రేట్లు దీర్ఘకాలికంగా స్థిరాంకాలకు చేరుకోవు. ఏదేమైనా, కొన్ని అభివృద్ధి చెందిన దేశాలలో తలసరి వృద్ధి రేటు దీర్ఘకాలికంగా సానుకూలంగా మరియు ట్రెండ్ లెస్ గా ఉందని అనుభవం హైలైట్ చేసింది. ఈదృగ్విషయం నమూనాలో శ్రమ-పెంచే సాంకేతిక పురోగతి యొక్క అనువర్తనాన్ని సమర్థిస్తుంది.

మోడల్ లో ఉత్పత్తి విధి కాబ్-డగ్లస్ ఉత్పత్తి విధిని అనుసరిస్తుందని భావించినట్లయితే,

$$Y = AK a L1 - a$$

A>0 అనేది సాంకేతిక పరిజ్ఞానం యొక్క స్థాయి మరియు 0< <1తో స్థిరంగా ఉన్నప్పుడు, అప్పుడు సాంకేతిక పురోగతి పెంపొందించే A, K దా L అనేది ఫలితానికి ముఖ్యంకాదు, మరియు సాంకేతిక పురోగతి శ్రమను పెంచడం అని భావించడంలో మనం సురక్షితంగా ఉన్నాము.

మరొక విధానం, ఉత్పత్తి విధి కాబ్ - డగ్లస్ కానప్పుడు, సాంకేతిక మార్పు సిద్ధాంతం నుండి సాంకేతిక పురోగతి యొక్క రూపాన్ని పొందడం. అసెమోగ్లు (2002) ఎండోజెనస్ సాంకేతిక మార్పు నమూనా యొక్క ఒక వేరియంట్ను ఉపయోగించి ఈ విధానాన్ని తీసుకుంటుంది. కొన్ని పరిస్థితులలో, సాంకేతిక పురోగతి యొక్క రూపం లక్షణరహితంగా శ్రమను పెంచుతుందని అతను కనుగొన్నాడు.

17.7 ముగింపు

సాంకేతిక మార్పు అనేది పరిశోధన మరియు అభివృద్ధి ద్వారా సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని కనుగొనడం మరియు నిరంతరం మెరుగుపరచడం మరియు వాణిజ్యకరణ ద్వారా సమాజంలో వాటి వ్యాప్తి ప్రక్రియ. సాంకేతిక పురోగతి యొక్క నిర్వచనం శ్రమ

పొదుపు మరియు మూలధన పొదుపు యొక్క ఖచ్చితమైన అర్థంపై ఆధారపడి ఉంటుంది. కొత్త మూలధన పరికరాలపై, ఉత్పత్తి పెరగడానికి కారణమయ్యే సాంకేతిక మెరుగుదలలో పెట్టుబడులు పెట్టినప్పుడు, అటువంటి సాంకేతిక మార్పు లక్షణంలో ఇమిడి ఉంటుందని చెబుతారు. కొత్త మూలధన పరికరాలపై పెట్టుబడి పెట్టకుండానే ఉత్పత్తిని పెంచే సాంకేతిక పరిజ్ఞానంలో మెరుగుదల ఉన్నప్పుడు, అటువంటి సాంకేతిక మార్పు లక్షణంలో లోపభూయిష్టంగా ఉంటుందని చెబుతారు. స్థిర పెట్టుబడి శ్రమ నిష్పత్తి వద్ద పెట్టుబడి యొక్క ఉపాంత ఉత్పాదితాలకు, శ్రమకు మధ్య నిష్పత్తి మారకుండా ఉన్నప్పుడు సాంకేతిక మార్పును హిక్స్ తటస్థ సాంకేతిక పురోగతి అంటారు. హారోడ్ ప్రకారం, స్థిర లాభం రేటు (లేదా వడ్డీ) వద్ద పెట్టుబడి-ఉత్పత్తి నిష్పత్తి స్థిరంగా ఉన్నప్పుడు సాంకేతిక మార్పు తటస్థంగా ఉంటుంది. ఈ యూనిట్ సాంకేతిక పురోగతి యొక్క అర్థాన్ని వివరిస్తుంది. సాంకేతిక పురోగతి మరియు సాంకేతిక మార్పుల మధ్య వ్యత్యాసంబీ ఎదుగుదల మరియు అభివృద్ధిలో సాంకేతిక పురోగతి పాత్ర.

సాంకేతిక మార్పు అంటే ఉత్పత్తి ప్రక్రియలో మెరుగుదల. సాంకేతిక మార్పుకు ముందు ఉన్న దానికంటే ఉత్పత్తి పనితీరు మెరుగ్గా ఉంటుంది.

ఉత్పత్తి కారకాల తీవ్రతను మార్చడం ద్వారా, ఈ సాంకేతిక మార్పులు మొత్తం ఉత్పత్తిలో ఈ ఉత్పత్తి కారకాల సాపేక్ష వాటాలో మార్పును తెస్తాయి.

పెట్టుబడి యొక్క ఉపాంత ఉత్పాదితాన్ని, శ్రమ యొక్క ఉపాంత ఉత్పాదితాన్ని పొందడానికి, పెట్టుబడి మరియు శ్రమకు సంబంధించి ఉత్పత్తి విధిని మనం వేరు చేయవచ్చు.

హిక్స్ ఇచ్చిన వెర్షన్ కారకాలు మరియు వాటి ధరల యొక్క ఉపాంత ఉత్పత్తిపై ఆధారపడి ఉంటుంది.

శ్రామిక శక్తి స్థిరమైన వద్ద పెరిగితే, g, MPS కూడా స్థిరంగా ఉంటే, అప్పుడు ఆర్థిక వ్యవస్థ ప్రతి కార్మికుడి ఉత్పత్తి యొక్క సమతుల్య స్థాయికి మరియు ప్రతి కార్మికుడికి పెట్టుబడి యొక్క సమతుల్య స్థాయికి చేరుకుంటుంది.

17.8 సమీక్ష ప్రశ్నలు

1. మొత్తం ఉత్పత్తి పనితీరులో సమర్థవంతమైన పెట్టుబడి, సమర్థవంతమైన శ్రమ అనే భావనను పెంపొందించాలి.
2. సాంకేతిక మార్పుల వర్గీకరణను వివరించండి.
3. ప్రత్యామ్నాయం యొక్క స్థితిస్థాపకత భావనను వివరించండి.
4. హారోడ్ న్యూట్రాలిటీకి, సోలో న్యూట్రాలిటీకి మధ్య ఉన్న వ్యత్యాసాన్ని వెలికి తీయండి.
5. హార్రోడ్-న్యూట్రల్ టెక్నికల్ ఛేంజ్ ఒత్తిడిలో నియో క్లాసికల్ గ్రోత్ మోడల్ గురించి చర్చించండి.

17.9 కీలక పదాలు

సహ-సమర్థత: మరొక పరిమాణం ముందు ఉంచబడి, దానిని గుణించే మానవుడు.

ప్రత్యామ్నాయం: మీరు సాధారణంగా ఉపయోగించే లేదా కలిగి ఉన్నదానికి బదులుగా మీరు ఉపయోగించే లేదా కలిగి

ఉన్న వ్యక్తి లేదా వస్తువు.

విచ్ఛిన్నం: చూడలేని లేదా గుర్తించలేని ఒక వ్యక్తి లేదా ప్రదేశం నుండి రావడం

మొత్తం: కలిసి సేకరించబడిన చిన్న మొత్తాలతో తయారైన మొత్తం సంఖ్య లేదా మొత్తం.

17.10 REFERENCE BOOKS

1. A.P. Thirlwall, The Economics of Growth and Development, Vol-I. Caterloury, UK, 1995.
2. Michael P. Todaro, Economic Development, Pearson Education India, 2002.
3. J.S.L. McCombie, Roger William Vickerman, Growth and Economic Development, Edward Elgar Publishing.

డా॥ కె. కిషోర్

పాఠం-18

క్రమవృద్ధి

Introduction of steady growth

18.0- లక్ష్యాలు

18.1- ఉపోద్ఘాతం.

18.2- ప్రక్రియ విశ్లేషణ -క్రమవృద్ధి

18.3- సంతులిత కేటాయింపు నిష్పత్తి దాని ప్రాధాన్యత

18.4- క్రమవృద్ధి దశలో లాభరేటు - మూలధన వస్తువు ధర.

18.5- క్రమవృద్ధి స్థితిలో వృద్ధిరేటుకు, లాభరేటకు గల సంబంధం.

18.6 - జాతీయాదయ నిర్ణయం - వివిధ వర్గాల వాటాలు,

18.7- సమిష్టి పొదుపు రేటు- ఉత్పత్తి - మూలధన నిష్పత్తి వృద్ధిరేటు

18.8- క్రమవృద్ధిని నిర్ణయించే పరిస్థితులు

18.9 - ముగింపు

18.10- సాంకేతిక పదాలు

18.11 - మీ పురోగతిని తనిఖీ చేయడానికి ప్రశ్నలు

18.12- ఉపయోగకరమైన పుస్తకాలు

18.0 లక్ష్యాలు

యూనిట్‌ను పరిశీలించిన తరువాత, మీరు వీటిని చేయగలరు:

• సాధారణంగా వృద్ధి నమూనాలను అధ్యయనం చేయడానికి కొన్ని ముఖ్యమైన పద్ధతులను వర్తింపజేయండి.

• నియో-క్లాసికల్ గ్రోత్ మోడల్ గురించి చర్చించండి.

• హారోడ్-డోమర్ మోడల్ మరియు నియో-క్లాసికల్ మోడల్(లు) మధ్య వ్యత్యాసాన్ని ఎత్తి చూపండి.

• పొదుపు, ఆర్థిక విధానం, పేదరికం మొదలైన కొన్ని ఆర్థిక అంశాల విశ్లేషణలో నియో-క్లాసికల్ వృద్ధి నమూనాలను వర్తింపజేయండి.

• నియో-క్లాసికల్ నమూనాను ఉపయోగించి దేశాల తులనాత్మక వృద్ధి అనుభవాలను వివరించడం మరియు

• డబ్బు మరియు ద్రవ్య ప్రక్రియల భావనలను నియో-క్లాసికల్ నమూనాలోకి ఎలా తీసుకువచ్చారో పరిశీలించండి.

18.1. ఉపోద్ఘాతం.

స్థిర స్థితి పెరుగుదల భావన స్థిర సిద్ధాంతంలో దీర్ఘకాలిక సమతౌల్యానికి ప్రతిరూపం. ఇది సమతౌల్య వృద్ధి భావనకు అనుగుణంగా ఉంటుంది. స్థిరమైన రాష్ట్ర వృద్ధిలో ఉత్పత్తి, జనాభా, మూలధన నిల్వ, పొదుపు, పెట్టుబడి మరియు సాంకేతిక పురోగతి వంటి అన్ని వేరియబుల్స్ స్థిరమైన ఎక్స్పోనెన్షియల్ రేటుతో పెరుగుతాయి లేదా స్థిరంగా ఉంటాయి.

వివిధ వేరియబుల్స్‌ను తీసుకొని, కొంతమంది నియో-క్లాసికల్ ఆర్థికవేత్తలు స్థిరమైన రాష్ట్ర వృద్ధి భావనకు వివరణలు ఇచ్చారు. హారోడ్‌తో ప్రారంభంలో, ఒక ఆర్థిక వ్యవస్థ స్థిరమైన వృద్ధి స్థితిలో ఉంది, Gw=Gn. జోన్ రాబిన్సన్ స్థిరమైన రాష్ట్ర

వృద్ధి యొక్క పరిస్థితులను సముపార్జన యొక్క స్వర్ణ యుగంగా వర్ణించాడు, తద్వారా "ఏ వాస్తవ ఆర్థిక వ్యవస్థలోనూ పొందే అవకాశం లేని పౌరాణిక స్థితిని" సూచిస్తుంది.

కానీ ఇది స్థిరమైన సమతౌల్య పరిస్థితి. మీడ్ ప్రకారం, స్థిరమైన వృద్ధి స్థితిలో, మొత్తం ఆదాయం యొక్క వృద్ధి రేటు మరియు తలసరి ఆదాయం యొక్క వృద్ధి రేటు స్థిరంగా ఉంటాయి, జనాభా స్థిరమైన నిష్పత్తి రేటుతో పెరుగుతుంది, సాంకేతిక పురోగతి రేటులో ఎటువంటి మార్పు లేదు. సోలో తన నమూనాలో విస్తరిస్తున్న శ్రామిక శక్తి మరియు సాంకేతిక పురోగతి ద్వారా నిర్ణయించిన స్థిరమైన వృద్ధి మార్గాలను ప్రదర్శిస్తాడు.

స్థిరమైన వృద్ధి లక్షణాలు:

1.ఒకే ఒక మిశ్రమ సరుకును వినియోగించవచ్చు లేదా ఉత్పత్తిలో పెట్టుబడిగా ఉపయోగించవచ్చు లేదా మూలధన నిల్వగా కూడబెట్టవచ్చు.

2. శ్రామిక శక్తి స్థిరమైన అనుపాత రేటు వద్ద పెరుగుతుంది.

3. అన్ని వేళలా పూర్తి ఉపాధి లభిస్తుంది.

4. క్యాపిటల్-అవుట్ పుట్ నిష్పత్తి (v) కూడా ఇవ్వబడుతుంది.

5. పొదుపు-ఆదాయ నిష్పత్తి (లు) స్థిరంగా ఉంటుంది.

6.ఉత్పత్తి యొక్క స్థిర గుణకాలు ఉన్నాయి. మరో మాటలో చెప్పాలంటే, పెట్టుబడి మరియు శ్రమ యొక్క ప్రత్యామ్నాయానికి అవకాశం లేదు.

7.సాంకేతిక మార్పు (m) లేదు.

నియో-క్లాసికల్ గ్రోత్ మోడల్స్ ఈ అంచనాలను చేర్చడం మరియు సడలించడం ద్వారా స్థిరమైన స్థితి పెరుగుదల లక్షణాలను చర్చిస్తాయి.

1. క్రమవృద్ధి అనే భావనను మొదట ఉపయోగించినవాడు "వాన్ సైమన్"

2. క్రమవృద్ధిని అర్థశాస్త్రంలో వాడినవాడు 'శాంపరర్లాన్'

3. క్రమవృద్ధి అర్థశాస్త్రంలో అభివృద్ధి పరిచినవాడు "గౌతమ్ మాథుర్"

ఒక ఆర్థిక వ్యవస్థను వివిధ ఉప ఆర్థిక వ్యవస్థలుగా విభజించినప్పుడు ప్రతీ ఉప ఆర్థిక వ్యవస్థలోని వివిధ రంగాలు సమాన వృద్ధి రేటులో కొనసాగుటకు క్రమవృద్ధి అంటారు.

GK = GC GK=GC

50%, 50% 100% = 100%

*ఉత్పత్తికి ఉత్పాదకానికి మధ్య సంబంధాన్ని ప్రక్రియ అంటారు.

* Input - output గురించి తెలిపినది లిమాంటిన్ [USA]

* దీనిని అర్థశాస్త్రానికి పరిచయం చేసింది క్విజ్నీ [ఫ్రాన్స్]

* సంపూర్ణ పోటీలో ఉండును

* Closed Economy ఉండును

* 2Ax2Bx2C A = ఉద్యమదారులు - శ్రామికులు

B = ఉత్పాదక వస్తువులు - వినియోగ వస్తువులు

C = రెండు రంగాలు

* se=1, Sw=0 (శ్రామికులు పొదుపు చేయారు, ఉద్యమకారులు వినియోగం చేయరు)

Y = C+S, C = ce+cw. Se+Sw

%ఒక ఆర్థిక వ్యవస్థను పరస్పర సంబంధం గల వివిధ రంగాల కూటమిగా చేసుకోవచ్చు. వీరు వేరు రంగాలలో వేరు వేరు వస్తువులు ఉత్పత్తి అవుతాయి. ప్రతి ఒక రంగంలో కొన్ని భౌతిక ఉత్పాదకాల సహాయంతో కొంత భౌతికంగా ఉత్పత్తిచేయబడతాయి ఉత్పాదకాలకు ఉత్పత్తికి గల సంబంధాన్నీ ప్రక్రియ అంటారు ఒక్కొక్క వస్తువు ఉత్పత్తి రంగంలో ఒకటి గాని అంతకంటే ఎక్కువ ప్రక్రియలుండ వచ్చు వేరు. పేరు ప్రక్రియల సమూనా వరాన్నే ఆర్థిక వ్యవస్థగా పేర్కొనవచ్చు రెండు గాని అంతకంటే ఎక్కువ గాని ప్రక్రియలు కలిస్తే ఒక ఉప ఆర్థిక వ్యవస్థగా ఏర్పడుతుంది ఒక ఆర్థిక సముదాయంగా కూడా వర్ణించవచ్చు.
ఇప్పుడు రెండు రంగాలు గల ఒక సాధారణ ఆర్థిక వ్యవస్థలోని ఉత్పాదక . ఉత్పత్తి సంబంధాలను మాత్రిక రూపంలో చూద్దాం.

ప్రక్రియ	ఉత్పాదకాలు శ్రమ (L)	సంహిత వినియోగ వస్తువు (C)	మూలధన వస్తువు (K)	ఉత్పత్తి సంహిత వినియోగ వస్తువు (C)	మూలధన వస్తువు (K)
1	1	1	1	bo	1
1	1	1	1	0	b1+1

పైన ఆర్థిక వ్యవస్థలో రెండు రకాల వస్తువు ఉన్నాయి.
1. సంహిత వినియోగ వస్తువులు (C) 2. మూలధన వస్తువులు (K)
సంహిత వస్తువులు వినియోగ వస్తువులు కంటే శ్రామికునికి వేతనంగా ఇచ్చే వినియోగ వస్తువుల సముదాయం పైరెండు రకాల వస్తువులు రెండు ప్రక్రియ ద్వారా లేదా రెండు రంగాలలో ఉత్పత్తి చేయబడుతున్నాయి మొదటిది వినియోగ వస్తువులు ఉత్పత్తి చేసే ప్రక్రియ. రెండవది మూలధన వస్తువుల ప్రక్రియ. తయారు ఈ రెండు ప్రక్రియలోనూ ఉత్పాదకాలు ఒకే విధంగా ఉన్నాయి ఉత్పత్తి మాత్రం వేరు వేరుగా ఉంది మొదటి ప్రక్రియలో ఒక యూనిట్ శ్రమ. ఒక యూనిట్ సంహిత వినియోగ వస్తువులు, ఒక మూలధన వస్తువును ఉపయోగించి bo యూనిట్ల వినియోగ వస్తువులు తయారు చేస్తుంది. రెండవ ప్రక్రియలో అవే ఉత్పాదకాలు సహాయంతో b1 యూనిట్ల మూలధన వస్తువుల ఉత్పత్తి అవుతున్నాయి ఈ రెండు ప్రక్రియలలోను ఉత్పత్తిలో ఒకసారే వాడిన తరువాత మూలధన వస్తువులు తరుగుదల ఆధారంగా ఈవిధంగా వినియోగ వస్తువులు (C) మూలధన వస్తువులు (K) రెండు రంగాలలోనూ ఉత్పాదకాలుగా వాడబడి తిరిగి అవే రకం వస్తువులు ఉత్పత్తి చేస్తుంది.

18.2. ప్రక్రియా విశ్లేషణ - క్రమవృద్ధి :-

ఆర్థిక వ్యవస్థను పైవిధంగా ఉత్పాదక ఉత్పత్తి సంబంధాలుగా చూపడాన్ని సాంకేతిక పద్ధతి(Technology) అంటారు. ఈ సాంకేతిక పద్ధతిలో ఇంజినీర్లు ఇచ్చిన సాంకేతిక వివరాలు ఉంటాయి. ఇదే ఆర్థిక వ్యవస్థ. ఆర్థిక వ్యవస్థను ఇలా వివిధ ఉత్పదక - ఉత్పత్తి సంబంధాల కూటమిగా కూడా చూపవచ్చు.

ఒక ఆర్థిక వ్యవస్థలో ఉత్పాదక - ఉత్పత్తి సంబంధాలను చూడాలంటే ధన మూల్యాలు అవసరం లేదు. వస్తువుల మధ్య ఉన్న నిజమైన సంబంధాన్ని ధనం మరుగు పరుస్తుంది. కాబట్టి ప్రక్రియా విశ్లేషణలో ద్రవ్యం ప్రసక్తి ఉండదు. ఆర్థిక వ్యవస్థలోని వినియోగ వస్తువుల ఇంకా మూలధన సాంకేతిక సంబంధాన్ని ధనంతో నిమిత్తం లేకుండానే అర్థం చేసుకోవచ్చు.

ఒక ఉదాహరణ ద్వారా పై అంశాన్ని స్పష్టం చేయవచ్చు ఒక భవన నిర్మాణం, ఇటుకలు, సిమెంట్లు స్టీలు, ఇంజనీర్ల నైపుణ్యతగల కూలీలు మొదలైన ఉత్పాదకాలు కావాలి ఈ భౌతిక సాధన సామగ్రి లేకుండా భవన నిర్మాణం జరగదు. ప్రపంచంలో ఉన్న ద్రవ్యం అంతా అదృశ్యమైనప్పటికి ఉత్పత్తి ప్రక్రియ ఆగిపోదు. భౌతికమైన ఉత్పాదకాలు లాభ్యమతే జరుగుతుంది. చాలా ఉత్పత్తి.

ఆర్థిక వ్యవస్థతర వివిధ ఉధ్పాదక ఉత్పత్తి సంబంధాలుగా లేదా ప్రక్రియలుగా విడగొట్టి చెప్పడం వల్లనే వివిధవస్తువుల మధ్యగల పరస్పరం సంబంధం తెలుపుతుంది. ఆర్థికాభివృద్ధికై జరిగే ప్రణాళిక రచనలో ప్రక్రియ విశ్లేషణ ప్రాధాన్యత ఎంతైన ఉంది. అభివృద్ధి ప్రణాళిక పరిమితిని నిర్ణయించేవి భౌతిక వనరులే తప్పు ద్రవ్య వనరులు కాదని పై విశ్లేషణ వల్ల స్పష్టంగా అర్ధమవుతుంది.

ప్రక్రియ విశ్లేషణ ద్వారా ఆర్థిక వ్యవస్థ వృద్ధి అన్ని దాని సమతౌల్యతను వివరించి ఆర్థశాస్త్రజ్ఞులలో సాఫా, సైమన్ ముఖ్యులు, వాన్ సైమన్ అనే జర్మనీ దేశపు గణిత శాస్త్రజ్ఞుడు వృద్ధి చెందుతూ సమతౌల్య దశలో ఉన్న ఆర్థిక వ్యవస్థను అధ్యయనం చేశాడు. ఇతని నమూనాలోని కొన్ని ముఖ్యమైన అంశాలు.

ప్రమేయాలు:-

1. ఆర్థిక వ్యవస్థలో అనేక ప్రక్రియలు ఉంటాయి ఈ ప్రక్రియలు వస్తువుల సంఖ్యకు. సమానం n. వస్తువులు M ప్రక్రియ ఉంటాయి ఈ విధంగా n=M.
2. ఉత్పత్తికి ఒక యూనిట్ కాలం కావాలి ఉదాహరణ ఒక సంవత్సరం
3. శ్రామికులు ఎక్కువగా ఉండటం వల్ల వారు ఉత్పాదక మాత్రిక వెలుపల ఉంటారు. శ్రామికులు కిచ్చే వేతన వస్తువులు లేదా వినియోగ వస్తువులు కొరతగా ఉండటం.
4. ఉత్పత్తిలో స్థిర ప్రతి ఫలాలు ఉంటాయి అంటే ఉత్పాదకాలను ఏ నిష్పత్తిలో పెంచుతూ ఉత్పత్తి కూడా అదే నిష్పత్తిలో పెరుగుతుంది. ఉత్పాదకాలను పెంచే గుణాణాన్ని ప్రక్రియా సాంద్రత అంటారు.
5. శ్రమ, భూమి, ప్రకృతి వనరులు, ఇవి అపరిమితంగా ఉంటాయి శ్రమ మిగులుగా ఉండటం వల్ల వేతన రేటు జీవనాధార స్థాయికి దగ్గరగా ఉంటుంది శ్రామికులో నిపుణత భేదాలు ఉండవు. అందువల్ల ఆర్థిక వ్యవస్థ అంతా ఒకే వేతన రేటు ఉంటుంది. ఉత్పత్తికి పూర్వమే చెల్లించబడుతుంది.
6. ఆర్థిక వ్యవస్థలో రెండు వర్గాల ప్రజలుంటారు పెట్టుబడిదార్లు, శ్రామికులు, శ్రామికులు పొదుపు చేయరు. పెట్టుబడిదార్లు లాభాల నుంచి వినియోగం చేయరు. పెట్టుబడిదార్లు లాభాల నుంచి వినియోగం చేయరు. సంప్రదాయ పొదువు, ప్రవృత్తి ప్రకారం ఆర్థిక వ్యవస్థ Se = 1:SW=0
7. మూలధన వస్తువులు ఒకసారి వాడిన తరువాత తరుగుదల చెందవు. అందువల్ల ఉత్పాదకంగా వాడిన మూలధన వస్తువులు తిరిగి ఉత్పత్తిలో ఉప వస్తువుగా (By Product) చేర్చబడుతుంది. ఈ విధంగా ఉమ్మడి ఉత్పత్తి. (joint-prodoction) సాధ్యం అవుతుంది.

పై ప్రమేయాలు ఆధారంగా సైమన్ క్రమవృద్ధికి కావలసిన షరతులను వివరించాడు ఏ వస్తువులైన మిగతా వస్తువుల కంటే ఎక్కువ రేటులో పెరిగితే వాటికి శూన్యమైన ధర (Zero Price) ఇచ్చి ఉచిత వస్తువులు మారవచ్చు అప్పుడు మిగతావన్నీ ఒకే రేటులో పెరిగే ఆర్థిక వస్తువులు ఉత్పత్తి చేస్తుంది.

పిరో స్రాఫా కూడా వస్తువుల ద్వారా వస్తువులు ఉత్పత్తి (production of commodities by commodities) అనే గ్రంథం ప్రక్రియా విశ్లేషణ గావించాడు ఇతని విశ్లేషణ ప్రకారం ఆర్థిక వ్యవస్థలోని అనేక పరిశ్రమలుంటాయి. ప్రతి ఒక్క పరిశ్రమ ఒకే వస్తువు. ఉత్పత్తి చేస్తుంది కొంత భౌతిక శ్రమ, కొన్ని భౌతిక ఉత్పాదకాలు. కలిసి కొంత భౌతిక ఉత్పత్తినిస్తాయి పరిపూర్ణ పోటీ ద్వారా లాభరేటు అన్ని రంగాలలో సమానం చేయబడుతుంది పెట్టుబడిదార్లుకు నష్ట భయం లేదు.

స్రాఫా ఒక సంహిత వినియోగ న్యూమరైర్‌గా తీసుకోని దాని రూపంలో మూలధన వస్తువు ధర తెలిపాడు.

స్రాఫా సైమన్ నమునాలలో అనేక పోలీకలుండటం వల్ల వీరి నమూనాలను స్రాషా- సైమన్ నమునా అని ఏకవచన ప్రయోగంతో పిలువవచ్చు. ఈ నమునాలలో ఆర్థిక వ్యవస్థ మిగులు సాంకేతికపరంగా నిర్ణయించబడుతుంది. సిద్ధాంతంగా ఉ పాంత ఉత్పాదకత సిద్ధాంతాన్ని త్రోసిపుచ్చడం జరిగింది మూలధన వస్తువు ధరను లాభరేటు (వేతన రేటు) తెలుసుకోలేమని వీరి అభిప్రాయం లాభాలేటు అన్ని రంగాలలోనూ సమానం ఉంటుంది.

se = 1 అయినప్పుడు వృద్ధిరేటు లాభరేటుకు సమానంగా ఉంటుంది. ఇదే స్రాఫా - సైమన్ నమూనా ప్రత్యేకత.

స్రాఫా - సైమన్ ప్రక్రియా విశ్లేషణలతో శ్రీమతి జోన్ రాబిన్‌సన్ మూలధన సంచయన సిద్ధాంతాన్ని జోడించి ఆచార్య గౌతమ్ మాథుర్ ఒక శక్తివంతమైన విశ్లేషణోపకరణాన్ని అందించాడు. ఆర్థిక వ్యవస్థత క్రమవృద్ధి, ఎప్పుడు సాధ్యంఅవుతుంది మూలధన వస్తువు ధర ఎలా నిర్ణయించబడుతుంది జాతీయాదాయాన్ని నిర్ణయించే కారకలు ఏమిటి మొదలైన అంశాలను ఆచార్య మాథుర్ రెండు రంగాలుగా ఒక సాధారణ ఆర్థిక వ్యవస్థ ఉదాహరణతో ప్రక్రియా విశ్లేషణ ద్వాని సులభతరం చేశారు. ఆర్థిక వ్యవస్థలోని రెండు రంగాలు 1. వినియోగ వస్తు రంగం, 2. మూలధన వస్తు రంగం మొదటి రంగంలో వినియోగ వస్తువు. [CGoods రెండవ రంగంలో మూలధన వస్తువులు [K goods] ఉత్పత్తి.

ప్రక్రియా విశ్లేషణ - క్రమవృద్ధి : -

విశ్లేషణ సౌలభ్యం కోసం మాథుర్ కొన్ని ప్రమేయాలు చేశాడు - ఈ ప్రమేయాలను, సూక్ష్మకరించబడ్డ స్రాఫా-సైమన్ నమూనాలలో ఇది వరకీ తెలుసుకున్నాం.

మాథుర్ నమూనాలోని, రెండు రంగాల ఆర్థిక వ్యవస్థను ఉత్పాదక - ఉత్పత్తి సంబంధాలుగా ఈ క్రింది మాత్రిక ద్వారా చూపవచ్చు.

సాంకేతిక - పద్ధతి మాంత్రిక

[Technology matrix]

ప్రక్రియల	ఉత్పాదకాలు శ్రమ	వినియోగ వస్తువు	ఉత్పత్తి మూలధన వస్తువు	వినియోగ వస్తువు	మూలధన వస్తువు.
	[L]	[C]	[K]	[C]	[K]
1	1	1	1	4	1
11	1	1	1	0	1+1

ఒకటో ప్రక్రియలో ఒక యూనిటు శ్రమ ఒక యూనిట్ వినియోగ వస్తువు. వేతనంగా గ్రహించి [ధాన్యాన్ని వినియోగ వస్తువులకు ప్రాతినిథ్యంగా భావించవచ్చు] ఒక మూలధన పరికరం [నాగలి అనుకోవచ్చు] సహాయంతో ఒక యూనిట్ వినియోగ వస్తువులను ఉత్పత్తి చేస్తుంది ఒకసారి ఉత్పత్తిలో వాడిన మూలధనం పరికరం కొంత పాతదవుతుంటే తప్పు [ఉత్పత్తి కాలం ఒక సంవత్సరం. అయితే మూలధన పరిరకం ఒక సంవత్సరం పాతదవుతుంది] తన సామర్థ్యాన్ని కోల్పోదు సామర్థ్యం దృష్ట్యా నిత్య నూతనంగా ఉంటుందన్న ప్రమేయం వల్ల మూలధన వస్తువును ఉప ఉత్పత్తిగా (by Product) ఉత్పత్తి మాత్రికలో తిరిగి చూపడం జరిగింది. రెండవ ప్రక్రియలో అనే ఉత్పాదకాలం అంటే ఒక యూనిట్ శ్రమ, ఒక యూనిట్ వినియోగ వస్తువు ఒక యూనిట్ మూలధన వినియోగ వస్తువు. ఒక యూనిట్ మూలధన వస్తువును ఉపయోగించి ఒక కొత్త మూలధన పరికరాన్ని ఉత్పత్తి చేస్తుంది. ఒక సంవత్సరం పాతదైన మూలధన పరికరం కూడా దీనితో బొటమ్ 1 గ్రా చూపబడింది ఇవి రెండూ ఒకేరకం

వస్తువులు కాబట్టి అవి 1+1 గా చూపబడ్డాయి.

క్రమవృద్ధిని నిర్ణయించే పరిస్థితులును విశ్లేషించే ముందు క్రమమృద్ధికి నిర్వచనం చెప్పుకోవటం ఎంతైనా అవసరం వృద్ధి క్రమంగా ఉంది అన్ని రంగాలు ఒకే రేటులో పెరుగుతూ మిగుళ్ళుగాని కొరతలుగాని లేకుండా స్థిరంగా ఉండి ప్రతీ సంవత్సరం అదే రేటులో పెరగడం, ఉత్పత్తి అయిన వస్తువులన్ని పూర్తిగా ఉపయోగపడుతుంది. వృద్ధిరేటు ప్రతీ సంవత్సరం. క్రమవృద్ధిలో లాగా స్థిరంగా ఉంటుంది.

పైన చూపిన ఆర్థిక వ్యవస్థలో ప్రారంభకాలంలో 150 యూనిట్లు వినియోగ వస్తువు 150 యూనిట్ల మూలధన వస్తువులు ఉన్నాయనుకుందాం. శ్రామికులు మిగులు సంఖ్య ఉన్నప్పటికి ఆర్థిక వస్తువు. 150 మంది. శ్రామికులు 150 వినియోగవస్తువులను, 150 మూలధన పరికరాలను రెండు రంగాలలో ఏనిష్పత్తిలో విభజించాలి అనేది ముఖ్యమైన ప్రశ్న ఆర్థిక వ్యవస్థలో క్రమవృద్ధి తెచ్చే విధంగా రెండు రంగాలలో పై వనరులను ఏ నిష్పత్తి విభజించాలి ఆర్థిక వ్యవస్థలో గరిష్ట వృద్ధిరేటులను సాధించవచ్చు. అయితే ఈ నిష్పత్తిని ఎలా తెలుసుకోవాలి ఈ నిష్పత్తి 1:1 అనుకుందాం ఈ నిష్పత్తి ప్రకారం ఆర్థిక వ్యవస్థలోని వనరులు వందగా ప్రతి ఒక రంగంలో 75 శ్రామికులు ఉపాధి కల్పించబడుతుంది.

L	C	K	C	K
75	75	75	300	75
75	75	75	0	150
150	150	150	300	225

వినియోగ వస్తు రంగంలో వృద్ధిరేటు

gC = వినియోగ వస్తువుల ఉత్పత్తి సంఖ్య రెండు రంగాలలో వాడిన వినియోగ వస్తువుల సంఖ్య X 1000
రెండు రంగాలల్లో వాడిన వినియోగ వస్తువుల సంఖ్య

$$\frac{300-150}{150} \times 100$$

$$= \frac{150}{150} \times 100$$

$$= 100\%$$

మూలధన వస్త రంగంలో వృద్ధిరేటు gk = మూలధన వస్తు రంగంలో ఉత్పత్తి

gk = మూలధన వస్తురంగంలో రెండు రంగాలలో వాడిన
ఉత్పత్తి సంఖ్య మూలధన పరికరాల సంఖ్య
రెండు రంగాలలో వాడిన మూలధన పరికరాల సంఖ్య

ప్రక్రియ విశ్లేషణ క్రమవృద్ధి

$$= \frac{225-150}{150} \times 100$$

$$= \frac{75}{150} \times 100$$

50%

ఈ విధంగా పై ఆర్థిక వ్యవస్థలో gc = 100% gk = 50%. ఇది నిశ్చయముగా క్రమవృద్ధికాదు రెండు వస్తువుల వినియోగ వస్తువులు 100% గానూ మూలధన వస్తువులు 50% గాను వృద్ధి చెందుతుంది. మూలధన పరికరాల సంఖ్య 225 మాత్రమే కాబట్టి రెండవ సంవత్సరం కేవలం 225 మంది శ్రామికులకు మాత్రమే ఉపాధి కల్పించబడుతుంది. ఆర్థిక వ్యవస్థలో 225 యూనిట్ల వినియోగ వస్తువులు ఉత్పత్తి 300 యూనిట్ల కాబట్టి 75 యూనిట్ల మిగులు ఉంది ఆర్థిక వ్యవస్థలో కేవలం 50శాతం వృద్ధి మాత్రమే సాధ్యమవుతుంది ఉత్పాదకాలు 1:1లో ఉన్నప్పటికి ఉత్పత్తి 1:1లో లేవు కాబట్టి ఇలా పరిస్థితి సంభవించింది.

మూలధన వస్తువుల నిష్పత్తిని మూలధన వస్తువు రంగం వైపు మళ్ళిద్దాం అంటే 1:1 కేటాయింపు కాకుండా 1: 2 అనుకుందాం ఈ నిష్పత్తిలో వనరులు పందగా ఆర్థిక వ్యవస్థ ఉంటుంది.

L	C	K	C	K
50	50	50	200	50
100	100	100	0	200
150	150	150	200	250

Gc = 200-150/150 x100

= 50x100/150

= 33.33%

gk = 250-150/150 x100

= 100/150x100

= 66.67%

ఇక్కడ రెండు రంగాలలో ఒకే వృద్ధిరేటు లేదు అంటే క్రమరహిత వృద్ధి ఉందన్న మాట ఆ తరువాత కాలంలో పరిస్థితి కొనసాగదు రెండో సంవత్సరం 250 మూలధన పరికరాలు ఉన్నప్పటికి వినియోగ వస్తువుల కొరత వల్ల కేవలం 200 మూలధన పరికరాలను మాత్రమే ఉత్పత్తిలో వాడతారు. 200 మంది శ్రామికులు మాత్రమే పని కల్పించబడుతుంది. వృద్ధిరేటు 33.33%కు తగ్గుతుంది 50 పరికరాలు ఉత్పత్తిలో వాడకుండ మిగిలిపోతుంది.

ఒక నిష్పత్తిలో ప్రకారం వినియోగ వస్తువులు మిగులు ఏర్పడి మూలధన వస్తువుల కొరత ఏర్పడింది.

మరొక కేటాయింపు నిష్పత్తి దీనిని 2:3 అనుకోని వనరులను విభజించగా ఉత్పాదక ఉత్పత్తుల సంబంధం ఇలా ఉంటుంది.

శ్రమ	వి.వ	మూ.వి.	వి.వ.	మూ.వ.
(L)	(C)	(K)	(C)	(K)
1	1	1	4	1
1	1	1	0	1+1

క్రమవృద్ధి ఇచ్చే సంతంలిత కేటాయింపు. నిష్పత్తి LC :LK అనుకుందాం

LC = వినియోగ వస్తురంగంలో శ్రామికులు కేటాయింపు

LK = మూలధన శ్రామికులు కేటాయింపు. LC = a అది

LK = b అది అనుకుందాం సమతౌల్య సాంద్రత a,b అవుతుంది. ఈ నిష్పత్తిలో శ్రామికులు వినియోగ వస్తువులు మూలధన వస్తువులు విభజించగా ఆర్థిక వ్యవస్థ స్వరూపం ఇలా ఉంది.

L	C	K	C	K
a	a	a	4a	a
b	b	b	0	2b
a+b	a+b	a+b	4a	a+2b

వినియోగ వస్తువుల వృద్ధిరేటు gc= వినియోగ వస్తువులు రెండు రంగాలలో వాడిన వియోగ

ఉత్పత్తి సంఖ్య వస్తువుల సంఖ్య X 100

రెండు రంగాలలో వాడిన వినియోగ వస్తువులు సంఖ్య

= 4a- (a+b)/ a+b

= 3a-b

ప్రక్రియ విశ్లేషణ - క్రమవృధి:-

మూలధన వస్తువుల వృద్ధి రేటు (gk)

మూలధన వస్తువుల ఉత్పత్తి రెండు రంగాలలో వాడిన మూలధన వస్తువు సంఖ్య × 100

రెండు రంగాలలో వాడిన మూలధన వస్తువ సంఖ్య

=a+2b-(a+b)/a+b

=b /a+b

క్రమవృద్ధి ప్రకారం gc=gx అందువల్ల

3a-b/ a+b= b/a+b

3a-b = b

a : b = 2:3 లేదా LC:LK = 2:3

2:3 ప్రక్రియ సాంద్రత వల్ల క్రమవృద్ధి ఎలా సాధ్యం అయింది ఇది వరకే మనం తెలుసుకున్నాం.

ఉత్పాదక - ఉత్పత్తి, యాంత్రిక రూపంలో ఆర్థిక వ్యవస్థలో ఇలా ఉంది

L	C	K	C	K
1	1	1	3	1
1	1	1	0	2+1

సంతులిత కేటాయింపు నిష్పత్తి LC =a; Lk = b ఆధారంగా a:b అవుతుంది.

L	C	K	C	K	
a	a	a	3a	a	
b	b	b	0	3b	
	a+b	a+b	a+b	3a	a+3b

gc=3a-(a+b)/a+b

=2a-b/a+b

Gk=a+3b-[a+b] / a+b

=2b/a+b

క్రమవృద్ధి gc = gk కాబట్టి

2a-b / = 2b/a+b

2a-b = 2b

2a=2b+b

2a=3b

a/b = 3/2

a:b = 3:2

లేదా LC : LK =3:2

ఆర్థిక వ్యవస్థలోని ప్రారంభిక వనరుల ఇలా ఉన్నాదనుకుందాం 350 వినియోగ వస్తువులు 350 మూలధన వస్తువులు వీటిని 1:1 లో పంచగా 350 శ్రామికులు ఉపాధి కల్పించింది. 3:2 నిష్పత్తి పంచగా సాంకేతిక మాత్రిక ఇలా ఉంటుంది

L	C	K	C	K
210	210	210	630	210
140	140	140	0	420
350	350	350	630	630

gc = 630-350/350x100

ప్రక్రియ విశ్లేషణ క్రమవృద్ధి:-

= 280/350 ×100

=80%

gk=630-350/ 350 ×100

=280/350 x100

=80%

gc=gk=g కాబట్టి ఆర్థిక వ్యవస్థ వృద్ధిరేటు కూడా 80% గా ఉంటుంది రెండు రంగాలలోని వృద్ధి గుణాకాలను సమానం చేసి కూడా క్రమవృద్ధి తెలుసుకోవచ్చు వృద్ధిరేటు (g) అనుకుంటే గుణకం = 1+g ఉత్పత్తి / ఉత్పాదకాలు.

K= మూలధన వస్తురంగంలో వృద్ధి గుణకం.

క్రమవృద్ధి Lc = LK i.e., 1+gc = 1+gk

18.3. సంతులిత కేటాయింపు నిష్పత్తి - దాని ప్రాధాన్యత:-

క్రమవృద్ధి స్థితిలో నిజ ద్రవ్యోల్బణంగాని అధిక శక్తిని గాని ఉండవు నిజి ద్రవ్యోల్బణం అంటే శ్రామికులు వాస్తవ వేతనరేటులో తగ్గుదల అంటే వారి జీవన ప్రయాణం. పడిపావటం అని అర్థం స్థాపితమైన ఉత్పాదక శక్తి పూర్తిగా ఆవాంచనేమ ఫలితాలు క్రమ రహిత వృద్ధి ఉన్న స్థితిలో నిజ ద్రవ్యోల్బణంగాని మిగులు ఉత్పాదకాలు శక్తిగాని లేదా ఏక కాలంలో ఈ రెండు ఫలితాలు గాని సంభవించవు.

మన సాధారణ ఆర్థిక వ్యవస్థ దృష్ట్యా ఈ అంశాలను ఇప్పుడు చర్చిద్దాం ఈ ఆర్థిక వ్యవస్థ ఉత్పాదక- ఉత్పత్తి మాత్రిక క్రింద చూపబడింది.

ఉత్పాదక - ఉత్పాదక మాత్రిక

L	C	K	C	K
1	1	1	4	1
1	1	1	0	1+1

ఆర్థిక వ్యవస్థలోని 150C, 150C, 150K లను 1:1 లో ఉంచినప్పుడు వచ్చే ఫలితాలు మరొకసారి చూద్దాం

L	C	K	C	K
75	75	75	300	75
75	75	75	0	150
150	150	150	300	225

75 వినియోగ వస్తువులు మిగిలిపోతాయి ఉత్పత్తి అయిన వస్తువులన్నీ పూర్తిగా ఉపయోగించబడాలంటే వేతన రేటు 1 కాకుండా 4/3 అవుతుంది. నిజవేతన రేటు పెరగడం వల్ల ఆర్థిక వ్యవస్థలో వృద్ధిరేటు మరింత తగ్గేదే [33.33%] కు ప్రమాదం ఉంది [ఆర్థిక వ్యవస్థలో వేతనరేటు మార్పు కనబరిచ్చే ప్రభావాలను ముందు అధ్యాయంలోచదువుతారు] వనరులు 1: 2 లో పంచినప్పుడు మూలధన వస్తువులు మిగిలిపోతాయి వినియోగ వస్తువుల కొరత వల్ల 200 మూలధన పరికరాల వాడబడిమిగతా 50 మూలధన పరికరాలు ఉపయోగించకుండ పోతున్నాయి. ఒక వేళ ఉత్పత్తి అయిన మూలధన వస్తువులని పూర్తిగా ఉపయోగించకుండ పోతున్నాయి ఒకవేళ ఉత్పత్తి అయిన మూలధన వస్తువులని పూర్తిగా కంటే 225 మంది మూలధనపరికరాలు. వాడబడి మిగతా 50 మూలధన పరికరాలు ఉపయోగించకుండ 200 యూనిట్ల వినియోగ 225 మంది శ్రామికులు వస్తువులన్ని పంచాలి.

అప్పుడు వేతనాల రేటు 1 నుండి 0.8కు తగ్గుతుంది. 200/225 =0.8 ఈ విధంగా ఆర్థిక వ్యవస్థలో నిజ వేతన రేటు తగ్గినప్పుడు ద్రవ్యోల్బణం మూలధన వస్తువు. ఉత్పత్తిలో వాడకుండా వృధాగా ఉంటే మిగులు ఉత్పాదక శక్తి లేదా అధిక ఉత్పాదక శక్తి చోటు చేసుకుంది.

వాస్తవిక పరిస్థితి ఈ రెండు ఫలితాలను మధ్యలో ఉంటుంది శ్రామికులు పెట్టుబడిదార్లకు మధ్య ఒప్పందం కుదిరితే ఇలా పరిస్థితి. ఉదా:- శ్రామికులు తమ వేతనం యూనిట్ స్థాయి నుండి 0.8కు తగ్గటం వ్యతిరేకించవచ్చు 0.8 కంటే వేతనం ఆర్థిక వ్యవస్థలోని 150L, 150C, 150Kలను 1:1 లో పంచినప్పుడు వచ్చే ఫలితాన్ని మరోసారి చూద్దాం.

వినియోగ వస్తువులు 225 మంది శ్రామికులు ఉత్పత్తిలో (200/225) వేతనరేటు 0.9కు తగ్గుతుంది 250 మూలధన వస్తువులు 225 మాత్రమే ఉపయోగించగా మిగతా 25 వృధాగా ఉండిపోతాయి మూలధన రంగంలో అధిక ఉత్పాదక శక్తి. ఏర్పడుతుందన్న మాట ఈ స్థితినే ఆర్థిక మాంద్యంగా కూడా వర్తించవచ్చు.

ఒక ఆర్థిక వ్యవస్థలో నిజ ద్రవ్యోల్బణంతో పాటు ఆర్థిక మాంద్యం పరిస్థితి కూడా ఏకకాలంలో సంభవించడానికి గల కారణం తెలుసుకున్నాం నిజ ద్రవ్యోల్బణంగాని ఆర్థిక మాంద్యం గాని లేని సంతంలిత కేటాయింపు నిష్పత్తిలోనే విభజించాలి మరి ఏ ఇతర నిష్పతి అయిన ఆర్థిక వ్యవస్థలో అవాంఛనీయ పరిణామాలకు దారి తీస్తుంది.

ఈ సందర్భంలో సవ్య సాంప్రదాయ అర్థశాస్త్రజ్ఞుడు ప్రతిపాదించిన ద్రవ్యోల్బణ సిద్ధాంతాన్ని పరిశీలిద్దాం వీరి దృష్టిలో ద్రవ్యోల్బణం కంటే ధరలు పెరగడం అన్న మాట లోటు ద్రవ్య విధానం ధరల పెరుగుదలకు వీరి దృష్టిలో ద్రవ్యోల్బణం అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలలో పన్నుల ద్వారాగాని, విదేశీ రుణాల వల్లగాని ద్రవ్య వనరులు సమకూర్చుకోవడం కష్టం. ద్రవ్య వనరుల సేకరణ ఈ దేశాలను లోటు బడ్జెటు విధానం ఒక్కటే సులభమైన పద్ధతి ద్రవ్య వనరులను సమకుర్చుకున్నప్పుడు వాట్టి వెనుక భౌతిక ఉత్పత్తి లేనప్పుడు ధరల పెరుగుదల అనివార్యం అందువల్ల నవ్వ సాంప్రదాయ వాదులు అభివృద్ధి.

ప్రక్రియం విశ్లేషణ - క్రమవృద్ధి :-

పై విశ్లేషణతని పై వాస్తవిక మనం సులభంగా గుర్తించవచ్చు. అభివృద్ధి ప్రణాళిక రచనలో కేవలం ద్రవ్య ప్రణాళిక మాత్రమే నవ్య సంప్రదాయ వాదులు ప్రాధాన్యత ఇచ్చారు అతి ముఖ్యమైన భౌతిక ద్రవ్య ప్రణాళికను మాత్రమే నవ్వ సాంప్రదాయాలు, ప్రణాళికలో రచన రెండు రకాలు ప్రణాళికలు ఉంటాయని గుర్తించారు. 1. భౌతిక ప్రణాళిక 2. ద్రవ్య ప్రణాళిక.

భౌతిక ప్రణాళికలో వివిధ ఆర్థిక వస్తువులు వాటి ఉత్పత్తికి కావలసిన వనరులు. వివిధ రంగాలలో వాటి పంపిణి వాటి మధ్య సంబంధాలు చేస్తారు. జీవన ప్రమాణం తగ్గి వృద్ధిరేటు పడిపోతుంది ఆధునికి విశ్లేషణలో ధరల పెరుగుదలకు కారణం ద్రవ్య వనరులు కారణం కావు, వనరుల కేటాయింపు నిష్పత్తి సమతుల్యంగా లేనప్పుడు ఆర్థిక వ్యవస్థలో వినియోగ వస్తువుల కొరత ఏర్పడి ద్రవ్యోల్బణం ఏర్పడుతుంది. ఆర్థిక వ్యవస్థలో కొన్ని వినియోగ వస్తువులు - అయితే మరికొన్ని మూలధన వస్తువులు వినియోగ వస్తువులో కొన్ని సాధారణ జనం వాడే నిత్యవసరం. వినియోగ వస్తువులు అయితే మరికొన్ని ధనిక వర్గం వాడే విలాస వస్తువులు. ఇవికాక సేవలు కూడా ఉత్పత్తి అవుతాయి. 1. స్వల్ప ఫలనాకాలంలో ప్రాజెక్టులు 2. దీర్ఘ ఫలన కాలం గల ప్రాజెక్టు. మొదటి రకాని చెందిన పెట్టుబడులు శ్రమకాలంలో ఉత్పత్తినిస్తాయి.

ఈ విధంగా స్వల్ప ఫలన కాలంగల పెట్టుబడులు వినియోగ వస్తువుల సప్లైని పెంచి ద్రవ్యోల్బణాన్ని అరికడితే ధీర్ఘకాలంలో పెట్టుబడులు, ద్రవ్యోల్బణాన్ని సృష్టిస్తాయి. పెట్టుబడి వనరులు ద్రవ్య వనరుల రూపంలో కావలిసిన మేరకు సమకూర్చుకోవచ్చు పెట్టుబడి నిధులు ఎలా సమర్పించింది పెట్టుబడి విధులు ఎలా సమకూరాయి అన్నది కాదు. అది వివిధ రంగాలలో ఎలా పంపిణీ చేయబడతాయి. ముఖ్యమైన ప్రశ్న

18.4. క్రమవృద్ధి దశలో లాభరేటు - మూలధన వస్తువ వస్తువు ధర :-

ఇంతవరకు మనం క్రమవృద్ధి అంటే ఏమిటి? క్రమవృద్ధి నిర్ణయించు షరుతులేమిటి నిజ ద్రవ్యోల్బణం ఏర్పటానికి కారణాలు ఏమిటి? మొదలైన అంశాలను చర్చించుదాం. క్రమవృద్ధి దశలో ఒక ఆర్థిక వ్యవస్థలో వివిధ వస్తువు ధరలు ఎలా నిర్ణయించబతాయో ఇప్పుడు అధ్యాయనం చేద్దాం.

వివిధ వస్తువుల ధర నిర్ణయం ముఖ్యంగా మూలధనం వస్తువు ధర నిర్ణయం పట్ల అర్ధశాస్త్రజ్ఞులు మధ్యేభిఅభిప్రాయాలు ఉన్నాయి ఆధునిక అర్ధశాస్త్రజ్ఞులు భావం స్రాఫా ఉపాంత ఉత్పాదకతా సిద్ధాంతాన్ని ఉపయోగించుకుండానే, మూళధ వస్తువులు ధర నిర్ణయం చేశారు.

మూలధన ధర నిర్ణయం క్రమవృద్ధిల దశలోనే సాధ్యం అవుతుంది అని మానం గ్రహించాలి. ఈ స్థితిలో అన్ని రంగాలలో లాభారేటు సమానంగా ఉంటుంది. వేరు వేరు లాభారేటులు ఉంటే వనరుల తరలింపు ద్వారా వృద్ధిరేటు మారి వేరు వేరు ధరలకు దారితీస్తుంది. లాభశాతం అన్ని రంగాలలో సమానం అయ్యేదాక పెట్టుబడి వనరుల తరలింపు జరుగుతుంది.

ఇప్పుడు క్రమవృద్ధి స్థితిలో ఉన్న ఆర్థిక వ్యవస్థలోని వివిధ వస్తువులు. ధరలు ఎలా నిర్ణయిస్తారో తెలుసుకుందాం. వృద్ధిరేటు కనుక్కుంటే దానికి వివిధ వస్తువుల ధరలు ఎలా నిర్ణయిస్తారు మూల్యాలు కనుకుందాం ఈ రెండు రకాలలో ఉంటుంది.

ఇక రెండు రకం ధరలు సాపేక్షమూల్యాలు లేక సాపేక్ష విలువలు ఒక వస్తువు విలువ లేదా ధరను మరొక ఇం ధరను చేస్తే అవి సాపేక్ష మూల్యాలు ఉదా:- X, Y అనే రెండు వస్తువుల విలువలు లేదా X విలువ Y రూపంలో గాని Y విలువ X రూపంలోగాని చెప్పటం అన్నమాట ఒక నాగలి ధర ధాన్యాం కంటే నాలుగు రెట్లు ఎక్కువ అనిపిస్తే అవి సాపేక్ష ధరలు అవుతాయి అయితే ఒక నాగలి విలువకు 4 ధాన్యాలను సమానం అన్నమాట.

ఏ వస్తువు విలువ ఇంకొక వస్తువు విలువను చెప్పుతున్నాయో ఆ వస్తువును న్యూమరైర్‌గా అంటారు. స్రాఫా సంహిత వినియోగ వస్తువును న్యూమరైర్‌గా తీసుకున్నట్లులు మీకు ఇది వరకే తెలుసు న్యూమారైర్‌గా తీసుకున్న వస్తువు విలువ ఒకటికి సమానం. నాగలి ధర నాలుగు బస్తాల ధాన్యానికి సమానం అయితే వాటి సాపేక్ష ధరలు 1:4 గా రాయవచ్చు ఇక్కడ దాన్యం న్యూమరైర్ దేనిని విలువ 1కి సమానం. దేనికి నాలుగురెంటు నాగలి ధర ఒక నాగలి విలువ = 4 బస్తాల ధాన్యం విలువ ధాన్యం తీసుకున్నట్టే నాగలిని కుండా న్యూమరైర్‌గా తీసుకోవచ్చు. నాగలి రూపంలో ధాన్యం ధర 1:1/4 ధాన్యం నాగలి వీటిలో దేనినైన న్యూమరైర్‌గా గ్రహించవచ్చు.

ఉదా:- సాపేక్ష ధరలు 1:4 అనుకుందాం అప్పుడు ఒక బస్తా ధాన్యం ధర రూ.100 అయితే ఒక నాగలి ధర రూ.400 అవుతుంది.

L	C	K	C	K
1	1	1	4	1
1	1	1	0	1+1

వినియోగ వస్తువు ధంÁ = 1 అనుకుందాం. మూలధన వస్తువు ధర దానికి 2 రెట్లు అయితే సాపేక్ష ధరలు 1:2 ఈ నిష్పత్తిలో ఉత్పాదక ఉత్పత్తిలో విలువలను అపాందించి లాభరేటు తెలుసుకుందాం.

C	K	C	K
1X1	1X2	4X1	1X2
1X1	1X2	0	2X2

ఉత్పత్తి కల విలువ ఉత్పత్తి విలువ

1X1+1×2	4X4 +	1X2
1x1+1x2	0	2X2
3	6	
3	6	

వినియోగ వస్తువు రంగంలో లాభరేటు = [rc] = వినియోగ వస్తురంగంలో ఉత్పత్తి విలువ వినియోగ వస్తురంగంలో ఉత్పాదకాల విలవ X100 / వినియోగ వస్తురంగంలో ఉత్పాదకాల విలువ

= 6-3/3 x 100

= 100%

మూలధన వస్తురంగంలో లాభరేటు (rk) = మూలధన వస్తురంగంలో ఉత్పత్తి విలువ మూలధన వస్తురంగంలో ఉత్పాదకాల విలువ X 100 / మూలధన వస్తురంగంలో ఉత్పాదకాల విలువ

= 4-3/3 X100

= 1/3 X100

=33.33%

రెండు రంగాలలో లాభరేటు వేరువేరుగా ఉంది కాబట్టి ఇది క్రమవృద్ధి కాదు మూలధన వస్తురంగంలో లాభరేటు తక్కువగా ఉండటానికి కారణం మూలధన వస్తువు ధర నిర్ణయం సరిగా జరగకపోవటం కంటే వానికి తక్కువ ధర ఇవ్వబడిందన్నమాట ఈ ధరను సాపేక్ష ధరలు 1:3లో ఉన్నాయనుకుందాం

ఉత్పాదకాల విలువ ఉత్పత్తి విలువ

	వి.వ	మూ.వ	వి.వ	మూ.వ
1	1x1+	1x3	4x1 +	1x3
11	1x1+	1x3	0	2x3

Rc = 7-4/4x100

= ¾ x100 = 75%

ప్రక్రియా విశ్లేషణ క్రమవృద్ధి:-

rk = 6-4/4 x100

= 2/4 X100 =50%

ఇక్కడ కూడా లాభరేటు రెండు రంగాలలో సమానం లేదా rc> rk మూలధన వస్తురంగంలో లాభరేటు ఇంకా తక్కువగా ఉండడం వల్ల మూలధన వస్తువు ధరను ఇంకా పెంచాలి.

ఉత్పాదకాల విలువ ఉత్పత్తి విలువ

1×1 + 1x4 4x1+1x4

rc = 8-5/5 x 100

= 3/5 x100

rk = 8-5/5 X100

= 3/5- X100

= 60%

ఇప్పుడు రెండు రంగాలలో లాభరేటు సమానంగా ఉంది. అందువల్ల వృద్ధిరేటు కూడా రెండు రంగాలలో సమానంగా ఉంటాయి ఇక క్రమవృద్ధి స్థితి ఈస్థితిలో సాపేక్ష ధరలు 1:4

ఉత్పత్తిదార్ల మధ్య పోటీ ఆర్థిక వ్యవస్థలో సాపేక్ష ధరలు వైవిద్యం ద్వారా తెలుసుకోవచ్చు ఉత్పత్తిదార్ల వధ్య పోటీ ఉన్నప్పుడు వివిధ రంగాలలో ఒక లాభరేటు వచ్చే వరకు పెట్టుబడి వనరులు బదిలో అవుతుంటాయి.

ఒక క్రమవృద్ధిలో ఆర్థిక వ్యవస్థలోని సాంపేక్ష ధరలు ఎలా నిర్ణయిస్తారు అన్ని రంగాలలో ఒకే లాభారేటు లేదా ఒకే గుణకం ఉంటుందన్న ప్రతిపాదికపై సాపేక్ష ధరలు తెలుసుకోవచ్చు.

లాభ రేటు - Y

లాభగుణకం= B=1+r

రెండు రంగాలలో గుణాకాలు BC మరియు BK

క్రమవృద్ధి BC = BK.

వినియోగ వస్తువుల రంగంలో లాభ గుణకం = BC

= వినియోగం వస్తువుల రంగంలో ఉత్పత్తి విలువ / ఉత్పాదకత విలువ వినియోగ వస్తువుల రంగంలో

మూలధన వస్తువు రంగంలో లాభ గుణకం = BK

= మూలధన వస్తువుల రంగంలో ఉత్పత్తి విలువ / మూలధన వస్తువు రంగంలో ఉత్పాదకాల విలువ

సాపేక్ష ధరలు 1:P వినియోగ వస్తువు ధర = 1 అయితే మూలధన వస్తువు ధర A = P ఈ ధరలో ఉత్పత్తికి ఉత్పాదకాలకు విలువ ఒక్కటే మాత్రిక ఉంటుంది.

C	K	C	K
1X1	1XP	4X1	1XP
1X1	1XP	0	2XP

ఉత్పాదకాల ఉత్పత్తి విలువ

1X1 +1XP 4X1 + 1XP

1X1+1XP 0X1+2XP

1+P 4+P

1+P 2P

BC = 4+P / 1+P

క్రమవృద్ధిలో

BC = BK కాబట్టి

4+P/1+P = 2P/1+P

2P-P = 4

P= 4

ధాన్యం ధర ఒకటి అయితే మూలధన వస్తువు ధర సాపేక్ష ధరలు లేదా ధాన్యం రూపంలో నాగలి ధర Á = 1:4

1:4 సాపేక్ష ధరలు రెండు రంగాలలో ఒకే (ie., 60%) లాభ రేటు

ప్రక్రియా విశ్లేషణ - క్రమవృద్ధి :-

సాపేక్ష ధరలకు ఏ ధన మూల్యాలు ఇచ్చినా లాభశాతం మారదు. ఉదా :- బస్తా ధాన్యం ధర రూ.100 అయితే నాగలి ధర రూ. 400 రెండు రకాల వస్తువులు విలువలు మాత్రిక రూపంలో ఇలా ఉంటాయి.

C	K	C	K
1X00 +1X400		400X1-1X400	
1X100+1X400		0X1+2X400	
500	-	800	………………………………………. 1
500	-	800	………………………………………. 2

rc = 800-500/500x100

rk = 800-500/500x100

= 300/500x100

= 60%

ఇంకొక ఉదాహరణ

ఆర్థిక వ్యవస్థత ఏర్పాదక - ఉత్పత్తి మాంత్రిక ఇలా ఉంది.

L	C	K	C	K
1	1	1	3	1
1	1	1	0	2+1

సాపేక్ష ధరలు 1: P అనుకుందాం.

1x1 + 1XP - 3X1 + 1X P ……………….. 1

1X1 + 1XP -- 0X1+3XP …………………… 2

క్రమవృద్ధి BC = BK కాబట్టి

3+P/1+P = 3P/1+P

3P - P = 3

2P=3

P=3/2 = 1.5

సాపేక్ష ధరలు 1:1.5 అవుతాయి ఈ ధరలలో లాభరేటు 80%, కు సమానం అవుతుంది

1x1 +1x5	3X1+1X15
1x1 +1x1.5	0X1 +3X1.5
25	4.5
25	45

rc = 45 -- 25/2.5 × 100

= 2.0/2.5 x100

= 80%

ఇదే విధంగా yk = 45-2.5/2.5x100

= 2.0X100/2.5 = 80%

రెండు రంగాలలో ఒకే రేటులో లాభరేటు ఉంది ఇది వృద్ధిరేటుకు సమానం అని కూడా మనం గ్రహించవచ్చు.

పై విశ్లేషణ వల్ల తేలిన సారాంశం ఇది మూలధన వస్తువు ధరను నిర్ణయించే కారకాలు రెండు 1.మూలధన వస్తువు. వినియోగ వస్తువులను ఉత్పత్తి చేసే శక్తి 2. మూలధన వస్తువు స్వయం ఉత్పాదక శక్తి.

18.5. క్రమవృద్ధి స్థితిలో వృద్ధిరేటుకు, లాభరేటుకు గల సంబంధం:-

ఇంత వరకు మనం తీసుకొన్న రెండు ఉదా:- లాభం రేటూ వృద్ధిరేటు, ఈ స్థితి రావడానికి ఎటువంటి కారణాలు దోహదం చేస్తాయో ఇప్పుడు తెలుసుకుందాం. శ్రామికుల ఆదాయంా వేతనాల బిలు¢ = W

శ్రావింతులు పొదుపు - Sw

శ్రామికులు పొదుపు నిష్పత్తి (Sw) = శ్రామికులు మొత్తం పోదువు

W = శ్రామికుల వేతనాలు

ప్రక్రియం విశ్లేషణ - క్రమమృద్ధి :-

మన విశ్లేషణలో ఇంతవరకు w=0 అనుకున్నాం అదేవిధంగా పెట్టుబడిదార్ల ఆదాయం = లాభాలు = Pr పెట్టుబడిదార్ల పొదుపు = SP.

పెట్టుబడి దార్ల పొదుపు ప్రవృత్తి = SP = SP/Sr

ఇంతవరకు మనం (SP = 1 అని ప్రమేయం చేశాం)

క్రమవృద్ధిలో g=gk

g = ఆర్థిక వ్యవస్థ వృద్ధిరేటు

gk = మూలధన రంగం వృద్ధిరేటు

g=gk =AK/K = 1/k

1 = పెట్టుబడి.

k = మూలధన రాశి

k = మూలధన రాశిలో వృద్ధి

…. ప్రకారం 1=S సమాతౌల్య స్థితి

అంటే 1/K= S/K

పెట్టుబడి దార్లు పొదుపు ప్రవృత్తి ఒకటి అయినప్పుడు అంటే వారు లాభాలన్ని పొదుపు చేసినపుడు SP = Sp Pr శ్రామికులు పొదుపు చమురు కాబట్టి మొత్తం పొదుపు S= SP

S = Se Pr/ K

gk = 1/K = Se Pr / K

g=gk = 1/k = Se Pr/K = Se Pr=Se.r /K

Pr/K = r కాబట్టి

అందువల్ల

g=ser

Se= 1 అయితే

G=r అంటే వృద్ధిరేటు లాభారేటుకు సమానం

18.6. జాతీయోద్యమ నిర్ణయం - వివిధ వర్గాల వాటాలు :-

రెండు రంగాలలో ఒకే లాభ గుణకం లేదా ఒకే లాభారేటు ప్రమేయం ఆధారంగా సాపేక్ష ధరలను నిర్ణయించాం ఈ ధర ఉపయోగించి ఆర్థిక వ్యవస్థలో జాతీయాదాన్ని తెలుసుకోవచ్చు.

ఉత్పాదకాలు			ఉత్పత్తి	
L	C	K	C	K
1	1	1	4	1
1	1	1	0	1+1

ఆర్థిక వ్యవస్థలో ప్రారభించిన వనరుల 150 C, 150K శ్రామికులు మిగులుగా ఉన్నప్పటికి ఆర్థిక వస్తువుల కొరత వల్ల వంటిని 1:1 లో ఉత్పాదకాలుగా పంచినప్పుడు కేవలం 150 శ్రామికులకీ ఉపాధి కల్పించడం జరిగింది క్రమవృద్ధి కోరరు ఈ వనరుల 2:3లో పంచగా ఉత్పాదక - ఉత్పత్తి మాత్రిక ఉంటుంది.

L	C	K	C	K
60	60	60	240	60
90	90	90	C	180
150	150	150	240	240

సాపేక్ష ధరలు 1:4 అని మనకు తెలుసు ఇప్పుడు ఆర్థిక వ్యవస్థలో మొత్తం ఉత్పత్తి విలువ

=240X1+240X4

=240+960

=1200

ఆర్థిక వ్యవస్థలో మొత్తం ఉత్పాదకాల విలువ = 150X1 + 150x4

= 150 + 600

= 750

లాభాలు - ఉత్పత్తి విలువ- ఉత్పాదకాల విలువ

= 1.200 - 750

= 450

మొత్తం = 150

ఆర్థిక వ్యవస్థలో జాతీయాదాయం వేతనాలు లాభాలు = 150+450 = 600

జాతీయదాయంలో వేతనాల వాటా = 150/600 X 200= 25%

జాతీయాదాయంలో లాభాల వాటా = 450/600X 100 = 75%

వేతనాలు : లాభాలు = 25:75

= 1:3

ప్రక్రియ విశ్లేషణ - క్రమవృద్ధి

ఇంకొక ఉదాహరణ

ఆర్థిక వ్యవస్థలో ఉత్పాదక ఉత్పత్తి మాత్రిక ఉంటుంది.

L	C	K	C	K
1	1	1	3	1
1	1	1	0	2+1

ప్రారంభించిన విచారంల 350C 350K వీటిని 1:1 లో పంచగా, 1:1లో పంచగా 350 శ్రామికులు పని కల్పించవచ్చు ఈ వనరుల క్రమవృద్ధి రావడానికై 3:2లో కేటాయించగా మాత్రిక స్వరూపం ఇలా ఉంటుంది.

L	C	K	C	K
210X1	1	1	3	1
140X1 1	1	0	3	
210	210	210	630	210
140	140	140	0	420
350	350	350	630	630

సాపేక్ష ధరలు 1:1.5 అని ముందే తెలుసుకున్నాం ఈ ధరలలో ఉత్పాదక ఉత్పత్తి. విలువలు ఇలా ఉంటాయి.

మొత్తం ఉత్పాదకల విలువ = 350*1+350 X15

=350 o525

=875

మొత్తం ఉత్పత్తి విలువ 630X1 + 630X15

=630+ 945

=1575

ఆర్థిక వ్యవస్థలో లాభాలూ మొత్తం ఉత్పత్తి విలువ - మొత్తం ఉత్పదకాల విలువ

=1575-875

అలాగే వేతనాల = 350 (ఉత్పాదకంగా వాడిన వినియోగ వస్తువులు విలువ

జాతీయాదాయం = వేతనాలు+లాభాలు

= 350+700

= 1050

జాతీయాదాయంలో వేతనాల వాటా = 350X100 / 1050

= 33.33%

జాతీయాదాయం లాభాల వాటా = 700/1050X100

= 66.67%

వేతనాలు : లాభాలు = 1: 2

జాతీయాదాయన్ని నిర్ణయించు కారకాల రెండు అని చెప్పవచ్చు. 1. వనరులు, 2. సాపేక్ష ధరలు

జాతీయాదాయంలో వివిధ వర్గాల వాటాలు వేతనాల రేటు లేదా లాభారేటు పై ఆధారపడతాయి.

18.7. సమిష్టి పొదుపు రేటు - ఉత్పత్తి - మూలధన నిష్పత్తి వృద్ధి రేటు :-

హరడ్, డోమార్ అనే అర్ధశాస్త్రజ్ఞులు ప్రతిపాదించిన వృద్ధి నమూనాలో వృద్ధిరేటు రెండు కారకాల గుణకం 1. సమిష్టి పొదుపు రేటు 2. ఉత్పత్తి మూలధన నిష్పత్తి దీనిని ఇలా రాయవచ్చు.

G

g = ఆర్థిక వ్యవీళ్ళు తీరేటు

$ = సమిష్టి పొదుపు రేటు, ఇది S/y కి సమానం

S = ఉత్పత్తి మూలధన నిష్పత్తి ఇది K/yకి సమానం

ప్రక్రియ విశ్లేషణ ద్వారా కూడా S/y మరియు K/y లను తెలుసుకొని వృద్ధిరేటు కనుక్కోవచ్చు. మన ప్రక్రియా విశ్లేషణ ద్వారా S/y మరియు k/y లను తెలుసుకొని వృద్ధిరేటు కొనుక్కోవచ్చు మన విశ్లేషణలో మొదటి ఉదాహరణ ఉత్పాదక ఉత్పత్తి మాంత్రికను పరిశీలిద్దాం

ఉత్పాదక				ఉత్పత్తి	
L	C	K		C	K
60	60	60		240	60
90	90	90		0	180
150	150X1	150X4	240X1	240X4	

సాపేక్ష ధరలు 1:4 అని ముందే తెలుసుకున్నాం

ఉత్పత్తి విలువ = 240+960 = 1200

ఉత్పాదకాల విలువ = 150+ 600 = 750

లాభాలు = 1200-750

= 450

ఆర్థిక వ్యవస్థలో Sp = 1 అంటే లాభాని పొదుపు చేస్తారు.

కాబట్టి పొదుపు = S =450

వేతనాలు = 150

Y = జాతీయాదాయం =150+450 = 600

సమిష్టి పొదుపు రేటు = S/y = 450/600

=3/4

ఆర్థిక వ్యవస్థలోని మొత్తం మూలధనం = స్థిర ములధనంంచర మూలధనం

చర మూలధనం = వేతనాలు = 750

ప్రక్రియం విశ్లేషణ - క్రమవృద్ధి :-

స్థిర మూలధనం = 600

మొత్తం మూలధనం = 750+600

=750

ఉత్పత్తి ఆదనంగా చేర్చబడ్డ విలువ value added = లాభాలు ం వేతనాలు

450+150
=600
Y/K = 600/750= 4/5
G = S/Y Y/K
=3/4.4/5.100
= 60%

పై పద్ధతి ద్వారా వృద్ధిరేటు కట్టడంలో అంత ప్రయోజనం లేదు. అభివృద్ధి ప్రణాళిక రచనలో S ఈ రెండూ కూడా ఆ స్వంతంత్ర చలాంకాలే ఇవి ప్రక్రియ. మాత్రిక తద్వారా నిర్ణయమయ్యే ప్రక్రియా సాంద్రత సాపేక్ష ధరలు వీటి వల్ల నిర్ణయించబడతాయి. ఈ దేశాల అభివృద్ధికి హరట్ డోమార్ సమానా ఆ ప్రస్తుతం [irrelevant] ఇంకొక ఉదాహరణ.

L	C	K	C	K
1	1	1	3	1
1	1	1	0	2+1

సమతౌల్య ప్రక్రియా సాంద్రత 3:2 విభజన తరువాత 1:1.5 సాపేక్ష ధరలను విలువలు కడితే

210	210	210	630	210
140	140	140	0	420
630	630X1	630X15		630X1 630X1.5

లాభాలు = 1575-875

పెట్టుబడి 1 = 700

వేతనాలు =350

(వినియోగం) C
Y= 350 +750 (C+1)
S/y=700 /1050
=2/3

మొత్తం మూలధనం =K=875

ఉత్పత్తికి కలపబడ్డ విలువ (value Added) y = వేతనాలు + లాభాలు
=1050
Y/k = 1050 / 875
g = 5.5 100
=2/3 6/5.100
=80%

ప్రక్రియ సాంద్రత వల్ల ఈ వృద్ధిరేటును ఇంతకముందే తెలుసుకున్నాం.

18.8. క్రమవృద్ధికి నిర్ణయించే పరిస్థితులు

క్రమవృద్ధి అంటే ఏమిటీ తెలుసుకున్నాం అది ఏ పరిస్థితిలో సాధ్యమవుతుంది కూడా స్పష్టం అయింది క్రమమృద్ధి నిర్మయించే కారణాలను సంక్షిప్తంగా ఇలా పేర్కోవచ్చు.

1. క్రమవృద్ధి రావాలంటే సమతౌల్య ప్రక్రియా సమాతౌల్య సాంద్రత లేదా సంతులిత కేటాయింపు. నిష్పత్తి ఉండటం మొదటి షరతు

2. క్రమవృద్ధి రావడానికి ముందుగ ఒక షరతు. ప్రారంభించిన వనరులు అంటే వినియోగ వస్తువులు. మూలధన వస్తువు ఉత్పత్తి అయిన వస్తువులు పూర్తిగా ఆర్థిక వ్యవస్థలోని 120 వినియోగ వస్తువులు, 60 మూలధన వస్తువులు లేకుండా 120: 60 = 2:1 లో ఉన్నాయి. ఇంతకు ముందు వాడినవి 2:3. ప్రక్రియ సాంద్రత ఇప్పుడు క్రమవృద్ధి లేదు.

L	C	K	C	K
1	1	1	4	1
1	1	1	0	1+1

ప్రక్రియా విశేషణ -క్రమవృద్ధి:-

2:3లో వనరులు అంటే 60c మరియు 60K లను పంచితే 60 వినియోగ వస్తువు శాశ్వతంగా మిగిలిపోతాయి వస్తువులని పూర్తిగా, వాడబడాలి అంటే ఇంకొక నిష్పత్తి, ప్రయత్నించాలి.

L	C	K	C	K
12	12	12	48	12
48	48	48	0	96
60	60	60	48	108

కొత్తగా ఉత్పత్తి అయిన వస్తువులు. మొదటి కాలంలో మిగులు వున్న 60 వినియోగ వస్తువులు కలిపితే 48+60 = 108 అవుతుంది.

3. క్రమవృద్ధిలో ఉత్పాదక - ఉత్పత్తులు మధ్య సంబంధం స్థిరంగా ఉంటుంది ఉత్పత్తిలో పరిమాణం పెరుగుతుంది తప్ప వస్తువులు మేళవింపు మారదు.

4. ఆర్థిక వ్యవస్థలోని అన్ని రంగాలలో ఒక లాభాల రేటు ఉంటుంది. లేని పక్షంలో పెట్టుబడి వనరులు ఒక రంగం నుండి మరొక రంగంవైపు తరలించబడతాయి. పరిపూర్ణ పోటీ ప్రమేయం వల్ల పెట్టుబడి వనరులు బదిలీ జరిగి రంగాలలో ఒకే లాభరేటు సాధ్యమవుతుంది.

5. ఆర్థిక వ్యవస్థ మిశ్రమ ఆర్థిక వ్యవస్థ అయినచో ప్రభుత్వం పెట్టుబడిదారులు, వివిధ రంగాలలో సమతుల నిష్పత్తిలో పెట్టుబడి చేయాలి

6. ఆర్థిక వ్యవస్థలో ప్రశాంత పరిస్థితులు (Tranquity Conditions) ఉండాలి దీనినితో పాటు పెట్టుబడిదారులకు సంపూర్ణ దూరదృష్టి (Perfect foresight) కూడా అవసరం. పెట్టుబడి దార్ల క్రమవృద్ధి కొనసాగిచటానికి వివిధ రంగాలలో అవసరమైన పెట్టుబడి చేస్తారు.

18.9. ముగింపు:-

నియో-క్లాసికల్ గ్రోత్ మోడల్ అనేది కేంద్ర, 'బేస్-లైన్' మోడల్, ఇది గ్రోత్ థియరీపై దాదాపు అన్ని పరిశోధనల కోసం స్ప్రింగ్ బోర్డులో సేవ్ చేయబడింది. రాబర్ట్ సోలో పేరుతో సంబంధం ఉన్న నియో-క్లాసికల్ మోడల్, మూలధన ఉత్పత్తి నిష్పత్తిని ఎండోజెనైజ్ చేయడం ద్వారా హారోడ్-డోమర్ నమూనాకు మొదటి ప్రధాన పొడిగింపును అందించింది.

ఈ యూనిట్‌లో, మేము వృద్ధి సిద్ధాంతాన్ని అధ్యయనం చేయడానికి ఉపయోగపడే కొన్ని భావనలు మరియు సాధనాలు నేర్చుకున్నాము, ఆపై మేము ఊహలతో పాటు నియో- క్లాసికల్ మోడల్ యొక్క నిర్మాణాన్ని అధ్యయనం చేసాము. తరుగుదల మరియు వేరియబుల్ పొదుపును పరిగణనలోకి తీసుకోవడానికి మేము సోలో మోడల్ ను విస్తరించాము. కన్వర్జెన్స్ మరియు

పేదరిక ఉచ్చులు వంటి కొన్ని అనువర్తనాలను చూడటానికి మేము సోలో నమూనాను వర్తింపజేయడానికి ముందుకు సాగాము. మూలధన సమీకరణ కంటే సాంకేతిక పురోగతి ముఖ్యమని, స్వల్పకాలంలో పొదుపు నిష్పత్తిని పెంచడం వల్ల ప్రయోజనం ఉండదని సోలో నమూనా యొక్క కొన్ని చిక్కులను కూడా మేము చూశాము. సోలో నమూనాలో, సాంకేతిక పురోగతి మరియు తత్ఫలితంగా, ఉత్పత్తి పెరుగుదల బాహ్యంగా ఉంటుంది.

18.10, సాంకేతిక పదాలు:-

క్లోజ్డ్ ఎకానమీ: విదేశీ వాణిజ్యంలో పాల్గొనని ఆర్థిక వ్యవస్థ.

కన్వర్జెన్స్: తలసరి ఆదాయం తక్కువగా ఉన్న స్వభావాలు లేదా ప్రాంతం అధిక వృద్ధి రేటును ప్రదర్శిస్తుందని, తరువాత వివిధ దేశాలు లేదా ప్రాంతాల ఆదాయ స్థాయిలు 'ఏకీకృతం' అవుతాయనే ప్రాథమిక ఆలోచన.

తరుగుదల: క్యాపిటల్ గూడ్స్ (యంత్రాలు, ప్లాంట్, ఎక్విప్ మెంట్) వినియోగంలో అరుగుదల.

ఎక్సోజీనిస్: ఏదో, దాని విలువ బయటి నుండి ఇవ్వబడుతుంది. మోడలింగ్ లో, ఒక వేరియబుల్ యొక్క విలువలు నమూనాను పరిష్కరించడం ద్వారా నిర్ణయించబడవు, కానీ ఇవ్వబడిన విధంగా తీసుకోబడతాయి.

పేదరిక ఉచ్చు: తక్కువ పొదుపు రేటు, తక్కువ పెట్టుబడి, శ్రామిక నిష్పత్తి పేద దేశాలు పేదరికంలో కూరుకుపోయే సమతుల్య పరిస్థితికి దారితీస్తుందనే ఆలోచన మూలధనాన్ని పెంచుతుంది. శ్రామిక నిష్పత్తి తగినంతగా ఉంది.

రేటు: ఒక వేరియబుల్ యొక్క విలువల్లో మార్పు మరొక వేరియబుల్‌కు సంబంధించి, సాధారణంగా సమయం.

స్కేల్‌కు రిటర్న్లు: అన్ని ఇన్‌పుట్‌లను ఒక నిర్దిష్ట సమాన నిష్పత్తిలో పెంచినప్పుడు అవుట్‌పుట్ ఏ నిష్పత్తిలో మారుతుంది.

స్థిర స్థితి: కీలక వేరియబుల్స్ మారని పరిస్థితి.

18.11: మీ పురోగతిని తనిఖీ చేయడానికి ప్రశ్నలు

1. క్రమవృద్ధిని వివరించి వృద్ధిప్రక్రియ విశ్లేషణను చేయుము.
2. శ్రమవృద్ధి దశలో లాభరేటు - మూలధన వస్తువు ధరలకు మధ్య సంబంధాన్ని వివరింపుము.
3. క్రమవృద్ధి స్థితిలో వృద్ధిరేటుకు, లాభరేటుకు గల సంబంధం వివరింపుము.

డా॥ కె. కిషోర్‌బాబు

పాఠం - 19.

ప్రణాళిక ఆవశ్యకత మరియు అంశాలు

19.0. లక్ష్యాలు

19.1. ఉపోద్ఘాతం

19.2. ఆర్థిక ప్రణాళిక

19.3. ప్రణాళిక అంటే ఏమిటి

19.4. ప్రణాళిక స్వరూప స్వభావాలు

19.5. మార్కెటు ఆర్థిక వ్యవస్థ

19.6. అల్పాభివృద్ధి దేశాలలో ప్రణాళికావశత

19.7. సామ్యవాదం -ప్రభుత్వం

19.8. అధికారిక ప్రణాళిక

19.9. మార్కెట్టు వ్యవస్థ ద్వారా ప్రణాళిక

19.10 - ప్రజాస్వామ్య, వికేంద్రికృత మరియు సూచనాత్మక ప్రణాళిక

19.10.1. ప్రజాస్వామ్య ప్రణాళిక మరియు నియంతృత్వప్రణాళిక

19.10.2. కేందీకృత ప్రణాళిక మరియు వికేంద్రీకృత ప్రణాళిక

19.10.3. సూచిక ప్రణాళిక మరియు అత్యవసర ప్రణాళిక

19.11. సూక్ష్మ-స్థాయి ప్రణాళిక

19.11.1. సూక్ష్మస్థాయి ప్రణాళిక యొక్క క్రమబద్ధీకరణ

19.11.2. సూక్ష్మస్థాయి ప్రణాళికలో సమస్యలు

19.12. ప్లాన్ మోడల్స్

19.12.1. ప్రణాళిక నమూనాల అంశాలు

19.12.2 ప్రణాళిక నమూనాల రకాలు

19.12.3. ప్రణాళిక నమూనాల ఎంపికను ప్రభావితం చేసే అంశాలు

19.12.4. ప్రణాళిక నమూనాల ఉపయోగం

19.12.5. ప్రణాళిక నమూనాల విమర్శ

19.13. పురోగతిని తనిఖీ చేయండి.

19.14. సారాంశము

19.15. కీలక పదాల

19.16. ఉపయోగకరమైన పుస్తకాలు

19.0 లక్ష్యాలు :

ఈ యూనిట్ చదివిన తరువాత మీరు వీటిని చేయగలుగుతారు:̤ వనరుల కేటాయింపు సాధనంగా ప్రణాళిక యొక్క అర్థాన్ని వివరించండి.

ప్రణాళిక ప్రక్రియ యొక్క లక్షణాలను గుర్తించగలరు

అభివృద్ధి ప్రక్రియలో ప్రణాళిక ఆవశ్యకతను గుర్తించగలరు.

వివిధ రకాల ప్రణాళిక ల మధ్య తేడాను గుర్తించండి మరియు ప్రతి రకమైన ప్రణాళిక యొక్క సాపేక్ష ళాభాన్షాలను గుర్తించగలరు.

NEED FOR PLANNING-DEMOCRATIC, DECENTRALIZED & INDICATIVE PLANNING, MICRO-LEVEL PLANNING.

ప్రణాళిక మరియు ప్రభుత్వ రంగ సంస్థల పాత్ర

19.1. ఉపోద్ఘాతం (Introduction) :

ప్రణాళికా పథకం రచన ద్వారా అభివృద్ధిని సాధించడం ఒక ఎత్తు అయితే ఆ సాధనలో పబ్లికరంగ సంస్థల పాత్ర మరొక ఎత్తు. సోవియట్ యూనియన్ ఆనాడు సాధించిన ప్రణాళికా ఘనవిజయాన్ని చూసి ప్రపంచ దేశాలలో అంటే అభివృద్ధి చెందిన ముఖ్యంగా చెందుతున్న దేశాలలో ప్రణాళికా బద్ధ ఆర్థిక ప్రగతికి శ్రీకారం చుట్టడం. జరిగింది. ఈ ఆలోచనలోభాగంగానే భారత్లో 1951 లో పంచవర్ష ప్రణాళిక ద్వారా వేగవంతమైన ఆర్థికాభివృద్ధి మరియు ధరల స్థిరీకరణ మరియుసామాజిక న్యాయాన్ని పెంపొందించే ప్రయత్నం జరిగింది. దీనికొరకై భారత ప్రభుత్వం ప్రజాస్వామిక కేంద్రీకృత ప్రణాళికా వ్యవస్థను మిశ్రమ ఆర్థిక వ్యవస్థలో భాగంగా రూపొందించింది. ఆ విధంగా పబ్లిక్ రంగ సంస్థలకి పెద్దపీట వేసి ప్రైవేటురంగాన్ని ముందుకు నడిపించి దేశీయవసరాలు తీర్చే సాధనంగా తయారు చేసేందుకు నిర్ణయించారు. అంటే మార్కెట్టు వ్యవస్థను అభివృద్ధి లక్ష్యాలకనుగుణంగా నియంత్రించడం జరుగుతుంది. దీనినే ప్రోత్సాహిక ప్రణాళిక (planning by Inducement) అని అనవచ్చు. ఈ ఆశయసిద్ధిలో పబ్లిక్ రంగం మీద అధిక భారం మోపబడింది. దీంతో ఎన్నో రంగాలలో పబ్లిక్ రంగ సంస్థల ప్రాధాన్యత సన్నగిల్లింది. మార్కెట్టు వ్యవస్థవైపు మరలు ప్రపంచ దృష్టి మళ్ళింది. దీంతో ప్రైవేటీకరణకు నాంది పలికింది.

19.2. ఆర్థిక ప్రణాళిక (Economic planning) :

అభివృద్ధి చెందిన పశ్చిమ దేశాల్లో, ఆర్థిక వృద్ధి అంతా వ్యక్తుల ఉద్యమిత్వ నిర్ణయాల మీద జరిగింది. ప్రభుత్వాల విధానం -కు పరిమితమైన పాత్ర ఇవ్వబడింది. ఈ ఆర్థిక నిర్ణయాలలో అయితే కాలానుగతంగా ప్రపంచదేశాల ప్రభుత్వాలు శ్రేయోరాజ్య స్థాపనకై శ్రమించడం ప్రారంభించాయి. ముఖ్యంగా అల్పాభివృద్ధి దేశాలలో.com రష్యా దేశ (USSR) పారిశ్రామికీకరణ పరంగా, అభివృద్ధి సాధించడానికి, ఒక ఆశాకిరణం కనపడింది. దీంతో ఈ దేశాలు విపరీతమైన ఆకర్షణకు గురై ముఖ్యంగా చైనా, ఇండియా, ఈజిప్టు మొదలైన దేశాలు వారియొక్క ఆర్థికాభివృద్ధి విధానాన్ని రూపొందించారు.

విదేశీ మూలధన అవసరం ఆనాడు USSRకి కలుగలేదు. అంతే కాకుండా, ఆనాడు అంటే "మహా ఆర్థిక మాంద్యం" (Great Depression) పరిస్థితులలో రష్యా సంపూర్ణ ఉద్యోగితను సాధించింది. అదే కాలంలో పశ్చిమ అభివృద్ధి చెందిన దేశాలు నిరుద్యోగితో అతలాకుతలం అయ్యాయి. సోవియట్ యూనియన్ లో విద్య మరియు ఆరోగ్యం వేగవంతమైన పురోగతి కూడా సాధించబడింది. ఇంకా, రష్యాలో పశ్చిమ దేశాలతో పోలిస్తే ఆదాయ, సంపద వ్యత్యాసాలు బాగా తక్కువగా ఉన్నాయి. ఈ కారణాల వల్ల ముఖ్యంగా ఆనాటి అల్పాభివృద్ధి దేశాలు సోవియట్ యూనియన్ మరియు దాని ప్రణాళికాబద్ధ ఆర్థిక ప్రగతి (GOS PLAN)ని అనుకరించడం ప్రారంభమైంది. ఈ అనుకరణ భారత్లో 1951 లో "పంచవర్ష ప్రణాళికా" పథకరచన రూపంలో ప్రణాళికా శకం ఆరంభమైంది.

సోవియట్ యూనియన్ ప్రణాళికాబద్ధ ఆర్థిక ప్రగతిలో అతి కొద్ది సంవత్సరాలలోనే అమెరికా సరసన ధీటుగా నిలబడి ఒక బలమైన దేశ అవతరించింది. ఈ ప్రణాళికను నిరంకుశ కేంద్రీకృత ప్రణాళిక (Authoritarian centralized planning) ను మిశ్రమ ఆర్థిక వ్యవస్థను ఆధారంగా చేసుకుని పంచవర్ష ప్రణాళికలను అమలుచేసింది. వీటితో ఆర్థికాభివృద్ధిని వేగవంతం చేయ ప్రయత్నం జరిగింది. అయితే రష్యా సాధించిన విజయాన్ని మనదేశం సాధించలేక పోయింది. దీనికి అనేక కారణాలున్నప్పటికీ

ముఖ్యంగా మన ప్రణాళికా లక్ష్యాలు ద్రవ్య యూనిట్లలో నిర్ణయించబడితే సోవియట్ యూనియన్ ప్రణాళికలలో యూనిట్లలో నిర్ణయించబడ్డాయి. లక్ష్యాలు భౌతిక

19.3 ప్రణాళిక అంటే ఏమిటి? :

ఆధునిక కాలంలో ఆర్థిక ప్రణాళిక (Economic Planning) అనేది ఆర్థికపరమైన సమస్యలను అధిగమించడానికి ఉపయోగపడే ఒక గొప్ప సాధనం. ఏ ఆర్థిక వ్యవస్థలోనైనా ఎదురయ్యే ప్రధాన సమస్య కొరతగా వున్న వనరులను పోటీ పడుతున్న అవసరాల పరంగా కేటాయించి తద్వారా ఏర్పడిన ప్రయోజనాన్ని అభిలషణీయ స్థాయి దగ్గర నిర్వహించడం. ప్రణాళిక అంటే కొరతగా ఉన్న వనరులను వాటి ఉపయోగిత ద్వారా వచ్చే ప్రయోజనాన్ని అభిలషణీయ స్థాయిలో ఉండేలాగా ఒక క్రమ పద్ధతిలో ముందుగా నిర్ణయించుకున్న లక్ష్యాలకి అనుగుణంగా ఉపయోగించడం ద్వారా ఆర్థికాభివృద్ధిని వేగవంతరేచేటు వీలయ్యే సాధనం. ఈ విధంగా వనరుల వినియోగం అత్యంత జాగ్రత్తగా సహేతుకంగా (rational) జరుగుతుంది. ఇక్కడ ప్రణాళికను గురించి రాబిన్స్ (Robbins) ఏమన్నాడంటే "ప్రణాళిక రచన చేయడమంటే ఒక లక్ష్యాన్ని అనుసరించి క్రియాశీల విధానాన్ని పాటించడం, ఎన్నిక చేసుకోవడం, మరియు ఎన్నిక (choice) అనేది ఆర్థిక ప్రక్రియ యొక్క సారం" అని అన్నాడు. ఈ ప్రణాళికారచనలో ఆర్థిక వనరులపై నియంత్రణ (control)ని అనేది ప్రభుత్వం (state) చేత అమలు చేయబడుతుంది. ఈ నియంత్రణ వ్యక్తులు, వ్యాపార సంస్థలు కూడా అమలు చేస్తాయి. ఈ నియంత్రణ ద్వారా ప్రభుత్వం (state) ముందుగా నిర్ణయించుకున్న లక్ష్యాలని అనుసరించి వనరులను దుర్వినియోగం చేయకుండా సహేతుకంగా (National) వాడడం జరుగుతుంది. అయితే ఈ ఆర్థిక ప్రణాళిక సామాజిక నిబద్ధత(Social order) లో రూపొందించబడుతుంది. అంటే కేంద్రీకృతంగా ప్రణాళిక ఉంటుంది. ప్రణాళికను రూపొందించడం అనేది దేశం పరంగా కేంద్ర ప్రభుత్వం యొక్క పని.

ఈ ఆర్థిక ప్రణాళిక లక్షణాలు ఏమిటంటే :

1) ఆర్థిక వనరుల సహేతుకమైన ఉపయోగత,
2) ముందుగా నిర్ణయించబడిన మరియు పూర్తిగా అర్థవంతమైన ఉద్దేశ్యాలు,
3) తగిన కాల పరిమితిలోపల ఈ ఉద్దేశాలను సాధించడం మరియు
4) ప్రభుత్వం వనరులు ఉపయోగితపై నియంత్రణలు అమలు చేయడం.

ఆర్థిక ప్రణాళికలో వనరుల ఉపయోగ పరంగా ఎన్నిక మరియు ప్రాధాన్యతా నిర్ణయం ప్రభుత్వం (states) ఆలోచనపూర్వకంగా మార్కెట్టు వ్యవస్థను తన ఉద్దేశాలకు అనుగుణంగా మార్పు చేయడం ద్వారా చేస్తుంది. ప్రధాన ఆర్థిక నిర్ణయాలైన "ఏ వస్తువు తయారు చెయ్యాలి, ఎలా తయారు చేయాలి, ఎంత పరిమాణంలో తయారు చెయ్యాలి, ఎప్పుడు మరియు ఎక్కడ తయారు చెయ్యాలి, వస్తూత్పత్తిని ఉత్పత్తి కారకాల మధ్యన ఎట్లా పంపిణీ చెయ్యాలి?" అనే వాటిని ప్రభుతమే ఆర్థిక వ్యవస్థని అంచనా వేయటం ద్వారా నిర్ణయాలు చేస్తుంది. అంతేకాకుండా, ఆర్థిక ప్రణాళికలో సాధించేటటువంటి ఒక ప్రత్యేక లక్ష్యం (specific End)" ఉంటుంది. వీటినే ఉద్దేశ్యాలు "objectives" అని అంటారు.

మార్కెట్టు వ్యవస్థ అంటే పోటీ ఆర్థిక వ్యవస్థలో వస్తూత్పత్తి అనేది గిరాకిని బట్టి నిర్ణయించబడుతుంది, కానీ, ఉద్దేశ్యపూర్వకంగా ఏ వనరులను ఉపయోగించడం జరగదు . అదే ప్రణాళికా ఆర్థిక వ్యవస్థలో(planned Economy) ఆలోచనా పూర్వకముగా వనరులను ముందుగా నిర్ణయించిన లక్ష్యసాధనకై ఉపయోగించడం జరుగుతుంది. ఇటువంటి ఆర్థికప్రణాళికను తయారు చేసి అమలు జరిపేది ప్రభుతమే. ఈ ప్రణాళిక దేశం మొత్తానికి వర్తిస్తుంది. అందుచేత, ఈ ప్రణాళికను "జాతీయ

ఆర్థిక ప్రణాళిక" అని అంటారు. ఈ జాతీయ ప్రణాళిక ఒక స్థిరమైన కాల పరిమితి లోపల ముగుస్తుంది. ఉదాహరణకి భారత్లో ప్రణాళికా కాలం 5 సం॥లు. అందుచేత దీనిని "పంచవర్ష ప్రణాళిక" అని అన్నారు.

ఆర్థిక ప్రణాళికలో ప్రభుత్వ జోక్యం (state interference) విస్తృతపరచబడి మొత్తం ఆర్థిక వ్యవస్థ అంతా వ్యాపించబడి ముందుగా నిర్ణయించిన లక్ష్యాలు సాధించే ప్రయత్నం జరుగుతుంది. మప ప్రపంచ దేశాల్లో ఈ ప్రభుత్వ జోక్యం ద్వారానే ప్రణాళికా యుగానికి నాంది పలికిందని చెప్పవచ్చు. ముఖ్యంగా ప్రపంచ యుద్ధాల కారణంగా ప్రభుత్వ జోక్యం పెరిగి ప్రపంచదేశాల్లో ప్రణాళికలు ప్రారంభమయ్యాయి. అమెరికాలో కూడా న్యూడీల్ (New deal) విధానం ద్వారా ప్రభుత్వ జోక్యం పెరిగింది. అలాగే ఇంగ్లాండ్లో ప్రభుత్వం అనేక పరిశ్రమలను జాతీయం చేయడం ద్వారా పెరుగుతున్న ప్రభుత్వ జోక్యానికి తలుపులు. తెరిచింది. భారతదేశం ఆర్థిక వనరులపై ప్రభుత్వ జోక్యాన్ని అధికం చేసినా కూడా, ప్రైవేటు రంగాన్ని ప్రోత్సహిస్తూ వస్తోంది. ప్రణాళికాబద్ధ ఆర్థిక ప్రగతిలో ప్రైవేటు రంగానికి సముచిత స్థానాన్ని యిచ్చింది.

అయితే ప్రణాళికను రూపొందించడమంటే చాలా క్లిష్టతరమైన (complex) విధానం, ముఖ్యంగా లక్ష్యాల యొక్క పరిధి పెరిగినప్పుడు మరియు లక్ష్యాలు ఎక్కువగా వేరుపరచబడినప్పుడు (diversity) సమస్యలు ఉత్పన్నమవుతాయి. ఉదాహరణకు వనరుల వైపున సప్లై అవ్యాకోచిత నిరంతరం వున్నప్పుడు ఒక నిర్ణీత కాలంలోపల వృద్ధిని సాధించాలంటే దేశంలో ఆర్థిక ప్రక్రియలను క్రమశిక్షణలోను మరియు పరస్పర సహాయ సహకారాలలో ప్రణాళికను రూపొందించాల్సి ఉంటుంది.

అంతేకాకుండా, ప్రణాళికాబద్ధ ఆర్థిక వ్యవస్థలో ప్రభుత్వం యొక్క జోక్యం వల్ల అభివృద్ధి చెందని పరిస్థితులు వుత్పన్నమైతే ప్రభుత్వం పరస్పర సంబంధం గల్గిన అనేక పరిశ్రమల స్థాపనకై కృషి చేసి సంతులిత వృద్ధికి కారణమవుతుంది. దీనివలన మార్కెట్లు విస్తరించబడి పెట్టుబడి ద్విగుణీకృతమవుతుంది. విదేశీ వ్యాపార సంబంధాలు ముఖ్యంగా అంతర్జాతీయ మూలధన ప్రవాహం చక్కగా జరిగి ఆర్థికాభివృద్ధికి తోడ్పడతాయి, ప్రణాళికా సంబంధ ఆర్థిక వ్యవస్థలో తగు ఎగుమతులు కూడా మెరుగవుతాయి. కాబట్టి, ఆర్థిక వ్యవస్థలో వృద్ధి మరియు స్థిరీకరణ (Growth with stability) పరిస్థితులు ఏర్పడి ఒక అల్పాభివృద్ధి దేశాలను ముందుకి నడిపిస్తుంది.

19.4 ప్రణాళిక స్వరూప స్వభావాలు :

లెజెఫెయిర్ (Laissez-faire) వ్యవస్థ అంటే ప్రభుత్వ జోక్య రహిత వ్యవస్థల మధ్యన వివాదమంటే ఒక ఆర్థిక జీవన ప్రక్రియలో నిబద్ధత (order) మరియు అరాచకము (anarchy) ల మధ్యన వివాదంగా అనుకోకూడదు. అందరు అనుకునేది ఉత్పత్తి మరియు పంపిణీలను సామాజిక అవసరాల కల్పన విషయంలో నియంత్రించవల్సిన అవసరం ఉంది అని, ఈ నియంత్రణ ఎంతమేర అదృశ్యంగా (Invisible) ఉండాలి, ఎంతమేర సదృశ్యంగా (visible) ఉండాలనేది సమస్య. లెజెఫెయిర్ అనేది ఫెయిర్ నియంత్రణ మార్కెట్టు ద్వారా ఉండాలి" అని కొందరు అభిప్రాయపడితే, మరికొందరు "ప్రణాళిక అనేది ప్రభుత్వం నియంత్రణ ద్వారా జరగాలని" అభిప్రాయపడుతున్నారు.

మార్కెట్టు వ్యవస్థలో అంటే పూర్తి స్వేచ్ఛాయుత ఆర్థిక వ్యవస్థలో వస్తు నిర్ణయం దాని పరిమాణ నిర్ణయం మరియు దాని ధర నిర్ణయం అంతా మార్కెట్టు శక్తుల ద్వారా జరుగుతాయి. ఈ స్వేచ్ఛా మార్కెట్టు సామాజిక నియంత్రణకి ఒకానొక శక్తివంతమైన సాధనం. ఈ వ్యవస్థని నడిపించే శక్తి మానవుని యొక్క స్వార్థం (self-interest) అంత మాత్రం చేత ఈ వ్యవస్థని సంఘ వ్యతిరేకి అనలేము. ఎందుకంటే వ్యక్తి యొక్క స్వార్థమే దేశానికి శ్రేయస్సుగా మారుతుంది. అయితే ప్రభుత్వం తన నియంత్రణ ద్వారా మార్కెట్టు చేసినట్లుగా మంచి ఆర్థిక వ్యవస్థని అందించగలదో లేదో అనేది ముఖ్యమైనది. అంతే కానీ ఇది ప్రజావ్యతిరేకత కలిగింది కాదు.

19.5. మార్కెట్టు ఆర్థిక వ్యవస్థ (The Market Economy) :

లెజెఫెయిరి బలంగా కోరుకున్నవారు ఎప్పుడూ ప్రభుత్వం ఉండరాదని అనలేదు. ప్రభుత్వానికి (State) కనీస విధులు కొన్ని ఉండాలి అన్నారు. ఆడమ్ స్మిత్ చెప్పిన ప్రభుత్వ విధులు - రక్షణ, న్యాయం, విద్య మరియు రోడ్లు, కమ్యూనికేషన్స్. అయితే లెజెఫెయిర్ లో ఆదాయ పంపిణీలో అసమానతలు ఎదురవుతాయి. ఎలాగంటే ధనికులకు అవసరమైన వస్తువులు తయారవుతాయి. పేద వర్గాల వారికి కావలసిన విద్య, ఆరోగ్యం, గృహవసతి, సరైన పరిమాణంలో అందవు. కొరతగా ఉన్న వనరులు ఎవరైతే కలిగి ఉన్నారో వారే, ధర వ్యవస్థ వల్ల లబ్ధి పొందుతాయి. అంతే తప్ప ఈ వ్యవస్థ కొరతగా ఉన్న వనరులు సమ పంపిణీకి తోడ్పడదు. యిక్కడ ప్రభుత్వానికి ముఖ్య పాత్ర ఉంది. శ్రామికులకు వనరుల పట్ల యాజమాన్య హక్కులు లేని కారణంగా వేరు వేతనానికై పనిచేస్తారు. సామ్యవాదులు దీనికి వ్యతిరేకులు దీంతో శ్రామికులకు రక్షణ లేకుండా పోతుందని చెప్తారు. అయితే, సంపూర్ణ పోటీ పరిస్థితులు శ్రామికులకు రక్షణ కల్పించడం వారి హక్కులను కాపాడటా జరుగుతుంది. ప్రభుత్వ పర్యవేక్షణలో ఇది మరింత నమ్మకంగా అమలు చేయబడుతుంది.

అంతేకాకుండా, ప్రైవేటు ఉద్యమదారి వ్యవస్థలో ద్రవ్య సంపాదన వలన వ్యాపార చక్రాలు, నిరుద్యోగిత మరియు బాధలు కలిగే పరిస్థితి ఏర్పడుతుంది. అమెరికా మరియు ఇంగ్లాండులలో ఆలోచనాధోరణి చూస్తే ప్రభుత్వం ద్వారా ద్రవ్య నియంత్రణ చేయడం వలన కూడా అనేక మార్పులు వచ్చాయి. అయితే రానురాను ఈ ఆలోచన మారి ప్రభుత్వం చేత ద్రవ్య నియంత్రణ చేయడం వల్ల కూడా ఆర్థిక వ్యవస్థలో ఒడి దుడుకులను నివారించవచ్చు అనేది ముఖ్యమైన ఆలోచన. అలాగే విదేశీ వ్యాపార రంగం కూడా ప్రభుత్వం చేతిలో ఉంటేనే దేశానికి శ్రేయస్సు. మార్కెట్టు వ్యవస్థలో కొరతలు వేగంగా ఎత్తివేయబడవు. అందుచేత కొద్దిమంది మాత్రమే ఎక్కువ ఆదాయాన్ని అనుభవిస్తారు. కొరతగా ఉన్న వస్తువులు అన్యాయబద్ధంగా ప్రజలలో పంపిణీ అవుతాయి. అధిక ఉత్పత్తిని వేగంగా ఈ విషయాలను దృష్టిలో ఉంచుకుంటే, ప్రభుత్వం యొక్క జోక్యం యొక్క తగ్గించడానికి వీలుకాదు. ఆవశ్యకత తెలిసి, మార్కెట్టులో పోటీ పరిస్థితులను నెలకొల్పగలదు. మార్కెట్టు వ్యవస్థకు ప్రభుత్వ జోక్యం తప్పనిసరి.

ప్రణాళిక ఎంత ఎక్కువగా సమీకృతంగా (comprehensive) ఉంటుందో అంత ఎక్కువగా పెట్టుబడి ఉండి ప్రణాళికా కాలం పెరుగుతుంది. దీనివలన ప్రణాళికా విధానాలు మరియు పెట్టుబడి కేటాయింపుల విషయంలో ప్రభుత్వ ఆలోచూధోరణి బట్టి (subjectivity) ఉంటుంది. అందుచేత, స్వల్పకాల ప్రణాళికలు నిజానికి దగ్గరగా ఉన్నప్పటికీ ప్రభుత్వ ఆలోచనాధోరణి ప్రతిబింబిస్తుంది. దీనినే ప్రణాళిక యొక్క "సాంకేతిక పద్ధతి" అంటారు.

19.6. అల్పాభివృద్ధి దేశాలలో ప్రణాళికావశ్యకత :

1930 దశాబ్దం నుండి అంటే మహా ఆర్థిక మాంద్యం(Great Depression) పరిస్థితుల వల్ల ప్రపంచదేశాల ఆలోచనలలో పెనుమార్పులు వచ్చి ప్రణాళికా పథక రచన చేయడం జరిగింది. దేశాలన్నీ ప్రణాళికల పరంగా ఉపయోగిత మరియుప్రణాళికల సమర్థత పట్ల నమ్మకం మరియు అవగాహన పెంచుకున్నాయి. అభివృద్ధి చెందిన పశ్చిమ దేశాలను ప్రక్కన పెడితే, మిగిలిన దేశాలన్నింటిలోను పేదరికం విలయతాండవం చేస్తోంది. దీనికి కారణం, ఈ దేశాలలో ఆదాయాన్ని తగ్గించే శక్తులు బలంగా ఉన్న కారణంగా ఈ దేశాలన్నీ కూడా అత్యల్ప ఆదాయం దగ్గర స్థిరపడిపోయాయి. అత్యల్ప ఆదాయ పొదుపు - పెట్టుబడి, మూలధన సంచయం కారణంగా పేదరిక విషవలయంలో చిక్కుకుని బయట పడలేక -పోతున్నారు. ఈ పరిస్థితుల నుండి బయట పడే ఏకైక సాధనం "ప్రణాళికా పథక రచన". ఈ దేశాలు ప్రభుత్వాలు బుద్ధి పూర్వకంగా శక్తియుక్తులు జోడించి ఆర్థికాభివృద్ధిని పెంచే ప్రయత్నం చేయడం జరిగింది.

అభివృద్ధి చెందిన మరియు చెందుతున్న దేశాలలో ప్రణాళికావశ్యకత ఎంతైనా ఉంది. ఒక స్వేచ్ఛాయుత మరియు ప్రణాళికారహిత మార్కెట్టు వ్యవస్థలో ప్రైవేటు వ్యక్తులు పెట్టుబడి నిర్ణయాలు చేస్తారు. ఈ నిర్ణయాలలో లోపాలు అధికంగా ఉంటాయి. ఎందుకంటే పరస్పర సహకారం వ్యక్తుల మధ్య లోపించడమే. దీనివల్ల ఆర్థిక వ్యవస్థలో అనేక ఇబ్బందులు

కలుగుతాయి. వ్యాపార ప్రక్రియకు సంబంధించిన ఆటుపోట్లను (fluctuations) అణచివేయడానికి సాధ్యపడదు. ప్రైవేటు ఉద్యమ దారులు వారి సొంత లాభం గురించి ఆలోచిస్తారు. సమాజానికి నష్టం వచ్చినా పట్టించుకోరు. అయితే ప్రణాళికాబద్ధ ఆర్థిక వ్యవస్థలో ప్రభుత్వం ప్రస్తుత మరియు భవిష్యత్ అవసరాలను సమన్వయం చేసి, సామాజిక ఉపాంత ఉత్పత్తిని social marginal product) గరిష్ఠం చేస్తుంది.. దీనివల్ల ప్రజల శ్రేయస్సు గరిష్టం అవుతుంది.

అవస్థాపనా సౌకర్యాల కల్పనలో ప్రైవేటు ఉద్యమ దారులు పెద్ద మొత్తంలో పెట్టుబడి పెట్టలేక మరియు అటువంటి ప్రాజెక్టులపై వెనువెంటనే లాభాలు రాని కారణంగా అటువంటి రంగాలలో ప్రవేశించరు. అదే ప్రణాళికాబద్ధ ఆర్థిక వ్యవస్థలో ప్రభుత్వం ముందుకు వచ్చి తగినన్ని నిధులను సేకరించి, విదేశాలనుండి కూడా, అవస్థాపనా సౌకర్యాలైన విద్యుచ్ఛక్తి, రవాణా, సదుపాయాలు, నీటిపారుదల, ఆరోగ్యం, విద్య మొదలైన వాటితో లాభాలు వెనువెంటనే రాకపోయినా మరియు అసలు లాభాలు రాకపోయినా దేశాభివృద్ధి దృష్ట్యా పెట్టుబడి పెడుతుంది. ఇటువంటి ప్రాజెక్టుల వలన సామాజిక లాభం (social benefit) ఉండడమే కాకుండా బహిర్గత ఆదాయాలు (external economics) అధికంగా తయారు కావటం వలన దేశంలో పారిశ్రామికాభివృద్ధి వేగవంతమయి ఆర్థికాభివృద్ధి సాధించబడుతుంది.

అల్పాభివృద్ధి దేశాలలో ప్రణాళిక లేనిదే మనుగడ లేదు. ఎందుకంటే, వనరుల కొరత కారణంగాను మరియు అభివృద్ధిని వేగంగా సాధించాలనే తాపత్రయం వలన కొరతగా ఉన్న మూలధనం, నైపుణ్యం కల్గిన మానవ వనరులు, విదేశీమారక ద్రవ్యం మొదలైనవాటిని ఉత్పాదకతను పెంచే మార్గాల వైపు తరలించి దీర్ఘకాలంలో వనరుల కేటాయింపులో సామాజిక అభిలషణీయతను ప్రభుత్వం సాధించే ప్రయత్నం చేస్తుంది. ముఖ్యంగా అల్పాభివృద్ధి దేశాలలో అసంపూర్ణ పోటీ మార్కెట్లు, వస్తువుల విషయంలోనూ మరియు శ్రామికుల విషయంలోనూ, ఉండడం వలన వనరుల కేటాయింపు లేక పంపిణీ Resource Allocation) సమర్థవంతంగా (efficient) గా జరగదు. అందుచేత ధర నిర్ణయం సరిగా జరగదు. అందుచేత ఇలాంటి అసంపూర్ణ పోటీ మార్కెట్లు ఉన్న (Imperfect Market Conditions) పరిస్థితులలో ప్రణాళికాబద్ధ ఆర్థిక వ్యవస్థలో ప్రభుత్వం తగిన కీలక నిర్ణయాలు చేసి వనరులను సమర్థవంతంగా కేటాయించే వీలు కలుగుతుంది. దీంతో వనరుల దుర్వినియోగం (wastage) నివారించబడుతుంది. పరిపాలనలో లోపాలు, అవినీతి వలన కూడా వనరులను సరిగ్గా హేతుబద్ధంగా (rational) ఉపయోగించరు. పరిపాలనా యాత్రాంగానికి అయ్యే ఖర్చుని భరించే శక్తి కూడా కొన్ని అల్పాభివృద్ధి దేశాలకి ఉండదు.

19.7. సామ్యవాదం - ప్రభుత్వం (Socialism - state) :

ప్రభుత్వం యొక్క పాత్రపరంగా ఎంతో కాలంగా వాదన సాగుతున్నది. దీంతో ఈ వాదన ప్రభుత్వం యొక్క మరో రూపమైన ప్రణాళికకు కూడా విస్తరించబడింది. ప్రభుత్వం అనేక దేశాలలో ఉత్పత్తి మరియు పంపిణీ పరంగా ఎంతో క్రియాశీల పాత్ర పోషించిన దాఖలాలు ఉన్నాయి. కొందరు ఈ మరికొందరు నియంత్రణ ఆర్థిక వ్యవస్థపై ఎక్కువగా ఉండాలని తక్కువగా ఉండాలని అనడం జరిగింది. అందుచేత ప్రణాళికా పరంగా వున్న వివాదం సామ్యవాదం పట్ల వివాదంగా అనుకోనవసరం లేదు. ప్రపంచంలో ఆర్థిక చరిత్ర చూసినట్లైతే, ఎవరైతే ముందుగా ప్రణాళికను బలపరచాలో తేది వారే తర్వాతి కాలంలో వ్యతిరేకించారు. ఉదాహరణకు ఇంగ్లాండ్ లోని మార్పుకి వ్యతిరేకులైన కంజర్వేటివులు ఎవరైతే లెజెఫెయిర్ ని ప్రోత్సహించారో వారే తర్వాతి కాలాల్లో దానిని వ్యతిరేకించారు. వీరే లెఫ్టిస్టులు అందుకే ఈ రోజున లెఫ్టిస్టుల ప్రణాళికను, రైటిస్టులు బలపరచడం జరుగుతోంది.

సామ్యవాదం (socialism) చరిత్ర మరియు సిద్ధాంతాలను గుర్తుకు తెచ్చుకున్నట్టయితే, ఒక విషయం అర్థమవుతుంది, అది సామ్యవాదంకి ప్రభుత్వ నియంత్రణకి ఏనాడూ సంబంధం లేదు. సామ్యవాదం స్వేచ్ఛా స్వాతంత్ర్యాలను కోరుకోడం జరిగింది. 19 వ శతాబ్దపు సామ్యవాదులు పూర్తిగా ప్రభుత్వానికి దాసోహం అవలేదు. వీరిదృష్టిలో ప్రభుత్వానికి చిన్నపాత్ర ఆర్థిక వ్యవస్థలో ఉన్నది. అయితే లెనిన్ మరియు సిడ్నీవెబ్ Sidney and Reatrice webb) లు వరుసగా శ్రామికా నిరంకు శాధికారం (dicta-

torship of proletariat) మరియు శక్తిమాత మైన ప్రభుత్వం powerful state Machine) గురించి వివరించారు. వీరు ప్రభుత్వం (state) గట్లు పాత్ర గురించి క్షుణ్ణంగా చెప్పారు. సామ్యవాదం యొక్క సారం సమానత మరియు సామాజిక న్యాయం: వ్యక్తికి స్వేచ్ఛ కూడా వా ఈ రంగంలో ఉంటుంది.. ఈ రోజున సామ్యవాదులు ప్రభుత్వపాత్రని బలపరచడం చూస్తున్నాము. సామ్యవాదం మూలంలో ఇదిలేదు.

19.8. అధికారిక ప్రణాళిక (planning by direction) :

ప్రస్తుత కాలంలో లెజెఫెయిర్ ని నమ్మేవాళ్లు సంఖ్య బాగా తగ్గిపోయింది. దీంతో ఈ కాలంలో అందరూ కూడా ప్రణాళికను పాటిస్తున్నారు. అయితే లెఫెయిర్ ప్రభుత్వ జోక్యంతో మార్పు చేయవచ్చు. అలాగే ప్రణాళికా వ్యవస్థలో అవసరమైన చోట సమ్మిళితం చేసి కూడా మార్పు చేయవచ్చు. ఇది మిశ్రమ ఆర్థిక వ్యవస్థ మరియు ఆ వ్యవస్థలో ప్రణాళిక పశ్చిమ యూరప్ దేశాలలో మరియు అమెరికాలో లెజెఫెయిర్ వ్యవస్థలో ప్రభుత్వ జోక్యం కూడా ప్రవేశపెట్టబడింది. అదే అమెరికాలోని న్యూడీల్ విధానం (New Deal policy) . ప్రణాళిక ఏ విధంగా ఉండాలంటే.. ప్రణాళిక ధరల వ్యవస్థ (Price Mechanism) తో కలిసి ఉండాలా లేక ప్రణాళిక ధరలని అణిచివేసే వ్యవస్థలో పని చెయ్యాలా అన్నదే ఇక్కడ సమస్య. అంటే ప్రణాళిక అనుకున్న ఫలితాన్ని సాధించడానికి రెండు మార్గాలున్నాయి. ఒకటి సాధింపదలచుకున్న ఫలితాన్ని ప్రజలకు "నచ్చజెప్పడం" (Persuasion) ద్వారా సాధించడం, రెండవది సాధింపదలచిన ఫలితాన్ని "అధికారికంగా" (command) సాధించడం.

భారతదేశంలో పేదరిక నిర్మూలన పథకాన్నిన్ని ఈ కోవకే చెందుతాయి, అంటే అధికారికంగా ఫలితాన్ని సాధిస్తారు. అంటే అనుకున్న ఫలితాన్ని చట్టం" చేయడం. ద్వారా ప్రభుత్వం చేస్తుంది. ఉదా॥కి ప్రభుత్వం పిల్లలకు బలవర్ధక ఆహారం అందించాలని నిర్ణయించుకుని, ఈ ఫలితాన్ని ఎలా సాధిస్తుందంటే, ఆహార ఉత్పత్తిదారులను ఎక్కువ ఉత్పత్తి చేయమని అధికారికంగా ఆదేశిస్తుంది. దీనినే "అధికారిక ప్రణాళిక" (planning by Direction m order) అంటారు. 'అలా కాకుండా ప్రభుత్వం, ఆహార ఉత్పత్తుల ధరలు తగ్గించడం. మూలంగా వినియోగం పెరుగుతుంది. ధరలు తగ్గించిన కారణంగా ప్రభుత్వం ఆహార ఉత్పత్తిదారులకు సబ్సిడీలను ఇచ్చినట్లైతే అది అదనపు ఆహార ఉత్పత్తి ప్రేరకంగా ప్రణాళికా వ్యవస్థ, ధరల వ్యవస్థ (price. Mechanism) రెండు కలిసి పనిచేస్తున్నాయి. దీనినే ప్రోత్సాహిక ప్రణాళిక 'planning by Inducement) అంటారు.

పూర్తి అధికారిక ప్రణాళికను "నిరంకుశ ప్రణాళిక అనవచ్చు. ఇటువంటి ప్రణాళికను వినియోగా (consumption) విషయంలో వర్తింపజేయ వీలుకాదు. ఎందుకంటే ప్రజలు వినియోగం విషయంలో స్వేచ్ఛా స్వతంత్ర్యాలను కోరుకుంటారు. అంటే ప్రజలు ద్రవ్యాన్ని స్వేచ్ఛగా ఖర్చు చేయాలని కోరుకుంటారు. యుద్ధ సమయాల్లో తప్ప "రేషనింగ్" ని ఒప్పుకోరు. అందుచేత, వినియోగం మరియు ద్రవ్య - మార్కెట్ లు అవసరం. అధికారిక పరిమితికి ఇది ఒక ప్రమాదకర పరిమితి. ఎప్పుడైతే ప్రజలు వినియోగం పట్ల స్వేచ్ఛను కోరుకుంటారో ఉత్పత్తి ప్రక్రియ వస్తు డిమాంతో ఉండేలా ఒత్తిడి పెరుగుతుంది. దీనివల్ల అధికారిక ప్రణాళిక ద్వారా ఉత్పత్తి ప్రక్రియను ప్రభుత్వం ప్రభావితం చేయలేదు. అలాగే, శ్రామిక మార్కెట్టు (Labour Market) కూడా అవసరం. శ్రామికుడు తనకి ఇష్టం వచ్చిన ఉద్యోగం చేయాలని అనుకుంటాడు. అంటే, ఉద్యోగం విషయంలో స్వేచ్ఛ కావాలనుకుంటాడు. దీంతో వస్తు మార్కెట్టుతో పాటు శ్రామిక మార్కెట్టు కూడా అవసరం. ప్రతిబంధకం. ఇది కూడా అధికారిక ప్రణాళికలో ఒక అంతేకాకుండా అధికారిక ప్రణాళికలో ప్రభుత్వం తనయొక్క క్రియల పర్యవసానం గురించి పట్టించుకుంటుంది. అనుకోవడానికి వీలులేదు. ఎందుకంటే, ఆర్థిక వ్యవస్థ చాలా క్లిష్టమైనది. ఉదాహరణకి వాచీల ఉత్పత్తి పెంచాలి అని ప్రణాళిక నిర్ణయిస్తే ప్రభుత్వం వాచీల పరంగా పూరక వస్తువుల (Complementaries) లిస్టు మరియు ప్రత్యామ్నాయ (substitutes) వస్తువులు లిస్టుని తయారుచేసి వాటి ఉత్పత్తిని కూడా పెంచేలాగా ప్రణాళిక తయారు చెయ్యాలి. ఇది ప్రభుత్వానికి సాధ్యపడే విషయం కాదు. అందుచేత అధికారిక ప్రణాళిక విఫలం అవుతుంది. అధికారిక ప్రణాళికలో పై కారణంచేత కొన్ని వస్తువులు తక్కువగా తయారై మరికొన్ని వస్తువులు ఎక్కువగా తయారయ్యే ప్రమాదం ఉంది. ఎందుకంటే ప్రభుత్వం ముందుగా తన ప్రణాళిక యొక్క ఫలితాన్ని ఊహించలేదు కాబట్టి. ఇలా జరిగే అవకాశం ఉంది. మార్కెట్టు వ్యవస్థతో

ప్రణాళికా వ్యవస్థ కలిసి పనిచేయటం వల్ల ప్రభుత్వం వాచీలకు ఆర్డరు ఇవ్వాలన్నా లేక సబ్సిడీ ఇవ్వాలన్నా చాలా సులభం మరియు లావాదేవీలు చేయడం తేలిక. ఎందుకంటే నిర్ణయాలు ఆటోమేటిక్-గా తీసుకోబడతాయి.

అధికారిక ప్రణాళికలో ఒక ప్రణాళిక లక్ష్యాలు నిర్ణయం అయిన తర్వాత వాటిని మార్చడం వీలుకాదు. ఒక భాగాన్ని మార్పు చేస్తే మొత్తం ప్రణాళిక అంతా మారిపోతుంది. అలాగే ప్రణాళిక అంతా సంపూర్ణగా తయారు చేసిన తర్వాత, దేశీయ పరిస్థితులు మారిన కారణంగా ప్రణాళిక అసంపూర్ణమైపోతుంది. ఒక పరిశ్రమకి ఒక కేటాయింపు (వనరుల పరంగా) జరిగిన తర్వాత, బంద్ గాని, వాతావరణ పరిస్థితులు సరిగాలేని పరిస్థితులు గాని వస్తే ఆ పరిశ్రమకి కేటాయింపులు అందక మూతపడిపోతుంది. అయితే కేంద్రీకృత ప్రణాళిక వ్యవస్థలలో ప్రణాళిక ఏ ఆటంకం జరగకుండా స్వేచ్ఛగా జరగడానికి కారణం బ్లాక్ మార్కెట్లుండటమే.

ఎప్పుడైన ఈ అధికారిక ప్రణాళికలో సమస్యలను అధిగమించే ప్రయత్నం చేయడం వలన ఉన్న వనరుల పరంగా ప్రణాళిక ఎంతో ఖర్చుతో కూడుకున్నది. అంటే ప్రణాళిక ఖర్చు పెరుగుతుంది. ఎందుకంటే ఒక వస్తువు తయారు చేద్దామంటే ఎన్నో ఇతర వస్తువులు తయారు చేసే పరిస్థితి ఉత్పన్నమయ్యే ప్రమాదం వున్నప్పుడు ఖర్చు పెరిగిపోతుంది. అంతేకాకుండా, వి. జ్ఞానం లేకుండా ప్రణాళికను తయారు చేయడం కష్టం. దీనికి ఎంతోమంది ఆర్థిక శాస్త్ర వేత్తలు కావాలి. సోవియట్ యూనియన్ ప్రణాళికా నిమిత్తం 8 లక్షలు ఆర్థిక శాస్త్రవేత్తలను నియమించింది. అయితే ధరల వ్యవస్థ (price Mechanism) అంటే మార్కెట్ వ్యవస్థ అయినట్లైతే ఈ 8 లక్షల ఆర్థిక శాస్త్రవేత్తలు అవసరం లేకుండానే ప్రణాళిక చేసిన పని అంతోటివి సునాయాసంగా చేసుకుపోతుంది. ఈ ఆర్థిక శాస్త్ర వేత్త లాందరు కూడా దేశంలో ఇతర పనులు చేయడానికి ఉపయోగపడతారు.

ఈ విధమైన పరిస్థితుల కారణంగా అధికారిక ప్రణాళిక ద్వారా ప్రజాస్వామ్య నియంత్రణ (Democratic Control) పెరగడం జరగకపోగా తగ్గిపోతుంది. ప్రణాళికను అధికారులు తయారు చేస్తారు: ఈ తయారీ మీద పార్లమెంట్ కి గానీ, మంత్రులుగానీ అవగాహన ఉండదు. ప్రణాళిక ఎంత కేంద్రీకృతం అయితే అంత పట్టుని ప్రభుత్వం ఆర్థిక వ్యవస్థై కోల్పోతుంది. ప్రభుత్వం ఏదో కొన్ని పనులు చేస్తున్నట్లైతే, వాటి మీద ఒక పట్టు ఉంటుంది.

అయితే అధికారిక ప్రణాళికకి (planning by Direction) వ్యతిరేకంగాను మరియు మార్కెట్టు ఆర్థిక వ్యవస్థకి అనుకూలంగాను అతి ప్రధానమైన కమ్యూనిస్టు అయిన "లియోన్ ట్రాట్స్కీ" (Leon Trotsky) సలహా చెప్పడం జరిగింది. ఎందుకంటే సోవియట్ రష్యాలో యుద్ధ కమ్యూనిజం (war Communism) సమయంలో మితిమీరిన అధికారిక ప్రణాళిక వైఫల్యం చెందడమే.

19.9. మార్కెట్ వ్యవస్థ ద్వారా ప్రణాళిక :

పైన అంటే గడిచిన పేజీల్లో అధికారిక నియంత్రం ద్వారా ప్రణాళిక ఎట్లా ఉందో చెప్పడం జరిగింది. ఈ అధికారిక నియంత్రణ ఎట్లా విఫలం అయ్యిందో కూడా వివరించడం జరిగింది.

ప్రభుత్వం వేర్వేరు ప్రకాంశం పద్ధతులను అవలంభించి నప్పటికి, అధికారిక ప్రణాళిక ప్రోత్సాహిక ప్రణాళిక తో పోలిస్తే తో హీనమైనది. ప్రభుత్వం తన యొక్క లక్ష్యాల ననుసరించి ప్రోత్సాహిక ప్రణాళిక ద్వారా మార్కెట్లు వ్యవస్థలో సర్దుబాటు చేస్తుంది.

ఈ సర్దుబాట్లు ధర నియంత్ర మరియు రేషనింగ్ ద్వారా చేయబడ ద్వారాను తాయి. ధర నియంత్ర ప్రత్యేకకొరతలను అరికట్టడానికి ఉపయోగపడతాయి. ఈ కొరత ఒక అత్యవసర వస్తు విషయంలో వస్తే, వస్తువు యొక్క ధరని నియంత్రించడం ద్వార వస్తువు అందరికి అందుబాటులో ఉంటుంది.

ధర నియంత్రించండం ద్వారా డిమాండ్ సప్లైని మించి పోయే కూడా లేకపోలేదు. ఉదా" కి ప్రభుత్వం ఒక వస్తు ధర తగ్గిస్తే, డిమాండు పెరిగి సని దాటి పోతుంది. పన్నులు విధించడం ద్వారం కానీ అటువంటపుడు లేక రేషనింగ్ ద్వారా ఈ పరిస్థితిని మార్పు చేయవచ్చు.

అధికారిక వైఫల్యం చెందింది అంటే మార్కెట్లును స్వేచ్ఛగా అవసరమైన వదిలిపెట్టినట్లైతే అభివృద్ధిని సాధించడం వీలువుతుంది. అంటే ఒక పారిశ్రామిక సంస్థ యొక్క యజమాన దారుని, అవసరమైన చోట్ల మదిలిపెట్టినట్లైతే పబ్లిక్ రంగం లోనైన ఆభ లేక ఇవ్వాలి. ప్రైవేటు రంగంలోనైన స్వేచ్ఛా ఇవ్వాలి.

అలా అయితేనే అభివృద్ధి అంటే యజమాన్యదారుని మరియు చవుకగా చెందుతుంది. వస్తు తయారీ విషయంలో దొరికే పరిశ్రమ అభివృద్ధి చెందుతుంది. అంటే యజమాన్యదారునికి వస్తు తయురీ విషయంలోను మరియు చవుకగా దొరికే పరిశ్రమకు అవసరమయ్యే వనరుల విషయంలో స్వేచ్ఛ ఉండాలి.

అయితే ఇది అధి కారిక ద్వారా కాకుండా మార్కెట్టులో నియంత్ర సర్దుబాట్ల ద్వారా ప్రభుత్వం ప్రణాళికను ఇక్కడ వివరించే చేపడుతుంది. కాబట్టి ఇక్కడ విషయం ఏంటంటే, మార్కెట్టు ద్వారా ప్రణాళికా వ్యవస్థని నడిపించడం ఒక సరియైన పద్ధతి.

ప్రోత్సాహకాలు లేక ప్రేరియాలు ఫలితాలు రావాలంటే దీర్ఘకాలం పడుతుంది. ప్రణాళిక ద్వారా ముడి సరుకులను పరంగా అధికారిక శ్రామిక నియోగిత మూలధన ఉపయోగిత మొదలైన వాటి విషయంలో నియంత్రించడం ద్వారా ప్రణాళికా లక్ష్యాలను సాధించవచ్చు.

మిగతా విషయాలలో ప్రోత్సాహించి ప్రణాళికను ఉపయోగించే వీలుంది. ఫలితాన్ని అధికారిక ప్రణాళిక ఉ పయోగించబడుతుంది ఆర్థర్ లెవీస్ అన్నాడు. అధికారిక అని ప్రణాళిక మరియు ప్రోత్సాహిక ప్రణాళిక ఇక్కడే కలుస్తామని అన్నాడు.

అంటే ప్రణాళిక లక్ష్యాలలో కొన్నింటిని వేగంగాను అంటే అధికారిక ప్రణాళిక ద్వారా మరికొన్నింటిని నెమ్మదిగాను అంటే ప్రోత్సాహికా ప్రణాళిక ద్వారా సాధించే వీలున్నదని ఇక్కడ చెప్పడం జరిగింది. ప్రణాళికను చేపడ్డానికి ముఖ్యమైన సాధనం బడ్జెట్, ప్రభుత్వం బడ్జెట్ ద్వారా ప్రభుత్వం తన ప్రణాళిక లక్ష్యాలన్నింటినా వివరిస్తుంది.

అధికారిక ప్రణాళిక ఒకనాటి సోవియట్ యూనియన్‌లో వాడబడిన ప్రణాళిక ఒకటే. దీనినే కేంద్రీకృత ప్రణాళికి అంటే కేంద్రీకృత ప్రణాళిక సంఘం ద్వారా ఈ అధికారిక ప్రణాళిక నడపబడింది రష్యాలో.

దీంట్లో ప్రణాళిక అమలయ్యే పైస్థాయి నుండి క్రింది స్థాయి వరకు లక్ష్యాలు ప్రణాళిక సంఘమే నిర్ణయించి అవి బాత్రిక మానిట్లలో సాధించే లాగును నిరయశాధికారాన్ని చెలాయిస్తుంది. ఈ ప్రణాళికలో అన్ని నిరములు పై నుండి క్రింది స్థాయి సంస్థలపై రుద్దడం జరుగుతుంది.

ఎందుకంటే మొత్తం ఆర్థిక వ్యవస్థ అంతాకూడా ప్రభుత్వం చేతిలో ఉంటుంది. కాబట్టి అయితే ఆర్థిక వ్యవస్థలోని అన్ని స్థాయిలలో సంస్థల మొక్క సాధ్యాసాధ్యాలను దృష్టిలో పెట్టుకునే కేంద్రీకృతంగా ప్రణాళి తయారు చేయబడుతుంది. ఇటువంటి వ్యవస్థల పరిపాలనా పరమైన నియంత్రణలు ఎక్కువగా అతి ముఖ్యమైన నిర్ణయాలు చేస్తాయి. కార్యాచరణను నిర్ణయించడానికి మాత్రమే మార్కెట్ శక్తులను ప్రభావితం చేయగలదు. మొత్తం మరియు వ్యక్తిగత రంగ లక్ష్యాలను చేరుకునేలా చూడగలిగే విధాన సాధనాలు లేకపోవడం, ఈ రకమైన ప్రణాళిక యొక్క ప్రభావాన్ని పరిమితం చేస్తుంది.

19.4.2. సోషలిస్టు ఆర్థిక వ్యవస్థలో ప్రణాళిక :

ఈ వ్యవస్థలో ప్రణాళిక అనేది తప్పనిసరి రకం. ఇది నిరంకుశ స్వభావం కలిగి ఉంటుంది మరియు దిశల ఆధారంగా పనిచేస్తుంది. ప్రణాళికను అనుసరించడం మరియు లక్ష్యాలను నెరవేర్చడం ఉత్పత్తి యూనిట్లపై తప్పనిసరి చేయబడింది.

19.4.3. మిశ్రమ ఆర్థిక వ్యవస్థలో ప్రణాళిక :

ఈ వ్యవస్థలో ప్రణాళిక చాలా కష్టమైన పని. ఇది ఇతర రెండు వ్యవస్థల ఒత్తిళ్లు మరియు ఒత్తిళ్లను భరించవలసి ఉంటుంది. ఒకవైపు అర్థవంతంగా ఉండాలంటే ఆర్థిక ప్రణాళిక కేవలం సూచనాత్మక రకం కాదు, ఉత్పత్తి సాధనాలపై గుత్తాధిపత్య

నియంత్రణ లేనప్పుడు అది తప్పనిసరి రకం కాదు. ఈ రెండింటి కలయికతో ఇది జరగాలి. ప్రత్యక్ష, పరోక్ష నియంత్రణల సరైన మిశ్రమాన్ని రాష్ట్రం అవలంబించాలి. ఒకవైపు అది ఉనికిలో లేదనే ముద్ర వేయలేకపోగా, మరోవైపు మరి కఠినంగా ఉండలేకపోతోంది.

19.10. ప్రజాస్వామ్య, వికేంద్రీకృత మరియు సూచనాత్మక ప్రణాళిక :

పైన చెప్పినట్లుగా, ప్రణాళిక యొక్క స్వభావం మరియు పరిధి ఎక్కువగా అది ఆచరించబడే ఆర్థిక వ్యవస్థ రకాన్ని బట్టి నిర్ణయించబడుతుంది. కేంద్ర నియంత్రిత సామ్యవాద ఆర్థిక వ్యవస్థలో, ఆర్థిక ప్రణాళిక కేంద్రీకృత, నియతృత్వ మరియు వివరణాత్మక స్వభావాన్ని కలిగి ఉంటుంది. స్వేచ్ఛాయుత మార్కెట్ ఆర్థిక వ్యవస్థలో, మిశ్రమ ఆర్థిక వ్యవస్థలో, ఆర్థిక ప్రణాళిక సాధారణంగా ప్రజాస్వామిక, వికేంద్రీకృత మరియు సూచిక స్వభావాన్ని కలిగి ఉంటుంది.

19.10.1. ప్రజాస్వామ్య ప్రణాళిక మరియు నియంతృత్వ ప్రణాళిక :

ప్రణాళికా ప్రక్రియలో ఒక ముఖ్యమైన అంశం ఒక ప్రణాళికను అమలు చేయడం. ఒక ప్రణాళికను అమలు చేసే పద్ధతులు చాలా ముఖ్యమైనవి. స్థూలంగా చెప్పాలంటే, ఒక ప్రణాళికను అమలు చేయడానికి రెండు పద్ధతులు ఉన్నాయి. ఇవి (1) దిశలు, (2) ప్రేరేపణలు. ప్రణాళిక అమలు యొక్క ఒక పద్ధతిగా దిశలు లేదా నియంతృత్వ ప్రణాళిక ద్వారా ప్రణాళిక అని పిలువబడే వాటిలో ఉపయోగించబడతాయి మరియు ప్రలోభాలు లేదా ప్రజాస్వామిక ప్రణాళిక ద్వారా ప్రణాళికలో ప్రేరేపణలు ఉపయోగించబడతాయి.

1) డైరెక్షన్ లేదా నియంతృత్వ ప్రణాళిక ద్వారా ప్రణాళిక

డైరెక్షన్ ద్వారా ప్రణాళిక అనేది "ఆర్డర్ లు మరియు సూచనల" ద్వారా ప్లాన్ లక్ష్యాలను నెరవేర్చే మార్గాలనుసూచిస్తుంది. ఇవి సాధారణంగా చట్టబద్ధమైనవి మరియు అందువల్ల ఆర్థిక వ్యవస్థ యొక్క ఆపరేటింగ్ యూనిట్లకు కట్టుబడి ఉంటాయి. అందువలన, ఈ పద్ధతి చట్టంలో సూచించిన విధంగా బలవంతపు రూపాన్ని సంతరించుకుంటుంది. కార్యాచరణ అర్థంలో, ఉత్పత్తి గణాంకాలు, డెలివరీ షెడ్యూల్స్, కోటా ఫిక్సింగ్, ధరల నియంత్రణలు, విదేశీ మారకద్రవ్య వినియోగం వంటి ప్రణాళిక యొక్క కార్యక్రమాల ప్రకారం లక్ష్యాలను నెరవేర్చడానికి ఈ బలవంతం ఆదేశాల రూపాన్ని తీసుకుంటుంది. డైరెక్షన్ ద్వారా ప్రణాళిక చేయడం వల్ల పాజిటివ్, నెగిటివ్ అంశాలు ఉంటాయి.

సానుకూల వైపు, చట్టాలలో వ్రాయబడిన నియమనిబంధనలను మతపరంగా అమలు చేస్తే సంస్థల బాధ్యులు విజయవంతమవుతారు. విజయవంతమైన కార్యకలాపాలకు బహుమతులు ఉన్నత ఆర్థిక పదవులు, ఉన్నత రాజకీయ హోదా లేదా నియామకాలు మరియు ప్రజల చప్పట్లు మరియు అలంకరణ.

దాని ప్రతికూల అంశంలో, చట్టాలు మరియు నిబంధనలను దుర్వినియోగం చేయడం లేదా అమలు చేయకపోవడం వైఫల్యాలుగా పరిగణించబడతాయి, ఇవి ఆర్థికంగా మరియు / లేదా రాజకీయంగా దిగజారడం, ఉద్యోగం కోల్పోవడం, ఆకర్షణీయమైన పని ప్రదేశానికి బదిలీ చేయడం వంటి శిక్షలను ఆహ్వానిస్తాయి.

డైరెక్షన్ ద్వారా ప్రణాళిక యొక్క అర్హతలు: డైరెక్షన్ ద్వారా ప్రణాళిక చేయడం మాత్రమే ప్రణాళికను శిం చేయగలదని పేర్కొన్నారు. రక్షణ లేదా నేరం యొక్క ప్రణాళికలను ఆదేశాలు మరియు సూచనల ద్వారా తీసుకువెళ్ళే సైనిక కమాండ్ మాదిరిగా, దిశ ద్వారా ప్రణాళిక అంటే సైనిక వ్యూహం వంటి ప్రణాళికలను అమలు చేయడం. దీని అమలును సైనిక వ్యూహంగా భావించాలని, సైనిక పరిస్థితులతో ముడిపడి ఉన్న నిర్బంధ పరిస్థితులు ఉండాలని కూడా ఇది సూచిస్తుంది. అదేవిధంగా, ఆదిమ సంస్థలు మరియు వైఖరుల వల్ల వృద్ధి ప్రక్రియ పరిమితం చేయబడిన దేశాలలో, వాటిని ఖచ్చితత్వంతో మరియు ఖచ్చితత్వంతో లాగడం అవసరం కావచ్చు. ఇలాంటి పరిస్థితుల్లో దర్శకులు అవసరం.

డైరెక్షన్ ద్వారా ప్రణాళిక యొక్క లోపాలు: అయితే, డైరెక్షన్ ద్వారా ప్రణాళిక చేయడం అనేది వివిధ పరిమితులను ఎదుర్కొంటుంది.

వీటిలో ముఖ్యమైనవి ఈ క్రింది విధంగా ఉన్నాయి:

i) ప్రభావాలు: ఈ పద్ధతి అసమతుల్యతకు దారితీస్తుంది (అనగా, ఒకదానిలో మిగులు మరియు మరొకటిలో కొరతలు), కొరతలు సన్నివేశాలపై ఆధిపత్యం చెలాయిస్తాయి. ఉత్పత్తి ప్రక్రియలో అభివృద్ధి చెందుతున్న వందల, వేల వెనుకబడిన, ముందడుగు అనుసంధానాలను ఎల్లప్పుడూ సమర్థవంతంగా సమన్వయం చేయలేకపోవడమే దీనికి కారణం.

ii) అసమర్థత: ప్రణాళికలో మార్పులు లేదా తదుపరి దశల్లో దాని అమలు చేయాలనే కోరిక ఉన్నప్పటికీ చేయడం కష్టం. కారణం ఏమిటంటే, ప్రణాళికదారులు, అనేక నిర్ణయాలతో కూడిన ప్రణాళికను వివరించిన తరువాత మరియు ఆదేశాలు మరియు సూచనలు జారీ చేసిన తరువాత, సాధారణంగా మార్పులు చేయడానికి విముఖత చూపుతారు, ఎందుకంటేప్రణాళిక యొక్క ఒక భాగంలో మార్పులు చేయలేము, ఎందుకంటే అనేక పరస్పర సంబంధం ఉన్న కార్యకలాపాలలో ఏకకాలంలో మార్పులు చేయలేము.

iii) ప్రామాణికీకరణ: ప్లానర్లు తరచుగా కొన్ని సరుకులను ఎంచుకుంటారు మరియు వాటిని స్టాండరైజ్డ్ రూపాల్లో ఉత్పత్తి చేస్తారు ఎందుకంటే ఇది వారి పనిని సులభతరం చేస్తుంది. ఇది అటువంటి వస్తువుల ఉత్పత్తి రేటును వేగవంతం చేయడానికి కూడా దేశానికి వీలు కల్పిస్తుంది కాబట్టి ఇది సజావుగా ప్రణాళికను రూపొందిస్తుందనడంలో సందేహం లేదు. కానీ ఇది ఈ వస్తువులలో మెరుగుదలల అవకాశాలను మరియు వెనుకబడిన మరియు ముందుకు లింకేజీలను కలిగి ఉన్న అనేక ఇతర వస్తువులను స్తంభింపజేస్తుందని నొక్కిచెప్పాల్సిన అవసరం లేదు.

iv) బ్యూరోక్రసీ: ప్రణాళిక అమలులో బ్యూరోక్రసి ప్రమేయం వల్ల ప్రజాస్వామ్యం కోల్పోవడం, అసమర్థత వంటి దురాచారాలు తలెత్తుతాయి.

2) ప్రేరణలు లేదా ప్రజాస్వామ్య ప్రణాళిక ద్వారా ప్రణాళిక

ప్రేరేపణల ద్వారా ప్రణాళిక అనేది మార్కెట్ తో సంబంధం ఉన్న భౌతిక ప్రోత్సాహకాల అంశాలను కలిగి ఉంటుంది. ఈ కారణంగా దీనిని మార్కెట్ ప్రోత్సాహకాల పద్ధతి అనికూడా అంటారు. ఇవి చట్టపరంగా కట్టుబడవు. అవి చట్టాలు రూపాన్ని కూడా తీసుకోవు. అందువల్ల, ఒక ప్రణాళికను నెరవేర్చడం ఆపరేటింగ్ యూనిట్లకు చట్టబద్ధంగా కట్టుబడి ఉండదు. ఆపరేషనల్ అర్థంలో, ఈ ప్రోత్సాహకాలు ధరలు, వడ్డీ, లాభనష్టాలు మొదలైనవాటిలో మార్పులు రూపాన్ని తీసుకుంటాయి. భౌతిక ప్రోత్సాహకాలలో మార్పులకు, ఫలితంగా ప్రజల ఆర్థిక ప్రవర్తనకు మధ్య పరిమాణాత్మక సంబంధాన్ని ప్లాన్ చేయలేము లేదా నిర్దేశించలేము అనే అర్థంలో వీటిని పరిమాణాత్మ కంగా ప్రణాళికలో చాలా ఖచ్చితత్వంతో అందించలేము మరియు అందించలేము.

అయితే దేశాల సంస్థాగత వ్యవస్థను బట్టి భౌతిక ప్రోత్సాహకాల స్వభావం, పరిమాణం మారుతూ ఉంటాయి. పెట్టుబడిదారీ ఆర్థిక వ్యవస్థలలో ఇవి ఆధిపత్యం వహిస్తాయి, ఎందుకంటే వ్యవస్థ యొక్క పనితీరు లాభాల ద్వారా కండిషన్ చేయబడుతుంది. మిశ్రమ ఆర్థిక వ్యవస్థలలో, ఈ ప్రోత్సాహకాల పరిధి ఆర్థిక వ్యవస్థలో ఏ నిష్పత్తిని ప్రైవేట్ రంగం నియంత్రిస్తుందనే దానిపై ఆధారపడి ఉంటుంది. అయితే ఆర్థిక ప్రోత్సాహకాలు మార్కెట్ శక్తులకు లేదా ప్రైవేటు రంగం పనిచేసే రంగానికి మాత్రమే

పరిమితం కావు. ప్రభుత్వ రంగంలో, మిశ్రమ ఆర్థిక వ్యవస్థలలో, ఈ ప్రోత్సాహకాలు పరిమిత స్థాయిలో ఉపయోగించబడతాయి, ఉదాహరణకు, ఉద్యోగులకు వేతనాలు, వేతనాలు మరియు బోనస్ రూపంలో.

ప్రేరేపణల ద్వారా ప్రణాళిక యొక్క అర్హతలు: ప్రేరేపణల ద్వారా ప్రణాళిక చేయడం వ్యక్తులు మరియు సమూహాలను ప్రణాళిక అవసరాలకు అనుగుణంగా పనిచేయడానికి ప్రేరేపిస్తుంది. ఈ పద్ధతికి దాని స్వంత ప్రయోజనాలు ఉన్నాయి.

1) ప్రేరణ ద్వారా ప్రణాళికాబద్ధంగా పనిచేయడం వల్ల సున్నితత్వం, సౌలభ్యం లభిస్తాయని అనుభవపూర్వకంగా కనుగొన్నారు. ఒకటి ఇది తరచుగా అసమతుల్యతలను లేదా మిగులు మరియు కొరతల పరిధిని తొలగించడానికి లేదా తగ్గించడానికి సహాయపడింది. రెండవది, ప్రణాళికలు ఖరారైన తరువాత మరియు అవి అమలులో ఉన్న తరువాత కూడా వనరులుసాంకేతికత మరియు అభిరుచిలో మార్పులను చేర్చడానికి ప్రణాళికలో సర్దుబాట్లు చేయడం సాధ్యమైంది. మూడవది, వివిధకాల వినియోగ వస్తువులను ఉత్పత్తి చేయడం సాధ్యమవుతుంది మరియు అందువల్ల ప్రామాణికీకరణ నివారించబడుతుంది, ప్రధానంగా సంస్థలు మార్పు మరియు సర్దుబాటు యొక్క ఎక్కువ స్వేచ్ఛను కలిగి ఉంటాయి. క్లుప్తంగా చెప్పాలంటే, ఈ పద్దతి ప్రణాళికల పనితీరుకు సున్నితత్వం మరియు వశ్యతను అందిస్తుంది.

2) ప్రణాళికల అమలులో గణనీయమైన భాగం మెటీరియల్ లేదా మార్కెట్ ప్రోత్సాహకాలపై ఆధారపడి ఉంటుంది కాబట్టి, ఈ పద్ధతికి ప్రణాళికను అమలు చేయడానికి బ్యూరోక్రాట్ల సైన్యం అవసరం లేదు.
ప్రేరణల ద్వారా ప్రణాళిక యొక్క లోపాలు: ఈ పద్ధతికి దాని స్వంత లోపాలు మరియు పరిమితులు ఉన్నాయి. వీటిలో ఈ క్రింది వాటిని పేర్కొనవచ్చు.

i) ఈ పద్ధతిని ఉపయోగించడం వల్ల ఆర్థిక వ్యవస్థ నుండి ప్రతిస్పందనలు నెమ్మదిగా మరియు అనిశ్చితంగా ఉంటాయి. ఫలితాలు చాలా నెమ్మదిగా వస్తాయి. ఈ దృష్ట్యా భారీ క్యాపిటల్ గూడ్స్ పరిశ్రమలు వంటి కీలక రంగాల్లో ప్రణాళికను వినియోగించుకోవడం సాధ్యం కాదని, సరైన స్పందన లేకపోవడం వల్ల మొత్తం ఆర్థిక వ్యవస్థ కుదేలవుతుందని పేర్కొంది.

ii) ఈ పద్ధతి యొక్క అనువర్తనం కొన్ని పరిస్థితులకు మరియు కొన్ని చిన్న పనులకు మాత్రమే సంబంధించినది కాబట్టి మరింత పరిమితం చేయబడింది. ఇమిడి ఉన్న పనులు చిన్నవిగా ఉన్నప్పుడు ప్రోత్సాహకాలు బాగా పనిచేస్తాయి, అవి వ్యక్తుల మూహాలలో ఉన్నాయి. మొత్తమ్మీద, అర్థవంతంగా ఉండటానికి ప్రణాళిక దిశ మరియు ఆజ్ఞ యొక్క సాధనాన్ని ఉపయోగించాలి అనేది నిజం. కానీ ఈ రకమైన ప్రణాళికతో ముడిపడి ఉన్న దృఢత్వం మరియు అసమర్థతలు దాని మరణానికి దారితీశాయి. మునుపటి సోవియట్ యూనియన్, చైనా వంటి దేశాలలో కూడా ఈ వ్యవస్థ ప్రపంచవ్యాప్తంగా విస్మరించబడింది. ప్రజాస్వామిక ప్రణాళికే అన్ని ప్రణాళికాబద్ధమైన ఆర్థిక వ్యవస్థలలో అనుకూలతలను గెలుచుకుంది మరియు ఎంచుకున్న పద్ధతి.

19.10.2. కేంద్రీకృత ప్రణాళిక మరియు వికేంద్రీకృత ప్రణాళిక :

ప్రణాళికను కేంద్రీకృత మరియు వికేంద్రీకృత ప్రణాళికగా విభజించడం ప్రాథమికంగా ఆర్థిక ఎంపికలు చేయడానికి యంత్రాంగం యొక్క భావన పరంగా చేయబడుతుంది. ఆర్థిక ఎంపికలు చేయడానికి రెండు ప్రధాన యంత్రాంగాలు: (1) కేంద్ర ప్రణాళిక కార్యాలయం మరియు (2) మార్కెట్.

కేంద్రీకృత ప్రణాళిక కింద ప్రణాళిక ఆఫీస్ ద్వారా ఎంపికలు చేయబడతాయి. వాస్తవానికి, అన్ని నిర్ణయాలు ఈవిధంగా కేంద్రీకృతమైనవని దీని అర్థం కాదు. ఇది కేంద్ర కార్యాలయంలో తీసుకునే ప్రధాన నిర్ణయాలు మాత్రమే, అయితే ప్రధాన నిర్ణయాలుగా పరిగణించబడేవి సమయం మరియు పరిస్థితులను బట్టి మారవచ్చు. అయితే సాధారణంగా కేంద్ర ప్రణాళికా

సంస్థ తీసుకునే నిర్ణయాలను కొన్ని అంశాలను మనం జాబితా చేయవచ్చు. ఈ నిర్ణయాలు: ధరలు, పెట్టుబడి పరిమాణం, వేతనాల పరిమాణం మరియు ఉత్పత్తి మరియు పెట్టుబడి యొక్క విస్తృత రూపురేఖలు: ప్రస్తుత రకమైన నిర్ణయాలు లేదా ప్రైవేట్ సమస్యలను పరిష్కరించడానికి ఉద్దేశించినవి కేంద్ర ప్రణాళిక కార్యాలయం పరిధి నుండి మినహాయించబడతాయి. వికేంద్రీకృత ప్రణాళిక పెట్టుబడిదారీ ఆర్థిక వ్యవస్థలతో ముడిపడి ఉంది, ఎందుకంటే అటువంటి సందర్భాల్లో మార్కెట్ యంత్రాంగం ఆధిపత్యం వహిస్తుంది. దీని ప్రధాన లక్షణం.

వికేంద్రీకృత ప్రణాళిక అనేది నిర్ణయం తీసుకోవడంలో మార్కెట్ యొక్క ఆధిపత్యం. ఈ విషయాన్ని మనం రెండు విభిన్న సందర్భాల్లో వివరించవచ్చు.

మొదటి సందర్భంలో, పెట్టుబడిదారీ ఆర్థిక వ్యవస్థలు మరియు మిశ్రమ ఆర్థిక వ్యవస్థలలో ప్రణాళికను మనం సూచించవచ్చు. ఈ సందర్భంలో, మార్కెట్ ఆధిపత్యం స్పష్టంగా కనిపిస్తుంది. ప్రభుత్వాలు అనేక ముఖ్యమైన నిర్ణయాలు తీసుకున్నప్పటికీ, అటువంటి ఆర్థిక వ్యవస్థలలో నియంత్రణ మరియు నియంత్రణ ఉన్నప్పటికీ మార్కెట్ శక్తుల ఏర్పాటు, ప్రణాళికలలో మార్పుల ద్వారా అస్థిరతను సర్దుబాటు చేయడం, ప్రైవేట్ రంగం కారణంగా పెట్టుబడులు మొదలైనవి ఆధిపత్యం వహిస్తున్నాయి.

రెండవ ఉదాహరణ సామ్యవాద ఆర్థిక వ్యవస్థ. సామ్యవాద ఆర్థిక వ్యవస్థలో, లాంగే మరియు టేలర్, ఎక్కువగా వోన్మిసెస్, హాయెక్ మరియు రాబిన్స్ వాదనలను ఖండించడానికి- సామ్యవాద ఆర్థిక వ్యవస్థలో కేంద్ర కార్యాలయం, ప్రభుత్వ సంస్థలు మరియు ప్రైవేట్ సంస్థల మధ్య నిర్ణయాలను పంపిణీ చేయడం ద్వారా ఎంపికలు ఎలా చేయవచ్చో సూచించారు. వాటి ప్రకారం కేంద్ర కార్యాలయం తీసుకునే నిర్ణయాలు: మొత్తం పెట్టుబడి మొత్తం, ప్రభుత్వ సంస్థల మధ్య లావాదేవీల్లో వసూలు చేయాల్సిన ధరలు, వడ్డీ రేటు మొదలైనవి. కేంద్ర కార్యాలయం తీసుకునే ఈ నిర్ణయాలు కొన్ని నిబంధనలకు అనుగుణంగా ఉండాలి.

మార్కెట్ లక్షణాలను కలిగి ఉన్న నిర్ణయాలు ధరలు మరియు వడ్డీ రేటుకు సంబంధించినవి. సరఫరా కంటే డిమాండ్ పెరిగితే ధరలు, వడ్డీలు పెంచాల్సి వస్తుందని భావిస్తున్నారు. ఒకవేళ డిమాండ్ తగ్గితే ఈ ధరలు, వడ్డీని తగ్గించాల్సి ఉంటుంది. అందువల్ల ధరలు, వడ్డీల్లో మార్పుల ద్వారా డిమాండ్, సరఫరాల మధ్య సమతౌల్యం తీసుకురావాలి. అంతేకాకుండా వినియోగ వస్తువుల అమ్మకపు ధరలతో పాటు వేతనాలు కూడా మార్కెట్ పరిస్థితులకు అనుగుణంగా నిర్ణయించుకోవాలని సూచించారు. సంస్థలు తీసుకోవలసిన నిర్ణయాలు: ప్రస్తుత ఉత్పత్తి స్వభావం మరియు పరిమాణం మరియు స్వభావం మరియు పెట్టుబడి మొత్తం. కేంద్ర కార్యాలయం నిర్ణయించిన ధరలు, వినియోగదారులకు అమ్మకపు ధర ఆధారంగా ప్రస్తుత ఉత్పత్తికి సంబంధించి నిర్ణయాలు తీసుకోవాలి. ఈ నిర్ణయాలు ఈ సంస్థల క్రయవిక్రయాల స్వభావం మరియు మొత్తాన్ని నిర్ణయిస్తాయి. వాటి ఉత్పాదక సామర్థ్యం, కేంద్ర కార్యాలయం ఇప్పటికే నిర్ణయించిన ధరలు, వడ్డీ ఆధారంగా పెట్టుబడులకు సంబంధించి నిర్ణయాలు ఉంటాయి.

ముడిసరుకులు, పరికరాలు, వడ్డీ రేట్లను ప్రణాళికా కార్యాలయం నిర్ణయించినప్పటికీ, ఉత్పత్తుల డిమాండ్, సరఫరాలో అసమతుల్యత, సంస్థల పెట్టుబడులు దాదాపుగా ప్రణాళికాబద్ధంగా లేని ఆర్థిక వ్యవస్థలో ఉన్నందున ప్రభావితమయ్యాక వాటిని మార్చాలి. కాబట్టి అటువంటి ఆర్థిక వ్యవస్థ యొక్క సారాంశం మార్కెట్ ఆర్థిక వ్యవస్థ వంటిది.

సాపేక్ష లాభనష్టాలు

కేంద్రీకృత ప్రణాళిక, వికేంద్రీకృత ప్రణాళిక రెండూ అనేక సమస్యలతో సతమతమవుతున్నాయి. వీటిని ఈ క్రింది అంశాలకు సంబంధించి మరింత మెరుగ్గా అభినందించవచ్చు.

1) అనుకూలత: వికేంద్రీకృత ప్రణాళిక విషయంలో ప్రణాళికకు అవసరమైనదానికి, మార్కెట్ చేసే పనులకు మధ్య అనుకూలతను నిర్ధారించడం కష్టం. ఉదాహరణకు, భవిష్యత్తు డిమాండ్ గురించి మార్కెట్ అంచనాలు ఊహించిన దానికంటే ఎక్కువగా లేదా తక్కువగా ఉండే అవకాశం ఉంది. మొదటి సందర్భంలో, అవసరమైన దానికంటే ఎక్కువ వస్తువులు ఉత్పత్తి చేయబడతాయి, మరియు రెండవ సందర్భంలో, అవసరమైన దానికంటే తక్కువ వస్తువులు ఉత్పత్తి చేయబడతాయి. మొదటి సందర్భంలో, వనరులు వృధా అవుతాయి మరియు రెండవ సందర్భంలో వనరులు సరిగ్గా ఉపయోగించబడవు. కేంద్రీకృత ప్రణాళిక పూర్తి అనుకూలతకు హామీ ఇస్తుంది.

2) సర్దుబాటు కష్టం: వికేంద్రీకృత ప్రణాళికలో, మార్కెట్ యొక్క ప్రతిస్పందనల గురించి అనిశ్చితి కారణంగా ప్రణాళికలో సర్దుబాట్లు కష్టతరం అవుతాయి. ఏ సర్దుబాటు చేసినా మార్కెట్ రియాక్షన్స్ వస్తాయి. ఈ ప్రతిచర్యలు ఈ సర్దుబాట్ల పర్యవసానాలను పెంచుతాయి లేదా తగ్గించవచ్చు. మార్కెట్ స్పందనలను ముందుగానే తెలుసుకోవడం సాధ్యం కానందున సర్దుబాట్లు చేయడం కష్టమవుతుంది.

3) ప్రణాళికేతర ప్రణాళిక: వికేంద్రీకృత ప్రణాళికను రెండు కారణాల వల్ల నిజమైన ప్రణాళికగా పరిగణించలేమని సోషలిస్టు ప్లానర్లు భావిస్తారు: ఒకటి, మార్కెట్లో అనేక ముఖ్యమైన నిర్ణయాలు తీసుకోబడతాయి. దీని ఫలితంగా, ఎంపికలు మార్కెట్ యొక్క విషయాలను తీసుకుంటాయి మరియు మార్కెట్ నిర్ణయించని ఎంపికలను తీసుకోవు. రెండు, అసంఖ్యాక నిర్ణయాల సమన్వయం మరియు వివిధ వస్తువులు మరియు కారకాల డిమాండ్లు మరియు సరఫరాల సమతుల్యత ప్రణాళికలో ఉన్నట్లుగా ముందు (అనగా, ఉదాహరణకు జరగదు, మార్కెట్ ఆర్థిక వ్యవస్థలో జరిగినట్లుగా సంఘటన తర్వాత (అనగా, ఎక్స్-పోస్ట్) మాత్రమే జరుగుతుంది.

4) లెక్కల్లో ఇబ్బందులు: కేంద్రీకృత ప్రణాళిక విషయంలో అన్ని వస్తువులు, వనరుల ధరల గురించి లెక్కలు వేయడం ఒక పెద్ద అడ్డంకి.

5) తగినంత నియంత్రణ మరియు సమాచారం: కేంద్రీకృత ప్రణాళిక ఆర్థిక వ్యవస్థలోని ప్రధాన భాగంపై పూర్తి కేంద్ర నియంత్రణను కలిగి ఉంటుంది. మరియు అసంఖ్యాక వస్తువులు మరియు కారకాల గురించి తాజా సమాచారాన్ని పూర్తి చేస్తుంది. అటువంటి పరిమితి ఈ రకమైన ప్రణాళిక యొక్క అనువర్తనాన్ని పరిమితం చేస్తుంది.

6) దృఢత్వం మరియు బ్యూరోక్రసీ: సైద్ధాంతికంగా, కనీసం ప్రతి ప్రణాళికా వ్యవస్థ కొత్త వనరులను కనుగొనడం, కొత్త సాంకేతికతలు, కొత్త అభిరుచులు మరియు డిమాండ్లు మొదలైన అంశాలతో సంబంధం ఉన్న మార్పులకు అనుగుణంగా సర్దుబాట్లు చేసే పద్ధతులను కలిగి ఉంటుంది. కేంద్రీకృత ప్రణాళిక కూడా ఈ పరిస్థితులను ఎదుర్కొనే యంత్రాంగాన్ని కలిగి ఉంటుంది. కానీ ఆచరణలో దృఢత్వం, దృఢత్వం అభివృద్ధి చెందుతాయి. ఇవి సర్దుబాట్లను కష్టతరం చేస్తాయి.
కేంద్రీకృత ప్రణాళికలో దృఢత్వం పెద్ద బ్యూరోక్రసీ వల్ల మరింత దిగజారిపోతోంది. బ్యూరోక్రస్ వృద్ధి ప్రక్రియ నుంచే చైతన్యాన్ని దూరం చేస్తుంది. మొత్తమ్మీద, వికేంద్రీకృత లేదా కేంద్రీకృత ప్రణాళిక తీవ్రమైన సమస్యలతో చుట్టుముట్టింది. నిర్ణయాలు తీసుకునే యంత్రాంగంగా మార్కెట్ ను విడదీయలేం.

19.10.3. సూచిక ప్రణాళిక మరియు అత్యవసర ప్రణాళిక :

సూచిక ప్రణాళిక మరియు అత్యవసర ప్రణాళిక మధ్య వ్యత్యాసం ముఖ్యంగా అమలు రంగంలో కనిపిస్తుంది,

అయినప్పటికీ ప్రణాళికల రూపకల్పనలో వ్యత్యాసం యొక్క నమూనా కూడా చాలా కనిపిస్తుంది. సూచిక ప్రణాళికప్రధానంగా ఆర్థిక వ్యవస్థ దానికి అనుగుణంగా ఉంటుందనే ఆశతో ఏది వాంఛనీయమో సూచించడానికి సంబంధించినది. అత్యవసర ప్రణాళిక వాంఛనీయమైన వాటిని ప్లాన్ చేయడమే కాకుండా, ప్రణాళిక అవసరాలకు అనుగుణంగా ఆర్థిక వ్యవస్థతనను తాను రూపుదిద్దుకునేలా చేస్తుంది.

1) సూచిక ప్రణాళికలో: ప్రణాళిక యొక్క ముఖ్యమైన విధి వివిధ ఆర్థిక యూనిట్ల సమన్వయం, వివిధ పరిస్థితులలో వస్తువులు మరియు సమన్వయ పద్ధతులు భిన్నంగా ఉంటాయి. సమన్వయాన్ని మూడు విధానాల పరంగా వర్గీకరించవచ్చు (1) అంచనా విధానం, (2) విధాన విధానం, (3) కార్పొరేట్ విధానం.

1) అంచనా విధానం: ఈ విధానంలో ఆర్థిక వ్యవస్థలోని వ్యక్తులు లేదా సమూహాలకు భవిష్యత్తులో అంచనా లేదా అంచనాల రూపంలో సమాచారం అందించబడుతుంది. ఈ సమాచారం వారి నిర్ణయాలు తీసుకోవడానికి ఒక మార్గదర్శిగా పనిచేస్తుంది. వాస్తవానికి, సూచిక ప్రణాళిక అనేది సంభావ్య లేదా సాధ్యమయ్యే భవిష్యత్తును అంచనా వేయడం మాత్రమే కాదుబీ అంతర్గత మరియు బాహ్య సమతుల్యతతో సహా ఆర్థిక వ్యవస్థ యొక్క వృద్ధి రేటు పరంగా కూడా ఇది వాంఛనీయ భవిష్యత్తును నిర్దేశిస్తుంది. ఈ ఆర్థిక వ్యవస్థల్లోని యూనిట్లు ఏ ప్రాథమిక అనిశ్చితికి లోనవుతాయో ఒక పరిష్కారాన్ని అందించడానికిఇటువంటి ముందస్తు భవిష్యత్తు సహాయపడుతుంది. ఇది మూడు విధాలుగా చేస్తుంది, (1) ఇది ఆర్థిక వ్యవస్థ యొక్కభవిష్యత్తు మార్గాన్ని పారదర్శకంగా మరియు ఊహించదగినదిగా చేస్తుంది మరియు తద్వారా వ్యక్తుల ప్రమాదాన్ని తగ్గిస్తుంది. (2) జాతీయ స్థాయిలో ఈ సమిష్టి అంచనా భవిష్యత్తు ఆర్థిక కార్యకలాపాలను సమగ్రంగా లేదా స్థిరంగా చేస్తుంది. (iii) ఇది ప్రతి ఒక్కరికీ భవిష్యత్తు యొక్క వాంఛనీయమైన చిత్రాన్ని అందిస్తుంది. ఈ విధానం భవిష్యత్తును పారదర్శకంగా, సముచితంగా మరియు వాంఛనీయంగా చేస్తుంది, మరియు ఆర్థిక వ్యవస్థ యొక్క నమూనాలోని యూనిట్లను సమన్వయం చేస్తుంది, ఇది వాస్తవ ఆచరణలో సమన్వయాన్ని తప్పనిసరిగా నిర్ధారించదు ఎందుకంటే ఇది అమలును చిత్రం నుండి వదిలివేస్తుంది.

2) విధాన విధానం: ప్రభుత్వ కార్యకలాపాల సమన్వయం, పాలసీ చరరాశులు ను ఉపయోగించి మొత్తం ఆర్థిక వ్యవస్థకు నిర్దేశించిన లక్ష్యాలను
సాధించడంపై విధాన విధానం ఆధారపడి ఉంటుంది. ఇది రెండు పనులు చేస్తుంది. నేరుగా, ఈ రకమైన ప్రణాళిక మొత్తంగా ప్రభుత్వ విధాన రూపకల్పనను సమన్వయం చేస్తుంది. పరోక్షంగా ప్రభుత్వ విధానాల మార్గదర్శకాలను అనుసరించి మిగిలిన ఆర్థిక వ్యవస్థను నడిపిస్తున్నారు.

iii) కార్పొరేట్: కార్పొరేట్ విధానం అన్ని స్థాయిలలో సూచిక ప్రణాళిక యొక్క సమన్వయ విధిని సూచిస్తుంది. మొట్టమొదటగా ఇది మార్కెట్ అధికారాన్ని కలిగి ఉన్న ఆర్థిక సమూహాల ప్రవర్తన యొక్క సమన్వయాన్ని కోరుతుంది. రెండవది, ఇది ప్రభుత్వ మరియు ప్రైవేట్ కార్యకలాపాల మధ్య సంబంధాన్ని సమన్వయం చేస్తుంది. ఈ విధానం కింద ప్రభుత్వం ఒక ప్రణాళికను రూపొందిస్తుంది. అనంతరం యాజమాన్యం, కార్మిక సంఘాల ప్రతినిధులు, వినియోగదారుల సంఘాలు, ఆర్థిక సంఘం, ప్రభుత్వ అధికారులు, ఇతర నిపుణులతో సవివరంగా చర్చిస్తారు. అందువలన, ప్రణాళిక దాని అమలుకు అంతర్గత లేదా ఎండోజెనస్ బలాన్ని కలిగి ఉంటుంది.

2) ఇంపార్టెంట్ ప్రణాళిక అనేది ప్రాథమికంగా ప్రణాళిక, దీనిలో దాని సూత్రీకరణతో పాటు అమలును అందిస్తారు. మరో

మాటలో చెప్పాలంటే, ప్రణాళిక యొక్క రెండు అంశాలు - దాని తయారీ మరియు అమలు - ఖచ్చితమైనవి మరియు ఖచ్చితమైనవిబీ రెండవ భాగం మొదటి భాగం వలె ఖచ్చితమైన పద్ధతిలో ప్రణాళికలో వ్రాయబడింది. తప్పనిసరి ప్రణాళిక యొక్క తర్కం సాపేక్షంగా సులభం. ఒకసారి ఒక ప్రణాళికను రూపొందించిన తర్వాత, దాని అమలు అనేది అమలుకు సంబంధించిన విషయం. ఈ కారణంగా దీనిని ఆదేశిక ప్రణాళిక అని కూడా అంటారు.

(i) కమాండ్ సిస్టమ్ లేదా (ii) ధరల వ్యవస్థ ద్వారా ఒక అత్యవసర ప్రణాళిక అమలుకు ప్రాధాన్యత ఇవ్వవచ్చు.

i) కమాండ్ సిస్టమ్ లో, ఇది ఆర్థిక యూనిట్లకు కట్టుబడి ఉండే ప్రణాళిక లక్ష్యాలను నెరవేర్చడానికి కొన్ని మార్గదర్శకాలను కలిగి ఉంటుంది. ప్రణాళికలో నిర్దేశించిన షెడ్యూల్ ప్రకారం అవసరమైన సరఫరాను ప్రభుత్వం నిర్ధారిస్తుంది.

ii) అమలుకు ఎంచుకున్న మాధ్యమంగా ధరల వ్యవస్థ విషయంలో, వనరుల వినియోగం ప్రణాళిక లక్ష్యానికి అనుగుణంగా ఉండేలా చూడటానికి సమీకృత ధరల నిర్మాణాన్ని రూపొందిస్తారు.

సూచిక ప్రణాళికలో వలె, ముందస్తు ప్రణాళికలో దాని స్థానం ఉంది, కానీ దాని స్థానం పూర్తిగా భిన్నంగా ఉంటుంది. సూచిక ప్రణాళికలో, ప్రణాళిక రూపకల్పనలో సహాయపడటంతో పాటు, అంచనా అనేది ఆర్థిక వ్యవస్థలోని వివిధ సమూహాల సమన్వయానికి ఒక సాధనం. సూచిక ప్రణాళికలో వివిధ ఆర్థిక యూనిట్లు విజువలైజ్డ్ భవిష్యత్తుకు అనుగుణంగా ఉండటానికి కేవలం అంచనా సరిపోతుంది. ప్రభుత్వంతో సహా వివిధ ఆర్థిక యూనిట్ల యొక్క గత మరియు భవిష్యత్తు ప్రవర్తనల ద్వారా అంచనా స్వయంగా కండిషన్ చేయబడుతుంది. అనివార్యమైన సందర్భంలో, ప్రణాళిక అంచనా అనేది గత ప్రణాళికల ద్వారా ఎంత కండిషన్ చేయబడిందో, మొత్తం సమాజం దాని ముందు ఉంచే భవిష్యత్తు దృక్పథం ద్వారా కూడా అంతే కండిషన్ చేయబడుతుంది. దాని కింద అంచనా వేయడం ప్రణాళికా రూపకల్పనకు కేవలం సాంకేతిక అనుబంధం మాత్రమే.

మొత్తమ్మీద, సూచిక ప్రణాళిక అనేది ఆర్థిక వ్యవస్థ దానికి అనుగుణంగా ఉంటుందనే అంచనాతో, ఏది వాంఛనీయమో సూచించడానికి సంబంధించినది. అత్యవసర ప్రణాళిక వాంఛనీయమైన వాటిని ప్లాన్ చేయడమే కాకుండా, ప్రణాళిఅవసరాలకు అనుగుణంగా ఆర్థిక వ్యవస్థ తనను తాను రూపొందించుకునేలా చేస్తుంది.

19.11. సూక్ష్మ-స్థాయి ప్రణాళిక :

ఒక ప్రాంతం యొక్క ప్రత్యేక అవసరాలను మెరుగ్గా తీర్చడానికి సూక్ష్మ స్థాయి ప్రణాళిక ఒక జాతీయ ప్రణాళిక చట్రంలో నిర్వహించబడుతుంది. వివిధ కారణాల వల్ల సూక్ష్మ-స్థాయి ప్రణాళిక ను సూచిస్తారు.

19.11.1 సూక్ష్మ-స్థాయి ప్రణాళిక యొక్క క్రమబద్ధీకరణ :

సూక్ష్మస్థాయి ప్రణాళిక యొక్క హేతుబద్ధతను ఈ క్రింది వాదనలలో కనుగొనవచ్చు:

1) ప్రత్యేక అవసరాలు: ఒక ప్రాంతానికి ప్రత్యేక అవసరాలు ఉన్నాయి, ఎందుకంటే అవి జాతీయ ప్రణాళికలలో సరిగ్గా లేదా పూర్తిగా పరిష్కరించబడలేదు. జాతీయ ప్రణాళికలు ప్రాంతాల యొక్క కొన్ని అవసరాలను తీర్చినప్పటికీ, అవి ప్రాంతాలకు ప్రత్యేకమైన అన్ని అవసరాలను తీర్చవు. ఒక ప్రాంత ప్రజలకు ఇటువంటి ప్రాంతీయ అవసరాలు ముఖ్యమైతే, వాటిని ప్రత్యేక సూక్ష్మ-స్థాయి ప్రణాళికలో అందించాలి.

2) ప్రత్యేక సామర్థ్యాలు: కొన్ని ప్రాంతాలకు కొన్ని రకాల కార్మికుల లభ్యత, లేదా నైపుణ్యాలు లేదా ఇతర దేశాలకు సముద్ర మార్గాలకు దగ్గరగా ఉండటం వంటి కొన్ని సహజ కారకాలు వంటి ప్రత్యేక సామర్థ్యాలను కలిగి ఉంటాయి. ఈ సామర్థ్యాల అభివృద్ధి ఈ ప్రాంతాల ప్రజలకు ప్రయోజనకరమైన ప్రభావంతో పాటు, జాతీయ అభివృద్ధి ప్రయోజనాల కోసం కావచ్చు.

3) ప్రాంతీయ భేదాలు: ఖండాంతర పరిమాణాలు కలిగిన దేశాలలో, ఆర్థికాభివృద్ధి స్థాయిలు, సహజ వనరులు, సంస్కృతి మరియు భాష మొదలైన వాటి పరంగా ప్రాంతీయ వ్యత్యాసాలు చాలా పెద్దవి, జాతీయ ప్రణాళికలో ప్రాంతీయ ప్రత్యేకతలు మరియు ఆకాంక్షలకు అనుగుణంగా సూక్ష్మ-స్థాయి ప్రణాళికలను కలిగి ఉండటం అవసరం అవుతుంది.

4) ప్రాంతీయ పరిశ్రమలు: ఉత్పత్తి కోసం స్థానిక వనరులపై, వస్తువుల మార్కెటింగ్ కోసం స్థానిక డిమాండ్పై ఆధారపడే పరిశ్రమలు ఉన్నాయి. సహజంగానే జాతీయ ప్రణాళికల్లో ఇలాంటి కేసులను చేర్చలేం. సూక్ష్మ స్థాయి ప్రణాళికలు అటువంటి వనరులను అభివృద్ధి చేయడానికి మరియు ప్రాంతీయ మార్కెట్ను తీర్చడానికి పరికరాలు.

5) చొరవ మరియు సహకారం: సూక్ష్మ-స్థాయి ప్రణాళికలు స్థానిక చొరవను ప్రోత్సహించడానికి మరియు జాతీయ ప్రణాళికల అమలుకు ప్రజల సహకారాన్ని కోరడానికి ర్యాలీ పాయింట్లుగా పనిచేస్తాయి. ఈ ప్రాంత ప్రజలు తమ ప్రణాళికలో తమ ఆకాంక్షను చూసి దాని సాధనకు కృషి చేస్తారు. ఈ క్రమంలో వారు కూడా జాతీయ ప్రణాళికకు తమ వంతు కృషి చేస్తున్నారు.

19.11.2 సూక్ష్మ స్థాయి ప్రణాళికలో సమస్యలు :

సూక్ష్మ స్థాయి ప్రణాళికలను జాతీయ ప్రణాళికల్లో విలీనం చేసే క్రమంలో వివిధ రకాల సమస్యలను పరిష్కరించాల్సి ఉంటుంది. ప్రధాన సమస్యలు ఈ క్రింది విధంగా ఉన్నాయి:

1) నిర్దిష్ట పెట్టుబడితో ఈ లక్ష్యసాధనకు ఆ ప్రాంతంలోని నాన్ షిఫ్టబుల్ పరిశ్రమలు ఎంత దోహదపడతాయి?

2) ఈ లక్ష్యసాధనకు జాతీయ పరిశ్రమలు ఎంత సహకారం అందిస్తాయి?

3) జాతీయ పరిశ్రమల విషయానికొస్తే, ఈ పరిశ్రమల ఉత్పత్తులకు ఒక ప్రాంతం లోపల ఎంత డిమాండ్ వస్తుందో,ఆ ప్రాంతం వెలుపల ఎంత ఉందో చూడాలి.

4) తరలించదగిన పరిశ్రమల స్థానానికి సంబంధించిన సమస్యలు ఉన్నాయి. ఇందుకోసం ఒక ప్రాంతంలో లభించే ఉత్పత్తులకు వనరులు, గిరాకీ, విదేశీ పోటీ స్థాయి వంటి అంశాలను పరిశీలించడం ముఖ్యం.

మొత్తమ్మీద, సూక్ష్మ-స్థాయి ప్రణాళిక జాతీయ ప్రణాళికలో ఉపయోగకరమైన భాగం. ప్రాంతీయ ఆకాంక్షలను నెరవేర్చడం, ప్రాంతీయ వనరులు, సామర్థ్యాలను సద్వినియోగం చేసుకోవడం, జాతీయ ప్రణాళికలను సరిగ్గా అమర్చినట్లయితే వాటి అమలును ప్రోత్సహించడం వంటి లక్ష్యాలకు ఇది బాగా ఉపయోగపడుతుంది.

19.12 ప్లాన్ మోడల్స్ :

వివిధ రకాల వృద్ధి నమూనాలు గురించి మీరు ఇప్పటికే అధ్యయనం చేశారు. ఈ నమూనాలు ఆర్థిక వృద్ధి ప్రక్రియలో కీలకమైన చరరాశులు మధ్య పరిమాణాత్మక సంబంధాలను నిర్దేశించాయి. ఇవి ప్రధానంగా వివరణాత్మక నమూనాలు. దీనికి విరుద్ధంగా, కార్యాచరణ, నిర్ణయం లేదా విధాన నమూనాలను అభివృద్ధి నమూనాలు అంటారు. కొన్ని ప్రణాళికా సమస్యలను పరిష్కరించడానికి అభివృద్ధి నమూనాలను ఉపయోగించినప్పుడు, వాటిని ప్రణాళికా నమూనాలుగా సూచిస్తారు.

19.12.1 ప్రణాళికా నమూనాల అంశాలు :

ప్రణాళిక మోడల్స్ యొక్క ముఖ్యమైన అంశాలు ఈ క్రింది విధంగా ఉన్నాయి:

1) ఆర్థిక విధానం లేదా ఆధారపడిన చరరాశులు లక్ష్యాలు: ఒక ప్రణాళికను రూపొందించేటప్పుడు, అది ప్రణాళిక కింద అనుసరించాల్సిన లేదా గరిష్టంగా అమలు చేయవలసిన ఆర్థిక విధానం యొక్క లక్ష్యాలను నిర్దేశించాలి. సాధారణంగా ఒక ప్రణాళిక ఈ క్రింది లక్ష్యాలలో ఒకటి లేదా అంతకంటే ఎక్కువ కలిగి ఉండవచ్చు:

i) తలసరి ఆదాయంలో లక్ష్య పెరుగుదల

II) ఉపాధిలో లక్ష్య పెంపు

iii) సాపేక్షంగా స్థిరమైన ధర స్థాయి

iv) చెల్లింపుల సమతుల్యతలో సమతౌల్యం

v) ఆదాయ పంపిణీలో అసమానతల తగ్గింపు

vi) సమతుల్య ప్రాంతీయ అభివృద్ధి.

vi) నిర్మాణాత్మక మార్పుల ద్వారా ఆర్థిక వ్యవస్థ వైవిధ్యీకరణ

ప్రణాళిక యొక్క ఈ లక్ష్యాలు మోడల్ యొక్క డిపెండెంట్ చరరాశులు గా పేర్కొనబడ్డాయి.

2) సాధనాలు లేదా స్వతంత్ర చరరాశులు: ఒక ప్రణాళిక యొక్క నిర్దిష్ట లక్ష్యాలను సాధించడానికి అవలంబించాల్సిన విధాన చర్యలు స్వతంత్ర చరరాశులు ప్రణాళిక యొక్క లక్ష్యాలపై ఆధారపడి ఉంటాయి. పొదుపు-ఆదాయ నిష్పత్తిమరియు పెట్టుబడి-ఆదాయ నిష్పత్తిని పెంచడం, జనాభా విధానం, దిగుమతి ప్రత్యామ్నాయం మరియు ఎగుమతి ప్రోత్సాహం, అభివృద్ధిలో ఒక నిర్దిష్ట రంగాల మరియు ప్రాంతీయ సమతుల్యతను సాధించడం మొదలైనవి నమూనా యొక్క కొన్ని స్వతంత్ర చరరాశులు కావచ్చు, ఎందుకంటే వాటి విలువలు ప్రణాళికకర్త ద్వారా స్పష్టంగా పేర్కొనబడతాయి.

3) క్రియాత్మక సంబంధం: నమూనా యొక్క నిర్మాణ లేదా ప్రవర్తనా సమీకరణాల రూపంలో ఆధారిత మరియు పరికర చరరాశులు ఒకదానికొకటి క్రియాత్మకంగా సంబంధం కలిగి ఉంటాయి. ఈ క్రియాత్మక సంబంధం గుణకాల రూపంలో వ్యక్తమవుతుంది.

స్వతంత్ర చరరాశులు లో మార్పును సూచించినప్పుడు ఈ గుణకాలు ఆధారపడిన చరరాశులు యొక్క ప్రతిస్పందనను చూపుతాయి. ఒక ప్రణాళికా నమూనాలో, పాలసీ సాధనాల విలువలు స్వతంత్రంగా నిర్ణయించబడతాయి మరియు ఇవి అక్షరం యొక్క విలువలను పొందడానికి ఆధారపడిన చరరాశులు లేదా లక్ష్యాలతో క్రియాత్మకంగా సంబంధం కలిగి ఉండవచ్చు.

19.12.2 ప్రణాళికా నమూనాల రకాలు :

నమూనాల యొక్క సంక్లిష్టత లేదా సంక్లిష్టత ఆధారంగా, ప్రణాళికా నమూనాలను మూడు సమూహాలుగా వర్గీకరించవచ్చు:

(1) సమీకరణ లేదా స్థూల ఆర్థిక నమూనాలు,

(2) సెక్టోరల్ నమూనాలు మరియు

(3) సమగ్ర అంతర్-పరిశ్రమ నమూనాలు.

1) సమీకరించు లేదా స్థూల ఆర్థిక నమూనాలు: ప్రణాళిక రూపకల్పన ప్రక్రియ యొక్క ప్రారంభ దశలలో, ప్లానర్ కొన్ని సాధారణ స్థూల ఆర్థిక సమస్యలకు సమాధానాలను బంధించడంలో ఆసక్తి కలిగి ఉండవచ్చు. అలాంటప్పుడు సరంగాల వివరాలలోకి వెళ్లాల్సిన అవసరం ఉండకపోవచ్చు. ఈ తరహా నమూనాను స్థూల ఆర్థిక నమూనా అంటారు.

స్థూల ఆర్థిక ప్రణాళిక నమూనాకు మంచి ఉదాహరణ హారోడ్-డోమర్ మోడల్ (మీరు ఇప్పటికే ఈ నమూనాను బ్లాక్ -1, యూనిట్-2 లో వివరంగా అధ్యయనం చేశారు). అభివృద్ధి చెందిన మార్కెట్ ఆర్థిక వ్యవస్థలో పూర్తి ఉపాధి వద్ద స్థిరమైన వృద్ధి యొక్క అవసరాలను పేర్కొనడానికి హారోడ్-డోమర్ నమూనాను మొదట్లో వృద్ధి నమూనాగా అభివృద్ధి చేశారు. ఇది సరళమైన స్థూల ఆర్థిక ప్రణాళిక నమూనాగా ఎక్కువగా ఉపయోగించబడింది. ఆర్థిక వ్యవస్థ యొక్క మొత్తం వృద్ధి రేటు లేదా ప్రణాళిక యొక్క పరిమాణాన్ని హారోడ్ డోమర్ వృద్ధి సమీకరణం సహాయంతో రూపొందించవచ్చు.

ఉపాధి స్థాయి లేదా చెల్లింపుల సమతుల్యత వంటి ఇతర ప్రణాళిక లక్ష్యాలను నిర్ణయించడానికి ఈ నమూనాను ఉపయోగించవచ్చు. స్థూల ఆర్థిక స్వభావం కలిగిన ఈ మోడల్ సెక్టోరల్ వివరాల్లోకి వెళ్లదు. ఇది దాని యోగ్యతతో పాటు లోపం కూడా.

2) సెక్టోరల్ మోడల్స్: ఈ మోడల్స్ రెండు రకాలు: (ఎ) సింగిల్ సెక్టార్ ప్రాజెక్ట్ మోడల్స్, (బి) కంప్లీట్ మెయిన్ సెక్టార్ మోడల్స్.

ఎ) సింగిల్ సెక్టార్ ప్రాజెక్ట్ మోడల్స్: ఈ మోడల్స్ లో ఒకే సెక్టార్ ను ప్రత్యేకంగా భారీ ప్రాజెక్టుగా పరిగణిస్తారు. మూలధనం, నైపుణ్యం కలిగిన కార్మికులు, విదేశీ మారకద్రవ్యం మొదలైన అవసరాల కోసం ఇటువంటి ప్రత్యేక ప్రాజెక్టులను వ్యక్తిగతంగా అంచనా వేస్తారు. వ్యక్తిగత రంగాల అవసరాలను క్రోడీకరించడం ద్వారా, మొత్తం వనరుల అవసరాలను చేరుకుంటారు. మొత్తం వనరుల అవసరాలు అందుబాటులో ఉన్న వనరుల కంటే ఎక్కువగా ఉంటే, కొన్ని ప్రాజెక్టులను ప్రణాళిక నుండి మినహాయించవచ్చు. ఇటువంటి నమూనాలు సమన్వయ, అంతర్గతంగా
స్థిరమైన ప్రణాళికను ఉత్పత్తి చేయగలవు.

బి) కంప్లీట్ మెయిన్ సెక్టార్ మోడల్స్ : ఇవి సెక్టోరల్ మోడల్స్ యొక్క మరింత అభివృద్ధి చెందిన రూపం. ఇవి ఆర్థిక వ్యవస్థలోని ప్రధాన రంగాల వ్యత్యాసం, వాటి వ్యక్తిగత వృద్ధి రేట్ల స్పెసిఫికేషన్ మరియు వాటి పరస్పర ఆధారపడటాన్ని స్పష్టంగా గమనించడంపై ఆధారపడి ఉంటాయి. ఈ నమూనాలు కొన్ని సాధారణ పరిస్థితులను సంతృప్తిపరచాలి: (i) నమూనా మొత్తం ఆర్థిక వ్యవస్థను కవర్ చేసే విధంగా సంపూర్ణంగా ఉండాలి. (ii) నమూనా వాస్తవికంగా ఉండాలి. (iii) నమూనా అంతర్గతంగా స్థిరంగా ఉండాలి.

ప్రధాన రంగాలను వ్యవసాయ, వ్యవసాయేతర రంగాలుగా విభజించడంతో పాటు, మరికొన్ని జతల రంగాలు వినియోగ వస్తువులు మరియు పెట్టుబడి వస్తువుల రంగాలు లేదా బాహ్య మరియు దేశీయ మార్కెట్ రంగాలు కావచ్చు. నాలుగు సెక్టార్ మహలనోబిస్ నమూనాలో, ప్రధాన రంగాలు: క్యాపిటల్ గూడ్స్ సెక్టార్, కన్స్యూమర్ గూడ్స్ సెక్టార్, అగ్రికల్చర్ మరియు గృహ పరిశ్రమల రంగం, మరియు సేవా రంగం.

3) సమగ్ర అంతర్-పరిశ్రమ నమూనాలు: అంతర్-పరిశ్రమ నమూనాలు ఆర్థిక విశ్లేషణ యొక్క రెండు ముఖ్యమైన పద్ధతులను ఉపయోగిస్తాయి, అవి (1) స్థిరమైన సెక్టోరల్ లక్ష్యాలను నిర్దేశించడానికి మరియు తద్వారా ప్రణాళిక యొక్క అంతర్గత స్థిరత్వాన్ని నిర్ధారించడానికి ఇన్పుట్-అవుట్పుట్ టెక్నిక్ ఉపయోగించబడుతుంది మరియు 2) ప్రణాళిక యొక్క చివరి సంవత్సరంలో అవుట్పుట్ లేదా వినియోగం వంటి ఆబ్జెక్టివ్ ఫంక్షన్ను ఆప్టిమైజ్ చేయడానికి లీనియర్ ప్రోగ్రామింగ్ టెక్నిక్ ఉపయోగించబడుతుంది. లేదా ప్రణాళికా కాలంలో.

19.12.3 ప్రణాళిక నమూనాల ఎంపికను ప్రభావితం చేసే అంశాలు :

ప్రణాళికా నమూనాల ఎంపిక అనేక అంశాలపై ఆధారపడి ఉంటుంది. అవి ఈ క్రింది విధంగా ఉన్నాయి:

1) అభివృద్ధి దశ: ఒక దేశం జీవనాధార వ్యవసాయంతో ఆధిపత్యం కలిగి ఉంటే, పరిమిత ద్రవ్య రంగం కలిగి ఉంటే మరియు తక్కువ లేదా పరిశ్రమల మధ్య సంబంధాలు లేనట్లయితే, అగ్రిగేటివ్ లేదా సెక్టోరల్ నమూనాలు ఇష్టపడే ఎంపిక కావచ్చు. ఏదేమైనా, అభివృద్ధి యొక్క తరువాతి దశలలో, ఇంటర్-ఇండస్ట్రీ ప్రణాళిక మోడల్ మరింత సరళంగా మారవచ్చు.

2) సంస్థాగత నిర్మాణం: ప్రైవేటు రంగం సాపేక్షంగా నిష్క్రియాత్మక పాత్ర పోషిస్తే, ప్రభుత్వ రంగం ప్రారంభ ఉద్దీపన మరియు మొత్తం దిశను అందిస్తుందని భావిస్తున్నారు. కాబట్టి పబ్లిక్ ఇన్వెస్ట్ మెంట్ ప్రాజెక్టులపై ఎక్కువ దృష్టి పడుతుంది. ఏదేమైనా, ప్రైవేట్ రంగం మరింత చురుకుగా ఉంటే, ప్రణాళికా వ్యూహం సృష్టిపై దృష్టి పెడుతుంది.
ప్రైవేటు ఆర్థిక కార్యకలాపాలకు అనుకూల పరిస్థితులు. ప్రభుత్వ మరియు ప్రైవేట్ ప్రయోజనాల మధ్య సంఘర్షణ విషయంలో, మొదటిది సాధారణంగా రెండవదాని కంటే ప్రాధాన్యతను సంతరించుకుంటుంది.

3) డేటా లభ్యత మరియు విశ్వసనీయత: వివరణాత్మక ప్రణాళిక నమూనాను స్వీకరించడానికి అనుభవపూర్వక సమాచారం తగినంత మరియు నమ్మదగిన సమయం వరకు ప్లానర్లు అగ్రిగేటివ్ ప్రణాళిక నమూనాను ఆశ్రయించవలసి ఉంటుంది.

4) వనరుల పరిమితులు: సాధారణంగా, మూలధనం మరియు విదేశీ మారకద్రవ్యం అందుబాటులో లేకపోవడం వేగవంతమైన ఆర్థిక అభివృద్ధికి ప్రధాన అవరోధాలు. అటువంటి పరిస్థితిలో, పరిమిత మూలధనం మరియు విదేశీ మారకద్రవ్య వనరుల వినియోగాన్ని పొదుపు చేయడానికి శ్రమ-ఇంటెన్సివ్ ప్రాజెక్టులపై ఒత్తిడి చేయవలసి ఉంటుంది.

19.12.4. ప్రణాళికా నమూనాల ఉపయోగం :

వాస్తవ ప్రణాళికలో ప్రణాళికా నమూనాలను వివిధ సందర్భాల్లో ఉపయోగించారు.
ఒకటి, ప్లాన్ లక్ష్యాల యొక్క స్థిరత్వం లేదా అనుకూలతను తనిఖీ చేయడానికి ఒక ఫ్రేమ్ను అందించడానికి ప్రణాళిక నమూనాలను ఉపయోగించవచ్చు.

రెండు, మోడల్ బిల్డింగ్ యాక్టివిటీ కంప్యూటర్ల సహాయంతో సంబంధిత డేటాను ఫీడ్ చేయడం ద్వారా మరియు రెడీమేడ్ ప్లాన్లను తిరిగి పొందడం ద్వారా ప్లాన్ల యొక్క వాస్తవ లక్ష్యాలను సెట్ చేసే దశకు దారితీయవచ్చు.

మూడవది, ప్రణాళికా నమూనాలు ప్రాజెక్టుల మూల్యాంకనం మరియు ఎంపికకు ఒక చట్రం అందిస్తాయి. నాలుగు, పాలసీల ఎంపిక విషయంలో నమూనాలు ప్రతి ప్రణాళికకు మేధో వెన్నెముకను అందిస్తాయి.

19.12.5. ప్రణాళికా నమూనాల విమర్శ :

ప్రణాళికా నమూనాల యొక్క ప్రధాన లోపాలను ఈ క్రింది విధంగా పేర్కొనవచ్చు:
మొదటిది, ప్రణాళికా నమూనాలు అభివృద్ధి ప్రక్రియలో వైఖరులు, సామాజిక స్తరీకరణ, రాజకీయ నాయకత్వానౌన్నత్య మరియు పౌర పరిపాలన వంటి ఆర్థికేతర కారకాలను ముఖ్యమైనవిగా పరిగణించవు. అందువల్ల వీటిని మోడల్స్ యొక్క ఇన్‌స్ట్రుమెంట్

చరరాశులు గా తీసుకోరు. ఇది తీవ్రమైన తప్పిదం.

రెండవది, మోడల్-బిల్డర్లు ఒకే కారకాన్ని క్రిటికల్ ఇన్స్ట్రుమెంట్ వేరియబుల్గా వేరు చేసే ధోరణి ఉంది. నమూనాలలో ఇటువంటి వన్-ఫ్యాక్టర్ విశ్లేషణ విధాన వక్రీకరణలను సూచిస్తుంది.

మూడవది, ప్రణాళికా నమూనాలు తప్పుడు సమీకరణతో బాధపడతాయి. నిరుద్యోగం, పొదుపు, పెట్టుబడి మొదలైన జాతీయ సమీకరణాల పరంగా ఈ చరరాశులు సజాతీయ స్వభావాన్ని కలిగి ఉన్నట్లు నమూనాలు నిర్మించబడ్డాయి. అటువంటి ఊహ సరైనది కాదు, అందువల్ల సమీకరణ తప్పు.

చివరగా, వివిధ ప్రణాళికా నమూనాలు ప్రణాళికాబద్ధ అభివృద్ధి ప్రక్రియలో కీలకమైన చరరాశులు గా ఆర్థిక విధానాల యొక్క కొన్ని చరరాశులు ను చట్టవిరుద్ధంగా వేరుచేస్తాయి. ఫలితంగా కొన్ని ముఖ్యమైన పరిపూరకరమైన సంబంధాలను అతిగా చూడవచ్చు.

19.13 మీ పురోగతిని తనిఖీ చేయండి:

1) ప్రణాళిక అంటే ఏమిటి? అందులోని ముఖ్యమైన అంశాలను వెలికి తీయండి.
2) ప్రణాళిక యొక్క ప్రధాన లక్షణాలను హైలైట్ చేయండి.
3) ప్రణాళిక ఆవశ్యకతను తెలియజేసే ఆర్థికేతర, ఆర్థిక కారణాలను పేర్కొనండి.
4) వివిధ ఆర్థిక వ్యవస్థల్లో ప్రణాళిక స్వభావం ఎలా భిన్నంగా ఉంటుంది?
5) ప్రజాస్వామిక ప్రణాళికకు, నియంతృత్వ ప్రణాళికకు మధ్య తేడాను గుర్తించండి. వాటి సాపేక్ష లాభనష్టాలను కూడా బేరీజు వేసుకోండి.
6) వికేంద్రీకృత ప్రణాళిక కేంద్రీకృత ప్రణాళికకు ఎలా భిన్నంగా ఉంటుంది?,
7) సూచిక ప్రణాళికను అత్యవసర ప్రణాళికతో పోల్చండి.
8) మోడల్స్ ప్లాన్ చేయడం అంటే ఏమిటి? వాటి అంశాలను పేర్కొనండి.
9) వివిధ రకాల ప్రణాళిక మోడల్స్ మధ్య తేడాను గుర్తించండి. ఏ రకమైన ప్రణాళిక మోడల్ ఎంచుకోవాలిమరియు ఎందుకు?
10) ప్రణాళిక మోడ్స్ యొక్క ఉపయోగాలు ఏమిటి? ఈ మోడల్స్ ను ఎందుకు విమర్శిస్తున్నారు?

19.14. సారాంశము :

మొత్తం వ్యవస్థపై సమగ్ర సర్వే ఆధారంగా ఒక నిర్దిష్ట అథారిటీ ద్వారా ప్రధాన ఆర్థిక నిర్ణయాలు తీసుకోవడాన్ని ప్రణాళిక అంటారు. సామాజిక సంక్షేమాన్ని గరిష్ఠంగా అమలు చేయడానికి అందుబాటులో ఉన్న వనరులను సద్వినియోగం చేసుకోవడానికి ప్రణాళిక అవసరం. ప్రణాళిక యొక్క స్వభావం మరియు పరిధి వేర్వేరు ఆర్థిక వ్యవస్థల మధ్య భిన్నంగా ఉంటుంది. ఒక ప్రణాళికా వ్యవస్థ మార్కెట్ యంత్రాంగాన్ని పూర్తిగా విడనాడవచ్చు, అయితే మరొక వ్యవస్థ మార్కెట్ ద్వారా మాత్రమే పనిచేయవచ్చు. ప్రణాళిక యొక్క వివిధ రకాలు వాటి స్వంత సాపేక్ష ప్రయోజనాలు మరియు నష్టాలను కలిగి ఉంటాయి. ప్రణాళికకు మేధోపరమైన మద్దతు ప్రణాళిక నమూనాల ద్వారా అందించబడుతుంది. లక్ష్యాలు మరియు వనరుల లభ్యతను బట్టి వివిధ రకాల ప్రణాళికా నమూనాలను నిర్మించవచ్చు.

19.15. కీలక పదాలు :

విధానాలు : ఇది ప్రణాళిక లక్ష్యాలను నెరవేర్చడానికి చర్యల రూపురేఖలను వివరిస్తుంది.

సాధనాలు : ప్రణాళిక లక్ష్యాలను సాధించడానికి ఉద్దేశించిన గుణాత్మ కంగా మరియు పరిమాణాత్మకంగా నిర్వచించబడిన సాధనాలు లేదా చర్య.

మార్కెట్ ఫ్రెండ్లీ స్టేట్ : ఆర్థిక నిర్ణయాలు తీసుకోవడంలో మార్కెట్ యంత్రాంగానికి పెద్దన్న పాత్ర పోషించడానికి ఎక్కువ అవకాశాలను కల్పించే ప్రభుత్వ విధానాలు, సాధనాల సమూహం.

కన్జ్యూమర్ ఫ్రెండ్లీ మార్కెట్లు.: వినియోగదారుడి అవసరానికి అనుకూలంగా స్పందించే మరియు వాటిని తారుమారుచేయడానికి లేదా

అణచివేయడానికి ప్రయత్నించని మార్కెట్-యంత్రాంగం.

ప్రణాళిక యొక్క పాత్ర[మార్చు]

19.16. కొన్ని ఉపయోగకరమైన పుస్తకాలు :

1. Banchet, Pierre (1964) Economic Planning: The French Experience; Heinemann: London
2. Bettleheim, Charles (1959) Studies in the theory of Planning; Asia Publishing House: Mumbai
3. Chenery, Hollis B., etal (ed.) 1971 Studies in Development Planning, Cambridge University Press: Harvard
4. Lutz, vera (1969) Central Planning for the Economy, Longmans: London
5. Todaro, Michael P. (1971) Development Planning: Models and Methods, Oxford University Press: London
6. Dhingra, Inshwar C (2005) The Indian Economy, Environment and Policy, Sultan Chand: New Delhi

డా॥ కె. కిషోర్

పాఠం - 20

భారత పంచవర్ష ప్రణాళికలో వృద్ధి (ప్రణాళిక) నమూనాలు

లక్ష్యం

సరళ ప్రణాళిక అనేది నూతనమయినది కాదు. అభివృద్ధి చెందిన దేశములలో కూడా ప్రభుత్వ జోక్యము, ప్రణాళికా యుక్త అభివృద్ధి ఉండినది. సమగ్ర ప్రణాళిక రష్యా దేశము అవలంభించినది. ఆర్థిక - సాంఘిక లక్ష్యములను సాధించుటకు ప్రణాళిక అవసరము. ఆర్థిక మార్పులకనుగుణంగా ఆర్థిక వ్యవస్థ విస్మరించుటకు ప్రణాళిక అవసరము. ఆర్థిక మార్పుల కనుగుణంగా సరళ ఆర్థిక వ్యవస్థ నిర్మించుటకు, వ్యాపార చక్రములను నివారించుటకు, ఉత్పత్తి ఉద్యోగిత అత్యధికం చేయుటకు, శ్రామిక సంక్షేమం పెంపొందించుటకు, ఆర్థిక కార్యకలాపాల సంవిధానమునకు, కృత్రిమ కొరతల నివారణకు, వనరుల అభిలషణీయ వినియోగమునకు ప్రణాళిక అవసరమవుతుంది. అభివృద్ధి చెందిన దేశాలలో పేదరిక విషవలయములు ఛేధించి ఆర్థికాభివృద్ధి సాధించుటకు, ఉద్యోగిత పెంచుటకు, సాంఘిక ఆర్థిక వ్యవస్థా మూలధన కల్పన, సంతులిత వృద్ధిసాధించుటకు, మూలధన మార్కెటు అభివృద్ధి పరచుటకు, దేశీయ, అంతర్జాతీయ వ్యాపారం పెంచుటకు, ఆర్థిక స్థిరత్వం సాధించుటకు ద్రవ్యోల్బణ ఒత్తుడులను నివారించుటకు, ఆదాయ సంపద వ్యత్యాసాలను తగ్గించుటకు, జనాభా నియంత్రణ, సాంఘిక వ్యవస్థ నిర్మించి, ఉద్యమిత్వం ప్రోత్సహించి మార్కెటు యంత్రాంగమును మెరుగుపరచుటకు ప్రణాళిక అవశ్యకత ఉంది.

విషయసూచిక :

20.1 ఉపోద్ఘాతం

20.2 ప్రణాళిక నమూనాలు .

20.3 మొదటి పంచవర్ష ప్రణాళిక నమూనా

20.4 రెండవ పంచవర్ష ప్రణాళిక నమూనా

20.5. మూడవ పంచవర్ష ప్రణాళిక నమూనా

20.6 నాల్గవ పంచవర్ష ప్రణాళిక నమూనా

20.7 అయిదవ పంచవర్ష ప్రణాళిక నమూనా

20.8 ఆరవ, పంచవర్ష ప్రణాళిక నమూనా.

20.9 ఏడవ పంచవర్ష ప్రణాళిక నమూనా

20.10 ఎనిమిదవ పంచవర్ష ప్రణాళిక నమూనా

20.11 తొమ్మిదవ పంచవర్ష ప్రణాళిక నమూనా

20.12 పదవ పంచవర్ష ప్రణాళిక నమూనా.

20.13 ప్రణాళిక నమూనాలో కొన్ని అంశాలను తీసివేయుట

20.14 లోపాలు

20.15 ప్రణాళిక నమూనా ఉపయోగములు

20.16 ముగింపు.

20.17 ముఖ్యపదాలు

20.18 నమూనా ప్రశ్నలు.

20.19 చదువదగిన గ్రంథాలు

20.0 ఉపోద్ఘాతం :

ఈ పాఠ్యాంశంను చదువుట వలన బ్రిటీషు పరిపాలన నుండి 15 ఆగష్టు 1947 స్వాతంత్ర్యం పొందిన తర్వాత భారతదేశ ప్రభుత్వము ఆర్థిక ప్రణాళిక అనేది దేశంలో అన్ని సమస్యలకు శాశ్వత పరిష్కారము అని గ్రహించి ప్రణాళికలకు ప్రాముఖ్యత ఇచ్చారు. (Richard.S. Eckaus) రిచర్డ్.యస్. యుకాస్ ప్రకారం భారతదేశ ప్రణాళిక విధానం అన్ని అల్పాభివృద్ధి దేశాలతో పోల్చిన (Sophisticated) మిగతా అల్పాభివృద్ధి దేశాల వల్ల భారతదేశం కూడా ఆర్థిక ప్రణాళికను అమలు చేయటం ప్రారంభించింది. ఆర్థిక కొత్త ప్రజాస్వామ్య ప్రక్రియ ఉన్న దేశాలలో వారి అభిప్రాయాలను పరిశీలించాయి. ఈ ఆర్థిక నేత్తలు భారతదేశ ఆర్థిక సమస్యలను గురించి ప్రాముఖ్యంగా చర్చించారు. ఈ పాఠ్యాంశం చదువుట ద్వారా ప్రణాళిక నమూనాలను గురించి తెలుసుకుంటారు.

20.2. ప్రణాళిక నమూనాలు :

ఆర్థికాభివృద్ధి ప్రణాళికను తయారుచేయుటకు ఉపయోగించు వివిధ గణిత నమూనాల ఆధారంగా ప్రణాళికను వివరించారు. లక్ష్యాలను సాధించుటకు వివిధ రకాలైన సాధనాలను అభిలషణీయంగా ఉపయోగించాలి అని నమూనా ద్వారా వివరించారు. ప్రణాళికా నిర్వహణ క్రింది విధంగా వివరించవచ్చును.

1. అవసరమైన ప్రణాళిక నిర్మాణల ద్వారా లక్ష్యాలను అంచనావేయుట
2. ఆర్థిక వ్యవస్థలో ప్రణాళికా కాలంలో పరిమాణ పథకం సమర్థవంతంగా పనిచేయుట
3. పథకంలో మిశ్రమలైన ప్రణాళికలకు నిర్మాణాత్మక అంశాలను కల్పించుట
4. ప్రణాళిక ఆధారంను ప్రణాళిక నిర్ణయాలను సమర్థవంతముగా తీసుకొని ప్రణాళికా వ్యవస్థను మెరుగుపరచు

20.3. మొదటి పంచవర్ష ప్రణాళిక నమూనా :

మొదటి పంచవర్ష ప్రణాళిక హారడ్ డొమార్ నమూనా (Harrod domar model) పై ఆధారపడి ఉంది. ఈ ప్రణాళిక 1952లో అమలులోనికి వచ్చింది. ఈ ప్రణాళికలు పొదుపు, పెట్టుబడి, మూలధన ఉత్పత్తి నిష్పత్తి, దీర్ఘకాల లక్ష్యాలు మరియు స్వల్పకాల జాతీయ ఆదాయ ప్రణాళికలను అంచనా వేస్తుంది.

ప్రమేయాలు

1.
2. అంతర్జాతీయ వ్యాపారంలేని ఆర్థిక వ్యవస్థ
3. ధరలలో మార్పులేదు
4. ఉపాంత ఉత్పత్తి మూలధననిష్పత్తి మరియు

ఈ నమూనా ఆధారంగా స్థిర పారపర్య వృద్ధి నిర్ణయాకాలు

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{\Delta I}{I} = \alpha\beta$$

$\frac{\Delta Y}{Y}$ = ఆదాయ వృద్ధి రేటు

$\frac{\Delta I}{I}$ = పెట్టుబడి వృద్ధి రేటు

α = ఉపాంత ప్రవృత్తి (Marginal propersity)

β = ఉత్పత్తి - మూలధన నిష్పత్తి

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{Y_{t+1} - Y_t}{Y_t} = \alpha\beta$$

$$Y_{t+1} - Y_t = Y_t (\alpha\beta)$$

$$Y_{t+1} = Y_t + Y_t (\alpha\beta)$$

$$Y_{t+1} = Y_t (1 + \alpha\beta)$$

(If) t = 0 అయిన

$$Y_1 = Y_0 (1 + \alpha\beta)$$

(if) t = 1 అయిన

$$Y_{1+1} = Y_1 (1 + \alpha\beta)$$

$$Y_2 = Y_1 (1 + 2\beta)$$

$$= Y_0 (1+\alpha\beta)^2$$

$$Y_t = Y_0 (1+\alpha\beta)^t$$

మొదటి సంచవర్ష ప్రణాళిక జాతీయ ఆదాయంలో అంచనా పెట్టుబడి రేటు 5 శాతం, మూలధన ఉత్పత్తి నిష్పత్తి విలువ 3:1, అంచనా విలువ 20 శాతం. 1955-56 పెట్టుబడి వృద్ధి 7 శాతం కాగా, 1960-61 లో 11 శాతం, 1967 - 68 లో జాతీయ ఆదాయంలో 20 శాతం ఉంది. అంచనా జనాభా వృద్ధి రేటు 1.25 శాతం. 1971-72 లో రెండు స్వల్పకాల వ్యవధిలో పెట్టుబడి, ఉత్పత్తి వృద్ధి జాతీయ ఆదాయం రెట్టింపు అవుతుంది. 1950-51 పోల్చిన 1977-78 లో తలసరి ఆదాయం 70 శాతం పెరిగాయి.

లోపాలు :

1. నిర్మాణాత్మకమైన సమస్యలను నిర్లక్ష్య పరిచింది
2. అభివృద్ధి ప్రక్రియను మూలధన సంచయనం లేటుగా తీసుకోవడం జరిగింది.
3. స్థిర ఉపాంత పొదుపు రేటు పొదుపును విస్మరించింది.
4. అభివృద్ధి ప్రక్రియ ఎదుర్కొనే వాస్తవిక సమస్యలను గురించి చర్చించలేము.

20.4. రెండవ పంచవర్ష ప్రణాళిక నమూనా :

ఈ నమూనాను ప్రతిపాదించిన ఆచార్య. P.C. మహాలనోబిస్ (P.C. Mahalauobus). ఈ నమూనా గుణాంక సమీకరణాలు Y, =Yo (1 + ap - e)!

Y = జాతీయ తలసరి ఆదాయం Y సంవత్సరములో

a. = పెట్టుబడి రేటు

e = పెరుగుతున్న జనాభా రేటు

f = నికర పెట్టుబడి వలన జాతీయ ఉత్పత్తి.

మహాలనొబిస్ ప్రకారం ముఖ్యమైన వ్యూహం ఏదనగా భారీ పరిశ్రమలలో పెట్టుబడిని పెంచుట, సేవారంగంలో వ్యయం పెంచుట, కొనుగోలు శక్తి పెంచుట, క్రొత్త డిమాండ్ను సృష్టించుట మరొకవైపు పెట్టుబడి పెంచుట ద్వారా వినియోగ వస్తువుల సప్లయి పెంచుట మరియు పెరుగుతున్న డిమాండ్కు అనుగుణంగా చిన్న తరహా, కుటుంబ తరహా పరిశ్రమలలో ఉత్పత్తి పెంచుట అని వివరించారు.

ప్రణాళిక అనగా పెరుగుతున్న డిమాండ్ ద్వారా పెరుగుతున్న ఉత్పత్తి వలన ఆర్థిక వ్యవస్థ విస్తరణ జరిగే ప్రక్రియ అని మహలనొబిన్ వివరించారు.

ప్రమేయాలు :

1) అంతర్జాతీయ వ్యాపారం లేని ఆర్థికవ్యవస్థ

2) ప్రణాళిక కాలంలో ధరలలో (మార్పులు) తేడా లేవు

3) ఈ ప్రణాళికలలో పెట్టుబడి పెట్టే కాలం మరియు ఉత్పత్తి ప్రక్రియ మధ్య కాల పరిమితి ఒకే సంవత్సరములో జుగుతుంది,

4)వినియోగ ఉపాంత ఉత్పత్తి స్థిరంగా ఉంటుంది.

5) వినియోగ వస్తు రంగం ఉత్పత్తి, మూలధన రంగం ఉత్పత్తి సామర్థ్యం గరిష్ట స్థాయిలో ఉంటుంది.

6) మూలధన వస్తువుల సప్లయి పెట్టుబడి నిర్ణయిస్తుంది.

7) మూలధన మార్పిడి కాలం స్థిరంగా ఉంటుంది.

8) వివిధ రంగాలలో మూలధన శ్రామిక నిష్పత్తితో పోల్చిన ఉత్పత్తి మూలధన నిష్పత్తి స్వతంత్రంగా ఉంటాయి.

9) ఒక రంగంలో పెరిగిన జాతీయ ఆదాయాలను వేరొక రంగంలో తగ్గించి తటస్థం చేయలేము.

10) మూలధన వస్తు రంగం ఉత్పత్తి ఇతర రెండు రంగాలలో ఉత్పాదకలుగా ఉపయోగించవచ్చు.

రెండవ పంచవర్ష ప్రణాళికను రెండు విధాలుగా వర్గీకరించడం జరిగింది.

1. రెండు రంగాల నమూనా (Two sector model)

2. నాలుగు రంగాల గల నమూనా (Four Sector Model)

Two Sector Model : రెండు రంగాల నమూనా: రెండు రంగాల నమూనాలో ఆర్థిక వ్యవస్థ రెండు భాగాలుగా (రంగాలుగా) విభజించబడింది.

1. వినియోగ వస్తువుల రంగం (Consumer good Sector) - C

2. పెట్టుబడి వస్తువుల రంగం (Investment good sector) - K

ఆదాయ వృద్ధి ప్రక్రియను ఈ క్రింది సమీకరణంలతో వివరించారు.

$$Y_t = Y_0 \left[\frac{1 + (\lambda_K \beta_K + \lambda_C \beta_C)\{(1 + \beta_K \lambda K)^t - 1\}}{\beta_K \lambda_K} \right]$$

yg = K రంగంలో నికర పెట్టుబడి నిష్పత్తి

yc = C రంగంలో నికర పెట్టుబడి నిష్పత్తి

Bx = K రంగంలో ఉత్పత్తి మూలధన నిష్పత్తి..

Bc = C రంగంలో ఉత్పత్తి మూలధన నిష్పత్తి

Co = ప్రారంభంలోని పెట్టుబడి రేటు

Yo = శూన్య కాలంలో ఆదాయ స్థాయి

Y-t కాలంలో ఆదాయ స్థాయి

Four Sector Model : నాలుగు రంగాల నమూనా: నాలుగు రంగాల నమూనాలో ఆర్థిక వ్యవస్థ 4 రంగాలుగా విభజింపబడినది.

1) పెట్టుబడి వస్తువుల రంగం K
2) కర్మాగారంలో ఉత్పత్తి అయిన వినియోగ వస్తు రంగం C
3) (కుటీర) కుటుంబ రంగం ద్వారా ఉత్పత్తి అయిన వినియోగ వస్తువులు C_Z
4) సేవలన ఉత్పత్తిచేయు రంగం C_3

మహలనోబిస్ ప్రకారం రెండు రంగాల నమూనాలో ఆదాయ వృద్ధి సమీకరణాల ద్వారా ఆదాయ వృద్ధి అనేదిBx. Pc, yx, yc and co, లపై ఆధారపడి ఉంది. ప్రారంభ దశలో వృద్ధి రేటు చాలా నెమ్మదిగా ఉండి కాలానుగుణంగా వేగంగా పెరుగుతుంది.

సమీకరణాలు : (Two Sector Modal)

AK li + äc le = 1t. Ag It = K% రంగంలో మొత్తం పెట్టుబడి Ac It = c రంగంలో మొత్తం పెట్టుబడి
It = ఆర్థిక వ్యవస్థలో మొత్తం పెట్టుబడి
Al, = iv. 11. y. pk 15.8
AK, OF, AM, K రంగంలో పెరిగిన ఉత్పత్తి
Ax. t - 1 = t-1 కాలంలో K రంగంలో మొత్తం పెట్టుబడి
AC = Ac1 p=1· Pc

It = ఆర్థిక వ్యవస్థలో మొత్తం పెట్టుబడి

$\Delta I_t = \lambda_K . I_{t-1} . \beta k$

ΔK_t or. $\Delta I_t = K$ రంగంలో పెరిగిన ఉత్పత్తి

$\lambda_K . I_t - 1 = t-1$ కాలంలో K రంగంలో మొత్తం పెట్టుబడి

$\Delta C_t = \lambda_C . I_{t-1} . \beta_C$ ------3

ΔC_t = 'C' రంగంలో పెరిగిన ఉత్పత్తి

$\lambda_C . I_{t-1} = t-1$ కాలంలో C రంగంలో మొత్తం పెట్టుబడి

$Y_t = I_t + C_t$ -------4

$\Delta Y_t = \Delta I_t + \Delta C_t$ ----------5

$\Delta Y_t = \lambda_K . I_{t-1} . \beta_K + \lambda_C . I_{t-1} . \beta_C$ ------6

$\Delta Y_{t-1} = I_{t-1} (\lambda K . \beta K + \lambda C . \beta C)$ ------7

$\Delta Y_{t-1} = I_{t-2} (\lambda K . \beta K + \lambda C . \beta C)$ ------8

$\Delta Y_t - \Delta Y_{t-1} = I_{t-1} (\lambda K . \beta K + \lambda C . \beta C) - It-2 (\lambda K . \beta K + \lambda C . \beta C)$ -----9

$$\frac{\Delta Y_t - \Delta Y_{t-1}}{\Delta Y_{t-1}} = \frac{I_{t-1} (\lambda k . \beta k + \lambda c . \beta c) - I_{t-2} (\lambda k . \beta k + \lambda c . \beta c)}{I_{t-2} (\lambda k . \beta k + \lambda c . \beta c)}$$ ------10

$$= \frac{(\lambda k . \beta k + \lambda c . \beta c) I_{t-1} - I_{t-2}}{I_{t-2} (\lambda c . \beta k + \lambda c . \beta c)}$$ --------11

$$= \frac{I_{t-1} - I_{t-2}}{I_{t-2}}$$ ------12

$$< \frac{I_t}{I_{t-2}}$$ ------13

(ΔI_{t-1} అనేది t - 1 కాలన్ని అదనంగా కలిపినది)

$$\frac{\Delta Y_t - \Delta Y_{t-1}}{\Delta Y_{t-1}} = \frac{\Delta I_{t-1}}{I_{t-2}} \quad \text{------14}$$

$$\Delta I_t = \lambda k. I_{t-1}. \beta k$$

$$\Delta I_{t-1} = \lambda k. I_{t-2}. \beta k \quad \text{--------15}$$

$$\frac{\Delta Y_t - \Delta Y_{t-1}}{\Delta Y_{t-1}} = \frac{\lambda k. I_{t-2}. \beta k}{I_{t-2}} \quad \text{-------16}$$

$$\frac{\Delta Y_t - \Delta Y_{t-1}}{\Delta Y_{t-1}} \ \lambda k. \beta k \quad \text{----------17}$$

$$\Delta Y_t - \Delta Y_{t-1} = \lambda k. \beta k. \Delta Y_{t-1} \quad \text{----18}$$

$$\Delta Y_t = \Delta Y_{t-1}. \lambda k. \beta k + \Delta Y_{t-1} \quad \text{----19}$$

$$\Delta Y_t = \Delta Y_{t-1} [\lambda k. \beta k + 1] \quad \text{-------20}$$

20 వ సమీకరణం కాల వ్యవధిలో ఎంత ఉత్పత్తి పెరిగిందో తెలుపుతుంది.

$$\Delta Y_t = \Delta Y_{t-1} (1 + \lambda c. \beta c)$$

$t = 1$ అయినట్లైన $\Delta Y_1 = \Delta Y_0 (1 + \lambda k. \beta k)$ -------21

$t = 2$ అయిన $\Delta Y_2 = \Delta Y_{2-1} (1 + \lambda k. \beta k)$

$$\Delta Y_2 = \Delta Y_1 (1 + \lambda k. \beta k)$$

$$\Delta Y_2 = \Delta Y_0 (1 + \lambda k. \beta k)(1 + \lambda k. \beta k)$$

$$= \Delta Y_0 (1 + \lambda k. \beta k)^2 \quad \text{-------22}$$

$t = 3$ అయిన

$$= \Delta Y_0 (1+\lambda k.\beta k)^3 \quad ------23$$

$$\Delta Y_t = \Delta Y_0 (1+\lambda k.\beta k)^t \quad ------24$$

$$\Delta Y_t = \Delta Y_1 (1+\lambda k.\beta k)^{t-1} \quad ------25$$

$$Y_t = Y_0 + \Delta Y_1 + \Delta Y_2 + \Delta Y_3 + \ldots\ldots\ldots\ldots \Delta Y_t \quad ----26$$

$$Y_t = Y_0 + \Delta Y_1 + \Delta Y_1 (1+\Delta k.\beta k) + \Delta Y_1 (1+\lambda k.\beta k)^2 + \ldots\ldots + \Delta Y_1 (1+\lambda k.\beta k)^{t-1} \quad ----------27$$

$$Y_t = Y_0 + \Delta Y_1 \left[1 + (1+\lambda k.\beta k) + (1+\lambda k.\beta k)^2 + \ldots\ldots\ldots + (1+\lambda k.\beta k)^{t-1}\right] \quad ----------28$$

గుణాంక రూపంలో

$$\frac{a(r^{n-1})}{r-1}$$

$$= \frac{1(1+\lambda k.\beta k)^t -}{1+\lambda k.\beta k - 1} \quad --------29$$

$$= \frac{(1+\lambda k.\beta k)^t - 1}{\lambda k.\beta k} \quad --------30$$

$$Y_t = Y_0 + \Delta Y_1 \left[\frac{(1+\gamma k\ \beta k)^t - 1}{\lambda k\ \beta k}\right] \quad ----------31$$

$$\Delta Y_t = I^{t-1} (\lambda k \beta k + \lambda c\ \beta c)$$

$$\Delta Y_1 = I_0 (\lambda k\ \beta k + \lambda c\ \beta c) \quad ---------32$$

32 సమీకరణంను 31లో ప్రతిపాదించిన

$$Y_t = Y_0 + I_0 \left[\frac{(\lambda k\ \beta k + \lambda c\ \beta c)(1+\lambda k\ \beta k)^t - 1}{\lambda k\ \beta k}\right] \quad --------33$$

20.5. మూడవ పంచవర్ష ప్రణాళిక నమూనా :

మూడవ పంచవర్ష ప్రణాళిక నిర్దిష్టమైన ప్రణాళిక వమూనాను కలిగిలేదు. S. చక్రవర్తి తన ఆర్టికల్ The Mathematical Frame work of third model" వివరించిన వివిధ సంబంధాలపై ఆధారపడి ఉన్నవి. S చక్రవర్తి 13 సమీకరణల ద్వారా వివిధ సంబంధాలను వివరించారు.

1. మొత్తం పెట్టుబడి, మొత్తం దేశీయ పొదుపు సంకలనం మరియు నికర విదేశీ సహాయంకు సమానంగా ఉంటుంది.

I =EIR =ZS, +F

I= పెట్టుబడి (Investment) .

S= పొదుపు (Saving)

F = విదేశీ సహాయం (Foreign aid)

2. జాతీయ ఆదాయంలో నికర పెరుగుదల మొత్తం కాలంలో పెట్టుబడిని ఉత్పత్తి మూలధన నిష్పత్తి హెచ్చించిన మొత్తానికి సమానంగా ఉంటుంది.

AY =B1

AY = పెట్టుబడిలో పెరుగుదల

B = ఉత్పత్తి మూలధన నిష్పత్తి

3. కాలంలో పొదుపు అనేది పొదుపు అదే కాలం మరియు 1 కాలంలో పొదువుకు సమానంగా ఉంటుంది.

$S_t = S_o + t_e$

C = సంవత్సరం మొత్తంలో పెరిగిన జాతీయ పొదుపు.

4. వ్యవసాయ రంగ ఉత్పత్తి డిమాండ్ జనాభా స్థాయి మరియు తలసరి ఆదాయంపై ఆధారపడి ఉంటుంది.

$$DA(t) = P_t \left[\frac{Y_t}{P}\right]_t^n$$

5. వ్యవసాయ రంగ ఉత్పత్తిలో పెరుగుదల అనే వ్యవసాయ రంగంలో పెట్టుబడిని మూలధన నిష్పత్తిలో హెచ్చించిన మెత్తానికి సమానంగా ఉంటాయి..

$$\Delta Y_A = \beta_A I_A$$

6. మొత్తం పన్ను ద్వారా వచ్చే ఆదాయం స్వతంత్ర ప్రతిపత్తి గల పన్ను పన్ను ఆదాయం ం కాలంపై ఆధారపడు పన్ను ఆదాయం

$$R = nT_t^1 + T_t^{11}$$

7. పెరిగిన పన్ను ఆదాయం అనేది భారత వినియోగ సగటు, వ్యవసాయ రంగం మరియు వ్యవసాయేతర రంగం ఆదాయం పెరుగుదలకు సమానంగా ఉంటుంది

$$\frac{T^1}{T} = r_1 \frac{\Delta C}{C} + r_2 \frac{\Delta Y_{NA}}{Y_{NA}} + r_3 \frac{\Delta Y_A}{Y_A}$$

8. ప్రభుత్వ వ్యయం మొత్తం ప్రస్తుత వ్యయం ం వెనుకకు తీసుకున్న మొత్తం పెట్టుబడి వ్యయం నిష్పత్తి

$$\Sigma E(t) = E_C(t) + P:I$$

9. మొత్తం పెరిగిన ప్రభుత్వ రుణం మొత్తం వ్యయంలో నుండి మొత్తం పన్ను ఆదాయం మరియు ప్రభుత్వసంస్థల మిగులును తీసివేయగా వచ్చే మొత్తానికి సమానంగా ఉంటుంది.

$$\Delta D = \Delta E_t - [\Sigma T_t + \Sigma R_t]$$

10. మొత్తం ఉత్పత్తి పెరుగుదల అనేది వ్యవసాయరంగ ఉత్పత్తి మరియు వ్యవసాయేతర రంగం ఉత్పత్తికి సమానంగా ఉంటుంది.

$$\Delta Y = \Delta Y_A + \Delta Y_{NA}$$

11. మొత్తం పెట్టుబడి వ్యవసాయ రంగం, వ్యవసాయేతర రంగ పెట్టుబడికి సమానంగా ఉంటుంది.

12. పెరిగిన ఉత్పత్తిని వినియోగించడం లేదా పొదుపు చేయడం జరుగుతుంది.

$$\Delta Y_t = \Delta C_t + \Delta S_t$$

13. వ్యవసాయ రంగ వస్తువుల డిమాండ్ పెరుగుదల వ్యవసాయరంగ వస్తువుల సప్లయి పెరుగుదలకు సమానంగా ఉంటుంది. $\Delta D_A = \Delta Y_A$

ఈ సమీకరణాల ద్వారా ఈ నమూనాను నిర్ణయ నమూనా (Decision Model) అని చెప్పవచ్చును. రెండు చలాంకముల విలువలను తీసుకొని ఈ సమీకరణలను ఉపయోగించి వివరించవచ్చును. మూడవ పంచవర్ష ప్రణాళిక అంచనా ప్రకారం జనాభా వృద్ధి రేటు 23:1. పొదుపు రేటు 1960 - 61 లో 8.5% (శాతం) కాగా 1965 - 66 లో 11.5% శాతానికి పెరిగింది. మూడవ ప్రణాళికా అంచనాలు అధిగమించలేకపోయినది.

20.6. నాల్గవ పంచవర్ష ప్రణాళిక :

Manne మరియు Rudre అనే ఆర్థిక వేత్తలు ఈ నాల్గవ పంచవర్ష ప్రణాళికలు Open consitercy Model అనుగుణ్యత కలిగిన నమూనా రూపొందించారు. ఈ ప్రణాళిక రూపలకల్పనలో ప్రణాళిక సంఘంలో వివిధ విభాగాలైన ఆర్థిక విభాగం మరియు Perspective planning దీర్ఘదర్శి ప్రణాళిక విభాగంల ఆధారంగా ప్రణాళిక నమూనాను వివరించెను. (leontief) లియాన్ టిఫ్ ఉత్పాదక ఉత్పత్తి (Input - Output) మాత్రిక పద్ధతి ఆధారంగా 30 రంగముల ఆవిరుద్ధ నమూనా రూపొందించబడినది. విదేశీ అంశములకు లోనయిన ఆర్థిక వ్యవస్థ (Open economy) ను కలిగి ఉంది. మొత్తం స్వదేశీ వ్యయం మొత్తం భాగాన్ని, వ్యక్తిగత వస్తువుల చివర డిమాండు మార్పు చేయుట అనేది ముఖ్యమైనా ఆర్థిక లావాదేవీలలో స్వల్పంగా మూడు రంగాలలో కొనసాగుతాయి.

1. మొదట వ్యవసాయ రంగంపై ఆధారపడి, గనులు, లోహము, అటవీ ఉత్పత్తులు, వినియోగ వస్తువులకు ముఖ్యమైన మూలం. రెండవది పెట్టుబడి వస్తువుల మూలం (దిగుమతి ప్రత్యామ్నాయం, మూడవది అన్ని రంగములకు చెందిన మధ్యస్థకం వస్తు రంగం (Universal intermediate goods) శక్తి, ఇంధనం రవాణా రసాయనములు మొదలైనవి.

Manne మరియు Rudra పరస్పర పరిశ్రమ మాత్రిక ఉపయోగించి (inter industrial Matrix) అభివృద్ధి పరచి మూలధన ఉత్పత్తి నిష్పత్తిని అంచనా వేశారు. డిమాండ్ అంచనాలను కూడా వివరించారు. 30 30 రంగం నమూనాలో 900 లో పరిశీలించి 240 శూన్య కాని ఫలితాలను కనుగొన్నారు.

నాల్గన సంచవర్ష ప్రణాళికకు ఆచార్య. చక్రవర్తి, ఆచార్య ఇకాస్, లెఫ్బర్ మరియు ఆచార్య, పారేఖ్ తాత్కాలికసంబంధ qeTÖH CELP నమూనా వివరించారు.

15.6.1. CELP MODEL

ఈ నమూనా 11 రంగాలుగా విభజింపబడినది.

1. వ్యవసాయ రంగం
2. గనులు
3. పరికరములు
4. రసాయనాలు.
5. సిమెంటు మరియు లోహేతర రంగం
6. ఆహారం, ఆరోగ్యం, దస్తులు (clothing)
7. విధ్యుచ్ఛక్తి
8. రవాణా
9. నిర్మాణం
10. గృహ నిర్మాణం
11. మిగిలిన రంగాలు

అయిదు సంవత్సరాల కాలంలో మొత్తం వినియోగాన్ని ఈ నమూనా సూచిస్తుంది.

$$\sum_{t=1}^{s} \frac{C}{(1+r)^{t}}$$

t = కాల వ్యవధి

r = (సామాజిక) సాంఘిక డిసౌంట్ రేటు

CELP లక్షణాలు :

1. ముందు నమూనాల నిర్మాణాత్మక లక్షణాలను సంకలనం
2. ప్రారంభ దశ నుండి ఆశించిన స్థాయి వరకు అభివృద్ధిని సాధించుట
3. ప్రారంభంలో పెట్టుబడికి, అమలులో నున్న పెట్టుబడికి, పూర్తి అయిన తర్వాత పెట్టుబడికి మధ్య తేడాలను గురించి స్పష్టమైన తెలియజేస్తుంది.

సాంఘిక అవస్థాపనా కార్యక్రమాలలో ఉన్న పెట్టుబడి మరియు దిగుమతులలో పాక్షిక బహిర్గత మరియు పాక్షిక అంతర్గతాలుగా పరిగణించారు.

ఈ నమూనా ద్వారా Ashok Rudra సంభవించిన లాభాలను వివరించారు.

1. యంత్రాల ద్వారా వచ్చిన ఉత్పత్తి, ఉక్కు ప్రాముఖ్యముగా పెట్టుబడి ద్వారా నిర్ణయించవచ్చు. ఆహార ధాన్యాలు, నూలు, జౌళి పరిశ్రమలు స్వదేశీ వినియోగం మరియు పెట్రోలియం ఉత్పత్తులు విద్యుచ్ఛక్తి అనేవి రెండింటిపై ఆధారపడి ఉన్నది.

2. గనులు ఉత్పత్తి అనేది సూక్ష్మమైన పరిశ్రమలపై దిగ ప్రత్యామ్నాయం అనే ప్రక్రియ పై ఆధారపడి ఉంది.

20.7. అయిదవ పంచవర్ష ప్రణాళిక :

భారత ప్రణాళిక సంఘపు దీర్ఘదర్శి ప్రణాళిక రూపొందించిన అయిదన పంచవర్ష ప్రణాళిక నమూనా అనేది (Technical Note on the Approach to 5th plari of Indin 1974 - 79") "అయిదవ ప్రణాళికకు సాంకేతిక వివరణ" పై ఆధారపడి ఉన్నది. అనేక రంగాలున్న వ్యవస్థలు స్థిర ఉత్పాదికత ఉత్పత్తి నమూనాను సవరించి వివరించారు. 1979 వాటికి పేదరికాన్ని నిర్మూలించి స్వావలంబనం '(స్వయం ప్రయోజనం సాధించాలి) అనేది ఈ ప్రణాళిక ముఖ్య ఉద్దేశ్యం. ఈ నమూనాలో 66 రంగములు తీసుకొనబడినవి. ఉత్పాదికత, ఉత్పత్తి గుణకము మరియు రంగాల స్థాయిలో డిమాండ్ నమూనా మొత్తం ఉత్పత్తిలో రంగాల అంచనా మధ్య సంబంధంను వివరించాయి.

$$X_i^t + M_i^t = \sum_{j=1}^{n} a_{ij}^t X_j^t + C_i^t + G_i^t + E_i^t + I_i^t + ST_i \quad \text{............ } 1$$

X_i^t = t కాలంలో i రంగంలో ఉత్పత్తి కారకాల వ్యయం వద్ద లెక్కించిన మొత్తం ఉత్పత్తి

M_i^t = t కాలంలో i రంగపు దిగుమతులు

C_i^t = t కాలంలో i రంగపు ప్రైవేటు వినియోగ వ్యయం

G_i^t = t కాలంలో i రంగపు ప్రభుత్వ వినియోగ వ్యయం

E_i^t = t కాలంలో i రంగపు ఎగుమతులు

Sli= t కాలంలో i రంగంలో వస్తువుల స్టాకు అధికముగా ఉన్న ఉత్పత్తి

a_{ij}^t = t = ఉత్పాదికత - ఉత్పాదిత గుణకము

ఆర్థిక వ్యవస్థలో సాంకేతిక లక్షణాలు ప్రభావం పరస్పర పరిశ్రమ సంబంధంపై ఉంటుంది. ఉత్పాదకత ఉత్పత్తి మాత్రిక, భౌతిక వస్తు సమతౌల్యములు ఉపయోగించబడినవి. ఒక వినియోగ ఉప నమూనా (Consumption Sub - Model) రూపొందించబడినది. దీనికి జాతీయ శాంపిల్ సర్వే మరియు ప్రయివేటు వినియోగ వ్యయ అంచనాలు ఆధారంగా తీసుకొబడింది. ఉత్పత్తి అవకాశములు మరియు దేశీయ ఉపయోగించుకొనగల శక్తి ఆధారంగా ప్రధాన రంగములకు దిగుమతులూఉత్పాదికత ఉత్పత్తి మాత్రిక ఆధారంగ ఒక నమూనా తయారు చేయబడినది. బహిర్గత అంశాలు ఆధారంగా ఎగుమతులకు నమూనా రూపొందించబడినది. ఉత్పత్తి అనేది డిమాండ్ మరియు సప్లయి ఆధారంగా అంచనా వేయటం జరిగేది ప్రైవేటు వినియోగం మరియు ఎగుమతులు అంతర్గతంగా ఈ విధంగా అంచనా. వేశారు.

$$M_i^t = \sum_{j=1}^{n} m_{ij}^t X_j^t + C_i^t C_i^t + g_i^t \; C_i^t + f_i^t + I_i^t$$

Mij = దిగుమతుల మధ్యనున్న ఉత్పాదికత గుణకము

$C_i^t \; g_i^t \; f_i^t$ = వినియోగము, ప్రభుత్వ వినియోగం, మొత్తం స్థిర పెట్టుబడి గుణకము

మొదటి సమీకరణంలో ఈ విలువలను ప్రతిపాదించినట్లైన

$$X_i^t = \sum_{j=1}^{n} \left(a_{ij}^t - m_{ij}^t\right) X_j^t + \left(1 - C_i^t\right) C_i^t + \left(1 - g_i^t\right) G_i^t + \left(1 - f_i^t\right) I_i^t$$

$$E_i^t + S_i \left(X_i^t - X_i^0\right)$$

పై సమీకరణాలు ప్రతిరంగంలో n వ్యవస్థలో ఒకే సమీకరణాన్ని కల్పించింది. మొత్తం అయిదవ పంచవర్ష ప్రణాళికకు పెట్టిన పెట్టుబడి అంచనాలను అమలు సరిచింది. మొత్తం పెట్టుబడి అంచనా 91 శాతం. ఇందులో 58 శాతం ప్రభుత్వ రంగం, 42 శాతం (ప్రైవేటు రంగం నుండి పెట్టుబడి ఉంటుంది. 27 శాతం ప్రభుత్వ రంగం నుండి, 73 శాతం ప్రైవేటు రంగం నుండి పొదుపు వస్తుంది. ((ప్రైవేటురంగంలో సంఘం పొదుపు కుటుంబ రంగం నుండి పొదుపు)

ప్రణాళిక రెండు చలాంకములను వివరిస్తుంది..

1. మార్పులేని నాణ్యత

2. నిశ్చయించిన అసమానతలు తగ్గుదల గుణకము

అయిదవ పంచవర్ష ప్రణాళిక నమూనా సూచన ముఖ్యంగా పేదరికాన్ని నిర్మూలించి, స్వాలంబన సాధించుట

20.8. ఆరవ పంచవర్ష ప్రణాళిక :

దీర్ఘకాలిక ప్రణాళిక సంఘం రూపొందించిన "ఆరవ పంచవర్ష ప్రణాళికకు సాంకేతిక వివరణ" ఆధారంగా ఆరవ పంచవర్ష ప్రణాళికను రూపొందించారు. ఈ ప్రణాళిక ఉత్పాదికత ఉత్పత్తిలో 89 రంగం వర్గీకరణ ఆధారంగా స్థూలనమూనాను నిర్మాణం రూపొందించారు. ఈ ప్రణాళిక అయిదవ పంచవర్ష ప్రణాళికను పోటీ ఉంటుంది. ఈ ప్రణాళిక నమూనా (Core model) మూల నమూనా మరియు చాలా ఉప నమూనా Sub model కలిగి ఉంటుంది. (core model) మూల నమూనా అంశాలను కలిగి ఉంటుంది.

1. ఉత్పాదికత - ఉత్పాధికము
2. పెట్టుబడి.
3. ప్రైవేటు వినియోగం
4. విత్త వనరులు
5. దిగుమతులు.
6. ఉద్యోగిత
7. దీర్ఘకాల ప్రణాళిక

(sub models) ఉప నమూనా ఉండే అంశాలు

1. వ్యవసాయము
2. ఎగుమతులు
3. జనాభా పరిమాణాలు (Demography)
4. స్వయం ప్రతిపత్తి పెట్టుబడి (Autonomous investment)
5. దీర్ఘకాల లక్ష్యాలు :

వివరణాత్మక నమూనా ఉత్పాధికము, ఉత్పాదిత నమూనా, స్థూల ఆర్థిక నమూనా, వినియోగ ఉప నమూనా (consumption sub modal) ను కలిగిన స్థిర లియోన్ టిఫ్ నమూనా. ఈ నమూనాను గణాంక సమీకరణంలో ఈ విధంగా వివరించాయి.

$$X_i = \sum_{j=1}^{89} a_{ij} X_i + C_i + G_i + I_i + E_i + ST_i - M_i - i$$

X_i =i రంగం యొక్క మొత్తం ఉత్పత్తి

a_{ij} = ఉత్పాదికము. ఉత్పాదిత గుణకము

C_i = i రంగం యొక్క ప్రైవేటు వినియోగం

G_i =i రంగం యొక్క ప్రభుత్వ వినియోగం

I_i =i రంగం యొక్క మొత్తం స్థిర పెట్టుబడి

ST_i = i రంగంలో మారుతున్న ..

M_i = i రంగం దిగుమతి వస్తువులు, కారకేతర సేవలు

ఈ నమూనా మొత్తం 15 సంవత్సరాల కాలమును కలిగి ఉన్నవి. ఈ కాల వ్యవధిని రెండు భాగాలుగా (అనగా 1980-81 నుండి 1994-95) విభజించడం జరిగింది.

1. 1980-81 నుండి 1984-85 వరకు గల 5 సంవత్సరాల మధ్య కాలము

2. 10 సంవత్సరాల దీర్ఘకాల వ్యవధి (1985-86 - 1994-95)

ఆరవ పంచవర్ష ప్రణాళికలో 5.2% వృద్ధి రేటు, ఏడవ పంచవర్ష ప్రణాళికలో 5.5% వృద్ధి రేటుతో లక్ష్యాలను సాధించవచ్చు. దీని కొరకు 1979-80 ధరల ఆధారంగా GDP సూచికలైన సామాజిక ఆర్థిక సూచికలను ఎక్కువ మొత్తంలో ఉపయోగించటం జరిగింది. ఇంతే కాక వినియోగం, పొదుపు, పెట్టుబడి, ఉద్యోగిత, తలసరి ఆదాయం మరియు దారిద్ర్య రేఖకు దిగువ ఉన్న ప్రజలను కూడా తీసుకోవటం జరిగింది. సాంకేతిక వివరణ ఆరవ పంచవర్ష ప్రణాళిక యొక్క ముఖ్య లక్షణాలను వివరించింది.

1. హరడ్ మరియు డోమర్ సమీకరణాలను విస్తరించి, సవరించిన సప్లయి సమీకరణ పద్ధతి, (Accomodate sectoral disaggregation) ఆర్థిక రంగాల విచ్ఛిన్నత పెట్టుబడి ఖాళీ వివరణ ప్రశ్నలు విదేశీ వ్యాపార రంగం యొక్క ఉనికి.

2. వినియోగం మరియు దిగుమతులే కాకుండా పెట్టుబడితో లియాన్ టఫ్ ఉత్పాదికతము, ఉత్పాదిత పద్ధతిని అంతర్గతంగా (Endogenour) చేసే డిమాండ్ సమీకరణాలు కలిగిన పద్ధతి (వ్యవస్థ)

20.9. ఏడవ పంచవర్ష ప్రణాళిక :

ఏడవ పంచవర్ష ప్రణాళిక యొక్క స్థూల మరియు శాఖల నిర్మాణాలు ఆరవ పంచవర్ష ప్రణాళికపైన ఆధారపడి ఉంది. ఈ నమూనా యొక్క స్థూల శాఖలు అనేది 89 రంగపు ఉత్పాదికతము, ఉత్పాదిత నమూనా ఆధారపడి యున్నది. 50 రంగములుగా వర్గీకరణ చేయబడినది. 1984-85లో స్థూల జాతీయ ఉత్పత్తిలో జాతీయ పొదుపు శాతం 23.3 ఉండగా ఇది 1989 - 90 నాటికి 24.5 శాతం పెరిగే అవకాశం ఉంది. ఉపాంత పొదుపు రేటు 28.4%. మొత్తం పెట్టుబడి 1984-85కి 24.5% ను, 1989-90లో 25.9% కి పెరుగుతుంది అని భావించారు. వ్యవసాయ రంగం ఉత్పత్తిలో 4% వృద్ధి రేటును అంచనా వేసినారు. పారిశ్రామిక వస్తువులు 8.3% విద్యుచ్ఛక్తి, నీరు సప్లయి మరియు ఇంధనం 12% రవాణా 8 శాతం మరియు మిగిలిన సేవలు 6.6 శాతం పెరుగుతుంది అని అంచనా వేశారు. ఏడవ పంచవర్ష ప్రణాళికలో జాతీయ ఆదాయాన్ని అంచనా వేశారు. వ్యవసాయ మరియు ఇతర రంగాలలో 33% (స్థూల జాతీయ ఉత్పత్తిలో) శాతం అని అంచనా వేశారు. మిగతా రంగాలైటువంటి గనులు, తయారైన ఉత్పత్తులు, నిర్మాణము, విద్యుచ్ఛక్తి మరియు రవాణా భాగం 34.4 శాతంగా అంచనా వేశారు. మొత్తం మీద ఏడవ పంచవర్ష ప్రణాళికాంతానికి పారిశ్రామిక రంగం, వ్యవసాయరంగం మరియు సేవా రంగంలో 1/3% ఆదాయముపెరుగుతుంది.

20.10. ఎనిమిదవ పంచవర్ష ప్రణాళిక :

ప్రణాళిక సంఘ విభాగమైన భారత ప్రణాళిక సంఘపు దర్జీదర్శి ప్రణాళిక రూపొందించిన "ఎనిమిదవ పంచవర్ష ప్రణాళిక (1992 - 97) కు సాంకేతిక వివరణ" పై ఈ నమూనా ఆధారపడి ఉన్నది. ఈ విశ్లేషణ నమూనా స్థూల ఆర్థిక నమూనాను, ఉత్పాదికత నమూనా, పెట్టుబడినమూనాను మరియు వ్యవసాయం, పరిశ్రమలు, వ్యాపారం, వినియోగం మరియు

విత్త వనరులు కలిగిన 5 విభజన నమూనాలను కలిగి ఉంది.

1. స్థూల ఆర్థిక నమూనా నిర్మాణాత్మక సంబంధాలు కలిగినటువంటి స్థూల చలాంకాలైన కారకధర వద్ద GDP వద్ద మార్కెటు స్థూల నికర ఉత్పత్తి (GNP) స్థూల జాతీయ పొదుపు (GNS), స్థూల స్థిర పెట్టుబడి, వ్యయ ఆదాయ, disposable income మొత్తం వినియోగం, వస్తువుల ఎగుమతులు, దిగుమతులు మరియు కారకేతర సేవలు (non factor service) కొన్ని చలాంకములైన వినియోగం, మరియు ఎగునుతులు బహిర్గతంగా నిర్ణయించబడతాయి. ఈ స్థూల ఆర్థికనము 1991-92 ధరల ఆధారంగా 115 రంగాల ఉత్పాదికత- ఉత్పత్తి వర్గీకరణ ఆధారంగా తయారు చేయడం అయినది.

2. పెట్టుబడి నమూనా అవసరమయిన ఉత్పత్తి స్థాయిపై ఆధారపడి ఉంది

1) గమ్యమైన పెట్టుబడి (నిర్దేశించిన పెట్టుబడి)

2) మూలమైన పెట్టుబడి

గమ్యమైన పెట్టుబడి మూలంగా మార్చిన మూలధన గుణక మాత్రిక ఆధారంగా అంచనా వేయవచ్చు. ఈ అంచనాలు ఉత్పాదకము మాత్రికను కూడా పరిగణలోనికి తీసుకుంటారు..

(Consistency model) అనుగుణ్యత నమూనా ద్వారా వృద్ధి రేటు, వివిధ రంగాల ఉత్పత్తి ప్రక్రియను ఈ ప్రణాళికలో వివరించడమైనది, ' డిమాండ్ (Final demand) లో ముఖ్యమైన భాగాలు, ప్రైవేట్లు వినియోగం, ప్రభుత్వ వినియోగం, పొదుపు, పెట్టుబడి, బహిర్గత నిర్ణయకాలు ఉపనమూనాలో పనిచేస్తాయి. గత సమాచారంతో అధిపత్యం గల(Parameterssm) పై ఉపనమూనా ఆధారపడి ఉంటుంది. నమూనా గణాంకల ఆధారంగా ఎనిమిదవ పంచవర్ష ప్రణాళిక అంచనాలను (gross value added) at factor cost ప్రణాళిక వృద్ధి రేటు ఈ విధంగా ఉన్నాయి. వ్యవసాయరంగం 3.1 శాతం, ఘనులు 8 శాతం, తయారీ వస్తువులు 7.3 శాతం, విద్యుచ్ఛక్తి ఇంధనం, మరియు నీరు 7.8 శాతం, నిర్మాణం 4.7 శాతం, రవాణా 6.7 శాతం, సమాచారం (Communication) 6% మరియు మిగిలిన సేవలు 6 శాతం.)

8 వ పంచవర్ష ప్రణాళిక కూడా దీర్ఘదర్శి ప్రణాళిక వల్ల 15 సంవత్సరముల కాలం కలిగి ఉంది. (1991 - 92 నుండి 2006 - 07దీర్ఘకాల సామాజిక అవసరాలు, దీర్ఘకాల క్షేత్రములు మరియు అభివృద్ధికి అవకాశం ఉంది. దీర్ఘకాల వృద్ధి విశ్లేషణ వివరణ అనేది జనాభా సరళి, వనరుల లభ్యత, ఉద్యమిత వనరులు, సాంకేతిక పరిజ్ఞానం పై ఆధారపడి ఉంటాయి.

8 పంచవర్ష ప్రణాళిక అంచనాలు గణనన స్థూల ఆర్థిక నమూనా, అనుగుణ్యత (Cousistency models) ఉత్పాదిక - ఉత్పాదికత నమూనా ఆధారంగా వివరించారు. వృద్ధి యొక్క స్థూల (paratmetem) అంచనాలు..

1. 1992-97 లో వార్షిక స్థూల దేశీయ ఉత్పత్తి వృద్ధి రేటు 5.6 శాతం
   1997 - 2002 లో వార్షిక స్థూల దేశీయ ఉత్పత్తి వృద్ధి రేటు 6.05 శాతం
   2002 - 2007 లో వార్షిక స్థూల దేశీయ ఉత్పత్తి వృద్ధి రేటు 6.51 శాతం

2. వార్షిక పొదుపు రేటు 21.6 శాతం - 1992-97
   వార్షిక పొదుపు రేటు 23.2 శాతం - 1997-2002
   వార్షిక పొదుపు రేటు 25.4 శాతం - 2002-2007

3. వార్షిక వినియోగ రేటు 1992-97లో 5.6 శాతం
   వార్షిక వినియోగ రేటు 1997 - 2002 లో 5.62 శాతం
   వార్షిక వినియోగ రేటు 2002 - 2007 లో 6.18 శాతం

20.11 తొమ్మిదన పంచవర్ష ప్రణాళిక :

తొమ్మిదవ పంచవర్ష ప్రణాళిక (1997-2002) నమూనా 8 వ పంచవర్ష ప్రణాళికపై ఆధారపడి ఉంటుంది.

ప్రమేయాలు :

1. ప్రణాళిక ప్రాతిపదిక సంవత్సరంగా 1996-97 తీసుకున్నాము.
2. గణాంకములు 1996-97 ధరలు ఆధారంగా లెక్కించారు.
3. ప్రభుత్వ మరియు మొత్తం దేశీయ పొదుపు సరళి.
4. ప్రభుత్వ పొదుపులో ప్రభుత్వ పాత్ర ముఖ్యమైన దోహదకారి

   1. సబ్సిడీలను మెరుగుపరచుట 2. GDP లో ప్రభుత్వ వినియోగ వ్యయం భారం
5. ప్రణాళిక కాలంలో కేంద్రంలో 4 శాతం కేశలోటు బడ్జెట్, అంచనా 4 శాతం సాధించుటకు ప్రభుత్వ, పెట్టుబడి,
6. ICOR (Incremental capital output ratio) అవస్థాపనా సౌకర్యమైన పెట్టుబడి పెట్టుట ద్వారా 4.3 శాతం పెంచుట.

పై ప్రమేయాలు ఆధారంగా దీర్ఘదర్శి ప్రణాళిక రెండు రకాల వృద్ధి ప్రక్రియాలు కలిగి ఉంటుంది.

1. వార్షిక GDP వృద్ధి అంచనా రేటు 6.2 శాతం
2. వార్షిక (Accelratal GDP) 7 శాతం

9 వ పంచవర్ష ప్రణాళిక ముఖ్య లక్ష్యం సామాజిక న్యాయం మరియు సమానత్వపు వృద్ధి. ఈ ప్రణాళిక నమూనా కాల వ్యవధిలో . జనాభా వృద్ధి రేటు 1.57 శాతం, శ్రామిక శక్తి 2.85 శాతం.

20.12 పదవ పంచవర్ష ప్రణాళిక :

పదవ పంచవర్ష ప్రణాళిక లక్ష్యం ఆర్థిక వ్యవస్థ 8 శాతం వృద్ధి

లక్ష్యాలు :

1. 2012 కి 15 శాతం, 2007 కి 5 శాతం పేదరికాన్ని తగ్గించుట
2. ఈ ప్రణాళిక లబ్దిపొందే ఉద్యోగితా అవకాశాలు కల్పించుట
3. 2003 నాటికి అందరికీ ప్రాథమిక విద్య తగ్గించుట
4. అక్షరాస్యతల అంతరాన్ని 2007 నాటికి 50 శాతం తగ్గించుట
5. 2001 - 2011 దశాబ్ద కాలంలో జనాభాను 16.2 శాతానికి తగ్గించుట
6. ప్రణాళిక కాలంలో 75 శాతం అక్షరాస్యతను పెంచుట
7. శైశవ మరణాల రేటు తగ్గించుట
8. ప్రసూతి మరణాల రేటు తగ్గించుట
9. 2007.కి 25 శాతం, 2012 కి 33 శాతం అడవుల పెంపుదల
10. అన్ని గ్రామాలకు మంచినీటి సౌకర్యం కల్పించుట
11. 2007 నాటికి కాలుష్య భరితమైన నదులను పరిశుభ్రపరచుట.

20.13 ప్రణాళిక నమూనాల నుండి కొన్ని లను 2009 అంశాలను తొలగించుట :

భారతదేశ ప్రణాళిక నమూనాలలో విస్మరించిన కొన్ని అంశాలను అశోకరుద్ర(Ashok Ruder) వివరించారు. ప్రణాళిక

1. ప్రణాలిక నమూనాలు సామాజిక, రాజకీయ, చారిత్రాత్మక కారణాలను గురించి వివరించలేదు. వ్యవస్థ కలిగిన భారత ఆర్థిక విధానంలో వ్యవసాయరంగంపై జనాభాలో ఎక్కువ శాతం ఆధారపడి ఉన్నారు అనే అంశాన్ని విస్మరించి లక్షణాలు వివరియుటలో విఫలం అయినది.

2. ప్రణాళిక నమూనాలో ప్రకృతి సహజ వనరులను ఉద్యోగితను నిర్లక్ష్యం చేశారు.

3. ప్రణాలిక నమూనా మానవ వనరుల పాత్రను విస్మరించారు.

4. ప్రణాళికా నమూనాలో వ్యవస్థాపన మూలధనంను నిర్లక్ష్యం చేశాయి

ఎ) విద్య, ఆరోగ్యం

బి) శాస్త్ర సాంకేతిక పరిశోధన

సి) రోడ్లు, బిల్డింగులు, బ్రిడ్జు, నౌకాశ్రయం, విమానాశ్రయం, వాణిజ్యం మరియు (Communication) సమాచారం

డి) రక్షణ

ఈ) చట్ట పరిపాలన

యఫ్) నివాస ఇల్లు

జి) నగర పాలన మరియు మున్సిపల్ నిర్మాణం

5. ఈ ప్రణాళిక నమూనాలో అంతర్గత నమూనా ఆధారంగా పాక్షిక ఉత్పత్తి ఉత్పాదికము, పెట్టుబడిని నిర్ణయించబడమైంది. కాని బహిర్గత డిమాండ్ ప్రాముఖ్యం కూడా చాలా ఉంటుంది.

6. ఈ నమూనా ఆర్థిక వ్యవస్థలో ప్రవర్తనా పద్ధతులను నిర్లక్ష్యం చేసింది. వినియోగ వస్తువులు సప్లయి మరియు ఇతర దేశీయ పొదుపుల మధ్య సంబంధం, ఆదాయ పంపిణీల మధ్య సంబంధాన్ని పరిశీలించి వివరించాలి.

20.14 లోపాలు :

1. ఒక రంగం నుండి ఇంకొక రంగం మధ్య పరస్పర సంబంధం కలిగిన నమూనాలు భారతదేశంలో అభివృద్ధి పరచలేము

2. ఈ ప్రణాళికలు సరళరేఖయమైన (Linearity) అనే ప్రమేయంపై ఆధారపడి ఉన్నాయి. లియోన్‌టిఫ్ ప్రమేయం పైన స్థిర గుణకం, అపరిమితం, పరిమితమైన లభ్యత తర్కము జరుగుతూ ఉంది. కాబట్టి వివిధ రకాలైన ఉత్పాదికములు ప్రణాళికలో అమలు పరుచలేము.

3. ఈ నమూనా సాంకేతిక మార్పుపై నిర్హేతుకమైన ప్రవర్తన కలిగి ఉంది. అందువలన ప్రణాళిక రూపకల్పనలు ఈ నమూనాలను మార్గదర్శకం కానీవు.

4. గుణకములో మార్పులు నిర్హేతుకమైనవి.

5. ప్రణాళిక నమూనాలు స్పష్టమైన ప్రకటనలు ఉపయోగించలేదు.

20.15. ఉపయోగములు :

1. యంత్రాల ఉత్పత్తి ఉక్కు పెట్టుబడి స్థాయిని బట్టి నిర్ణయిచడం జరిగింది. దీనిపై ఆహార ధాన్యాలు, ఊలు వస్త్రాలు, దేశీయ వినియోగం మరియు పెట్రోలియం ఉత్పత్తి, విద్యుచ్ఛక్తి ఆధారపడి ఉంటాయి.

2. దిగుమతి ప్రత్యామ్నాయ పథకం ప్రకారం లోహ పరిశ్రమ ఉత్పత్తి చాలా సున్నితమైనది.

3. దిగుమతి ప్రత్యామ్నాయ పథకం ప్రకారం మొత్తం పెట్టుబడి ప్రభావితమైనది.

4. GDP కంటే వేగంగా పెట్టుబడి రేటు ఉండాలి.

5. ఆదాయ పంపిణీలో అసమానతలలోని తగ్గుదల ఉత్పత్తి విధానంలో మార్పును తీసుకువస్తుంది. ఈ మార్పు ఆహారధాన్యాల

డిమాండ్ తగ్గించి, తయారీ వస్తువుల డిమాండ్ పెంచుతుంది

6. సహాయ ప్రక్రియ వలన వినియోగం, పెట్టుబడి వృద్ధిలో తగ్గుదల, స్వావలంభనకు దారి తీస్తుంది.

7. స్వావలంబన సాధించుట వలన మూలధన సాంద్రత కలిగిన దిగుమతి ప్రత్యామ్నాయ రంగంలో పెట్టుబడి భాగము ఎక్కువగా ఉంది.

8. విదేశీ సహాయం మొత్తం వినియోగాన్ని వేగంగా పెంచుతుంది అంతేకాక పొదుపు నిరోధకాలు కూడా లేవు

9. ఒక స్థాయి వద్ద పొదుపు నిరోధకాలు నిర్మాణాత్మకాలు కావు ఎక్కువగా ఉంది.

10. పొదుపు నిరోధకాలు లేనప్పుడు విదేశీ సహాయం వ్యక్తిగతమైన పొదుపును పెంచుతాయి.

20.16. ముగింపు :

ఈ ప్రణాళిక ప్రయోజకత అనేది వాటి పనితనముపై ఆధారపడి ఉంటుంది. ఇకాస్ మరియు పరేఖ్ (Eckaus and Parekh) ఈ నమూనాలను అంచనా వేశారు. వీరి పరిశీలనలను అధికార పూర్వకంగా వివరించారు. వీరి ప్రకారం ఆర్థిక లక్ష్యాలకు పరస్పర రంగ సంబంధాల అనుగుణ్యత (consistant) వివరణను కల్పించాలి. దేశీయ లక్ష్యాలు మరియు అన్ని రకాల అభివృద్ధి నమూనాలు కలసి ప్రయోజనం కొరకు నిర్ణయం తీసుకున్నట్లైనా ఈ లక్ష్యాలను సాధించవచ్చు ఈ నమూనాలు సాంకేతిక పరిజ్ఞాం ఉపయోగించి మరింత అభివృద్ధి సాధించుటకు ఎటువంటి పద్ధతులను ఉపయోగించాలో సూచిస్తాము.

20.17. ముఖ్య పదాలు :

Planning Commission	: ప్రణాళిక సంఘం
Sophisticated	: అభివృద్ధి చెందిన ఆధునిక
Vicious circle of Poverty	: పేదరిక విషవలయం
Marginal output capital ratio	: ఉపాంత ఉత్పత్తి మూలధన నిష్పత్తి
Perspective planning	: దీర్ఘదర్శి ప్రణాళిక
Input-output matrix	: ఉత్పాదిక - ఉత్పత్తి నమూనా
Open economy	: విదేశీ అంశాలకులోనయిన ఆర్థిక వ్యవస్థ
Structural chartateristics	: నిర్మాణాత్మక లక్షణాలు
Self-reliance	: స్వావలంబన
autonomus investment	: స్వయం ప్రతిపత్తి కలిగిన పెట్టుబడి
Demography	: జనాభా పరిణామం
Gross Domestic product	: స్థూల దేశీయు ఉత్పత్తి
disposable income	: వ్యయర్హ ఆదాయం
Consistency Model	: అనిరుద్ధ నమూనా
Linearity	: ఏక ఘాతము (సరళరేఖీయమైన)

20.18. నమూనా ప్రశ్నలు :

1. వివిధ సంచవర్ష ప్రణాళికలు అనుసరించిన వృద్ధి నమూనాలను వివరించుము

2. ప్రణాళిక నమూనాలను వివరించి లోపాలను విశ్లేషించుము

3. ప్రణాళిక నమూనాలను వివరించి అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలలో వాటి ఉపయోగితను తెలుపుము ‘‘

4. నమూనా అనగానేమి ? ప్రణాళిక నమూనా ఉద్దేశ్యాలను వివరింపుము.

20.19. చదునదగిన గ్రంథాలు :

(1) S.K. Misra & V.K. Puri : Indian economy, Himalaya publishing House

(2) Sundaram & Radm datta : Indian economy : Indian economy

(3) Dhas : Dimensious of Indian Economy

(4) R.K. Lekhi : Economics of Development and Planning, Kalyani puslishers

(5) M.L. Jhingan. : Theory of Economic Development & planning, (p) Ltd. piblication

(6) Misra & Puri : Economics of Growth Dimensions

301EC21

M.A. ECONOMICS :: 3rd SEMESTER :: PAPER-I

ECONOMIC GROWTH AND DEVELOPMENT

మాదిరి ప్రశ్నాపత్రం

సమయం: 3 గంటలు **మార్కులు: 70**

ఈ క్రింది ప్రశ్నలలో ఐదింటికి సమాధానాలు రాయండి. అన్నింటికి మార్కులు సమానం.

1. Explain the concepts of Economic growth and Development ?
   ఆర్థిక వృద్ధి మరియు ఆర్థికాభివృద్ధి భావనలను వివరించండి?
2. Write about vicious circle of poverty?
   పేదరికం విష వలయం గురించి వ్రాముయు?
3. Explain Harrod-Domar Model?
   హరడ్–డోమిర్ నమూనాను వివరించండి?
4. Explain Solo's model of Economic Growth?
   సోలో ఆర్థిక వృద్ధి సిద్ధాంతాన్ని వివరించండి?
5. Analyse the Kaldor Model?
   కాల్డర్ నమూనా గురించి విశ్లేషించండి?
6. Examine briefly Bigpush Theory?
   బిగ్‌పుష్ సిద్ధాంతాన్ని సంక్షిప్తంగా వివరించండి?
7. Examine unbalanced growth theory?
   అసమతుల్య వృద్ధి సిద్ధాంతాన్ని వివరించండి?
8. Briefly discuss the Hicks and Harood Models?
   హిక్స్ మరియు హరడ్ నమూనా గురించి తెలియజేయండి?
9. Explain the concept Labour saving technical change and its importance?
   కార్మిక పొదుపు సాంకేతిక భావనను వివరించండి?
10. Briefly discuss the nedd for planning? and types of planning?
    ప్రణాళిక అవసరం గురించి క్లుప్తంగా వివరించండి? మరియు వివిధ రకాల ప్రణాళికలను వివరించండి?