BAOU
Education for All

ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટી
(ગુજરાત સરકાર દ્વારા સ્થાપિત)

NAAC ACCREDITED A++ GRADE 3.55/4

એકમલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર - II
(Microeconomics- II)
MAECON 206

સ્વાધ્યાયનું અજવાળું

ભારતના સંવિધાનના સર્જક ભારતરત્ન ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકરની પાવન સ્મૃતિમાં ગરવી ગુજરાતમાં ગુજરાત સરકારશ્રીએ ઈ.સ. 1994માં યુનિવર્સિટી ગ્રાન્ટ્સ કમિશન અને ડિસ્ટન્સ એજ્યુકેશન કાઉન્સિલની માન્યતા મેળવી અમદાવાદમાં ગુજરાતના એક માત્ર મુક્ત વિશ્વવિદ્યાલય ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટીની સ્થાપના કરી છે.

ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકરની 125મી જન્મજયંતીના અવસરે જ ગુજરાત સરકાર દ્વારા યુનિવર્સિટી માટે અદ્યતન સગવડ સાથે, શાંત જગ્યા મેળવી, જ્યોતિર્મય પરિસરનું નિર્માણ કરી આપ્યું. BAOUના સત્તામંડળે પણ યુનિવર્સિટીના આગવા ભવિષ્ય માટે ખૂબ સહયોગ આપ્યો, આપતા રહે છે.

શિક્ષણ એટલે માનવમાં થતું મૂડીરોકાણ. શિક્ષણ લોકસમાજની ગુણવત્તા સુધારવામાં અધિક ફાળો આપી શકે છે. અહીં મને સ્વામી વિવેકાનંદનું શિક્ષણ વિષયક દર્શન યાદ આવે છે :

'જેનાથી ચારિત્ર્યનું ઘડતર થાય, જેનાથી માનસિક ક્ષમતાનું નિર્માણ થાય, જેનાથી બૌદ્ધિક વિકાસ સાધી શકાય અને જેના થકી વ્યક્તિ પગભર બની શકે તેને શિક્ષણ કહેવાય.'

ડૉ.બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટી શિક્ષણમાં આવા ઉમદા વિચારને વરેલી છે. તેથી વિદ્યાર્થીઓને ગુણવત્તાયુક્ત, વ્યવસાયલક્ષી, જીવનલક્ષી શિક્ષણની સગવડ ઘરે બેઠાં મળી રહે એવા પ્રયત્નો મક્કમ બની કરે છે. બહોળા સમાજના લોકોને ઉચ્ચશિક્ષણ પ્રાપ્ત થાય, છેવાડાના માણસોને ઉત્તમ કેળવણી એમનાં રોજિંદાં કામો કરતાં પ્રાપ્ત થતી રહે. વ્યાવસાયિક લોકોને આગળ ભણતરની ઉત્તમ તક સાંપડે અને જીવનમાં પોતાની ક્ષમતાઓ, કૌશલ્યોને પ્રગટ કરી સારી કારકિર્દી ઘડે, સ્વાવલંબી બની ઉત્તમ જીવન જીવતાં સમાજ અને રાષ્ટ્રનિર્માણમાં પોતાનું યોગદાન આપે એ માટે પ્રયાસરત છે.

'સ્વાધ્યાય: પરમં તપઃ' સૂત્રને ઓપન યુનિવર્સિટીએ કેન્દ્રમાં રાખીને અહીં પ્રવેશ કરતા છાત્રોને સ્વઅધ્યયન માટે સરળતાથી સમજાય એવો ગુણવત્તાલક્ષી શૈક્ષણિક અભ્યાસક્રમ ઉપલબ્ધ કરાવી આપે છે. દરેક વિષયની પાયાની સમજણ મળે તેની કાળજી રાખવામાં આવે છે. વિદ્યાર્થીઓને રસ પડે અને રુચિ કેળવાય તેવાં પાઠ્યપુસ્તકો નિષ્ણાત અધ્યાપકો દ્વારા તૈયાર કરવામાં આવે છે. દૂરવર્તી શિક્ષણ પ્રાપ્ત કરવા ખેવના રાખતા કોઈ પણ ઉંમરના છાત્રોને માટે અભ્યાસસામગ્રી તૈયાર કરવા માટે શિક્ષણવિદો સાથે પરામર્શન કરવામાં આવે છે. એ પછી જ માળખું રચી, અભ્યાસસામગ્રી તૈયાર કરી પુસ્તક સ્વરૂપે છાત્રોનાં કરકમળોમાં આપે છે. જેનો ઉપયોગ કરીને વિદ્યાર્થી સંતોષપ્રદ અનુભવ કરી શકે છે.

યુનિવર્સિટીના તજજ્ઞ અધ્યાપકો ખૂબ કાળજીથી આ અભ્યાસસામગ્રીનું લેખન કરે છે. વિષયનિષ્ણાત પ્રોફેસરો દ્વારા એમનું પરામર્શન થાય પછી જ પરિણામલક્ષી અભ્યાસસામગ્રી યુનિવર્સિટીના વિદ્યાર્થીઓને પહોંચે છે. ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટી જ્ઞાનનું કેન્દ્રબિંદુ બની રહી છે. વિદ્યાર્થીઓને 'સ્વાધ્યાય ટેલિવિઝન', 'સ્વાધ્યાય રેડિયો' જેવા દૂરવર્તી ઉપાદાનો થકી પણ એમના ઘરમાં શિક્ષણ પહોંચાડવાનો પુરુષાર્થ થઈ રહ્યો છે. ઉમદા હેતુ, શ્રેષ્ઠ ધ્યેયને આંબવા પરિશ્રમરત યુનિવર્સિટીના જ્ઞાનની પરબ સમા અધ્યાપકો તેમજ કર્મઠ કર્મચારીગણને અભિનંદન અમારી યુનિવર્સિટીના વિદ્યાર્થીઓ સફળ થવા ખૂબ મહેનત કરી, જીવન સફળ કરવાની સાથે જીવન સાર્થક કરે એવી પરમેશ્વરને પ્રાથના કરું છું.

પ્રો. (ડૉ.) અમીબહેન ઉપાધ્યાય

કુલપતિ

ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટી,

જ્યોતિર્મય પરિસર, સરખેજ-ગાંધીનગર હાઈવે, છારોડી, અમદાવાદ

BAOU Education for All

Dr. Babasaheb Ambedkar Open University, Ahmedabad

Micro Economics Semester II

નિદર્શન :	પ્રો. ડૉ. યોગેન્દ્ર પારેખ, નિયામક સ્કૂલ ઓફ હ્યુમેનિટીઝ એન્ડ સોશીયલ સાયન્સીસ, ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટી, અમદાવાદ
સંપાદક :	ડૉ. કૃતિ છાયા, ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટી, અમદાવાદ
સહસંપાદક :	ડૉ. જીવરાજ ઝાંપડીયા, ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટી, અમદાવાદ ડૉ. દિલિપચંદ્ર ચાવડા, ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટી, અમદાવાદ
વિષય સમિતિ :	ડૉ. કૃતિ છાયા, ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટી, અમદાવાદ ડૉ. ગૌરાંગ રામી, પ્રોફેસર અને હેડ, અર્થશાસ્ત્ર વિભાગ, વીર નર્મદ સાઉથ ગુજરાત યુનિવર્સિટી, સુરત. ડૉ. જી. ડી. ત્રિપાઠી, પ્રિન્સિપાલ, સી. એન. આર્ટસ અને બી. ડી. કોમર્સ કોલેજ, કડી ડૉ. મંજુલા લક્ષ્મણ, પ્રોફેસર, અર્થશાસ્ત્ર વિભાગ, ગૂજરાત વિદ્યાપીઠ, અમદાવાદ ડૉ. વિજય ઝરીવાલા, એસોસિએટ પ્રોફેસર, અર્થશાસ્ત્ર વિભાગ, એસ. પી. યુનિવર્સિટી, વલ્લભવિદ્યાનગર ડૉ. હિમાની જોશી, આસિસ્ટન્ટ પ્રોફેસર, સ્કૂલ ઓફ લિબરલ સ્ટડીઝ, પંડિત દીનદયાલ એનર્જી યુનિવર્સિટી, ગાંધીનગર ડૉ. રણીતા નાગર, પ્રોફેસર, ગુજરાત નેશનલ લૉ યુનિવર્સિટી, ગાંધીનગર ડૉ. હિમાંશુ પટેલ, આસિસ્ટન્ટ પ્રોફેસર, સ્કૂલ ઓફ કમ્પ્યૂટર સાયન્સ, ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટી, અમદાવાદ ડૉ. ઓમ તેરૈયા, એસોસિએટ પ્રોફેસર, આત્મીય યુનિવર્સિટી, રાજકોટ ડૉ. મહેન્દ્ર મૈસુરિયા, એસોસિએટ પ્રોફેસર, સિટી સી. યુ. શાહ કોમર્સ કોલેજ, અમદાવાદ
વિષય પરામર્શન :	ડૉ. જી.ડી. ત્રિપાઠી, પ્રિન્સિપાલ, સી.એન. આર્ટસ અને બી.ડી. કોમર્સ કોલેજ, કડી. ડૉ. સુરેશ પરડવા, એસોસિએટ પ્રોફેસર, સૌરાષ્ટ્ર યુનિવર્સિટી, રાજકોટ
લેખન :	ડૉ. કૃતિ છાયા, આસિસ્ટન્ટ પ્રોફેસર, અર્થશાસ્ત્ર, ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટી, અમદાવાદ ડૉ. શૈલેશ ચાવડા, આસિસ્ટન્ટ પ્રોફેસર, શ્રી કે. એચ. માધવાણી કોલેજ, પોરબંદર ડૉ. ભાવેશ દેસાઈ, એસોસિએટ પ્રોફેસર, મહારાજા કૃષ્ણકુમારસિંહજી ભાવનગર યુનિવર્સિટી, ભાવનગર. ડૉ. કેસર ચૌધરી, આસિસ્ટન્ટ પ્રોફેસર, રાષ્ટ્રભાષા, આર્ટસ કોલેજ, અમદાવાદ. ડૉ. નરેન્દ્ર પટેલ, ભવન્સ શેઠ આર. એ. કોલેજ, ઓફ આર્ટ્સ એન્ડ સાયન્સ, અમદાવાદ. ડૉ. દિલીપચંદ્ર ચાવડા, આસિસ્ટન્ટ પ્રોફેસર, અર્થશાસ્ત્ર, ડૉ.બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટી, અમદાવાદ. ડૉ. રોહિત દેસાઈ, એસોસિએટ પ્રોફેસર. ડી.ડી. ઠાકર આર્ટસ એન્ડ કોમર્સ કોલેજ, ખેડબ્રહ્મા. ડૉ. સચિન શાહ, આસિસ્ટન્ટ પ્રોફેસર, મહારાજા કૃષ્ણકુમારસિંહજી ભાવનગર યુનિવર્સિટી, ભાવનગર. ડૉ. જીવરાજ ઝાંપડિયા, આસિસ્ટન્ટ પ્રોફેસર. ડૉ.બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટી, અમદાવાદ.
ભાષા પરામર્શન :	ડૉ. ધ્વનિલ પારેખ, ગુજરાત વિદ્યાપીઠ, સાદરા

પ્રકાશક : કુલસચિવ, ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સીટી - અમદાવાદ

પ્રથમ આવૃત્તિ : વર્ષ 2026 ISBN: 978-93-5598-607-8

સર્વાધિકાર સુરક્ષિત

આ પાઠ્યપુસ્તક ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટીના ઉપક્રમે વિદ્યાર્થીલક્ષી સ્વઅધ્યન હેતુથી; દૂરવર્તી શિક્ષણના ઉદ્દેશને કેન્દ્રમાં રાખી તૈયાર કરવામાં આવેલ છે. જેના સર્વાધિકાર સુરક્ષિત છે. આ અભ્યાસ-સામગ્રીનો કોઈ પણ સ્વરૂપમાં ઉપયોગ કરતાં પહેલાં ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટીની લેખિત પરવાનગી લેવાની રહેશે.

ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સીટી, અમદાવાદ
(ગુજરાત સરકાર દ્વારા સ્થાપિત)
અર્થશાસ્ત્ર અનુસ્નાતક અભ્યાસક્રમ (Master of Arts in Economics)
એકમલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર - II

એકમ ક્રમ	એકમ શીર્ષક	સમાવિષ્ટ મુદ્દાઓ
1.	વેચાણનું મહત્તમીકરણ	મહત્તમ વેચાણની પરિકલ્પના, મોડેલ, બોમલનો સિદ્ધાંત
2.	સંચાલકીય નિર્ણયીકરણ	નફાની વિવિધ વિભાવનાઓ, સંચાલકનું તુષ્ટિગુણ વિધેય, વિલિયમસનનો સિદ્ધાંત
3.	કિંમતબાંધણી	બૈનનો કિંમત બાંધણીનો સિદ્ધાંત. પ્રો. સાયલોસ અને પ્રો. મોડીગ્લીઆનીનું મોડલ
4.	રમતનો સિદ્ધાંત	જોન નેશની સમતુલા, કેદીઓની દ્વિધા, ન્યૂમેન મોર્ગેન્સ્ટાઈનનું મોડેલ
5.	વહેંચણીના સમગ્રલક્ષી સિદ્ધાંતો-1	વ્યક્તિગત અને કાર્યાત્મક વહેંચણી, વહેંચણીના સિદ્ધાંતો-રિકાર્ડો, માર્ક્સ
6.	વહેંચણીના સમગ્રલક્ષી સિદ્ધાંતો-2	કાલ્ડોર અને સ્રાફાનું મોડેલ/ સિદ્ધાંત
7.	આર્થિક કલ્યાણ	આર્થિક કલ્યાણનો અર્થ, પ્રશિષ્ટ અને નવપ્રશિષ્ટ વિચારધારા, પીગુ અને પેરેટોના સિદ્ધાંત
8.	સામાજિક કલ્યાણ	સામાજિક કલ્યાણનો અર્થ, વ્યક્તિગત કલ્યાણ, આર્થિક કલ્યાણ, સામાજિક કલ્યાણ વિધેય
9.	સામાજિક કલ્યાણમાં સરકારનો હસ્તક્ષેપ	બજારની અપૂર્ણતા, બાહ્યતા અને જાહેર વસ્તુઓ
10.	સામાજિક પસંદગીઓ	સામાજિક પસંદગીઓ અને કલ્યાણ
11.	દ્વિતીય શ્રેષ્ઠનો સિદ્ધાંત	રાઉલનો ન્યાયનો સિદ્ધાંત, સમાનતા-કાર્યક્ષમતા વિનિમય (equity-efficiency trade off)
12.	અર્થતંત્રમાં સમતુલા	વાલરાસની સામાન્ય સમતુલા, આંશિક સમતુલા
13.	અનિશ્ચિતતાનું અર્થશાસ્ત્ર	જોખમ અને અનિશ્ચિતતાની સ્થિતિમાં પસંદગી, જોખમ પ્રત્યેનો અભિગમ, જોખમને ટાળવું, જોખમ પસંદ કરવું, જોખમ પ્રત્યે તટસ્થતા
14.	માહિતીનું અર્થશાસ્ત્ર	અપૂર્ણ માહિતી સાથેનું બજાર, માહિતી મેળવવાનો ખર્ચ

Dr. Babasaheb Ambedkar Open University

(Established by the Government of Gujarat)

Post Graduate Program in Economics (Master of Arts in Economics)

Micro Economics - II, Syllabus

Unit no.	Unit title	Included points
1.	Sales Maximization	Sales Maximization hypothesis, model, Bomal's theory
2.	Managerial Decision	Different concepts of profit, Manager's Utility Function, Williamson theory
3.	Pricing	Bain Limit Pricing Theory, prof. Sylos Labini & Modigliani's Model.
4.	Game theory	John Nash's Equilibrium, Prisoner's Dilemma, Neumann & Morgenstern's Model.
5.	Distribution theory of macroeconomics -1	Personal and Functional Distribution, Ricardo's, Karl Marx Theory of Distribution.
6.	Distribution theory of macroeconomics -2	Kaldor's and Sraffa Theory
7.	Economic Welfare	Meaning of economic welfare, classical and neoclassical ideology, Pigou and Pareto's theory
8.	Social Welfare	Meaning of social welfare, individual welfare, economic welfare. Social welfare function
9.	Government intervention in social welfare	Market imperfections, externalities and public goods
10.	Social preferences	Social choices and welfare
11.	Theory of second best	Raoul's theory of justice, equity-efficiency trade off
12.	Equilibrium in the economy	Walrus's general equilibrium, partial equilibrium
13.	The Economics of Uncertainty	Choice under risk and uncertainty, risk attitude, risk aversion, risk preference, risk neutrality
14.	Economics of Information	Market with imperfect information, Cost of Obtaining Information

એકમલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર - II
સેમેસ્ટર - II

એકમ	એકમનું નામ	પાના નં.
	બ્લોક-1	
એકમ-1	વેચાણનું મહત્તમીકરણ	6 થી 15
એકમ-2	સંચાલકીય નિર્ણયીકરણ	16 થી 25
એકમ-3	કિંમત બાંધણી	26 થી 37
એકમ-4	રમતનો સિદ્ધાંત	38 થી 55
એકમ-5	વહેંચણીના સમગ્રલક્ષી સિદ્ધાંતો-1	56 થી 68
એકમ-6	વહેંચણીના સમગ્રલક્ષી સિદ્ધાંતો-2	69 થી 84
	બ્લોક-2	
એકમ-7	આર્થિક કલ્યાણ	85 થી 100
એકમ-8	સામાજિક કલ્યાણ	101 થી 111
એકમ-9	સામાજિક કલ્યાણમાં સરકારનો હસ્તક્ષેપ	112 થી 120
એકમ-10	સામાજિક પસંદગીઓ અને કલ્યાણ	121 થી 128
	બ્લોક-3	
એકમ-11	દ્વિતીય શ્રેષ્ઠનો સિદ્ધાંત	129 થી 143
એકમ-12	અર્થતંત્રમાં સમતુલા	144 થી 160
એકમ-13	અનિશ્ચિતતાનું અર્થશાસ્ત્ર	161 થી 173
એકમ-14	માહિતીનું અર્થશાસ્ત્ર	174 થી 186

એકમ: 1 "વેચાણનું મહત્તમીકરણ"

❖ રૂપરેખા :

1.0 ઉદ્દેશો

1.1 પ્રસ્તાવના

1.2 મહત્તમ વેચાણ આવકની પરિકલ્પના

1.3 ઉદાહરણ દ્વારા સમજૂતી

1.4 મોડલની ધારણાઓ

1.5 મોડલની રજૂઆત

1.6 મહત્તમ વેચાણ આવક પાછળ રહેલાં દષ્ટિતમબિંદુઓ

1.7 મહત્તમ વેચાણ આવક મોડલમાં સમતુલા

1.8 મોડલનું ચડિયાતાપણું / વિશિષ્ટતાઓ

1.9 ટીકાઓ / મર્યાદાઓ

1.10 સારાંશ

1.11 શબ્દાવલી

1.12 તમારી પ્રગતિ ચકાસો

- સંદર્ભસૂચિ
- બહુ વિકલ્પ પ્રશ્નોના જવાબ

1.0 ઉદ્દેશો :

આ એકમનો અભ્યાસ કર્યા પછી તમે,

- પ્રસ્તુત એકમ થકી વિદ્યાર્થીઓ વેચાણ વધારાના મહત્ત્વને સમજી શકશે.
- પેઢી શા માટે નફાને નહીં પરંતુ વેચાણને મહત્તમ કરવાનો ઉદ્દેશ ધરાવે છે તે જાણી શકાય છે.
- વેચાણમાં થતાં ઘટાડાની પેઢી પર થતી અસરો જાણી શકાશે.
- મહત્તમ વેચાણ આવકની સ્થિતિમાં પેઢીની સમતુલા નક્કી કરી શકાશે.

1.1 પ્રસ્તાવના :

એકમલક્ષી વિશ્લેષણ પદ્ધતિમાં મૂલ્યનિર્ધારણની પ્રક્રિયાનો સમાવેશ થાય છે. આ પ્રક્રિયામાં ઉદ્યોગની સમતુલાની સાથે પેઢીની સમતુલા પણ સંકળાયેલી છે. જેમાં કહેવામાં આવ્યું છે કે પેઢીનો મુખ્ય હેતુ મહત્તમ નફો પ્રાપ્ત કરવાનો છે. જોકે પ્રો. લેસ્ટરને અમેરિકાની કેટલીક પેઢીઓનો સર્વે કરતાં જણાયું છે કે પેઢીઓ મહત્તમ નફા વિશે અજાણ છે. તેઓ માત્ર નિર્ધારિત નફો પ્રાપ્ત થાય તે રીતે જ ઉત્પાદન અને કિંમત અંગેના નિર્ણયો લે છે. અલ્પહસ્તક ઈજારો અને ઉભયપક્ષી ઈજારાની સ્થિતિમાં પણ પેઢીઓનો હેતુ મહત્તમ નફાનો હોતો નથી, તેને સ્વીકારવામાં આવ્યું છે. આમ છતાં, પેઢી મહત્તમ નફા પ્રાપ્તિના ઉદ્દેશ સાથે જ કામ કરે છે કે કેમ તે અંગે વિવાદ થયો છે.

અર્થશાસ્ત્રીઓએ દર્શાવ્યા મુજબ પેઢીઓ અનેક ઉદ્દેશો સાથે કાર્ય કરે છે. જેમ કે, (1) મહત્તમ નફાનો ઉદ્દેશ (2) મહત્તમ નફાથી ઓછા નફાનો ઉદ્દેશ (3) પૂર્ણ ક્ષમતાનો ઉદ્દેશ (4) પૂર્ણ ખર્ચનો ઉદ્દેશ (5) અસ્તિત્વ ટકાવી રાખવાનો ઉદ્દેશ (6) એકહથ્થું શાસન કરવાનો ઉદ્દેશ વગેરે. આ બધા જ ઉદ્દેશોને લક્ષમાં લઈને કોઈ સર્વગ્રાહી સિદ્ધાંત આપી શકાયો નથી, પરંતુ તેમાંથી કોઈ એક ઉદ્દેશને લક્ષમાં લઈને મૂલ્ય નિર્ધારણની પ્રક્રિયા સમજાવવાનો પ્રયત્ન થયો છે. બોમલ દ્વારા અપાયેલ મહત્તમ વેચાણ આવકની પરિકલ્પના તે આમાનો જ મૂલ્ય નિર્ધારણની પ્રક્રિયા સમજાવવાનો સિદ્ધાંત છે.

પ્રો. બોમલે પોતાના પુસ્તક ‘Business Behaviour, Value and Growth (1967)’માં વેચાણના મહત્તમીકરણ પર આધારિત પેઢીનો વ્યવસ્થિત સિદ્ધાંત રજૂ કર્યો. તેઓએ વેચાણના મહત્તમીકરણ વિશે બે મોડલ રજૂ કર્યા છે. એક સ્થૈતિક મોડલ અને બીજું ગતિશીલ મોડલ. અહીં માત્ર વેચાણ મહત્તમીકરણના સ્થિર મોડલનું વિશ્લેષણ કરવામાં આવ્યું છે, કે જેમાં જાહેરાત વિના એકલ ઉત્પાદન મોડલની રજૂઆત થયેલ છે.

1.2 મહત્તમ વેચાણ આવકની પરિકલ્પના :

પેઢી દ્વારા ઉત્પાદિત વસ્તુઓનું બજારમાં વેચાણ કરીને જે વધારાની આવક મેળવવામાં આવે છે તેને વેચાણ આવક કહેવાય છે.

1.3 ઉદાહરણ દ્વારા સમજૂતી :

વસ્તુ	કિંમત (₹ માં)	
1. એકમ	8	(ન્યૂનતમ કિંમત/ ન્યૂનતમ નફો)
1. એકમ	10	(અપેક્ષિત કિંમત)

ધારો કે કોઈ એક અલ્પહસ્તક ઈજારાવાળી પેઢી છે જે પોતાની વસ્તુ બજારમાં વેચવા ઈચ્છે છે. પેઢી પોતાની વસ્તુને ₹ 8 ની કિંમતે વેચવા ઈચ્છે છે, પરંતુ ₹ 8 થી નીચી કિંમતે નહીં. કારણ કે ₹ 8 એ પેઢી માટે પોતાની વસ્તુની ન્યૂનતમ નફાની કિંમત છે.

જો કે પેઢીની અપેક્ષા તો ₹ 10 ની કિંમતે વસ્તુને બજારમાં વેચવાની છે. જો પોતે ₹ 10 ની કિંમતે વસ્તુનું વેચાણ કરે છે તો નીચેની સ્થિતિ નિર્માણ પામી શકે છે.

વસ્તુની કિંમત (₹ માં)	વેચાણ (એકમમાં)	કુલ વેચાણ આવક (₹ માં)
10	100	1000
10	1000	10,000
10	100000	10,00,000

ઉપરોક્ત સ્થિતિ દર્શાવે છે કે જો પેઢી પોતાની વસ્તુને વધુ વેચાણ (વેચાણ મહત્તમીકરણ) કરે છે તો આપો-આપ તેની આવક (આવક મહત્તમીકરણ) પણ મહત્તમ બનતી ₹ 8 ની કિંમતે પેઢી પોતાનું વેચાણ વધારે તો પણ પેઢીની વેચાણ આવક મહત્તમ બને છે.

જો કે, બેઉમાંથી વધુ લાભ તો તેને ₹ 10 ની કિંમત વસ્તુનું વેચાણ કરવાથી જ થાય છે.

1.4 સિદ્ધાંતની ધારણાઓ :

મોડેલ નીચેની ધારણાઓ પર આધારિત છે.

(1) પેઢીની એક સમય અવધિ છે, એટલે કે કોઈ પેઢી પોતાના વેચાણ માટે નિશ્ચિત સમયમર્યાદા બાંધે છે. દા.ત. પેઢી પોતાનું ઉત્પાદન 6 મહિનામાં વેચાણ કરવા માંગે છે. પેઢી એવું ન વિચારી શકે કે વેચાણ આજે નહીં તો વર્ષો પછી વેચાશે તો પણ ચાલશે.

(2) પેઢી ન્યૂનતમ નફાની સાથે અધિકતમ વેચાણની અપેક્ષા રાખે છે.

(3) પેઢીનો ન્યૂનતમ નફો નિર્ધારિત હોય છે, જે તેના શેરના બજારમૂલ્ય પર આધારિત હોય છે.

(4) પેઢી અલ્પહસ્તક ઈજારાવાળી છે, જેની ખર્ચ રેખા U આકારની અને માંગરેખા ઢળતી (ઋતુ ઢાળ) હોય છે. વળી પેઢીની ખર્ચરેખા અને આવકની રેખા પરંપરાગત સ્વરૂપની હોય છે.

1.5 મોડલની રજૂઆત :

પ્રો. ડબલ્યુ. જે. બોમલે અમેરિકાની અલ્પહસ્તક ઈજારાવાળી પેઢીઓના આર્થિક સલાહકાર તરીકે કામગીરી કરેલ છે. પેઢીઓના વર્તન અંગે ઊંડો અભ્યાસ અને અવલોકન કરીને તેમણે જણાવ્યું કે પેઢીઓ મહત્તમ નફાના ઉદ્દેશને નહીં પરંતુ વેચાણ મહત્તમ કરવાના ઉદ્દેશને અનુસરે છે. આધુનિક કોર્પોરેશનોમાં સંચાલકો/ મેનેજરો નફાના ભોગે પણ વેચાણને વિસ્તૃત કરવાનો પ્રયાસ કરે છે. બોમલના મતે નફો વધારવાના બદલે આવક અથવા વેચાણ મહત્તમીકરણ એ પેઢીઓના વાસ્તવિક વર્તન સાથે સુસંગત છે.

બોમલ સૂચવે છે કે ટૂંકાગાળાની આવકનું મહત્તમીકરણ લાંબાગાળાના નફાના મહત્તમીકરણ સાથે સુસંગત હોય શકે છે, પરંતુ વેચાણ મહત્તમીકરણને સંચાલનના ટૂંકાગાળાના અને લાંબાગાળાના લક્ષ્ય તરીકે ગણવામાં આવે છે. વેચાણ મહત્તમીકરણ માત્ર એક સાધન નથી પરંતુ પોતે જ એક સાધ્ય છે.

બોમલ પોતાના સિદ્ધાંતના સમર્થનમાં ઘણી દલીલો કરે છે. જેવી કે,

(1) પેઢી પોતાના વેચાણની તીવ્રતાને ખૂબ મહત્ત્વ આપે છે. અને જો વેચાણ ઘટે તો તે અંગે ખૂબ ચિંતા વ્યક્ત કરે છે.

(2) જો કોઈ પેઢીનું વેચાણ ઘટી રહ્યું હોય, તો બેંકો, લેણદારો અને મૂડીબજાર તેને ધિરાણ આપવા તૈયાર થશે નહીં.

(3) પેઢીના વિતરકો તથા ડિલરો પણ તેમાં રસ લેવાનું બંધ કરી દેશે.

(4) ગ્રાહકો તેની અપ્રિયતાને કારણે ઉત્પાદન ખરીદવાનું બંધ કરી દેશે.

(5) વેચાણમાં ઘટાડો થવાથી પેઢી પોતાના સંચાલકીય સ્ટાફ-કર્મચારીઓમાં ઘટાડો કરે છે.

(6) જો પેઢીનું વેચાણ ખૂબ વધુ હોય તો તેને કદ વિકાસના લાભ મળે છે, પેઢી વિસ્તાર પામે છે અને મોટાપાયે નફો કમાય છે.

(7) કામદારો અને મેનેજરોના પગાર મોટાપાયાના વેચાણ પર આધાર રાખે છે. પેઢી તેમને બોનસ અને અન્ય સુવિધાઓ પૂરી પાડી શકે છે.

1.6 મહત્તમ વેચાણ આવક પાછળ રહેલાં દષ્ટિતમબિંદુઓ :

(1) પેઢીનું કોર્પોરેશન સ્વરૂપ : પ્રશિષ્ટ અર્થશાસ્ત્રીઓના મતે પેઢીઓ વ્યક્તિગત માલિકીની હોય છે અને તેનો હેતુ મહત્તમ નફાનો હોય છે, પરંતુ બોમલના મતે વર્તમાન સમયમાં મોટાભાગની પેઢીઓ કોર્પોરેશન (નિગમ) સ્વરૂપની હોય છે. જ્યાં પેઢીના માલિકો તેના શેરધારકો હોય છે જ્યારે વહીવટ પગારદાર વ્યક્તિ કરતા હોય છે. આથી પણ વ્યક્તિગત પેઢીની તુલનાએ કોર્પોરેશન સ્વરૂપની પેઢીનો ઉદ્દેશ, જુદો પડી શકે છે.

(2) માલિક અને વહીવટકર્તાના અલગ ધ્યેયો : વ્યક્તિગત માલિકીની પેઢીનો મુખ્ય હેતુ (ટૂંકાગાળે) મહત્તમ નફાનો હોય છે, કારણકે લાંબાગાળે તો સામાન્ય નફો જ મળે છે. બીજી તરફ કોર્પોરેશન સ્વરૂપની પેઢીઓના માલિક શેરધારક હોવાથી તેઓ ચોક્કસ માત્રામાં નફાની અપેક્ષા રાખે છે જ્યારે તેના વહીવટકર્તાઓ લાંબાગાળે પેઢીઓના વિકાસ થાય એટલે કે વેચાણ આવક મહત્તમ બને તેવી ઈચ્છા ધરાવે છે. આમ, પેઢીના વહીવટકર્તા માલિકને ખુશ રાખી શકાય એ રીતે ન્યૂનતમ નફા સાથે મહત્તમ વેચાણ આવકના ઉદ્દેશનું સંકલન કરીને પોતાની અને પેઢીની પ્રતિષ્ઠા વધારવા પ્રયત્ન કરે છે.

(3) અલ્પહસ્તક ઈજારાવાળું બજાર : પેઢીઓ કોર્પોરેશન સ્વરૂપ ધરાવતી હોવાથી તેનું બજાર અલ્પહસ્તક ઈજારાવાળું બને છે જ્યાં મહત્તમ નફાનો ઉદ્દેશ લગભગ શક્ય બનતો નથી. કારણ કે મહત્તમ નફાના ઉદ્દેશ લાંબાગાળે નવા હરીફોના પ્રવેશની, ગ્રાહકોના વિરોધની, શ્રમિકોની વેતન વધારાની માંગની શક્યતાઓ ઉત્પન્ન કરે છે. જે પેઢીઓ માટે ભયજનક સ્થિતિ સર્જી શકે છે.

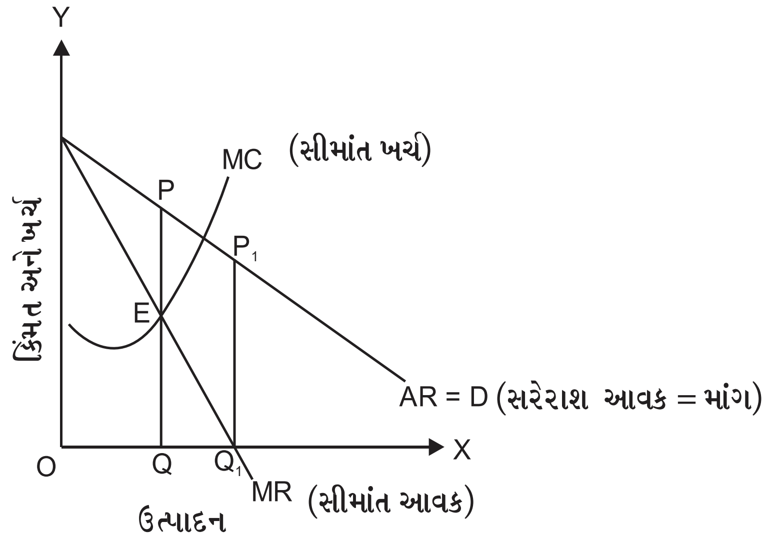
1.7 મહત્તમ વેચાણ આવક મોડલમાં સમતુલા :

બોમલના મતે મહત્તમ વેચાણ આવકનો અર્થ એ નથી કે પેઢી નફારહિત અથવા ખોટ સહન કરીને પણ મહત્તમ વેચાણ આવક પ્રાપ્ત કરવા પ્રયત્ન કરે. તેમણે મહત્તમ વેચાણ આવકનો ખ્યાલ બે રીતે રજૂ કર્યો છે.

1.7.1 નફો અવરોધ બનતો હોય તેવી મહત્તમ વેચાણ આવક હેઠળ સમતુલા :
(ન્યૂનતમ નફાની ખાતરી સાથેની મહત્તમ વેચાણ આવક હેઠળ સમતુલા) :

વેચાણ મહત્તમીકરણ દ્વારા બોમલ મહત્તમ આવકને રજૂ કરે છે. વેચાણ એ મહત્તમ નફાના બિંદુ સુધી વધી શકે છે કે જ્યાં સીમાંત ખર્ચ = સીમાંત આવક થાય. અલ્પહસ્તક ઈજારાવાળી પેઢી ઈચ્છે છે કે તે ન્યૂનતમ નફો કમાય. કારણ કે ન્યૂનતમ નફો વેચાણને વધારવા અને વેચાણની વૃદ્ધિને ટકાવી રાખવા માટે જરૂરી છે, જેને પેઢી પોતાની જરૂરિયાત મુજબ નક્કી કરે છે પેઢીને ભાવિ વેચાણ માટે, ધિરાણ કરવા માટે ન્યૂનતમ નફાની જરૂર હોય છે. વળી, શેરમૂડી પર ડિવિડન્ડ ચૂકવવા અને અન્ય નાણાંકીય જરૂરિયાતોને પહોંચી વળવા માટે પણ ન્યૂનતમ નફો જરૂરી છે. આમ ન્યૂનતમ નફો એ પેઢીની આવક મહત્તમીકરણની દિશામાં અવરોધ ઉભો કરે છે.

આકૃતિ : 1.1 મહત્તમ આવક વેચાણ મોડલ



ઉપરોક્ત આકૃતિમાં આડી ધરી પર ઉત્પાદન અને ઊભી ધરી પર કિંમત ખર્ચ દર્શાવેલ છે. આકૃતિમાં એક એવી શરત છે કે જે MC=MR થાય ત્યાં મહત્તમ નફો થાય તે નિયમને બદલે છે. E બિંદુએ જ્યાં MC=MR (સીમાંત ખર્ચ = સીમાંત આવક) થાય ત્યાં મહત્તમ નફો કરનારી પેઢી OQ ઉત્પાદન હાથ ધરશે.

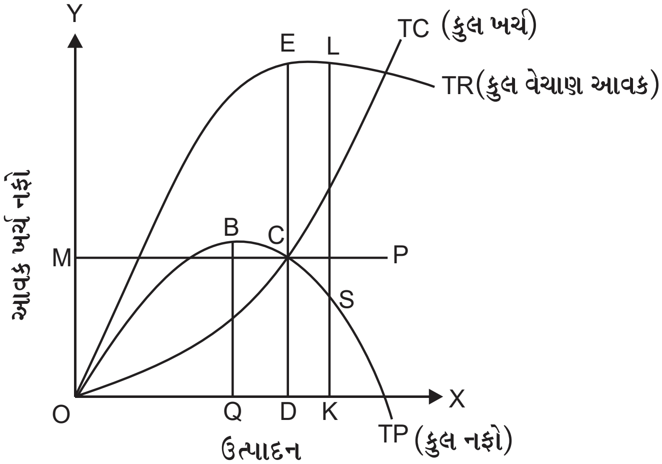
1.7.2 નફો અળરોધ બનતો નથી તેવી મહત્તમ વેચાણ આવક હેઠળ સમતુલા :

કોઈ ચોક્કસ વેચાણની સ્થિતિએ પેઢીની વેચાણ આવક મહત્તમ હોય એટલે કે આ વેચાણ સ્થિતિએ પહોંચ્યા બાદ પેઢી પોતાનું વેચાણ વધારવા ઈચ્છે તો તેની વેચાણ આવક વધવાને બદલે ઘટતી હોય તો તેને પેઢી માટે સમતુલાની સ્થિતિ ગણાય છે. કારણ કે અહીં માત્ર મહત્તમ વેચાણના હેતુ નીચે ઉત્પાદન થાય છે. અને નફો અવરોધક પરિબળ બનતો નથી. બોમલના મતે આવક મહત્તમીકરણ માત્ર એ ઉત્પાદન સ્તરે પ્રાપ્ત કરી શકાશે કે જ્યાં માંગની મૂલ્યસાપેક્ષતા એકમ બરાબર હોય, એટલે કે જ્યાં સીમાંત આવક શૂન્ય હોય. આકૃતિમાં વેચાણ મહત્તમીકરણ કરનાર પેઢી OQના બદલે OQ_1 ઉત્પાદન હાથ ધરે છે જ્યાં સીમાંત આવક (MR) શૂન્ય છે.

ઉપરોક્ત બંને સ્થિતિ જોતા જણાશે કે પેઢીના સંચાલકોએ પોતાના માલિકોને ખુશ કરવા ન્યૂનતમ નફો મેળવવો પડે છે અને પેઢીના વિકાસની

સાથે પોતાની શાખને જાળવી રાખવાની હોય છે. આથી વર્તમાન સમયમાં પેઢીઓ નિશ્ચિત ન્યૂનતમ નફાની સાથે પોતાનું વેચાણ મહત્તમ બનાવવાનો પ્રયત્ન કરે છે.

આકૃતિ : 1.2 મહત્તમ વેચાણ આવક હેઠળ સમતુલા



1.7.3 મહત્તમ નફાના ધ્યેયવાળી પેઢીની સમતુલા :

આકૃતિમાં દર્શાવ્યા મુજબ TC એ કુલ ખર્ચની રેખા છે અને TR એ કુલ વેચાણ આવકની રેખા છે. TP એ કુલ નફાની રેખા છે. જો પેઢીનું ધ્યેય મહત્તમ નફા પ્રાપ્તિનું હશે તો પેઢી BQ મહત્તમ નફાના પ્રમાણ સાથે OQ ઉત્પાદન હાથ ધરી સમતુલા પ્રાપ્ત કરશે.

1.7.4 મહત્તમ વેચાણ આવકના ધ્યેયવાળી પેઢીની સમતુલા :

જો પેઢી મહત્તમ વેચાણ આવક પ્રાપ્ત કરવાનું ધ્યેય ધરાવતી હશે તો તેનું ઉત્પાદન OK થશે, જ્યાં પેઢી LK જેટલી મહત્તમ વેચાણ આવક ધરાવે છે. આ વેચાણ આવકે પેઢીને પ્રાપ્ત થતો નફો SK છે. અહીં વસ્તુનો એકમદીઠ ભાવ LK/OK થશે. અહીં મહત્તમ નફાના ધ્યેયવાળી પેઢીની તુલનામાં QK જેટલું વધુ ઉત્પાદન થાય છે. આમ છતાં અગાઉ નોંધ્યું તેમ આવક મહત્તમીકરણ માત્ર એ ઉત્પાદન સ્તરે પ્રાપ્ત કરી શકાય કે જ્યાં માંગની મૂલ્યસાપેક્ષતા એકમ બરાબર એટલે કે જ્યાં સીમાંત આવક શૂન્ય હોય.

1.7.5 ન્યૂનતમ નફાની સાથે વેચાણ આવક મહત્તમ કરનારી પેઢીની સમતુલા :

આકૃતિમાં પેઢીના લઘુતમ/ન્યૂનતમ નફાનું સ્તર MP રેખા દ્વારા દર્શાવવામાં આવ્યું છે. પેઢી માટે ન્યૂનતમ નફાની સાથે સુસંગત સર્વોચ્ચ વેચાણ આવક પણ આવરી લેવી જરૂરી છે. આ માટે પેઢી OD ઉત્પાદન સ્તરે DE જેટલી વેચાણ આવક પ્રાપ્ત કરશે. આમ DC (=OM) જેટલો ન્યૂનતમ નફો પ્રાપ્ત કરી શકાય છે. જે સમયે વસ્તુનો એકમદીઠ ભાવ DE/OD થશે. જો કે અહીં મહત્તમ વેચાણ આવકના ધ્યેયવાળી પેઢીની તુલનામાં DK જેટલું ઓછું ઉત્પાદન થાય છે. અને મહત્તમ નફાના ધ્યેયવાળી પેઢીની તુલનામાં QD જેટલું વધુ ઉત્પાદન થાય છે.

આમ, મહત્તમ વેચાણ આવકનો ધ્યેય રાખનારી પેઢી થોડા નફાનો ભોગ આપીને પોતાનો ઉદ્દેશ પાર પાડે છે કારણ કે મહત્તમ નફાના બિંદુ પછી પેઢી

દ્વારા જેટલું પણ ઉત્પાદન વધારવામાં આવે છે તેમાંથી પેઢીને મળતો સીમાંત ચોખ્ખો નફો ઋણ બને છે.

1.8 મોડલનું ચડિયાતાપણું / વિશિષ્ટતાઓ :

બોમલના વેચાણ મહત્તમીકરણના મોડલમાં કેટલીક એવી શ્રેષ્ઠ બાબતો છે કે જે પેઢીના મહત્તમ નફાના મોડલ કરતાં તેને ચડિયાતી બતાવે છે.

(1) વેચાણને મહત્તમ કરનારી પેઢી નફાની તુલનાએ વધુ વેચાણને પ્રાથમિકતા આપે છે. જ્યારે MR (સીમાંત આવક) શૂન્ય હોય ત્યારે પેઢી પોતાની આવકને મહત્તમ કરે છે. આથી તે મહત્તમ નફાની અપેક્ષા રાખનાર પેઢી દ્વારા વસૂલ કરવામાં આવતી કિંમત કરતાં ઓછી કિંમત વસુલ કરે છે. આકૃતિ 1.1 માં મહત્તમ વેચાણનો ઉદ્દેશ ધરાવતી પેઢીની કિંમત $Q_1 P_1$ છે જે મહત્તમ નફાનો ઉદ્દેશ ધરાવતી પેઢીની કિંમત PQ થી ઓછી છે.

(2) ઉપરોક્ત બાબતથી નિષ્કર્ષ નીકળે છે કે મહત્તમ વેચાણના સ્તરનું ઉત્પાદન એ મહત્તમ નફાના સ્તરના ઉત્પાદનથી વધુ હશે. મહત્તમ નફો પ્રાપ્ત કરનારી પેઢી OQ ઉત્પાદન હાથ ધરે છે જ્યારે વેચાણ મહત્તમ કરનારી પેઢી OQ_1 ઉત્પાદન હાથ ધરે છે. $OQ_1 > OQ$.

(3) લઘુતમ નફાની મર્યાદામાં રહીને મહત્તમ નફો પ્રાપ્ત કરનાર પેઢીની તુલનામાં મહત્તમ વેચાણ કરનાર પેઢી જાહેરાત પાછળ વધુ ખર્ચ કરશે.

(4) ટૂંકાગાળા અને લાંબાગાળામાં કિંમતો વચ્ચે સંઘર્ષ હોઈ શકે છે. ટૂંકાગાળામાં જ્યારે ઉત્પાદનમાં વધારો કરી શકાતો નથી ત્યારે ભાવ વધારીને આવક વધારી શકાય છે. પરંતુ લાંબાગાળે વધુ આવક મેળવવા, બજારનો મોટો હિસ્સો મેળવવા કે વધુ અસરકારક રીતે સ્પર્ધા કરી શકાય તે માટે કિંમત ઓછી રાખવી એ વેચાણ મહત્તમીકરણ કરનાર પેઢીના હિતમાં છે.

(5) મહત્તમ નફો કરનાર પેઢીને તર્કસંગત કાર્ય કરનાર ગણવામાં આવે છે તે સામાન્ય રીતે પેઢીના વાસ્તવિક વ્યવહારથી વિરુદ્ધ છે. બીજી તરફ, બોમલ ન્યૂનતમ નફાની સાથે મહત્તમ વેચાણના ઉદ્દેશ સાથે કામ કરતી પેઢીના વ્યવહારને સંતોષકારક માને છે.

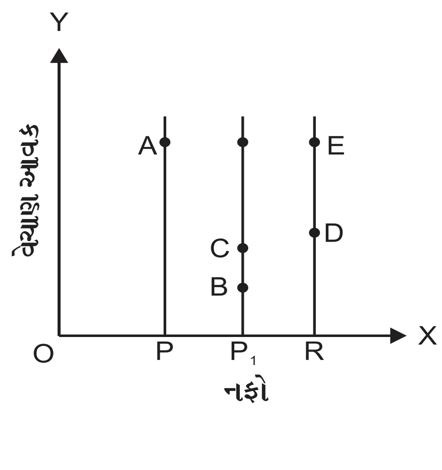
(6) વેચાણ વધે તો કંપનીની પ્રતિષ્ઠામાં વધે છે, આથી પણ પેઢી વધુ વેચાણને પ્રાધાન્ય આપે છે.

(7) પેઢી દ્વારા વેચાણ વધારવાના પ્રયાસો થાય તો તેને બજારનું નેતૃત્વ કરવાની તક ઉપલબ્ધ થઈ શકે છે.

1.9 બોમલના સિદ્ધાંતની ખામીઓ :

બોમલનો વેચાણ મહત્તમીકરણનો સિદ્ધાંત કેટલીક ખામીઓથી ભરેલો છે. જે નીચે મુજબ છે.

આકૃતિ : 1.3 મહત્તમીકરણ સિદ્ધાંતની મર્યાદા



(1) રોસેનબર્ગને સિદ્ધાંતમાં દર્શાવેલ નફાની મર્યાદા (ન્યૂનતમ નફા)ના ઉપયોગની ટીકા કરી છે. રોસેનબર્ગ જણાવે છે કે પેઢી માટે યોગ્ય નફાની મર્યાદા સ્પષ્ટ કરવી મુશ્કેલ છે. ઉપરોક્ત આકૃતિમાં દર્શાવ્યા મુજબ આડી ધરી પર નફો અને ઊભી ધરી પર વેચાણ આવક દર્શાવેલ છે. R એ નફાની મર્યાદાનો ઉલ્લેખ કરે છે. મર્યાદાથી ઓછા નફા સાથેના કોઈપણ બે સંયોજનો આપેલા હોય તો તેમાંથી વધુ નફો દર્શાવતા કોઈ એક સંયોજનને પ્રાધાન્ય આપવામાં આવશે. દા.ત.P નફાના સ્તરે આપેલ બિંદુ A ની તુલનામાં P_1 નફાના સ્તરે આવેલ બિંદુ B વધુ પ્રાધાન્ય ધરાવે છે. કારણ કે P_1 એ નફાના ઊંચા સ્તરનું પ્રતિનિધિત્વ કરે છે. એ જ રીતે જો સમાન નફાના સ્તર P_1 પર આવેલાં બે સંયોજનો B અને C માંથી વધુ વેચાણ ધરાવનારને પ્રાધાન્ય આપવામાં આવશે, એટલે કે C ને વધુ પ્રાધાન્ય આપવામાં આવશે. નફાની અવરોધ (મર્યાદા) રેખા R પર બિંદુ D અને E સાથે પણ આવું જ બનશે. જ્યાં D ની તુલનામાં વધુ વેચાણ ધરાવતા E બિંદુને પ્રાધાન્ય આપવામાં આવશે. આમ બોમલના મોડલમાં મહત્તમ વેચાણ અને લઘુતમ નફાની મર્યાદા નક્કી કરવી મુશ્કેલ છે.

(2) શેફર્ડના મત અનુસાર અલ્પહસ્તક ઈજારા અંતર્ગત કામ કરતી પેઢીએ ખાંચાવાળી માંગરેખાનો સામનો કરવો પડે છે. જો માંગની ખાંચ બહુ મોટી હશે તો ઉત્પાદનનાં સમાન સ્તરે કુલ આવક અને કુલ નફો અધિકતમ હશે. માટે વેચાણ મહત્તમ કરનાર પેઢી અને નફો મહત્તમ કરનાર પેઢી અલગ-અલગ ઉત્પાદન હાથ નહીં ધરે.

(3) હોકિન્સે જણાવ્યા મુજબ જો પેઢી દ્વારા બિન કિંમત સ્પર્ધા જેવી કે, સારું પેકિંગ, મફત સેવાઓ, જાહેરાત વગેરે કરવામાં આવે તો શેફર્ડની ટીંકા માન્ય રહેશે નહીં. જ્યારે મહત્તમ વેચાણ કરનાર પેઢી જાહેરાત પાછળ વધુ ખર્ચ કરે છે ત્યારે તેનું ઉત્પાદન મહત્તમ નફો કરનાર પેઢીથી વધુ હશે. કારણ કે પહેલાંની માંગરેખાની ખાંચ મહત્તમ નફાની માંગની ખાંચની જમણી બાજુએ આવી જશે.

(4) હોકિન્સે એ પણ જણાવ્યું છે કે બોમલનું તારણ છે કે વેચાણ મહત્તમ કરનાર સામાન્ય રીતે નફો મહત્તમ કરનારથી વધુ ઉત્પાદન અને જાહેરાત કરશે, જે અમાન્ય છે. હોકિન્સના મતે વેચાણ મહત્તમ કરનાર ઉચ્ચ, નિમ્ન અથવા સમાન ઉત્પાદન અને ઉચ્ચ, નિમ્ન અથવા સમાન જાહેરાતનું અંદાજપત્ર પસંદ કરી શકે છે. જે કિંમતમાં ઘટાડો કરવાના બદલે જાહેરાત બાદ માંગની પ્રતિક્રિયા પર આધાર રાખે છે.

(5) મલ્ટી પ્રોડક્ટ (બહુ પેદાશ)ના કિસ્સામાં બોમલે દલીલ કરી છે કે આવક અને નફાનું મહત્તમીકરણ એક સમાન પરિણામ આપે છે. જો કે વિલિયમસને દર્શાવ્યુ છે કે વેચાણ મહત્તમીકરણ એ નફાના મહત્તમીકરણ કરતાં અલગ પરિણામ આપે છે.

(6) આ મોડલની બીજી નબળાઈ એ છે કે તે અલ્પહસ્તક ઈજારાવાળી પેઢીઓની પરસ્પર કિંમતોની નિર્ભરતાને અવગણે છે.

(7) મોડલ માત્ર વાસ્તવિક હરીફાઈને જ અવગણતુ નથી પરંતુ પ્રતિદ્વંદિ અલ્પહસ્તક ઈજારાવાળી પેઢીઓથી ઉત્પાદન થતાં હરીફાઈના નુકસાનને પણ અવગણે છે.

(8) આ મોડલ ઉપયોગમાં રહેલી બધી જ પેઢીઓ કેવી રીતે સંતુલન પ્રાપ્ત કરે છે તે દર્શાવતું નથી. વળી પેઢી અને ઉપયોગ વચ્ચે સંબંધ પણ સ્થાપિત કરતું નથી.

(9) પ્રો. હોલ દ્વારા 500 પેઢીઓની મોજણી કરવામાં આવી હતી, જેમાં તેઓ એ નિષ્કર્ષ પર આવ્યાં હતા કે પેઢીઓ વેચાણ મહત્તમ કરવાના હેતુ અનુસાર કામ કરતી નથી.

(10) આ મોડલ મંદીની પરિસ્થિતિમાં નિષ્ફળ નીવડે છે. કારણ કે મંદીમા વેચાણના પ્રશ્નો હોય છે, આમ મંદીમાં પેઢી વેચાણ આવક મહત્તમ કરી શકતી નથી.

1.10 સારાંશ :

આ સિદ્ધાંતની કેટલીક ટીકાઓ હોવા છતાં એ હકીકતને નકારી શકાય નહીં કે વેચાણ મહત્તમીકરણ એ આજના વ્યાવસાયિક વિશ્વમાં પેઢીઓનું એક મહત્ત્વપૂર્ણ લક્ષ્ય છે. વળી આ મોડલમાં કોર્પોરેશન સ્વરૂપની અને અલ્પહસ્તક ઈજારામાં કામ કરતી પેઢીના ઉદ્દેશની જે ચર્ચા થઈ છે તે પેઢીના આધુનિક સિદ્ધાંતનો જ એક ભાગ છે. વળી બોમન દર્શાવે છે, સંચાલક પોતાના વિકાસ માટે પેઢીના વિકાસમાં રસ લેતો હોવાથી આ સિદ્ધાંત પેઢી વિકાસનો જ સિદ્ધાંત છે.

1.11 ચાવીરૂપ શબ્દો :

- બહુ પેદાશ પેઢી (Multi product firm) : એક સાથે અનેક વસ્તુઓનું ઉત્પાદન કરતી પેઢીને બહુપેદાશ પેઢી કહે છે. આ પેઢીને, પેઢી અંગેનું સાદુ વિશ્લેષણ લાગુ પાડી શકાય નહીં કારણ કે તેમનું ઉત્પાદન અને કિંમતો અનેક હોય છે.
- નિગમ (Corporation) : નિગમ એ એક કાયદાકીય એકમ છે. જે સામાન્ય રીતે તેના શેરધારકો અને માલિકોથી અલગ હોય છે, જે વ્યવસાય કરવા માટે લોકોના સમુદ દ્વારા બને છે. નિગમને કંપની પણ કહી શકાય.

  નિગમ પાસે એક વ્યક્તિ જેવી જ ઘણી સત્તા હોય છે જેવી કે, જોડાણ કરવું, નાણાં ઉછીના લેવા, લોન આપવી, કર્મચારીઓની ભરતી કરવી સંપત્તિની માલિકી રાખવી, કર ચૂકવવો વગેરે.
- સ્થૈતિક મોડલ (Static model) : સ્થૈતિક મોડલ એક એવી ઘટનાનું પ્રતિનિધિત્વ કરે છે જે સમયની સાથે બદલાતુ નથી. સ્થૈતિક મોડલથી આપણને અર્થવ્યવસ્થાનું સ્થિર ચિત્ર મળે છે.
- ગતિશીલ મોડલ (Dynamic model) : ગતિશીલ મોડલમાં અર્થતંત્રમાં થતાં નિરંતર પરિવર્તનો અને તે પરિવર્તન લાવનાર પરિબળો અને પ્રક્રિયાઓનું વિશ્લેષણ કરવામાં આવે છે. અહીં સમતુલાની એક સ્થિતિથી બીજી સ્થિતિ તરફની ગતિના સમગ્ર માર્ગનો વિચાર કરવામાં આવે છે.
- બિન કિંમત સ્પર્ધા (Non price competition) : બિન કિંમત સ્પર્ધા એ એક વ્યાવસાયિક વ્યૂહરચના છે કે જ્યાં પેઢીઓ કિંમત સિવાયના અન્ય પરિબળોનો ઉપયોગ કરીને ગ્રાહકોને આકર્ષવા હરીફાઈ કરે છે. જેમાં ઉત્પાદનની ગુણવત્તા જાહેર વસ્તુની ડિઝાઈન, પેકિંગ, મફત સેવા વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.

1.12 તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

(અ) વૈકલ્પિક પ્રશ્નોના જવાબ આપો.

(1) બોમલે પોતાનું પુસ્તક Business, Behaviour, Value and Growth કઈ સાલમાં પ્રકાશિત કર્યું હતું.

(a) 1964 (b) 1965 (c) 1966 (d) 1967

(2) બોમલના મતે આવક મહત્તમીકરણ એ ઉત્પાદન સ્તરે પ્રાપ્ત કરી શકાય જ્યાં.............

(a) માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા એકમથી વધુ હોય

(b) માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા એકમથી ઓછી હોય

(c) માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા એકમ બરાબર હોય

(d) માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા અનંત હોય

(3) મહત્તમ નફાની ધ્યેયવાળી પેઢીની તુલનામાં મહત્તમ વેચાણનું ધ્યેય રાખનાર પેઢીનું ઉત્પાદન.................. હોય છે.

(a) સમાન (b) વધુ (c) ઓછું (d) ઋણ

(બ) નીચેના પ્રશ્નોના સવિસ્તાર જવાબ આપો :

(1) પેઢીની મહત્તમ નફાની પરિકલ્પના વિરુદ્ધની દલીલો તપાસો.

(2) ટૂંકનોંધ લખો : બોમલનો મહત્તમ વેચાણનો સિદ્ધાંત

(3) બોમલની મહત્તમ વેચાણ આવકની પરિકલ્પના મહત્તમ નફાની પરિકલ્પનાની તુલનામાં વધુ સારો વિકલ્પ પૂરો પાડે છે. - સમજાવો.

❖ **બહુ વિકલ્પ પ્રશ્નોના જવાબો :**

(1) (d) 1967

(2) (c) માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા એકમ બરાબર હોય

(3) (b) વધુ

****

એકમ: 2 "સંચાલકીય નિર્ણયીકરણ"

❖ રૂપરેખા :

2.0 ઉદ્દેશો

2.1 પ્રસ્તાવના

2.2 પ્રો. વિલિયમસનનો સંચાલકીય નિર્ણયીકરણનો સિદ્ધાંત

2.3 નિયોજક/ સંચાલકનું તુષ્ટિગુણ વિધેય

2.4 નફાની વિવિધ વિભાવનાઓ

2.5 આકૃતિ દ્વારા રજૂઆત

2.6 મહત્તમ તુષ્ટિગુણના સિદ્ધાંતની સિદ્ધિઓ

2.7 સિદ્ધાંતની મર્યાદાઓ

2.8 સારાંશ

2.9 શબ્દાવલી

2.10 તમારી પ્રગતિ ચકાસો

➢ સંદર્ભસૂચિ

➢ બહુ વિકલ્પ પ્રશ્નોના જવાબ

2.0 ઉદ્દેશો :

આ એકમનો અભ્યાસ કર્યા પછી તમે,

➢ આ એકમના અભ્યાસ થકી મેનેજરોનું તુષ્ટિગુણ શેમાં રહેલુ છે તે સમજી શકાશે.

➢ વિલિયમસન દ્વારા દર્શાવેલ વિવિધ પ્રકારનાં નફાને જાણી શકાશે.

➢ નિયોજક કઈ રીતે પોતાના તુષ્ટિગુણ મહત્તમીકરણ સાથે શેરધારકોને સંતુષ્ટ કરે છે અને ન્યૂનતમ નફો પ્રાપ્ત કરે છે, તે જાણી શકાશે.

2.1 પ્રસ્તાવના :

પ્રશિષ્ટ અર્થશાસ્ત્રીઓએ દર્શાવ્યા મુજબ જ્યાં સીમાંત આવક = સીમાંત ખર્ચ થાય ત્યાં પેઢી સમતુલામાં આવે છે વળી, સીમાંત ખર્ચ રેખા એ સીમાંત આવકની રેખાને નીચેથી છેદતી હોવી જોઈએ. જે બિંદુએ MC = MR થાય ત્યાં પેઢી ઉત્પાદન અને કિંમતને નિર્ધારિત કરે છે, તથા પેઢીને અધિકતમ લાભ પ્રાપ્ત થાય છે.

જોકે ઉપરોક્ત બાબતને આ સિદ્ધાંત સ્વીકારતો નથી, કારણ કે ઘણી પેઢીઓ અથવા નિયોજકો સીમાંત આવક તથા સીમાંત ખર્ચથી અજાણ છે. આથી જ્યારે પેઢી અથવા ઉત્પાદક દ્વારા કિંમત, ઉત્પાદન અને વેચાણ અંગે જે નિર્ણયો લેવામાં આવે છે તે સંચાલક (નિયોજન)ના સ્વહિતથી પ્રેરિત હોય છે.

વર્તમાન સમયમાં મોટી પેઢીઓ (કંપનીઓ) સંચાલકો દ્વારા ચલાવવામાં આવે છે, તથા પેઢીના વાસ્તવિક માલિકો શેરધારકો હોય છે, જે પેઢીના સંચાલન અંગે નિર્ણય લે છે.

મોટી આધુનિક પેઢીઓ

↓

શેરધારકોનો સમૂહ	સંચાલકો / મેનેજરોનો સમૂહ
હેતુ : પોતાના રોકાણ પર મહત્તમ લાભ પ્રાપ્ત કરવો.	હેતુ : પોતાના તુષ્ટિગુણને મહત્તમ કરવો.

પેઢીના માલિકો શેરધારકો છે, પરંતુ તેઓ છૂટાછવાયા છે. વળી સંચાલકોને મહત્તમ નફામાં રસ ન હોવાથી તેઓ શેરધારકોને સંતોષ થાય તેટલો નફો રાખીને પોતાનો તુષ્ટિગુણ મહત્તમ કરવાનો પ્રયાસ કરે છે. આથી સંચાલકીય નિર્ણયીકરણનો સિદ્ધાંત સંચાલકોના તુષ્ટિગુણ મહત્તમ હોવા સાથે સંબંધિત છે.

પ્રો. ઓલીવર., ઈ. વિલિયમસને 1964માં પ્રો. સાયર્ટ તથા માર્ચના 'Behavioural theory of the firm' તથા પ્રો. હોલના 'A model of rational managerial behaviour'ને આધાર તરીકે લઈને પેઢીના સંચાલકીય નિર્ણયીકરણનો સિદ્ધાંત વિકસાવ્યો, જેને સંચાલકના તુષ્ટિગુણ મહત્તમીકરણ મોડલ (સિદ્ધાંત) તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે.

પ્રો. આર. એમ. સાયર્ટ અને જે.બી. માર્ચના મતે માલિકો પેઢીના સંચાલન અંગે ચિંતિત હોય છે. માટે તેઓ સંચાલકો ઉપર કાબુ ધરાવે છે. સંચાલકો પોતે પેઢી પર પ્રભાવપૂર્ણ નિયંત્રણ રાખવા સમર્થ હોય છે, આથી તેઓ ઉત્પાદનનાં સાધનોને યોગ્ય દિશા નિર્દેશ કરે છે. સંચાલકો પેઢી નિયંત્રણ રાખવા ઉપરાંત સ્વહિત અંગે નિર્ણયો લે છે. જો કે પેઢી સંતુલિત વિકાસ હાંસલ કરતી હોવી જોઈએ તથા શેરધારકોને ન્યૂનતમ નફો મળી રહે તો જ સંચાલક પોતાની સત્તા જાળવી રાખવા બાબતે નિશ્ચિત રહી શકે છે.

2.2 પ્રો. વિલિયમસનનો સંચાલકીય નિર્ણયીકરણનો સિદ્ધાંત (મહત્તમ તુષ્ટિગુણનો સિદ્ધાંત) :

વિલિયમસનના મતે પેઢી થકી પ્રાપ્ત થતાં વેતન તથા અન્ય નાણાંકીય લાભો તથા વ્યક્તિગત ખર્ચાઓ સંચાલક (મેનેજર)ના જીવનસ્તરને નિર્ધારિત કરે છે. આ ઉપરાંત સંચાલક પેઢીના સંભવિત લાભ (આવક/ નફા)ને એવાં ક્ષેત્રોમાં પણ ખર્ચ કરે છે કે જે અનાવશ્યક છે. જો કે આ પ્રકારનાં ખર્ચ કરીને સંચાલક સંતુષ્ટ થાય છે. અને પોતાના તુષ્ટિગુણને મહત્તમ કરવાનો પ્રયાસ

કરે છે. વિલિયમસનના મતે સંચાલકોનું તુષ્ટિગુણ વિધેય ત્રણ પરિબળો પર આધારિત છે જે નીચે મુજબ છે.

તુષ્ટિગુણ વિધેય (Utility function)

(U)

↓ ↓ ↓

Staff Expenditure (s)	Managerial Slack (M)	Discretionary Funds (D)
(સ્ટાફ/ કર્મચારીઓ માટે કરવામાં આવતો ખર્ચ)	(મેનેજરની નબળાઈ / સંચાલકીય વધારાની સગવડતાઓ)	(વિવેકાધીન ભંડોળ/ મેનેજરના હવાલે આવેલું મૂડીરોકાણ ખર્ચ)

MU = f (S, M, D)

જ્યાં MU = મેનેજર / સંચાલકનો તુષ્ટિગુણ

2.2.1 કર્મચારીઓ માટે કરવામાં આવતો ખર્ચ (Staff Expenditure) : વિલિયમસનના મતે સંચાલકના નિયંત્રણ હેઠળ જેટલાં વધુ માત્રામાં કર્મચારીઓ હશે તેટલાં જ વધુ પ્રમાણમાં સંચાલક પોતાની સત્તાનો ઉપયોગ કરી શકશે તથા સંચાલકને પગાર તથા બોનસ પણ વધુ મળશે.

આમ, સંચાલકને વેતન, પ્રતિષ્ઠા, સુરક્ષા વગેરેથી પ્રાપ્ત થતો તુષ્ટિગુણ કર્મચારીની સંખ્યા પર આધાર રાખે છે. સંચાલક પોતાના નિયંત્રણ હેઠળના કર્મચારીઓની સંખ્યા તથા તેમના પગાર વધારવા ઈચ્છે છે.

આથી વિલિયમસનના આ પ્રકારનાં ચલને કર્મચારી ખર્ચ અથવા કર્મચારીઓ પર કરવામાં આવતો નાણાંકીય ખર્ચ કહે છે.

2.2.2 સંચાલકની નબળાઈ / સંચાલકીય વધારાની સગવડતાઓ (Managerial Slack) : સંચાલકીય શિથિલતામાં નિયોજક દ્વારા થતાં બિનજરૂરી ખર્ચાઓનો સમાવેશ થાય છે. જેવી કે, પોતાના સંતોષમાં વધારો થાય તે હેતુથી સુંદર સ્ત્રીઓને પોતાની અંગત સચિવ બનાવવી, ખૂબ જ ખર્ચાળ અને વૈભવી કાર્યાલય બનાવવું, કાર ખરીદવી, મોંઘા ફોન રાખવા વગેરે. આ તમામ પ્રકારનાં ખર્ચાઓ પેઢીના કુશળ તથા પ્રભાવશાળી કાર્ય માટે આવશ્યક નથી.

વિલિયમસનના મતે નિયોજકીય શિથિલતા એ ઉત્પાદન ખર્ચનો એક હિસ્સો બની જાય છે.

2.2.3 વિવેકાધીન ભંડોળ (Discretionary Funds) : પેઢીએ કરેલ નફા અને રોકાણરૂપે જે મૂડી પ્રાપ્ત થઈ છે તેને કર સ્વરૂપે થતાં શેરધારકોને નફાના રૂપમાં ચૂકવ્યા પછી નિયોજક પાસે જે પેઢીને નિયંત્રણ કરવા શેષ ભંડોળ બચે તેને વિવેકાધીન કોષ કહે છે.

(ક) આ ભંડોળનો ઉપયોગ નવી પરિયોજના (પ્રોજેક્ટ) માટે કરવામાં આવે છે.

(ખ) પેઢીની વૃદ્ધિ માટે જે ક્ષેત્રમાં આવશ્યક હોય ત્યાં ખર્ચ કરે છે.

(ગ) વર્તમાન જે પરિયોજના ચાલુ હોય તેને આગળ ધપાવવા માટે ખર્ચ કરે છે.

સામાન્ય રીતે ઉપરોક્ત ત્રણેય હેતુઓ માટે થતો ખર્ચ એ નિયોજકની વિવેકબુદ્ધિ પર આધાર રાખે છે.

આમ છતાં, પેઢીના અસ્તિત્ત્વને ટકાવી રાખવા માટે જે આર્થિક ખર્ચાઓ કરવામાં આવે છે તે આ વિવેકાધીન ખર્ચમાં સમાવિષ્ટ થતાં નથી. દા.ત. મૂડીગત યંત્રોને સમયાંતરે પુનઃ સ્થાપન માટે થતો ખર્ચ.

2.3 નિયોજક / સંચાલકનું તુષ્ટિગુણ વિધેય :

MU = f (S, M, D)

S = કર્મચારીઓ માટે ખર્ચ

M = સંચાલકની નબળાઈ

D = વિવેકાધીન ભંડોળ

વિલિયમસનના મતે S, M, D અને તુષ્ટિગુણ વચ્ચે ધન સંબંધ છે. એટલે કે, S, M, Dમાં વધારો કરવામાં આવે તો સંચાલકના સંતોષમાં પણ વધારો થાય છે.

વિલિયમસને પોતાના મોડલમાં કિંમતને ઉત્પાદન, કર્મચારી ખર્ચ અને માંગમાં પરિવર્તનનું વિધેય ગણ્યું છે. જેમ કે, P = f (X, S, E)

જ્યાં P = કિંમત

X = ઉત્પાદન

E = માંગમાં પરિવર્તન

વિલિયમસને ઉપરોક્ત વિધેય સંબંધને નીચે મુજબ શરતો આધીન દર્શાવ્યો છે.

➢ $\frac{\Delta P}{\Delta X} < O$, માંગ વિધેય ઋણ બની જાય છે.
(ઉત્પાદન વધતા કિંમત ઘટે છે, ઉત્પાદન ઘટતાં કિંમત વધે છે.)

➢ $\frac{\Delta P}{\Delta S} > O$, કર્મચારી ખર્ચમાં વધારો કરવામાં આવે તો કુલ ખર્ચ વધતાં કિંમત વધે છે અથવા તેનાથી ઊટલું.

➢ $\frac{\Delta P}{\Delta E} > O$, માંગમાં પરિવર્તન (E) થવાથી કિંમત પરિવર્તન પામે છે.

માંગમાં ફેરફાર (વધારો) થવાથી કર્મચારી ખર્ચ વધે છે, જેથી કુલ ખર્ચ વધતાં કિંમત પણ વધવા પામે છે.

➢ X ને માંગ અને કિંમત સાથે ઋણ સંબંધ છે. પરંતુ, P નો S તથા E સાથે ધન સંબંધ છે.

વિલિયમસનના મતે માંગવામાં વધારો થવાથી ઉત્પાદન વધે છે, કર્મચારી ખર્ચ વધે છે, ઉત્પાદન ખર્ચ વધે છે અને કિંમત વધે છે.

2.4 નફાની વિવિધ વિભાવનાઓ :

વિલિયમસને પોતાના મોડલમાં ચાર પ્રકારનાં નફાનું વર્ણન કર્યું છે.

(1) વાસ્તવિક નફો (Actual Profit)

(2) અહેવાલ નફો (Reported Profit)

(3) ન્યૂનતમ નફો (Minimum Profit)

(4) વિવેકાધીન (વિવેકપૂર્ણ) નફો (Discretionary Profit)

2.4.1 વાસ્તવિક નફો (Actual profit) :

$\Pi_A = R - C - S$

જ્યાં Π_A = વાસ્તવિક નફો, R = વેચાણ આવક

C = ઉત્પાદન ખર્ચ S = કર્મચારી ખર્ચ

વાસ્તવિક નફો એ વેચાણ આવકમાંથી ઉત્પાદન ખર્ચ અને કર્મચારી પાછળ થતાં ખર્ચને બાદ કર્યા પછીનો નફો છે.

2.4.2 અહેવાલ નફો (Reported Profit) :

$\Pi_R = \Pi_A - M \quad = R - C - S - M$

જ્યાં Π_R = અહેવાલ નફો

M = સંચાલકીય શિથિલતા = બિનજરૂરી સંચાલકીય ખર્ચ.

આ એ વાસ્તવિક નફો છે કે જેમાંથી સંચાલકીય વળતર બાદ કર્યા પછી ટેક્ષ ઓથોરિટી (કર સત્તા)ને જાણ કરવામાં આવે છે. બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો અહેવાલ નફો એ વાસ્તવિક નફો અને સંચાલકીય નબળાઈ (બિનજરૂરી સંચાલકીય ખર્ચ) વચ્ચેનો તફાવત છે.

2.4.3 ન્યૂનતમ લાભ (Minimum Profit) :

$\Pi_O = \Pi_R - T$

અથવા

$\Pi_O = R - C - S - M - T$

$T = 2$

આ નફો (લાભ) એ ખરેખર શેરધારકોને સંતોષકારક ડિવિડન્ડ ચૂકવવા માટે જરૂરી નફાની લઘુતમ રકમ (કર પછીની) છે, જેના વિના સંચાલકની નોકરીની સુરક્ષા દાવ પર લાગી શકે છે. આનું કારણ એ છે કે જો શેરધારકોને વાજબી ડિવિડન્ડ ન મળે તો કાતો ટેકઓવરની શક્યતા હશે અથવા તો ટોચના મેનેજમેન્ટને બરતરફ કરવામાં આવશે.

$\Pi_R = \Pi_O + T$

એટલે કે અહેવાલ નફો એ ન્યૂનતમ નફા અને કરવેરાને આવરી લેવા માટે પૂરતો હોવો જોઈએ.

2.4.4 વિવેકાધીન નફો (Discretionary Profit) :

$D \quad = \Pi_O - T$

ન્યૂનતમ લાભ અને કરની રકમ બાદ કરતા રહેતી શેષ એટલે વિવેકાધીન નફો.

2.4.5 વિવેકાધીન રોકાણ (Discretionary Investment) :

$$ID = \Pi_R - \Pi_O - T$$

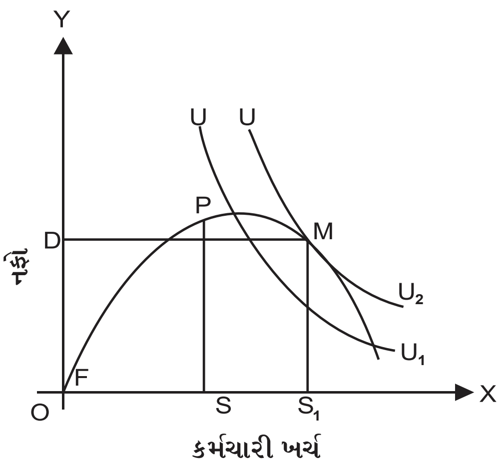
ન્યૂનતમ લાભને અલગ રાખી તથા કરની જવાબદારી પૂર્ણ કર્યા બાદ અહેવાલ કરેલ નફો (લાભ)માંથી બચેલી રાશિ (રકમ).

વિવેકાધીન નફો અને રોકાણ વચ્ચેનો તફાવત M (સંચાલકીય શિથિલતા / બિનજરૂરી ખર્ચ)ને કારણે ઉદ્ભવે છે. જે પહેલામાં સામેલ છે પરંતુ બાદમાં નથી.

આમ $D = ID + M$

2.5 આકૃતિ દ્વારા રજૂઆત :

આકૃતિ : 2.1 વિલિયમસનનું નફો દર્શાવતું મોડલ



આકૃતિમાં OX ધરી પર કર્મચારી ખર્ચ અને OY ધરી પર નફો દર્શાવવામાં આવ્યો છે. OD એ વિવેકાધીન નફો દર્શાવે છે. FC રેખા એ નફો - કર્મચારી ખર્ચ (સંભાવના રેખા) છે. આ રેખા પરના વિવિધ બિંદુઓ નફો અને કર્મચારી ખર્ચના વિવિધ સંયોજનો દર્શાવે છે. UU_1 અને UU_2 એ સંચાલકની તુષ્ટિગુણ રેખા દર્શાવે છે. આકૃતિમાં P બિંદુએ ઉચ્ચ નફાની સ્થિતિ અને કર્મચારી ખર્ચ OS જેટલું ઓછુ છે, જ્યાં સંભાવના રેખા અને તુષ્ટિગુણ રેખા એકબીજાની દૂર છે. વિલિયમસનના મતે સંભાવનારેખા અને તુષ્ટિગુણરેખા જ્યાં એકબીજાને સ્પર્શે ત્યાં મેનેજર/ સંચાલક ન્યૂનતમ નફો પ્રાપ્ત કરીને કર્મચારી ખર્ચમાં વધારો કરે છે તથા પોતાના તુષ્ટિગુણમાં પણ વધારો કરે છે. આકૃતિમાં M બિંદુએ FC રેખા UU_2 રેખાને છેદે છે જ્યાં નિયોજક પોતાના તુષ્ટિગુણને મહત્તમ કરી શકે છે તથા ન્યૂનતમ (પર્યાપ્ત) નફો પ્રાપ્ત કરીને શેરધારકોને પણ સંતુષ્ટ કરી શકે છે. આમ વિલિયમસનના મતે પેઢી M બિંદુએ વૃદ્ધિ હાંસલ કરી શકે છે.

2.6 મહત્તમ તુષ્ટિગુણના સિદ્ધાંતની સિદ્ધિઓ :

આ સિદ્ધાંતના ઘડતર અને વિકાસમાં ઘણાં વિદ્વાનોએ અગત્યનો ફાળો આપ્યો છે. આ સિદ્ધાંત મહત્તમ નફાના વિકલ્પ તરીકે ઉપસી આવ્યો છે. કારણ કે ઘણાં અર્થશાસ્ત્રીઓએ પેઢીની વર્તણૂકનું અવલોકન કરીને સાબિત કર્યું છે કે પેઢી માત્ર મહત્તમ નફા માટે નહીં પરંતુ તુષ્ટિગુણ મહત્તમ કરવા માટે કાર્ય કરે છે. આથી સૌપ્રથમ મહત્તમ તુષ્ટિગુણ સિદ્ધાંતની સિદ્ધિઓ તપાસીશું.

2.6.1 નફાના વિકલ્પ તરીકે એક અગત્યનો સિદ્ધાંત : જ્યારે પેઢીનો મહત્તમ નફાનો સિદ્ધાંત રજૂ થયો ત્યારે પેઢીની જે સ્થિતિ કદ અને સંચાલન હતું તેમાં આજે બહુ મોટો તફાવત જોવા મળે છે. વર્તમાનમાં નફાનું મહત્તમીકરણ અપ્રસ્તુત જણાય છે. આવી સ્થિતિમાં તુષ્ટિગુણ મહત્તમીકરણ સિદ્ધાંત એક સબળ અને સંગીન વિકલ્પ બની રહ્યો હોવાથી આ સિદ્ધાંતનું ઘણું જ મહત્ત્વ છે.

2.6.2 માનવીય અને મનોવૈજ્ઞાનિક રજૂઆત : કોઈપણ વ્યક્તિ વધુમાં વધુ તુષ્ટિગુણ પ્રાપ્ત થાય તેવું વર્તન કરે છે. સંચાલક પોતે માનવી હોવાથી તે પોતાનો તુષ્ટિગુણ મહત્તમ કરવાનો પ્રયત્ન કરે છે.

2.6.3 નફો વધારવા કે વધુ નાણાં પ્રાપ્તિ માટેના પ્રયાસો નહીં : ઉચ્ચ સ્તરીય સંચાલકોને વિપુલ પ્રમાણમાં ભથ્થાઓ તથા સવલતો મળતી જ હોય છે. પરિણામે તેઓ વધુ નફો મેળવવા પ્રયાસ કરે તો વેતનમાં વધારો થશે પરંતુ તુષ્ટિગુણમાં વધારો નહીં થાય. કારણ કે તેઓની મોટાભાગની જરૂરિયાત સંતોષાઈ ગયેલી હોય છે.

2.6.4 સંચાલકો અને માલિકો અલગ-અલગ : સંચાલકો સામાન્ય રીતે પગારદાર હોવાથી તેમને નફો થવાથી ખાસ કોઈ લાભ થતો નથી. પરિણામે તેઓ એ રીતે સંચાલન કરશે કે જેથી કંપનીનો નફો વધવાને બદલે સ્વહિત વધુ સંતોષાય.

2.6.5 સમયનો ઉપયોગ : સંચાલક સમયનો યોગ્ય ઉપયોગ કરશે તો નફો વધશે. પરંતુ પોતાના તુષ્ટિગુણમાં ઘટાડો થશે. જો સંચાલક સંચાલનમાં ઓછો સમય પાળવીને વધુ આરામ કરશે તો તેનો તુષ્ટિગુણ વધવા પામશે.

2.6.5.1 સમયનો આર્થિક ઉપયોગ : સંચાલક સમયનો ઉપયોગ જો પેઢીના સંચાલન માટે કરે તો તે આર્થિક ઉપયોગ કહેવાય.

2.6.5.2 સમયનો બિન આર્થિક ઉપયોગ : સંચાલક જો કુટુંબ માટે, સમાજ માટે, સામાજિક કાર્યો માટે કે આરામ માટે સમય ફાળવે તો તેને બિન આર્થિક ઉપયોગ કહેવાય. સામાન્ય રીતે સંચાલનની જટિલ, તણાવયુક્ત અને અટપટી પ્રક્રિયાને કારણે તે સમયનો આર્થિક કરતાં બિન આર્થિક ઉપયોગ વધુ કરશે.

2.6.6 સિદ્ધાંતનું વ્યાવહારિકપણું : આ સિદ્ધાંત સૈદ્ધાંતિક ઉપરાંત વ્યાવહારિક પણ છે. સંચાલનની પ્રક્રિયા માત્ર તુષ્ટિગુણ જ આપતી નથી પરંતુ બિન તુષ્ટિગુણ પણ આપે છે. દા.ત. વિશ્વના ઘણાં દેશોના અનુભવો સાબિત કરે છે કે ધંધાની આંટીઘૂટી, નુકસાન, મંદી વગેરે જેવી અસામાન્ય સ્થિતિમાં ઉદ્યોગસાહસિક પોતાનું આત્મસંતુલન ગુમાવી બેસે છે અથવા આપઘાત કરી લે છે.

2.6.7 સંચાલકો અને માલિકોના ધ્યેયો અલગ-અલગ : પેઢીનું સંચાલન પગારદાર મેનેજરો (સંચાલકો) દ્વારા થાય છે. જ્યારે તેના માલિકો શેરહોલ્ડર્સ હોય છે. આ બંને તદ્દન અલગ ધ્યેયો ધરાવતાં હોય છે. શેરહોલ્ડર્સ દેશ-વિદેશમાં છૂટાછવાયેલા હોય છે વળી તેઓ રોજબરોજના સંચાલનમાં રસ લેતા નથી. આથી પગારદાર સંચાલકોને સંચાલન કરવામાં અને પોતાના ધ્યેયો સિદ્ધ કરવામાં મોકળાશ મળી જાય છે.

2.6.8 નકારાત્મક પરિબળનું વર્ચસ્વ : વર્તમાન સમયમાં બજારમાં નકારાત્મક પરિબળોનું વર્ચસ્વ વધતું જાય છે. પરિણામ સ્વરૂપ સંચાલકોને માનસિક પ્રશ્નો ઊભા થાય છે. આવા પ્રશ્નો હળવા થાય અથવા ઓછા ઊભા થાય તથા પોતાનો તુષ્ટિગુણ વધે તે પ્રકારે પ્રયાસો સંચાલકો કરતાં હોય છે.

2.6.9 સ્પર્ધા : પ્રવર્તમાન સમયગાળો સ્પર્ધાત્મક દોડમાં ટકવાનો છે. વળી સ્પર્ધા જ્યાં વધુ હોય ત્યાં મહત્તમ નફો શક્ય નથી. આવી સ્થિતિમાં સંચાલકો તુષ્ટિગુણને અધિકતમ બનાવવાના પ્રયાસો કરે છે.

2.7 સિદ્ધાંતની મર્યાદાઓ :

પ્રસ્તુત સિદ્ધાંત ઉપરોક્ત સિદ્ધિઓ ઉપરાંત મર્યાદાઓ પણ ધરાવે છે જે નીચે મુજબ છે.

2.7.1 તુષ્ટિગુણ વિશ્લેષણ પર આધારિત સિદ્ધાંત : તુષ્ટિગુણ એ સાપેક્ષ ખ્યાલ છે એટલે કે તે વ્યક્તિ, સમય, પ્રદેશ, પરિસ્થિતિ દેશ વગેરે અનુસાર બદલાય છે આમ તુષ્ટિગુણનો ખ્યાલ જ ખામી ભરેલો છે માટે તેના આધારે રચાયેલો સિદ્ધાંત પણ ખામીવાળો જ રહેવાનો.

2.7.2 તુષ્ટિગુણ સંપૂર્ણપણે માનસિક ખ્યાલ છે : વિલિયમસને આ ખ્યાલમાં તુષ્ટિગુણ મહત્તમીકરણ માટે જે ખ્યાલો રજૂ કર્યા છે તે તમામ સંચાલકોને એકસરખી રીતે લાગુ પાડી શકે નહીં.

દા.ત. સરળ જીવનશૈલીને વરેલા સંચાલકને વૈભવી સવલતો, ખર્ચાઓ, ઓફિસ, આવાસ વગેરેમાંથી તુષ્ટિગુણ મળતો નથી, ઘણાં સંચાલકોને કર્મચારી પાછળ થતો ખર્ચ બિનજરૂરી લાગે છે તો ઘણાં સંચાલકોને પોતાની નીચે કામ કરતાં વધુ પડતા માણસો (કર્મચારીઓ) બોજારૂપ લાગે છે.

2.7.3 તુષ્ટિગુણને બિનનાણાંકીય એકમમાં માપવામાં આવ્યો છે : સામાન્ય રીતે તુષ્ટિગુણને નાણાંથી માપવામાં આવે છે. જો પેઢી સંચાલકના સ્વરૂપમાં તુષ્ટિગુણને નાણાંથી માપવામાં આવે તો નફાના સંદર્ભમાં માપવો જોઈએ. આથી કહી શકાય કે જો નફામાં વધારો થાય તો સંચાલકોના તુષ્ટિગુણમાં પણ વધારો થઈ શકે. જો કે આ સિદ્ધાંતમાં તુષ્ટિગુણને બિનનાણાંકીય એકમમાં માપવામાં આવે છે.

2.7.4 સમયના બિન આર્થિક ઉપયોગને મહત્ત્વ : આ સિદ્ધાંત જણાવે છે કે જો સંચાલક ઓછો સમય સંચાલનમાં અને અધિકતમ સમય આરામ કરવામાં ફાળવે તો મહત્તમ તુષ્ટિગુણ મળી શકે છે. જો કે આધુનિક સ્પર્ધાત્મક યુગમાં સંચાલક માટે વધુ આરામ કરવો પોસાઈ તેમ નથી કારણ કે તેમ કરવાથી બજારની પરિસ્થિતિ ઉપરાંત નજીકના સંપર્કો, ગતિવિધિઓ વગેરે બદલાઈ જાય છે. વળી નફો ઘટવાથી પેઢીના ખરા માલિકો સંચાલકને હટાવી પણ શકે છે.

2.7.5 નફાની અવગણના : વિલિયમસને પોતાના મોડલમાં તુષ્ટિગુણ મહત્તમીકરણ માટે જે ત્રણ બાબતો દર્શાવી છે તેનો આધાર નફા પર છે. સંચાલકોના વેતન, આવાસ, ઓફિસ, કાર, હોટલના બીલ, વિશાળ સ્ટાફ વગેરેનો આધાર પેઢીના નફા પર જ છે. જો પેઢીને નફો જ ન મળે તો સંચાલકને આ બધુ ન મળે. આથી કહી શકાય કે સંચાલકે પોતના તુષ્ટિગુણ મહત્તમીકરણ માટે મહત્તમ નફો પ્રાપ્ત કરવો જરૂરી છે.

2.8 સારાંશ :

પેઢીનો પ્રણાલિકાગત સિદ્ધાંત મહત્તમ નફો પર ભાર મુકતો હતો. સમય અને સંજોગોમાં પરિવર્તન થતાં આ સિદ્ધાંતના વિકલ્પો મળી આવ્યાં. આવા વૈકલ્પિક સિદ્ધાંતોમાં તુષ્ટિગુણ મહત્તમીકરણનો સિદ્ધાંત મુખ્ય છે. પેઢીના સંચાલન, સંચાલકીય સંઘર્ષો, માલિકીમાં પરિવર્તન, સમયના ઉપયોગના સંદર્ભમાં આ સિદ્ધાંત ખૂબ જ ઉપયોગી છે. ઘણાં ઘણાં અર્થશાસ્ત્રીઓએ સંશોધન અને અવલોકનના આધારે આ સિદ્ધાંતને સમર્થન આપ્યું છે. જો કે આ સિદ્ધાંત તુષ્ટિગુણ જેવા આત્મલક્ષી અને સાપેક્ષ ખ્યાલ સાથે સંકળાયેલ હોવાથી તેની કેટલીક મર્યાદાઓ પણ છે. આમ છતાં, મહત્તમ નફાના સિદ્ધાંતના વિકલ્પ તરીકે આ સિદ્ધાંતનું આગવું મહત્ત્વ છે.

2.9 ચાવીરૂપ શબ્દો :

- ટેકઓવર (Take over) : ટેકઓવર એ કોર્પોરેટ ઘટના છે જ્યાં કોઈ એક કંપની બીજી કંપનીને હસ્તગત કરે છે. આ પ્રકારનું હસ્તાંતરણ સામાન્ય રીતે શેરની ખરીદી કરીને થાય છે. જે કંપની અન્યને હસ્તગત કરે છે તેને હસ્તગત કરનાર કહેવાય છે અને જે કંપની હસ્તગત કરવામાં આવે છે તેને લક્ષ્ય કહેવામાં આવે છે.

- કર સત્તા (Tax Authority) : કર સત્તા કે જેને મહેસૂલ ખાતું પણ કહે છે, તે ચોક્કસ અધિકારક્ષેત્રમાં કર કાયદાના અમલ અને નિયમન માટે જવાબદાર સંચાલક મંડળ છે. જેમાં દેશ, પ્રદેશ અથવા સ્થાનિક સત્તા(સરકાર)નો સમાવેશ થઈ શકે છે. કર સત્તા એ સુનિશ્ચિત કરે છે કે વ્યક્તિઓ અને વ્યવસાયો કર નિયમોનું કરે છે, કરને એકત્રિત કરીને જાહેર સેવાઓ માટે તેનું વિતરણ કરે છે. વ્યક્તિઓ અને વ્યવસાયો માટે કર કાયદાનું પાલન કરવા અને સમાજની કામગીરીમાં યોગદાન આપવા માટે કર સત્તાધિકારીની ભૂમિકા ખૂબ જ મહત્ત્વની છે.

- શેરધારકો (Shareholders) : શેરધારક એક એવી વ્યક્તિ, કંપની અથવા સંસ્થા છે જે કંપનીના સ્ટોક અથવા મ્યુચ્યુઅલ ફંડમાં રહેલા શેરમાંથી ઓછામાં ઓછો એક શેર ધરાવે છે. જો કોઈ કંપની નફો કમાય છે તો શેરધારકને ડિવિડન્ડ તરીકે નફાનો લાભ મળે છે. વળી શેરધારક કોર્પોરેટ ચૂંટણીઓમાં પણ ભાગ લઈ શકે છે. જો કોઈ કંપની નુકસાન કરે તો શેરની કિંમતમાં ઘટાડો થવાથી શેરધારકો પોતાના નાણાં પણ ગુમાવી શકે છે.

- ડિવિડન્ડ (Dividend) : ડિવિડન્ડ એ કંપનીની કમાણીની ટકાવારી છે જેને કંપની શેરધારકોને નફાના હિસ્સા તરીકે ચૂકવે છે. ડિવિડન્ડ સામાન્ય રીતે ત્રિમાસિક ધોરણે ચૂકવવામાં આવે છે જેને તાજેતરની કમાણી પર બોર્ડ ઓફ ડિરેક્ટર્સ દ્વારા નક્કી કરેલી રકમ સાથે ચૂકવવામાં આવે છે. ડિવિડન્ડ રોકડ અથવા વધારાના શેરના સ્વરૂપમાં ચૂકવવામાં આવી શકે છે.

2.10 તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

(અ) વૈકલ્પિક પ્રશ્નોના જવાબ આપો.

(1) પેઢીના વાસ્તવિક માલિકો.................. હોય છે.

(a) સંચાલકો (b) શેરધારકો (c) કર્મચારીઓ (d) ઉપરોક્ત તમામ

(2) કર્મચારી ખર્ચમાં વધારો થવાથી કુલ કિંમત................. છે.

(a) ઘટે (b) વધે (c) સ્થિર (d) એક પણ નહીં

(3) સંચાલકને વેતન, પ્રતિષ્ઠા, સુરક્ષા વગેરેથી પ્રાપ્ત થતો તુષ્ટિગુણ કોના પર આધાર રાખે છે ?

(a) કર્મચારીઓની સંખ્યા (b) હરિફોની સંખ્યા
(c) શેરધારકોની સંખ્યા (d) હરીફાઈનો અભાવ

(4) ન્યૂનતમ લાભ અને કરની રકમ બાદ કરતા શેષ રહેતી રકમ એટલે............

(a) અહેવાલ નફો (b) વાસ્તવિક નફો
(c) ન્યૂનતમ નફો (d) વિવેકાધીન નફો

(5) સંચાલક વિવેકાધીન ભંડોળનો ઉપયોગ શેના માટે કરે છે ?

(a) શેરધારકોને ડિવિડન્ડ ચૂકવવા

(b) કર્મચારીઓના પગાર ચૂકવવા

(c) નવા પ્રોજેક્ટ શરૂ કરવા

(d) સંચાલકીય સગવડતાઓ ઊભી કરવા

(બ) નીચેના પ્રશ્નોના સવિસ્તાર જવાબ આપો.

(1) પ્રો. વિલિયમસનના તુષ્ટિગુણ મહત્તમીકરણના સિદ્ધાંતની સવિસ્તાર સમજૂતી આપો.

(2) પ્રો. વિલિયમસને દર્શાવેલ નફાની વિભાવનાઓ જણાવો.

(3) સંચાલકનું તુષ્ટિગુણ વિધેય સમજાવી સિદ્ધાંતની સિદ્ધિઓ અને મર્યાદાઓ જણાવો.

(4) પ્રો. વિલિયમસનનો સંચાલકીય નિર્ણયીકરણનો સિદ્ધાંત આકૃતિ સહિત સ્પષ્ટ કરો.

❖ સંદર્ભગ્રંથ

➢ Prof. Rachna Mujoo : Applied Economics, Lucknow University.

➢ Dr. Purnima Mishra, 2003, Micor Economics, J. Yoganandam, Raipur.

❖ બહુ વિકલ્પ પ્રશ્નોના જવાબો :

(1) (b) શેરધારકો

(2) (b) વધે

(3) (a) કર્મચારીઓની સંખ્યા

(4) (d) વિવેકાધીન નફો

(5) (c) નવા પ્રોજેક્ટ શરૂ કરવા

****

એકમઃ 3 "કિંમત બાંધણી"

❖ રૂપરેખા :

3.0 ઉદ્દેશો

3.1 પ્રસ્તાવના

3.2 પ્રો.બેઈનનું કિંમત બાંધણીનું મોડેલ

3.3 પ્રો.સાયલોસ લેબીની કિંમત બાંધણી મોડેલ

3.4 પ્રો.મોડીગ્લાનીનું કિંમત બાંધણીનું મોડેલ

3.5 સારાંશ

3.6 શબ્દાવલી

3.7 તમારી પ્રગતિ ચકાસો

- સંદર્ભસૂચિ
- બહુ વિકલ્પ પ્રશ્નોના જવાબ

3.0 ઉદ્દેશો :

આ એકમનો અભ્યાસ કર્યા પછી તમે,

- પ્રો.બેઈનનું કિંમત બાંધણીનું મોડેલ સમજશો
- બજારમાં નવા હરીફની પ્રવેશ નિષેધની વ્યૂહરચના સમજશો.
- નાના, મધ્યમ અને મોટા કદના ઉદ્યોગો કિંમત બાંધણી વ્યૂહરચનાનો કઈ રીતે ઉપયોગ કરે છે તે સમજશો.
- પ્રો.મોડીગ્લાનીના કિંમત બાંધણીના મોડેલ દ્વારા પ્રવેશ ગેપની સમજણ મેળવશો.
- પ્રો.બેઈન, પ્રો.સાયલોસ અને પ્રો.મોડીગ્લાનીના કિંમત બાંધણીના મોડેલ વચ્ચેનો તફાવત સમજશો.

3.1 પ્રસ્તાવના :

અર્થશાસ્ત્રમાં કિંમત નિર્ધારણના પરંપરાગત સિદ્ધાંતોમાં ખાસ કરીને પૂર્ણ હરીફાઈ અને ઈજારાયુક્ત હરીફાઈમાં નવી પેઢી બજારમાં પ્રવેશે તો કિંમત અને ઉત્પાદન પર તેની કેવી અસર થાય છે. તેની ચર્ચા કરવામાં આવી છે. પરંતુ અલ્પહસ્તક ઈજારામાં અને તેમાંય ખાસ કરીને પ્રો.કૂર્નોટ, પ્રો.બર્ટ્રાન્ડ, પ્રો.એજવર્થ અને ચેમ્બરલીનના મોડેલમાં જો નવી પેઢી બજારમાં પ્રવેશે તો કિંમત અને ઉત્પાદન પર તેની કેવી અસર થાય તે અંગે કોઈ ચર્ચા કરવામાં આવી નથી. તાજેતરમાં કેટલાક અર્થશાસ્ત્રીઓ જેવા કે પ્રો.બેઈન, પ્રો.સાયલોસ-લેબીની, પ્રો.એન્ડ્રુઝ, પ્રો.મોડીગ્લાની અને જગદીશ ભગવતીનું માનવું હતું કે અલ્પહસ્તક ઈજારામાં કિંમત અને ઉત્પાદન અંગેના નિર્ણયોમાં માત્ર અસ્તિત્વ ધરાવતી પેઢીના નિર્ણયોની જ અસર થતી નથી

પરંતુ સંભવિત પેઢીના પ્રવેશની પણ અસર થાય છે. આ અર્થશાસ્ત્રીઓનું માનવું છે કે અલ્પહસ્તક ઈજારામાં પેઢીઓ ટૂંકાગાળામાં નફો મહત્તમ કરવાનો પ્રયત્ન કરતી નથી. પરંતુ લાંબાગાળે સંભવિત પેઢીના પ્રવેશની સ્થિતિને જોઈને નફો મહત્તમ કરવાનો પ્રયત્ન કરે છે. "Barriers to New Competition"માં આ સંદર્ભ તેમણે એક સિદ્ધાંત આપ્યો છે, જે કિંમત બાંધણી તરીકે પ્રખ્યાત થયો છે. આ સિદ્ધાંતમાં પ્રો.બેઈન જણાવે છે કે અલ્પહસ્તક ઈજારામાં પેઢીઓ ટૂંકા ગાળામાં નફો મહત્તમ કરવાનો પ્રયત્ન કરતી નથી કારણ કે તેમ કરવાથી અસામાન્ય નફો જોઈને નવી પેઢીઓ બજારમાં પ્રવેશ કરશે અને લાંબા ગાળે તેનો આ અસામાન્ય નફો ધોવાઈ જશે. આથી પેઢીઓ ટૂંકાગાળામાં મહત્તમ નફો મળે તે રીતે કિંમત નિર્ધારિત કરવાને બદલે તેનાથી નીચી કિંમત નિર્ધારિત કરશે. આથી ટૂંકાગાળામાં અસામાન્ય નફો મળશે નહીં. પરિણામે નવી પેઢીઓ બજારમાં પ્રવેશ કરશે નહીં. જેથી અસ્તિત્વ ધરાવતી પેઢીઓ લાંબાગાળે મહત્તમ નફો મેળવી શકે. હવે આપણે આ સિદ્ધાંતની વિગતવાર ચર્ચા કરીશું.

3.2 પ્રો.બેઈન (Prof. Bain) નું કિંમત બાંધણીનું મોડેલ :

પ્રો.બેઈનનું જે કિંમત બાંધણીનું મોડેલ છે. તે જોડાણયુક્ત અલ્પહસ્તક ઈજારાને લાગુ પડે છે. આ સિદ્ધાંતનું મુખ્ય હાર્દ એ છે કે પેઢીઓ ટૂંકાગાળામાં વસ્તુની કિંમત એ સ્તરે નક્કી કરે છે કે જેમાં ટૂંકાગાળામાં અસામાન્ય નફાની શક્યતા રહેતી નથી પરિણામે નવી પેઢી બજારમાં પ્રવેશ કરતી નથી. આથી આ સિદ્ધાંતને 'પ્રવેશ બાધક કિંમત' તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે. પ્રો.બેઈન આ સિદ્ધાંતમાં બે ધારણાઓ કરે છે, જે આ મુજબ છે.

(1) અસ્તિત્વ ધરાવતી અને સંભવિત પેઢી દ્વારા ઉત્પન્ન થતી વસ્તુ એકસરખી છે.

(2) જોડાણયુક્ત ઈજારદાર લાંબા ગાળે મહત્તમ નફો મેળવવાનો પ્રયત્ન કરે છે.

ઉપરોક્ત ધારણાને આધારે કહી શકીએ કે ઉદ્યોગમાં વસ્તુની માંગ રેખામાં કોઈ ફેરફાર થશે નહીં. અને અસ્તિત્વ ધરાવતી પેઢી કિંમત નક્કી કરશે અથવા તો નવી પેઢીના પ્રવેશને કારણે કિંમતમાં ફેરફાર કરશે તો પણ તે સ્થિર રહેશે. અહીં માંગરેખા સ્થિર રહેવાને કારણે અહીં અસ્તિત્વ ધરાવતી પેઢીઓ માટે પ્રશ્ન એ રહેશે કે કયા સ્તરે કિંમત નક્કી કરવી જેથી કરીને નવી પેઢીને બજારમાં પ્રવેશ કરવાનું આકર્ષણ રહે નહીં પ્રો.બેઈનના મત પ્રમાણે આ સ્થિતિમાં પેઢીઓ નીચેની કોઈપણ રીત અપનાવી કિંમત નિર્ધારિત કરી શકે. જેમાં,

(1) સંભવિત પેઢીના ખર્ચ મુજબ

(2) ઉદ્યોગમાં વસ્તુની માંગની મૂલ્યસાપેક્ષતા મુજબ

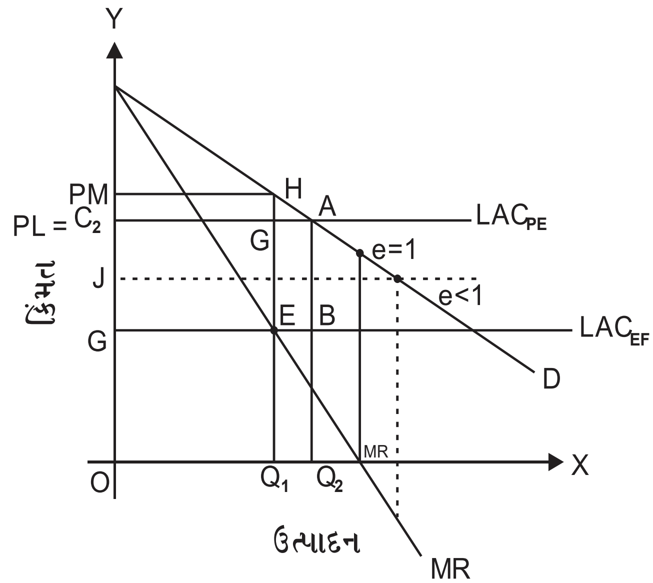
(3) ઉદ્યોગમાં અસ્તિત્વ ધરાવતી પેઢીઓની સંખ્યાના આધારે

(4) બજારના કદના આધારે

(5) લાંબા ગાળાની સરેરાશ ખર્ચ રેખાના ઢાળ અને સ્તર પ્રમાણે

હવે આપણે પેઢીઓ કઈ રીતે કિંમત નક્કી કરે છે તે એક આકૃતિની મદદથી જોઈશું.

આકૃતિ 3.1 પ્રો.બેઈનનું કિંમત બાંધણી મોડલ



ઉપરોક્ત આકૃતિમાં OX ધરી પર ઉત્પાદન અને OY ધરી પર કિંમત દર્શાવવામાં આવી છે. DD રેખાએ બજારની માંગ રેખા છે. LAC_{EF} એ અસ્તિત્વ ધરાવતી પેઢીઓની લાંબા ગાળાની સરેરાશ ખર્ચ રેખા છે જ્યારે LAC_{PE} એ સંભવિત પેઢીની લાંબા ગાળાની સરેરાશ ખર્ચ રેખા છે. જો અસ્તિત્વ ધરાવતી પેઢીઓ ટૂંકાગાળામાં નફાને મહત્તમ બનાવવાનો ધ્યેય રાખશે તો તે જે બિંદુએ LAC_{EF} અને MR રેખા છેદશે ત્યાં વસ્તુની કિંમત MR રેખા એકબીજાને છેદે છે એટલે કે બિંદુએ વસ્તુની કિંમત નક્કી થશે. જે PM જેટલી હશે. પરંતુ જો પેઢીઓ PM કિંમત નક્કી કરશે તો તે કિંમત સંભવિત પેઢીઓના લાંબા ગાળાના સરેરાશ ખર્ચ કરતા વધુ રહેશે જેથી સંભવિત પેઢીઓને પણ અસામાન્ય નફો મળશે તેથી આ પેઢીઓ બજારમાં પ્રવેશ કરશે. નવી પેઢીઓ બજારમાં પ્રવેશ કરવાથી અસ્તિત્વ ધરાવતી પેઢીઓની માંગમાં ઘટાડો થશે.

આમ અસ્તિત્વ ધરાવતી પેઢીઓ PM કિંમત નક્કી કરવાને બદલે ટૂંકાગાળામાં PL અથવા C_2 કિંમત નક્કી કરશે, જે સંભવિત પેઢીની લાંબા ગાળાની સરેરાશ ખર્ચ બરાબર હશે. આથી નવી પેઢી બજારમાં પ્રવેશ કરવામાં રસ ધરાવશે નહીં, કારણ કે જો નવી પેઢી બજારમાં પ્રવેશ કરશે તો તેના પ્રવેશ પછી કુલ પુરવઠામાં વધારો થશે અને પરિણામે બજારમાં કિંમત PL કરતા પણ નીચી જશે. જેથી નવી પેઢીને તે કિંમતે નુકસાન સહન કરવું પડશે. આથી PL કિંમતે નવી પેઢી બજારમાં પ્રવશ કરશે નહીં. બીજી બાજુ અસ્તિત્વ ધરાવતી પેઢીઓને PL કિંમતે પણ નફો પ્રાપ્ત થશે. કારણ કે, આ કિંમત તેમની લાંબા ગાળાની સરેરાશ ખર્ચ રેખા કરતા વધારે છે. પરંતુ આ કિંમતે અસ્તિત્વ ધરાવતી પેઢીઓના નફામાં ઘટાડો થશે, જે C_2GH જેટલો હશે. આમ PL કિંમત એ અસ્તિત્વ ધરાવતી પેઢીઓની કિંમત બાંધણી હશે. આમ કિંમત બાંધણીએ નવી પેઢીને બજારમાં પ્રવેશ કરતી અટકાવવા માટેની કિંમત છે. બજારમાં અસ્તિત્વ ધરાવતી પેઢી સંપૂર્ણ ખર્ચ લાભ ધરાવતી હોવાને કારણે આ પેઢીઓનો સરેરાશ ખર્ચ સંભવિત પેઢીઓ કરતા ઓછો હોવાને કારણે અસ્તિત્વ ધરાવતી પેઢીઓ નવી પેઢી માટે કિંમત બાંધણી કરીને તેને પ્રવેશ કરતા અટકાવી શકે છે. પરિણામરૂપે અસ્તિત્વ ધરાવતી પેઢીઓએ પણ ટૂંકાગાળામાં નફામાં નુકસાન સહન કરવું પડે છે.

પ્રો.બેઈનના સિદ્ધાંતમાં બીજી મહત્ત્વની બાબત એ પણ છે કે કેટલાક ઉદ્યોગોમાં અસ્તિત્વમાં ધરાવતી પેઢીઓ માંગ રેખાને એ બિંદુએ કિંમત બાંધણી કરે છે, જે જ્યાં માંગ મૂલ્ય અનપેક્ષ હોય, એટલે કે તેની માંગ એકમ કરતા ઓછી મૂલ્ય સાપેક્ષ સરેરાશ ખર્ચ OJ હોય તો અસ્તિત્વ ધરાવતી પેઢીઓ વસ્તુની કિંમત OJ જેટલી નક્કી કરશે, જ્યાં તેની માંગ મૂલ્ય અનપેક્ષ એટલે કે એકમ કરતા ઓછી છે. આ કિંમતે પણ અસ્તિત્વ ધરાવતી પેઢીઓને નફો પ્રાપ્ત થશે. કારણ કે તે તેના સરેરાશ ખર્ચ કરતાં વધારે છે. જો અસ્તિત્વ ધરાવતી પેઢીઓને એવું લાગશે કે નવી પેઢીઓને બજારમાં પ્રવેશતી અટકાવવા માટે આ તેમની ઉત્તમ વ્યૂહરચના છે તો તે નફામાં નુકસાન કરીને પણ આ સ્તરે કિંમત બાંધણી કરશે.

આ સિવાય પ્રો.બેઈન એવું પણ દર્શાવે છે કે જો બજારની માંગ અને ખર્ચની સ્થિતિ એવી હશે કે જેથી કરીને ઈજારા કિંમત બાંધણી કિંમત કરતા ઓછી હશે તો પણ અસ્તિત્વ ધરાવતી પેઢીઓ ઈજારા કિંમતે વસ્તુની કિંમત નક્કી કરશે જેથી નવી સંભવિત પેઢીઓ બજારમાં પ્રવેશ કરી શકશે નહીં. આમ બેઈનનો કિંમત બાંધણીનો ખ્યાલ એવું દર્શાવે છે કે જોડાણયુક્ત અલ્પહસ્તક ઈજારામાં અસ્તિત્વ ધરાવતી પેઢીઓ નવી પેઢીઓને બજારમાં પ્રવેશ કરતી અટકાવવા માટે કિંમત બાંધણીનો સહારો લે છે.

3.2.1 પ્રવેશ અવરોધો અને કિંમત બાંધણી : 1956માં પ્રો.બેઈન દ્વારા લખાયેલ "Barriers to Entry" પુસ્તકમાં લખ્યું છે કે શા માટે ઈજારદાર પેઢીઓ પૂર્ણ હરીફાઈયુક્ત કિંમત કરતા વધારે કિંમત નક્કી કરી શકે છે. કારણ કે અલ્પહસ્તક ઈજારામાં પ્રવેશ અવરોધ અસ્તિત્વ ધરાવતો હોવાથી પૂર્ણ હરીફાઈયુક્ત કિંમત કરતા વધારે કિંમત નક્કી કરી શકાય છે. પ્રો.બેઈન એવું જણાવે છે, કે જે પેઢી બજારમાં પ્રવેશ કરવાનું વિચારશે તેને નવી ઉત્પાદન શક્તિ સ્થાપિત કરવી પડશે, જેનો તેના પ્રવેશ પહેલા ઉત્પાદન માટે ઉપયોગી થઈ શકશે નહીં. આ બાબતને પ્રો.બેઈન 'પ્રવેશની શરત' તરીકે ઓળખાવે છે. જે અસ્તિત્વ ધરાવતી પેઢીઓ માટે ગાળો બનશે પરિણામેઆ પેઢીઓ પૂર્ણ હરીફાઈયુક્ત કિંમત કરતા વસ્તુની કિંમત ઊંચી નક્કી કરી શકે છે. આમ અસ્તિત્વ ધરાવતી પેઢીઓ માટે નવી પેઢીઓને બજારમાં પ્રવેશ કરતી અટકાવવા માટે કેટલાક અવરોધો અસ્તિત્વ ધરાવે છે. આવા અવરોધો નીચે મુજબ છે.

(1) સંપૂર્ણ ખર્ચ લાભ : સંભવિતપેઢીઓ સ્થાપિત સંપૂર્ણ ખર્ચ લાભ ધરાવે છે. આથી નવી પેઢીઓ સ્થાપિત પેઢીઓ સાથે હરીફાઈ કરી શકતી નથી.

(2) ઈષ્ટતમ ઉત્પાદન : લઘુતમ કદના પ્લાન્ટ માટે વસ્તુના સરેરાશ ખર્ચને લઘુતમ કરવા માટે જે ટેકનોલૉજી જરૂરી છે, એવી ટેકનોલૉજી ઉદ્યોગમાં પ્રવેશ કરવા માટે નવી પેઢીઓએ ખરીદવી પડે છે.

(3) વસ્તુ વિભિન્નતા : અસ્તિત્વ ધરાવતી પેઢીઓ પોતાની વસ્તુમાં વિવિધતા ધરાવતી વસ્તુ ઉત્પન્ન કરી વધુ કિંમત લઈ શકતી હોય છે નવી પેઢી આ વસ્તુ જેવી જ વસ્તુ ઉત્પન્ન કરી શકતી નથી. જ્યારે અસ્તિત્વ ધરાવતી પેઢીઓ વસ્તુ માટે બજારમાં સારી ગુડવિલ ઊભી કરેલી હોય છે. જે નવી પેઢી માટે મુશ્કેલ હોય છે.

(4) પ્રારંભમાં મોટાપાયે મૂડીની જરૂરિયાત : નવી પેઢીની સ્થાપના માટે શરૂઆતમાં ખૂબ મોટા પાયે મૂડીની જરૂરિયાત ઊભી થતી હોય છે. જે નવી પેઢી માટે આટલી મૂડી મેળવવી મુશ્કેલ હોય છે તેથી તે પ્રવેશ માટેનો અવરોધ બને છે.

(5) કદના લાભો : કદના લાભો નવી પેઢી માટે પ્રવેશ માટેના અવરોધ બનતા હોય છે. કદના લાભો બે પ્રકારનાં હોય છે. (1) વાસ્તવિક અને (2) આર્થિક વાસ્તવિક કદના લાભોમાં ટેકનિકલ, સંચાલકીય અને શ્રમના રૂપમાં હોય છે. ટેકનિકલ લાભો સક્ષમ અને વિશેષ મશીનરીના ઉપયોગના કારણે મળતાં હોય છે. સંચાલકીય લાભો મોટા પાયે ઉત્પાદન હાથ ધરવાથી નિયત સંચાલકોના ઉપયોગના પ્રસરણને કારણે મળતાં હોય છે. જ્યારે શ્રમના સંદર્ભમાં શ્રમ વિભાજનને કારણે કદના લાભો મળતાં હોય છે.

બીજી બાજુ, કદના આર્થિક લાભોમાં નીચી કિંમતે મોટા જથ્થામાં કાચા માલની ખરીદી, નીચો વાહન વ્યવહાર, ખર્ચના સ્વરૂપમાં મળતાં હોય છે. આથી ઉપરોક્ત પરિણામો નવી પેઢીને બજારમાં જણાય છે.

3.3 પ્રો.સાયલોસ લેબીની કિંમત બાંધણી મોડેલ :

કિંમત બાંધણી મોડેલ જે જે.એસ. પ્રો.બેઈન દ્વારા આપવામાં આવ્યું હતું તેના સુધારા રૂપ મોડેલ પ્રો.સાયલોસ-લેબીની દ્વારા આપવામાં આવ્યુ છે. તેમના મતે સંભવિત પેઢીના પ્રવેશ અવરોધ તરીકે કદના લાભો મહત્ત્વનો ભાગ ભજવે છે. આ મોડેલને સમજાવવા માટે આ ભાગ ભજવે છે. આ મોડેલને સમજાવવા માટે આ અર્થશાસ્ત્રીઓ એકમ મૂલ્યસાપેક્ષ માંગના ખ્યાલ સાથે વસ્તુની બજાર માંગને ધ્યાનમાં લે છે. વિવિધ પેઢીઓ દ્વારા ઉત્પન્ન થતી વસ્તુ ગુણવત્તાની દૃષ્ટિ એ સમાન છે અને કિંમત નેતૃત્વ ધરાવતી પેઢી સાથે થોડી પેઢીઓ દ્વારા આ વસ્તુનું ઉત્પાદન થઈ રહ્યું છે, એવું માનવામાં આવે છે. પ્રો.સાયલોસ એવી ધારણા કરે છે કે જુદાં જુદાં ત્રણ કદના પ્લાન્ટ દ્વારા વસ્તુ ઉત્પન્ન થઈ રહી છે. જેમાં પ્લાન્ટના કદમાં વધારો થાય છે. તેમ કદના લાભો મળે છે. તેમ છતાં ટેકનોલૉજીના જડ સ્વરૂપને કારણે સળંગ લાંબાગાળાની સરેરાશ ખર્ચ રેખા દોરી શકાતી નથી. આથી આ રેખા સીધી રેખા હશે. અને જેમ પ્લાન્ટનું કદ મોટું તેમ તેનો સરેરાશ ખર્ચ ઓછો હશે.

આ મોડેલ પ્રમાણે સૌથી મોટી પેઢી કિંમત નક્કી કરશે જેનો સરેરાશ ખર્ચ સૌથી ઓછો હશે એટલે કે તે સૌથી કાર્યક્ષમ પેઢી હશે. નાની પેઢીઓ આ કિંમતને અસર કરી શકશે નહીં. તેથી તેઓ કિંમત સ્વીકારનાર પેઢીઓ હશે. આમ કિંમત નેતૃત્વ ધરાવતી મોટી પેઢી કિંમત નક્કી કરશે અને આ કિંમત અસ્તિત્વ ધરાવતી દરેક પેઢીને સ્વીકાર્ય હશે, તેમજ આ કિંમત નવી પેઢીના પ્રવેશ અટકાવી શકે તેટલી નીચી હશે. કિંમત નેતૃત્વ ધરાવનાર મોટી પેઢી બધા જ કદના પ્લાન્ટના ખર્ચ અને વસ્તુની બજાર માંગથી વાકેફ હશે. આ ઉપરાંત એવી ધારણા કરવામાં આવી છે કે નવી પેઢી જે ઉદ્યોગમાં પ્રવેશ કરશે, તે નાના કદનો પ્લાન્ટ સ્થાપિત કરશે.

3.3.1 સાયલોસની ધારણાઓ : સાયલોસે અસ્તિત્વ ધરાવતી પેઢીઓ તેમજ સંભવિત પ્રવેશકોના સંદર્ભમાં વાર્તનિક ધારણાઓ કરી છે. જે આ મુજબ છે.

(1) અસ્તિત્વ ધરાવતી પેઢીઓની અપેક્ષા છે કે જો નવી પેઢીઓનો ઉત્પાદનનોં સરેરાશ ખર્ચ પ્રવેશ કિંમત કરતા વધારે હશે તો તે ઉદ્યોગમાં પ્રવેશ કરશે.

(2) નવી પેઢીને અપેક્ષા છે કે તેના પ્રવેશ પછી પણ અસ્તિત્વ ધરાવતી પેઢી પણ તેનું કુલ ઉત્પાદન સ્થિર રાખશે એટલે તેના પ્રવેશ પહેલાની સ્થિતિએ રાખશે. જેથી વસ્તુની કુલ માંગમાં જે વધારો થશે તેનો સઘળો લાભ આ નવી પેઢીને મળશે.

3.3.2 કિંમત બાંધણીનું નિર્ધારણ : ઉપરોક્ત ધારણાઓને આધારે પ્રો.સાયલોસ દ્વારા કિંમત બાંધણીનું મોડેલનું વિશ્લેષણ કરવામા આવ્યું છે. પ્રો.સાયલોસ એવું માને છે કે ઉદ્યોગમાં ટકી રહેવા માટે દરેક પેઢીને સામાન્ય નફો મળતો હોવો જોઈએ. આથી વસ્તુની લઘુતમ એટલી કિંમત તો નક્કી થવી જોઈએ કે જેમાં સરેરાશ કુલ ખર્ચ અને સામાન્ય નફો મળતો હોય. સૂત્રના રૂપમાં રજૂ કરીએ તો,

Pi = ATC (1+8)

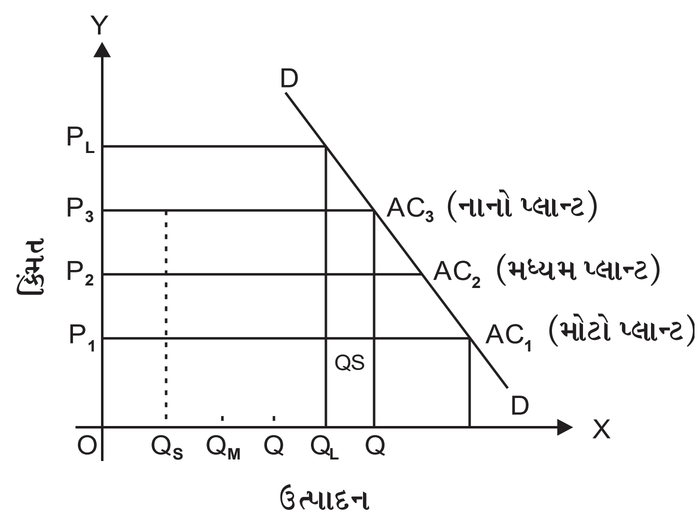
જ્યાં Pi = પ્લાટના કદ મુજબ લઘુતમ સ્વીકાર્ય કિંમત

ATC = સરેરાશ કુલ ખર્ચ

8 = નફાનો સામાન્ય દર

હવે આપણે આકૃતિની મદદથી ખ્યાલને સમજીએ..

આકૃતિ 3.2 પ્રો. સાયલોસ લેબીનીનું કિંમત બાંધણી મોડલ



ઉપરોક્ત આકૃતિમાં OX ધરી પર ઉત્પાદન અને OY ધરી પર કિંમત દર્શાવવામાં આવી છે. DD રેખાએ બજારની માંગ રેખા છે. AC_1, AC_2, અને AC_3 એ અનુક્રમે મોટો પ્લાન્ટ, મધ્યમ પ્લાન્ટ અને નાના પ્લાન્ટની સરેરાશ ખર્ચ રેખા છે. આકૃતિમાં OQ_S જેટલાં ઉત્પાદનનાં સ્તરે નાના પ્લાટનો સરેરાશ ખર્ચ ન્યૂનતમ છે. આ સિદ્ધાંતમાં એવી ધારણા કરેલી છે કે નવી પેઢી હંમેશા નાના પ્લાન્ટ સાથે ઉદ્યોગમાં પ્રવેશ કરે છે જેનો ન્યૂનતમ સરેરાશ ખર્ચ AC_3 જેટલો હોય છે. આ સિદ્ધાંતમાં કરવામાં આવેલી ધારણા મુજબ ઉદ્યોગમાં સૌથી કાર્યક્ષમ પ્લાન્ટ કે જેનો સરેરાશ ખર્ચ સૌથી ઓછો છે તે કિમત નેતૃત્વ ધારણ કરશે. આથી આ કિંમત નેતૃત્વ ધરાવતી પેઢી વસ્તુની કિંમત નક્કી કરશે, જે દરેક પેઢીને સ્વીકાર્ય હશે. આ કિંમત નેતૃત્વ ધરાવતી

પેઢી ઉદ્યોગમાં દરેક પેઢીને સામાન્ય નફો મળી રહે તે ધ્યાનમાં રાખી નાના કદની પેઢીનો સરેરાશ ખર્ચ કરતા ઊંચી કિંમત નક્કી કરશે.

હવે અહીં એ મહત્ત્વનું રહેશે કે કિંમત નેતૃત્વ ધરાવતી પેઢી કેટલી કિંમત નક્કી કરશે ? કિંમત નેતૃત્વ ધરાવતી પેઢી અહીં બે બાબતને ધ્યાનમાં રાખી કિંમત નક્કી કરશે. (1) નાના કદની પેઢીને પણ સામાન્ય નફો મળે અને (2) નવી પેઢી પ્રવેશ ન કરી શકે. આ બે બાબતને ધ્યાનમાં રાખી કિંમત નેતૃત્વ ધરાવતી પેઢી વસ્તુની કિંમત AC_3 સરેરાશ ખર્ચ કે જે નાના કદની પેઢીનો સરેરાશ ખર્ચ છે. તેના કરતા વધારે કિંમત નક્કી કરશે. આકૃતિમાં જોતા તે P_L જેટલી કિંમત નક્કી કરશે. જે નાના કદની પેઢીના સરેરાશ ખર્ચ કરતા વધારે છે. જેથી અહીં દરેક પેઢીને અસામાન્ય નફો મળશે. હવે અહીં પ્રશ્ન એ છે કે PL કિંમત નવી પેઢીને બજારમાં પ્રવેશ કરતી અટકાવી શકશે ? અગાઉ ધારણા કરેલ છે કે નવી પેઢી હંમેશા નાના કદ સાથે બજારમાં પ્રવેશ કરશે જેના સરેરાશ ખર્ચ AC_3 જેટલો હશે. પરંતુ P_L કિંમતે પેઢીઓને અસામાન્ય નફો મળશે, જો આ કિંમત નવી પેઢી બજારમાં પ્રવેશ કરશે તો વસ્તુના કુલ પુરવઠામાં વધારો થશે. આથી વસ્તુની કિંમતમાં ઘટાડો થશે અને વસ્તુની કિંમત P_L ને બદલે P_3 જેટલી થશે. જે નાના કદ અને બજારમાં પ્રવેશતી નવી પેઢીને નફો મળશે નહીં. પરિણામે નવી પેઢીને બજારમાં પ્રવેશ માટેનું કોઈ આકર્ષણ રહેશે નહીં. આમ P_L કિંમત એ કિંમત નેતૃત્વ ધરાવતી પેઢી દ્વારા આમ સમતુલાની કિંમત P_L હશે અને ઉદ્યોગનું કુલ ઉત્પાદન OQ_L હશે. ઉફરોક્ત મોડેલમાં P_L કિંમત એ કિંમત બાંધણીની મહત્તમ મર્યાદા રહેશે અને P_3 કિંમત એ કિંમત બાંધણીની ન્યૂનતમ મર્યાદા બનશે. જો ઉદ્યોગમાં QL કરતા ઓછા જથ્થાનું ઉત્પાદન થશે તો નવી પેઢીને બજારમાં પ્રવેશ કરવાનું આકર્ષણ રહેશે અને જો Q_L કરતા વધુ જથ્થાનું ઉત્પાદન થશે તો નવી પેઢીને બજારમાં પ્રવેશ માટેનું આકર્ષણ રહેશે નહીં. કારણ કે Q_L કરતા ઓછા ઉત્પાદને નવી પેઢી નાના કદ સાથે એટલે કે Q_L ઉત્પાદને બજારમાં પ્રવેશ કરશે પરિણામે કિંમત P_3 જેટલી ઘટશે નહીં અને આ સ્થિતિમાં નવી પેઢીને પણ નફો પ્રાપ્ત થશે. જેથી તે બજારમાં પ્રવેશ કરશે. જ્યારે વસ્તુનું કુલ ઉત્પાદન Q_L કરતા વધારે થશે તો નવી પેઢી બજારમાં પ્રવેશતા કુલ ઉત્પાદન Q કરતા વધશે, પરિણામે કિંમત P_3 કરતા પણ નીચી જશે. આમ નવી પેઢીને ખોટ સહન કરવી પડશે, પરિણામે તે બજારમાં પ્રવેશ કરશે નહીં.

આમ, પ્રો.સાયલોસ-લેબીના મોડેલમાં P_L કિંમત નક્કી થશે. જે કિંમત બાંધણી હશે. ઉપરોક્ત વિશ્લેષણના આધારે સાયલોસે કિંમત બાંધણી નક્કી કરતા પરિબળોને નીચે મુજબ રજૂ કર્યા છે.

(1) બજારનું પૂર્ણ કદ : આ વસ્તુની બજારમાં કુલ માંગ દર્શાવે છે. જેમ બજાર માંગ વધારે તેમ કિંમત બાંધણી નીચી થાય છે.

(2) માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા : જો વસ્તુની માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા વધુ હશે તો કિંમત બાંધણી નીચી હશે. જેનાથી નવી પેઢી ઉદ્યોગમાં પ્રવેશ કરી શકશે નહીં.

(3) ઉદ્યોગમાં ટેકનોલૉજી : ટેકનોલૉજી વિવિધ કદના પ્લાન્ટ અને તેના સરેરાશ ખર્ચ નક્કી કરે છે. ન્યૂનતમ કાર્યક્ષમતા ધરાવતા પ્લાન્ટની સંખ્યા વધારે હશે તો કિંમત બાંધણી ઊંચી હશે.

3.4 પ્રો.મોડીગ્લાનીનું કિંમત બાંધણીનું મોડેલ :

પ્રો.સાયલોસ દ્વારા આપવામાં આવેલ કિંમત બાંધણીના મોડેલના સુધારારૂપ પ્રો.મોડીગ્લાનીએ કિંમત બાંધણીનું મોડેલ આપ્યું છે. જેમાં પ્રો.સાયલોસ દ્વારા ટેકનોલૉજીના સંદર્ભમાં જે જડ ધારણા કરી હતી તે દૂર કરી છે અને કદના લાભો તેમજ પેઢીની વાર્તનિક તરાહની ધારણાને ધ્યાનમાં રાખી પ્રો.મોડીગ્લાનીએ આ મોડેલમાં સુધારા કર્યા છે. હવે આપણે આ મોડેલ રજૂ કર્તા પૂર્વે પ્રો.મોડીગ્લાનીએ જે ધારણાઓ કરી છે તે જોઈએ.

❖ ધારણાઓ :

(1) ઉદ્યોગમાં દરેક પેઢીઓ એક સરખી ટેકનોલૉજીનો ઉપયોગ કરે છે. આવા ઉદ્યોગમાં દરેક પેઢીને કદના લાભો પ્રાપ્ત થાય છે. પરિણામે લાંબાગાળાની સરેરાશ ખર્ચ રેખા ક્ષિતિજની રેખાને સમાંતર હશે એટલે કે L આકારની હશે.

(2) પ્રો.સાયલોસની ધારણા પ્રમાણે નવી પેઢી નાના કદના પ્લાન્ટ સાથે ઉદ્યોગમાં પ્રવેશ કરશે.

(3) અસ્તિત્વ ધરાવતી પેઢી અને નવી પેઢી વસ્તુની બજારમાંગથી માહિતગાર છે. તદ્ઉપરાંત દરેક પેઢી એકસરખી વસ્તુ ઉત્પન્ન કરે છે.

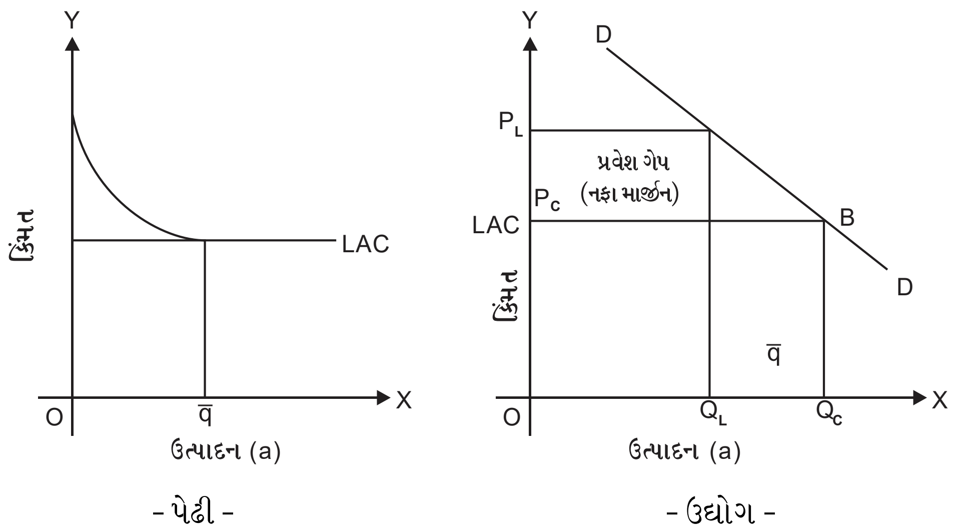
(4) અસ્તિત્વ ધરાવતી પેઢી અને નવી પેઢીની વર્તણૂક અસર એકસરખી રહેશે. એટલે કે જો નવી પેઢીના પ્રવેશ પછી વસ્તુની કિંમત લાંબાગાળાના સરેરાશ ખર્ચ કરતા ઓછી રહેશે તો નવી પેઢી બજારમાં પ્રવેશ કરવાનું વિચારશે નહીં. તેમજ નવી પેઢી એવું માને છે કે તેના બજાર પ્રવેશ પછી અસ્તિત્વ ધરાવતી પેઢીઓ પોતાના કુલ ઉત્પાદનમાં વધારો કરશે નહીં.

(5) અહીં એવું માનવામાં આવે છે કે કદના લાભો અસ્તિત્વ ધરાવે છે. જેથી નવી પેઢી અમુક ન્યૂનતમ કાર્યક્ષમ જથ્થા કરતા ઓછા કદના પ્લાન્ટ સાથે બજારમાં પ્રવેશ કરશે નહીં.

❖ કિંમત બાંધણીનું નિર્ધારણ :

ઉપરોક્ત ધારણાના આધારે હવે આપણે કિંમત બાંધણીનું નિર્ધારણ આકૃતિની મદદથી તપાસીશું.

આકૃતિ 3.3 કિંમત બાંધણીનું નિર્ધારણ



ઉપરોક્ત આકૃતિ3.3 (a) અને (b)માં OX ક્ષિતિજની રેખા પર ઉત્પાદન અને OY રેખા પર કિંમત દર્શાવવામાં આવી છે. 3.3 (a) માં LAC રેખાએ લાંબાગાળાની સરેરાશ ખર્ચ રેખા છે અને 3.3 (b)માં DD રેખાએ માંગ રેખા છે. લાંબાગાળાની કિંમત એ લાંબાગાળાની સરેરાશ ખર્ચ રેખા બરાબર હશે. સ્પર્ધાત્મક કિંમત એ બિંદુએ નક્કી થશે જ્યાં લાંબાગાળાની સરેરાશ ખર્ચ (જે પૂર્ણ હરીફાઈની પુરવઠા રેખા છે.) રેખા અને માંગરેખા DD છેદશે. ઉપરોક્ત આકૃતિમાં DD માંગરેખા અને LAC રેખા B બિંદુએ છેદે છે, જેથી ઉદ્યોગમાં OP_C કિંમત નક્કી થશે અને OQ_C કુલ ઉત્પાદન નક્કી થશે.

હવે અસ્તિત્વ ધરાવતી પેઢીઓ કદના અવરોધોના અસ્તિત્વને કારણે P_C સ્પર્ધાત્મક કિંમત કરતા ઊંચી કિંમત નક્કી કરી શકે છે. હવે કિંમત નેતા માટે સમસ્યા એ રહેશે કે કયા સ્તરે કિંમત નક્કી કરવી જેથી કરીને નવી પેઢી બજારમાં પ્રવેશ કરી શકે નહીં. આવી કિંમત મેળવવા માટે કુલ ઉત્પાદન કે જે ઉદ્યોગમાં દરેક પેઢી દ્વારા ઉત્પન્ન કરવામાં આવે છે તેનું નિર્ધારણ કરવું પડશે. આ ઉત્પાદનનું પ્રમાણ મેળવવા ઉત્પાદન સાથે બજારમાં પ્રવેશ કરશે. આકૃતિ 3.3 (a) મુજબ નવી પેઢી બજારમાં $o\bar{q}$ ઉત્પાદન સામે બજારમાં પ્રવેશ કરશે. આ ઉત્પાદનનાં પ્રમાણે કુલ ઉત્પાદન OQ_L જેટલું જોવા મળશે. આ Q_L ઉત્પાદન પ્રમાણે વસ્તુની કિંમત P_L જેટલી નક્કી થશે. જે કિંમત બાંધણી હશે. આમ કિંમત નેતા દ્વારા P_L કિંમત નક્કી થશે અને કુલ ઉત્પાદન Q_L નક્કી થશે. આથી બજારમાં દરેક પેઢીને અસામાન્ય નફો મળશે.

હવે P_L કિંમતે નવી પેઢી બજારમાં પ્રવેશ કરશે તો કુલ ઉત્પાદનનું પ્રમાણ Q_L થી વધીને Q_C થઈ જશે. આથી વસ્તુની કિંમત P_L થી ઘટીને P_C થઈ જશે જે નવી પેઢી માટે નફાકારક રહેશે નહીં. પરિણામે નવી પેઢીને બજારમાં પ્રવેશ માટેનું આકર્ષણ રહેશે નહીં. આથી P_L કિંમતએ એવી કિંમત હશે જે અસ્તિત્વ ધરાવતી પેઢીઓ માટે અસામાન્ય નફો આપશે અને નવીપેઢીને બજારમાં પ્રવેશતી અટકાવશે. આમ P_L થી P_C વચ્ચેનો જે ગાળો છે તેને પ્રવેશગાળો કે નફાનો માર્જીન તરીકે ઓળખાશે.

3.5 સારાંશ :

આપણે આ એકમમાં કિંમત બાંધણીના ત્રણ જુદાં જુદાં મોડેલોનો અભ્યાસ કર્યો, જેમાં પ્રો.બેઈન, પ્રો.સાયલોસ અને પ્રો.મોડીગ્લાની દ્વારા આપવામાં આવેલા મોડેલોનો સમાવેશ થાય છે. આ ત્રણેય મોડેલ અલગ-અલગ દષ્ટિતમકોણથી આપવામાં આવ્યાં છે. પરંતુ ત્રણેય મોડેલનું હાર્દ એ છે કે જોડાણયુક્ત અલ્પહસ્તક ઈજારામાં અસ્તિત્વ ધરાવતી પેઢીઓ નવી પેઢીઓને બજારમાં પ્રવેશ કરતી અટકાવવા વસ્તુની કેટલીક કિંમત નક્કી કરે છે. આ નક્કી કરેલી કિંમતને કિંમત બાંધણી તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.

3.6 ચાવીરૂપ શબ્દો :

➢ કિંમત બાંધણી : જોડાણયુક્ત અલ્પહસ્તક ઈજારામાં નવી પેઢીને બજારમાં પ્રવેશ કરતી અટકાવવા માટે અસ્તિત્વ ધરાવતી પેઢીઓ દ્વારા નક્કી કરવામાં આવતી વસ્તુની કિંમત એટલે કિંમત બાધણી.

➢ જોડાણયુક્ત અલ્પહસ્તક ઈજારો : બજારમાં થોડી પેઢીઓ દ્વારા પરસ્પર સમજૂતીથી વસ્તુની કિંમત અને ઉત્પાદન નક્કી કરી લેવામાં આવે છે તે.

- ટૂંકો ગાળો : ટૂંકોગાળો એટલે એટલો સમય કે જે સમય દરમિયાન પેઢી માત્ર પોતાના અસ્થિર સાધનોમાં ફેરફાર કરી ઉત્પાદનમાં ફેરફાર કરી શકે છે.
- લાંબો ગાળો : લાંબો ગાળો એટલે એટલો સમય કે જે સમય દરમિયાન પેઢી પોતાના તમામ (સ્થિર અને અસ્થિર) સાધનોમાં ફેરફાર કરી ઉત્પાદનના પ્રમાણમાં ફેરફાર કરી શકે છે.
- અસામાન્ય નફો : પેઢીના કુલ ખર્ચ અને વસ્તુની કિંમત વચ્ચેના તફાવતને અસામાન્ય નફો કરે છે એટલે કે કુલ ખર્ચ કરતા વસ્તુની કિંમત જેટલી વધુ એટલો પેઢી માટે અસામાન્ય નફો બને છે.
- સંભવિત પેઢી : સંભવિત પેઢી એટલે એવી પેઢી કે જે બજારમાં ઉત્પાદન માટે પ્રવેશ કરવાનું વિચારે છે.
- માંગની મૂલ્યસાપેક્ષતા : માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા એટલે વસ્તુની કિંમતમાં ફેરફારને કારણે વસ્તુની માંગમાં થતો ટકાવારી ફેરફાર.
- કદના લાભ : પેઢીના કદમાં વધારો થતાં તેમને જે નીચે સરેરાશ ખર્ચ રૂપે આર્થિક લાભો પ્રાપ્ત થાય છે. તેને કદના લાભ કહે છે

3.7 તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

(અ) બહુ વિકલ્પ પ્રશ્નો :

(1) પરંપરાગત સિદ્ધાંતોમાં નવી પેઢી બજારમાં પ્રવેશતા કિંમત પર કેવી અસર થાય છે. તે અંગેની ચર્ચા કયા પ્રકારનાં માળખામાં કરવામાં આવી નથી.

(a) સંચાલકો (b) શેરધારકો (c) ઈજારો (d) એકેયમાં નહીં

(2) કિંમત બાંધણીનું મોડેલ કોણે આપ્યું નથી ?

(a) પ્રો.કૂર્નોટ (b) પ્રો.બેઈન (c) પ્રો.સાયલોસ (d) પ્રો.મોડીગ્લાની

(3) કિંમત બાંધણીનું મોડેલ કોણે આપ્યું છે ?

(a) પ્રો.કૂર્નોટ (b) પ્રો.બેઈન (c) પ્રો.બર્ટ્રાન્ડ (d) પ્રો.એજવર્થ

(4) પ્રો.બેઈને ક્યું પુસ્તક લખ્યું છે ?

(a) General Theory (b) Wealth of Nations

(c) Unto the Last (d) Barriers to New Competition

(5) કિંમત બાંધણીનું મોડેલ કયા પ્રકારની હરીફાઈને લાગુ પડે છે ?

(a) પૂર્ણ હરીફાઈ (b) ઈજારાયુક્ત હરીફાઈ

(c) અલ્પહસ્તક ઈજારો (d) તમામ

(6) કિંમત બાંધણી બીજા કયા નામથી ઓળખાય છે ?

(a) પ્રવેશ આકર્ષક કિંમત (b) પ્રવેશ અવરોધક કિંમત

(c) બન્ને (d) એકેય નહીં

(7) કદના લાભો કયા બે પ્રકારનાં હોય છે ?

(a) વાસ્તવિક અને આર્થિક (b) આર્થિક અને બિનઆર્થિક

(c) કાલ્પનિક અને બિનકાલ્પનિક (d) કાલ્પનિક અને વાસ્તવિક

(8) પ્રો.બેઈનના મતે નવી પેઢીના બજારમાં પ્રવેશ માટે ક્યું અવરોધ નથી ?

(a) અપૂર્ણ ખર્ચ લાભ (b) ઈષ્ટતમ ઉત્પાદન

(c) વસ્તુ વિભિન્નતા (d) ન્યૂનતમ ઉત્પાદન

(9) પ્રો.સાયલોસના મોડેલમાં ATC શું છે ?

(a) સરેરાશ ખર્ચ (b) સરેરાશ કુલ ખર્ચ

(c) સીમાંત ખર્ચ (d) સીમાંત કુલ ખર્ચ

(10) પ્રો.મોડીગ્લાનીએ સાયલોસના મોડેલની કઈ ધારણા દૂર કરી છે ?

(a) ટેકનોલૉજી અંગેની ધારણા (b) કદના લાભ અંગેની

(c) પેઢીની (d) બન્ને

(11) પ્રો.મોડીગ્લાનીના મોડેલમાં P_L થી P_C વચ્ચેના ગાળને શું કહે છે ?

(a) પ્રવેશ ગાળો (b) નફાનો ગાળો

(c) બન્ને (d) એકેય નહીં

(બ) સવિસ્તાર પ્રશ્નો :

(1) કિંમત બાંધણીનું પ્રો.બેઈનનું મોડેલ સમજાવો.

(2) પ્રો.સાયલોસલેબીનીનું કિંમત બાંધણીનું મોડેલ સમજાવો.

(3) પ્રો.મોડીગ્લાનીનું કિંમત બાંધણીનું મોડેલ સમજાવો.

(4) પ્રો.મોડીગ્લાનીએ કિંમત બાંધણીના મોડેલમાં કરેલી ધારણાઓ સમજાવો.

(5) પેઢીઓના કદ પ્રમાણે કિંમત બાંધણીનું જે મોડેલ આપવામાં આવ્યું છે, તેની વિસ્તૃત ચર્ચા કરો.

(6) કિંમત બાંધણીના મોડેલમાં પ્રવેશ ગાળો શું છે ? તે સમજાવો.

(7) નવી પેઢીના બજારમાં પ્રવેશના પ્રો.બેઈન દ્વારા આપેલા અવરોધો જણાવો.

❖ **સંદર્ભગ્રંથ**

- Ahuja H.L. (2012), "Advanced Economic Thierry" S. Chand R Company Ltd. New Delhi.
- A. Koutsosiannis (2015), Modern Microeconomics Palgreave Macmillan, New Delhi.

- **તમારી પ્રગતિ ચકાસોના જવાબો :**

(1) (a) ઈજારો

(2) (b) પ્રો.કૂર્નોટ

(3) (c) પ્રો.બેઈન

(4) (d) Barriers to New Competition

(5) (c) અલ્પહસ્તક ઈજારો

(6) (b) પ્રવેશ અવરોધક કિંમત

(7) (a) વાસ્તવિક અને આર્થિક

(8) (d) ન્યૂનતમ ઉત્પાદન

(9) (b) સરેરાશ કુલ ખર્ચ

(10) (a) ટેકનોલૉજી અંગેની ધારણા

(11) (c) બન્ને

****

એકમઃ 4 "રમતના સિદ્ધાંતો"

❖ **રૂપરેખા :**

4.0 ઉદ્દેશો

4.1 પ્રસ્તાવના

4.2 સહકારી અને બિન સહકારી રમતો

4.3 પ્રબળ વ્યૂહરચના

4.4 નેશ સમતુલા

4.5 ન્યૂમેન-મોર્ગન્સ્ટનનો રમતનો સિદ્ધાંત

4.6 લઘુ-ગુરુ વ્યૂહરચનાનું ટીકાત્મક મૂલ્યાંકન

4.7 કેદીઓની દુવિધા અને અલ્પહસ્તક ઈજારો

4.8 સારાંશ

4.9 શબ્દાવલી

4.10 તમારી પ્રગતિ ચકાસો

- ➢ સંદર્ભસૂચિ
- ➢ બહુ વિકલ્પ પ્રશ્નોના જવાબ

4.0 ઉદ્દેશો :

રમતના સિદ્ધાંતો એકમના ઉદ્દેશો નીચે મુજબ છે.

- ➢ અર્થશાસ્ત્રમાં રમતના સિદ્ધાંતોનું સ્થાન સમજાવી શકશો.
- ➢ સામાન્ય રમતની રજૂઆત અને નિરાકરણ માટે સક્ષમ બનશો.
- ➢ શૂન્ય સરવાળાની રમતને સમજે.
- ➢ જોડાણની સમસ્યામાં રમતના સિદ્ધાંતનો ઉપયોગ કરવા સક્ષમ બનશો.
- ➢ અલ્પહસ્તક ઈજારાવાળી સ્થિતિમાં રમતના સિદ્ધાંતનો ઉપયોગ સમજે.

4.1 પ્રસ્તાવના :

અલ્પહસ્તક ઈજારાવાળા બજારમાં નફાના હેતુને સિદ્ધ કરવા વસ્તુની કિંમત અને ઉત્પાદનનું પ્રમાણ કઈ રીતે નક્કી થાય છે. તે સમજાવવા માટેના ઘણા મોડેલો આપવામાં આવ્યાં છે. આવા અલ્પહસ્તક ઈજારાવાળી પેઢીમાં બજારની સ્પર્ધામાં ઉપસ્થિત થતી કેટલીક સમસ્યાઓના નિરાકરણ માટે આવાં કેટલાક અન્ય મોડેલો રમતના સિદ્ધાંતોના રૂપમાં પણ આપવામાં આવ્યાં છે. 1944માં ન્યૂમેન અને મોર્ગસ્ટન દ્વારા પ્રકાશિત થયેલી "The Theory of Games and Economic Behaviour" પુસ્તકમાં અલ્પહસ્તક ઈજારાવાળી પેઢીની સમસ્યામાં મદદરૂપ થાય તેવા કેટલાક નવા અભિગમો આપવામાં આવ્યાં છે. આ સિદ્ધાંતો ન માત્ર અલ્પહસ્તક ઈજારાવાળા બજારમાં

જ ઉપયોગી છે પરંતુ એવા બધા જ બજારો જ્યાં માંગ અનિશ્ચિત છે તેવા બજારોની આર્થિક બાબતોને સમજાવવા માટે પણ ઉપયોગી થાય છે. જ્યારે બજારમાં સ્પર્ધાની સ્થિતિ હોય ત્યારે કોઈ એક વ્યક્તિગત પેઢીનું વર્તન કેવું હશે તે સમજાવવા માટે આ સિદ્ધાંતો ખૂબ જ ઉપયોગી છે. બજારમાં જ્યારે અનિશ્ચિતતા હોય ત્યારે કોઈ એક પેઢીનું તાર્કિક વર્તન માત્ર પોતાના જ કાર્ય પર આધારિત નથી પરંતુ અન્ય પેઢી કે જે તેના જેવી જ સમસ્યા ધરાવે છે તેના કાર્ય પર પણ આધારિત છે. ન્યૂમેન અને મોર્ગન્સ્ટનના મતે અલ્પહસ્તક ઈજારાવાળી સ્થિતિમાં દરેક પેઢી અનિશ્ચિતતાના સમયમાં કયો નિર્ણય લેવો તેવી સમસ્યાઓને સામનો કરે છે. બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો બજારના સ્પર્ધાત્મક વાતાવરણમાં મહત્તમ નફાના ખ્યાલને ધ્યાનમાં રાખી કઈ વ્યૂહરચના અપનાવવી તે દ્વિધામાં અટવાયેલી રહે છે. એટલે કે વ્યૂહરચના પસંદગીનો પ્રશ્ન દરેક પેઢીને સ્પર્ધાત્મક સ્થિતિમાં અસર કરે છે. કોઈ એક પેઢી દ્વારા પસંદ થયેલી વ્યૂહરચના તે બજારની અન્ય પેઢીને અસર કરતી હોય છે. એટલે કોઈ એક પેઢી જ્યારે કોઈ નિર્ણય લે છે. ત્યારે તેની હરીફ પેઢી કયો નિર્ણય લેશે તેનું અનુમાન લગાવીને નિર્ણય લેતી હોય છે. કોઈ એક મહત્તમ નફાને વરેલી પેઢી પાસે ધ્યેય સિદ્ધિ માટે અનેક વ્યૂહરચનાઓ હોય છે. આ ઘણી વ્યૂહરચનાઓમાંથી કઈ વ્યૂહરચના પસંદ કરવી તે પેઢી માટે ખૂબ જ મહત્ત્વનું હોય છે કારણ કે તેના આ નિર્ણય પર પેઢીના ભવિષ્યનો આધાર હોય છે. આથી આપણે કહી શકીએ કે સ્પર્ધાત્મક બજારમાં કોઈ એક પેઢી દ્વારા અપનાવવામાં આવતી નીતિ અથવા કાર્યનો સમૂહ એટલે વ્યૂહરચના.

અલ્પહસ્તક હરીફાઈવાળા બજારમાં પેઢી પાસે ઘણી વ્યૂહરચનાઓ ઉપલબ્ધ હોય છે. જેવી કે, (1) ઉત્પાદનનાં પ્રમાણમાં ફેરફાર કરવો. (2) વસ્તુની કિંમતમાં ફેરફાર કરવો. (3) વસ્તુમાં વિવિધતા લાવવી અને (4) જાહેરાતની નીતિમાં ફેરફાર કરવો વગેરે. આ દરેક વ્યૂહરચનાના પણ પેટા વિભાગો પડી શકે છે. દા.ત. પેઢી ઉત્પાદનનાં પ્રમાણમાં ફેરફાર લાવવાનું વિચારે તો (i) ઉત્પાદન વધારવું (ii) ઘટાડવું કે (iii) કોઈ ફેરફાર ન કરવો. આવી જ રીતે અન્ય ત્રણ વ્યૂહરચનાને પણ વિભાજિત કરી શકાય છે. પરંતુ કોઈ પેઢી માટે મૂળ બાબત એ છે કે જ્યારે તે કોઈ વ્યૂહરચના અપનાવે છે ત્યારે તેણે એવું વિચારવું પડે છે કે અન્ય પેઢીઓ આના પ્રતિસાદરૂપે કઈ વ્યૂહરચના અપનાવશે ? અને તેની અસર પોતાના પેઢી પર કેવી રહેશે ? દા.ત. ટાટા મોટર્સ જો પોતાની કારની કિંમતમાં ફેરફાર લાવશે તો તેમણે એ અનુમાન લગાવવું પડે છે કે તેના આ ફેરફારથી અન્ય પેઢીઓ કેવો પ્રતિસાદ આપશે ? અને તે પ્રતિસાદની અસર પોતાના વ્યાપાર પર કેવી થશે ? આ બાબતના સિદ્ધાંતો રમતના સિદ્ધાંતોમાં શીખવવાનો પ્રયાસ કર્યો છે. આ ઉપરાંત રમતના સિદ્ધાંતોમાં કેટલીક એવા અગત્યની બાબતો જેવી કે અલ્પહસ્તક ઈજારાવાળા બજારમાં કોઈ વ્યક્તિગત, પેઢી શા માટે કાર્ટેલમાં અન્ય પેઢીઓને છેતરવાનું કાર્ય કરે છે કે ઉદ્યોગમાં નવી પેઢીના પ્રવેશને શા માટે અને કેવી રીતે અટકાવવાનો પ્રયાસ કરે છે તેના પર પણ પ્રકાશ ફેંકવામાં આવ્યો છે.

4.2 સહકારી અને બિનસહકારી રમતો :

સ્પર્ધાત્મક બજારમાં વિવિધ પેઢીઓ સહકારી કે બિન સહકારી રમતો અપનાવતી હોય છે. જ્યારે કોઈ પેઢી નફાના મહત્તમ હેતુને સિદ્ધ કરવા માટે અન્ય પેઢીઓ સાથે લેખિત યા મૌખિક કરાર કરતી હોય છે ત્યારે સહકારી રમત અસ્તિત્વમાં આવે છે. બજારમાં સાયકલ ઉત્પન્ન કરતી બે પેઢી અસ્તિત્વ ધરાવે છે. સાયકલનો ઉત્પાદન ખર્ચ રૂા.2000/- આવે છે. પરંતુ બજારમાં તે રૂા.3000/- માં વેચી શકાય તેમ છે. હવે જો આ બન્ને પેઢી આ સાયકલની

કિંમત પરસ્પર સંમતિ થી 2000 રૂપિયા થી 3000 રૂપિયા વચ્ચે નક્કી કરે અને નફો બન્ને વચ્ચે વહેંચી લે તો તેને સહકારી રમત તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. આથી સહકારી રમત એટલે કોઈ વસ્તુના ઉત્પાદન કે વેચાણથી નફાને તેની વચ્ચે વહેંચી લેવાનો મૌખિક કે લેખિત કરાર.

જ્યારે સ્પર્ધાત્મક બજારમાં વિવિધ પેઢીઓ વસ્તુની કિંમત કે ઉત્પાદનનું પ્રમાણ પરસ્પર નક્કી કરી લેવાને બદલે માત્ર પોતાના આર્થિક હિતને ધ્યાનમાં રાખીને નિર્ણય લે તો તે બિનસહકારી રમત તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. બિનસહકારી રમતમાં પેઢીઓ કિંમત, ઉત્પાદન કે નફાની વહેંચણીના સંદર્ભમાં કોઈ મૌખિક કે લેખિત કરાર કરતા નથી. વ્યક્તિગત પેઢી પોતાને કઈ રીતે મહત્તમ નફો કે બજાર હિસ્સો મળે તેને ધ્યાનમાં રાખીને વ્યક્તિગત નિર્ણય લે છે. અલ્પહસ્તક ઈજારાવાળા બજારમાં મોટાભાગે આપણને આ પ્રકારની પેઢીઓ જ વધારે જોવા મળે છે. આ પ્રકારની રમતમાં દરેક પેઢી એક-બીજી પેઢીના વર્તનને ધ્યાનમાં લે છે. પરંતુ નિર્ણય વ્યક્તિગત રીતે જ લેતી હોય છે. વસ્તુની કિંમત, ઉત્પાદન, જાહેરાત કે વસ્તુ વિવિધતાના સંદર્ભમાં પોતાની વ્યક્તિગત વ્યૂહરચના જ અપનાવતી હોય છે.

સહકારી અને બિનસહકારી રમતમાં ખાસ તફાવત એ છે કે સહકારી રમતમાં પેઢીઓ વચ્ચે વ્યૂહરચના સંદર્ભમાં મૌખિક કે લેખિત કરાર થાય છે. જ્યારે બિનસહકારી રમતમાં આવો કરાર થતો નથી. અહીં એ નોંધવું જોઈએ કે રમતમાં દરેક પેઢીઓ એકસાથે નિર્ણયો લેતી હોય છે. દરેક પેઢી પોતાની હરીફ પેઢી દ્વારા પસંદગી કરવામાં આવતી વ્યૂહરચનાને ધ્યાનમાં લેતા પહેલા પોતાની વ્યૂહરચના પસંદ કરે છે, બધી રમતો આ પ્રકારની હોતી નથી. કેટલીક રમતમાં એક પેઢી પહેલા વ્યૂહરચના પસંદ કરે છે, તે જોઈ બીજી પેઢીઓ પોતાની વ્યૂહરચના પસંદ કરે છે.

4.3 પ્રબળ (વર્ચસ્વવાળી) વ્યૂહરચના :

સ્પર્ધાત્મક બજારમાં કોઈપણ પેઢી વ્યૂહરચનાની પસંદગી કઈ રીતે કરશે ? પેઢી દ્વારા અપનાવવામાં આવતી કેટલીક વ્યૂહરચના નફામાં પરિણમતી હોય છે અને કેટલીક વ્યૂહરચના ખોટ તરફ લઈ જતી હોય છે. બીજી તરફ, પ્રબળ વ્યૂહરચનાએ એવી વ્યૂહરચના છે કે જે હરીફ પેઢી દ્વારા અપનાવવામાં આવતી વ્યૂહરચનાને ધ્યાનમાં લીધા વગર પેઢીને સફળતા અપાવતી હોય છે. બીજી રીતે કહીએ તો હરીફ પેઢી કઈ વ્યૂહરચના અપનાવે છે તેને ધ્યાનમાં લેવાની જરૂર પેઢીને રહેતી નથી. હવે આપણે આ પ્રકારની વ્યૂહરચના એક ઉદાહરણ દ્વારા સમજીએ.

ધારોકે દ્વિ-હસ્તક ઈજારાવાળા બજારમાં બે પેઢીઓ છે, A અને B બન્ને પેઢી પાસે પોતાનું વેચાણ વધારવા માટે બે વ્યૂહરચના છે. (1) જાહેરાત કરવી અને (2) જાહેરાત ન કરવી. બન્ને પેઢીઓએ આમાંથી કોઈ એક વ્યૂહરચના પસંદ કરી પોતાના વેચાણમાં વધારો લાવી નફામાં વધારો કરવાનો છે. પ્રબળ વ્યૂહરચના કોને કહેવાશે તે આપણે નીચેના પે-ઓફ મેટ્રીક્ષ દ્વારા સમજીએ.

પે-ઓફ મેટ્રીક્ષ

		પેઢી B	(₹. કરોડમાં)
		જાહેરાત કરવી	જાહેરાત ના કરવી
પેઢી - A	જાહેરાત કરવી	A : 15 B : 07	A : 20 B : 02
	જાહેરાત ન કરવી	A : 08 B : 10	A : 12 B : 04

ઉપરોક્ત પે-ઓફ મેટ્રીક્ષથી ખ્યાલ આવે છે કે જો બન્ને પેઢીઓ જાહેરાત કરવી એવી વ્યૂહરચના પસંદ કરશે તો પેઢી A ને 15 કરોડ અને પેઢી B ને 07 કરોડ રૂપિયા નફો મળશે. જો પેઢી A જાહેરાત કરવી અને પેઢી B જાહેરાત ન કરવી તેવી વ્યૂહરચના પસંદ કરશે તો પેઢી A ને 20 કરોડ અને પેઢી B ને 02 કરોડ રૂપિયા નફો મળશે. જો પેઢી A જાહેરાત ન કરવી અને પેઢી B જાહેરાત કરવી તેવી વ્યૂહરચના પસંદ કરશે તો પેઢી A ને 8 કરોડ અને પેઢી B ને 10 કરોડ રૂપિયા નફો મળશે. પરંતુ જો બન્ને પેઢી જાહેરાત ન કરવાની વ્યૂહરચના પસંદ કરશે તો પેઢી A ને 12 કરોડ અને પેઢી B ને 4 કરોડ રૂપિયા નફો મળશે.

હવે પ્રશ્ન એ છે કે દરેક પેઢી કઈ વ્યૂહરચનાની પસંદગી કરશે ? અહીં એવી ધારણા રહેલી છે, કે બન્ને પેઢી તાર્કિક વર્તન કરે છે અને પોતાનો નફો મહત્તમ કરવાનો પ્રયાસ કરે છે. હવે જોઈએ કે A પેઢી કઈ વ્યૂહરચના પસંદ કરશે અને તેનું શું પરિણામ આવશે ? જો પેઢી B જાહેરાત કરવી એવી વ્યૂહરચનાની પસંદગી કરશે તો પેઢી A ને જાહેરાત કરવાથી 15 કરોડ રૂા. નફો મળશે અને ન કરવાથી 8 કરોડ રૂપિયા નફો મળશે. જો પેઢી B જાહેર ન કરવી તેવી વ્યૂહરચના પસંદ કરશે તો પેઢી A ને જાહેરાત કરવાથી 20 કરોડ રૂા. નફો મળશે અને ન કરવાથી 12 કરોડ રૂપિયા નફો મળશે.

આથી ઉપરોક્ત પે ઓફ મેટ્રીક્ષથી એ સ્પષ્ટ થાય છે, કે પેઢી B ગમે તે વ્યૂહરચના પસંદ કરે તો પણ પેઢી A ને જાહેરાત કરવાથી નફો વધારે થાય છે. એટલે કે પેઢી A એ પેઢી B ની વ્યૂહરચનાને ધ્યાનમાં લીધા વગર જાહેરાત કરવી તે વ્યૂહરચના પસંદ કરશે તો પણ નફો મહત્તમ બનશે. આથી આવી વ્યૂહરચનાને પ્રબળ વ્યૂહરચના તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. પેઢી A માટે 'જાહેરાત કરવી' તે વ્યૂહરચના પ્રબળ વ્યૂહરચના છે.

ઉપરોક્ત પે ઓફ મેટ્રીક્ષને ધ્યાનમાં રાખીને B માટે કઈ વ્યૂહરચનાની પસંદગી મહત્તમ નફામાં પરિણમશે તે જોઈએ. જો પેઢી A 'જાહેરાત કરવી' તે વ્યૂહરચનાની પસંદગી કરશે તો પેઢી B ને જાહેરાત કરવાથી 7 કરોડ અને જાહેરાત ન કરવાથી 2 કરોડ રૂપિયા નફો મળશે. પરંતુ જો પેઢી A જાહેરાત ન કરવી તે વ્યૂહરચનાની પસંદગી કરશે તો પેઢી Bને જાહેરાત કરવાથી 10 કરોડ અને જાહેરાત ન કરવાથી 4 કરોડ રૂપિયા નફો મળશે આમ અહીં બન્ને સ્થિતિમાં પેઢી B ને જાહેરાત કરવાથી જ મહત્તમ નફો પ્રાપ્ત થાય છે. તેથી પેઢી B માટે પણ જાહેરાત કરવી તે વ્યૂહરચના પ્રબળ વ્યૂહરચના કહેવાશે.

આમ, ઉપરોક્ત સ્થિતિમાં બન્ને પેઢી જાહેરાત કરવી તે વ્યૂહરચનાની પસંદગી કરશે અને તેવી પેઢી A ને રૂપિયા 15 કરોડ અને પેઢી B રૂપિયા 07 કરોડ નફો મળશે.

4.4 નેશ સમતુલા :

પ્રબળ વ્યૂહરચનામાં કોઈ એક પેઢી બીજી હરીફ પેઢીની વ્યૂહરચનાને ધ્યાનમાં લીધા સિવાય પોતાની વ્યૂહરચના પસંદ કરી શકે છે. કારણ કે હરીફ પેઢીની વ્યૂહચનાને ધ્યાનમાં લીધા સિવાય પસંદ કરેલી વ્યૂહરચના પણ પેઢીને મહત્તમ નફો આપી શકે છે. પરંતુ વ્યવહારમાં દરેક બજારમાં કોઈ પેઢી માટે હંમેશા પ્રબળ વ્યૂહરચના હોય એવું શક્ય નથી. સ્પર્ધાત્મક બજારમાં ઘણા કિસ્સાઓમાં પેઢીઓ પાસે પ્રબળ વ્યૂહરચના અસ્તિત્વ ધરાવતી હોતી નથી. આ સ્થિતિમાં દરેક પેઢી હરીફાઈમાં કઈ રીતે સમતુલા પ્રાપ્તિ કરશે તે અમેરિકન ગણિતશાસ્ત્રીય અર્થશાસ્ત્રી જહોન એફ નેશ દ્વારા સમજાવવામાં આવ્યું છે. તેથી તેને નેશ સમતુલા તરીકે ઓળખવામાં આવશે. હવે આ બાબતને આપણે એક પે- ઓફ મેટ્રીક્ષના ઉદાહરણ સાથે સમજીએ.

પે-ઓફ મેટ્રીક્ષ

		પેઢી B (₹. કરોડમાં)	
		જાહેરાત કરવી	જાહેરાત ના કરવી
પેઢી - A	જાહેરાત કરવી	A : 15 B : 07	A : 20 B : 02
	જાહેરાત ન કરવી	A : 08 B : 10	A : 22 B : 04

ઉપરોક્ત પે-ઓફ મેટ્રીક્ષ પ્રમાણે જો પેઢી B જાહેરાત કરવી તેવી વ્યૂહરચના અપનાવે તો પેઢી A ને જાહેરાત કરવાથી 15 કરોડ રૂા. અને જાહેરાત ન કરવાથી 8 કરોડ રૂપિયા નફો મળશે. આથી અહીં સ્પષ્ટ છે કે જો પેઢી B જાહેરાત કરવી તે વ્યૂહરચના અપનાવે તો પેઢી A માટે પણ જાહેરાત કરવાથી તેમનો નફો મહત્તમ બને છે. પરંતુ જો પેઢી B જાહેરાત ન કરવી તેવી વ્યૂહરચના અપનાવે તો પેઢી A ને જાહેરાત કરવાથી 20 કરોડ અને જાહેરાત ન કરવાથી 22 કરોડ રૂા. નફો મળશે. એટલે કે આ સ્થિતિમાં જો પેઢી B જાહેરાત ન કરવી તેવી વ્યૂહરચના અપનાવે તો પેઢી A ને પણ જાહેરાત ન કરવી તેવી વ્યૂહરચના અપનાવવાથી મહત્તમ નફો મળે છે. અહીં જોઈ શકાય છે કે પેઢી A માટે કોઈ પ્રબળ વ્યૂહરચના જોવા મળતી નથી. આથી પેઢી A કઈ વ્યૂહરચના અપનાવશે તેનો આધાર પેઢી B કઈ વ્યૂહરચના અપનાવે છે તેના પર રહેશે.

હવે જો પેઢી B પેઢી A પહેલા પોતાની વ્યૂહરચના પસંદ કરશે તો પેઢી A માટે તેની વ્યૂહરચના પસંદ કરવી સરળ બની જશે. કારણ કે જો પેઢી B જાહેરાત કરવી તેવી વ્યૂહરચા પસંદ કરશે તો પેઢી A ને જાહેરાત કરવાથી મહત્તમ નફો મળશે તેવી પેઢી A પણ જાહેરાત કરવી તેવી વ્યૂહરચના પસંદ કરશે, અને જો પેઢી B જાહેરાત ન કરવી તેવી વ્યૂહરચના પસંદ કરશે તો પેઢી A ને જાહેરાત ન કરવાથી મહત્તમ નફો મળશે. આથી પેઢી A પણ જાહેરાત ન કરવી તેવી વ્યૂહરચના અપનાવશે. પરંતુ જો બન્નેે પેઢીઓને પોતાની વ્યૂહરચના એક સાથે પસંદ કરવાની હોય તો બન્ને પેઢી કઈ વ્યૂહરચના પસંદ કરશે અને સમતુલા પ્રાપ્ત કરશે તે યક્ષ પ્રશ્ન બની જાય છે ! આવી સ્થિતિમાં બન્ને પેઢી કઈ રીતે સમતુલા પ્રાપ્ત કરશે તે સમજાવવાનું કામ જહોન એફ નેશ દ્વારા કરવામાં આવ્યું છે.

❖ **પ્રબળ વ્યૂહરચનાની ગેરહાજરીમાં ઈષ્ટતમ વ્યૂહરચનાની પસંદગી :**

પેઢી A માટે ઈષ્ટતમ વ્યૂહરચનાની પસંદગી આ સ્થિતિમાં મુશ્કેલ થઈ જશે. કારણ કે પેઢી A ની ઈષ્ટતમ વ્યૂહરચનાનો આધાર પેઢી B કઈ વ્યૂહરચના પસંદ કરે છે તેના પર છે. નેશના મત મુજબ પેઢી A આ સ્થિતિમાં ઈષ્ટતમ વ્યૂહરચનાની પસંદગી માટે પોતાની જાતને પેઢી Bની સ્થિતિમાં મુકી અનુમાન કરશે. એટલે કે પેઢી A એવું વિચારશે કે જો પેઢી B હંમેશા તાર્કિક વર્તન કરતી હોય તો આ સ્થિતિમાં તેના માટે કઈ વ્યૂહરચના ઈષ્ટતમ હશે ? હવે આપણે ઉપરોક્ત પે ઓફ મેટ્રીક્ષને ધ્યાનમાં રાખી તેનું વિશ્લેષણ કરીએ.

જો પેઢી A જાહેરાત કરવી તેવી વ્યૂહરચના પસંદ કરશે તો પેઢી B ને જાહેરાત કરવાથી 7 કરોડ અને જાહેરાત ન કરવાથી 2 કરોડ રૂપિયા નફો થશે. અને જો પેઢી A જાહેરાત ન કરવી તેવી વ્યૂહરચના પસંદ કરશે તો પેઢી A ને જાહેરાત કરવાથી 10 કરોડ

અને જાહેરાત ન કરવાથી 4 કરોડ રૂપિયા નફો થશે. આમ અહીં પેઢી A કોઈપણ વ્યૂહરચના પસંદ કરે પેઢી B માટે જાહેરાત કરવાથી મહત્તમ નફો પ્રાપ્ત થશે. આથી પેઢી B આ સ્થિતિમાં જાહેરાત કરવી તેવી વ્યૂહરચના જ પસંદ કરશે. આમ પેઢી A માટે બધુંજ સ્પષ્ટ થઈ ગયું કે પેઢી B આ સ્થિતિમાં જાહેરાત કરવી જ વ્યૂહરચના પસંદ કરશે.

નેશના મત મુજબ આ સ્થિતિમાં પેઢી A પણ જાહેરાત કરવી તેવી વ્યૂહરચના પસંદ કરશે. કારણ કે તેમ કરવાથી પેઢી Aને મહત્તમ નફો પ્રાપ્ત થાય છે. આથી પેઢી A અને B બન્ને જાહેરાત કરવી તેવી ઈષ્ટતમ વ્યૂહરચના પસંદ કરશે. બન્ને પેઢી દ્વારા પસંદ કરેલી વ્યૂહરચનામાં કોઈ ફેરફાર પણ કરશે નહીં. કારણ કે તેમ કરવાથી તેમને કોઈ લાભ પ્રાપ્ત થતો નથી. આથી બન્ને પેઢી જાહેરાત કરવી તે વ્યૂહરચના પસંદ કરી સમતુલા પ્રાપ્ત કરશે.

આથી નેશ સમતુલા એટલે એવું કહી શકાય કે એ એવી વ્યૂહરચનાઓનો સમૂહ છે કે જ્યાં અન્ય પેઢીઓની વ્યૂહરચના આપેલી હોય તેવા સંજોગોમાં કોઈ એક પેઢી તેની શ્રેષ્ઠ વ્યૂહરચના પસંદ કરી શકે છે.

4.5 ન્યૂમેન - મોર્ગન્સ્ટનનો રમતનો સિદ્ધાંત (ગુરુ-લઘુ અને લઘુ-ગુરુ વ્યૂહરચના) :

ન્યૂમેન-મોર્ગન્સ્ટને 1944માં પ્રસિદ્ધ થયેલુ તેનું પુસ્તક 'The Theory of Games and Economic Behaviour'માં રમતનો સિદ્ધાંત સમજાવ્યો છે. આ સિદ્ધાંતને ગુરુ-લઘુ અને લઘુ-ગુરુ વ્યૂહરચના તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે. આ સિદ્ધાંત એવી ધારણા પર અભિપ્રેત છે કે કોઈપણ પેઢી સ્પર્ધાત્મક સ્થિતિમાં તેની વ્યૂહરચના પસંદ કરે છે ત્યારે એવું અનુમાન કરે છે કે તેની હરીફ પેઢીઓ હંમેશા તેને સૌથી વધારે પ્રતિકૂળ હોય તેવી જ વ્યૂહરચનાની પસંદગી કરશે. આથી દરેક પેઢી 'સલામત રમત'ની નીતિ અપનાવશે. અલ્પહસ્તક ઈજારાવાળી સ્થિતિમાં દરેક પેઢી એવી વ્યૂહરચનાની પસંદગી કરશે કે જે તેને પોતાને વધુમાં વધુ લાભ અને તેની હરીફ પેઢીઓને ઓછામાં ઓછો લાભ પ્રાપ્ત થાય.

આ સિદ્ધાંતને સમજાવવા માટે ન્યૂમેન મોર્ગન્સ્ટને એવી ધારણા કરી છે કે દરેક પેઢી પોતાની પાસે વ્યૂહરચના પસંદગીનાં વિકલ્પો બરાબર જાણે છે અને તેમની હરીફ પેઢીઓ પાસે રહેલા વ્યૂહરચના પસંદગીના વિકલ્પો પણ જાણે છે. આથી દરેક પેઢીઓ એક-બીજી પેઢી માટે 'સંપૂર્ણ પ્રતિકૂળ રમત' રમે છે. સંપૂર્ણ પ્રતિકૂળ રમત એટલે કોઈ એક પેઢી દ્વારા પસંદ કરવામાં આવેલી કોઈ એક વ્યૂહરચના તેમજ સંપૂર્ણ અનુકૂળ પરિણામ આપશે અને તેના હરીફોને સંપૂર્ણ પ્રતિકૂળ પરિણામ આપશે. આ ઉપરાંત આ સિદ્ધાંતમાં એક સ્થિર સરવાળાની રમતને ધ્યાનમાં લેવામાં આવી છે, જેમાં દરેક પેઢીના કુલ લાભનો સરવાળો હેમેશા સરખો થાય છે. એટલે કે એક પેઢીને થતો લાભ હંમેશા બીજી પેઢીના નુકસાન બરાબર હોય છે. દા.ત. બે પેઢીના કુલ લાભ 13 રૂપિયા હોય અને તેમાંથી એક પેઢીને રૂા.07 નફો મળે તો બીજી પેઢીનો નફો રૂપિયા 6 જ હોય છે. આમ અહીં પ્રથમ પેઢીને મળતો 07 રૂા. નો નફો બીજી પેઢી માટે નુકસાન હોય છે. અને બીજી પેઢીને મળતો 6 રૂા. નફો પ્રથમ પેઢી માટે નુકસાન હોય છે.

આ સિદ્ધાંતમાં આપણે અહીં ધારીએ છીએ કે દ્વિહસ્તક ઈજારો જોવા મળે છે અને બે જ પેઢી A અને B બજારમાં અસ્તિત્વ ધરાવે છે. આ બન્ને પેઢી 13 રૂા.ના નફા માટે એકબીજા સાથે હરીફાઈ કરે છે. જ્યારે કુલ લાભ અને નુકસાન શૂન્ય બને છે. ત્યારે સ્થિર રકમની રમત શૂન્ય સરવાળા (રકમ) રમત બને છે. ઉદાહરણ તરીકે જોઈએ તો માનો કે એક મોટરકાર ઉત્પન્ન

કરતી પેઢી પોતાનું વેચાણ વધારવા માટે જાહેરાતમાં વધારો કરે અને આમ કરવાથી તે બીજી પેઢીના કેટલાક ગ્રાહકો જ ખેંચી શકે અને કુલ બજારના વેચાણમાં કોઈ વધારો ન થાય તો તેને શૂન્ય રકમની રમત તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.

ગુરુ-લઘુ અને લઘુ-ગુરુ વ્યૂહરચના ધારો કે દ્વિહસ્તક ઈજારાની સ્થિતિમાં અસ્તિત્વ ધરાવતી બન્ને પેઢીઓ A અને B પાસે ત્રણ-ત્રણ વ્યૂહરચના ઉપલબ્ધ છે. બન્ને પેઢીને જે લાભ પ્રાપ્ત થવાનો છે, તેથી તે જ્ઞાત છે. બન્ને પેઢી આ લાભની ગણતરી આંકડામાં કરી શકે છે. હવે આપણે નીચેના પે ઓફ મેટ્રીક્ષની બન્ને પેઢીઓની વ્યૂહરચના અને તેના પરિણામને સમજીએ.

	પેઢી 'B' ની વ્યૂહરચના				
		B_1	B_2	B_3	હારનું લઘુ મૂલ્ય
Aની વ્યૂહરચના	A_1	5	11	4	4
	A_2	7	6	12	6
	A_3	8	9	10	8
સ્તંભનું ગુરુ મૂલ્ય		8	11	12	

આ પે.ઓફ મેટ્રીક્ષના સ્તંભમાં પેઢી A અને ઉપલબ્ધ વ્યૂહરચનાઓ A_1, A_2, અને A_3 દર્શાવેલ છે. અંતે હારમાં પેઢી Bની ઉપલબ્ધ વ્યૂહરચનાઓ B_1, B_2, અને B_3 દર્શાવેલ છે. મેટ્રીક્ષમાં દર્શાવેલા આંકડાઓ પેઢી A ને મળતો નફો દર્શાવે છે. જે પેઢી A અને પેઢી B દ્વારા પસંદ કરવામાં આવતી વ્યૂહરચનાનું પરિણામ છે. જો A પેઢી A_1 વ્યૂહરચના અપનાવશે અને B પેઢી B_1 વ્યૂહરચના પસંદ કરશે તો પેઢી A ને 5 રૂા. નફો મળશે. અહીં સ્થિર રકમની રમતને ધ્યાનમાં લેવાની હોવાથી અને કુલ રકમનો સરવાળો 13 લેવામાં આવ્યો હોવાથી બાકીના 8 રૂા. (13-5) નફો પેઢી B ને મળશે. જો A પેઢી A_1 વ્યૂહરચના અને B પેઢી B_2 વ્યૂહરચના અપનાવશે તો પેઢી A ને 11 રૂા.નફો મળશે અને પેઢી B ને 2 રૂા. નફો મળશે. એવી જ રીતે A પેઢી A_1 અને B પેઢી B_3 વ્યૂહરચના અપનાવશે તો અનુક્રમે પેઢી A ને 4 અને પેઢી B ને 9 (13-4) રૂા. નફો મળશે. આવી રીતે મેટ્રીક્ષમાં દર્શાવેલ રૂા. નફો પેઢી Aને મળશે અને રૂપિયા 13માંથી Aનો નફો બાદ કરતા બાકીનો નફો પેઢી Bને મળશે.

હવે પ્રશ્ન એ છે કે બન્ને પેઢી કઈ વ્યૂહરચના પસંદ કરશે અને તેનું પરિમામ શું હશે ? માનો કે પેઢી A ને પેઢી B કરતા પહેલા વ્યૂહરચના પસંદ કરવાની હોય તો પેઢી A કઈ વ્યૂહરચના પસંદ કરશે અને તેનું શું પરિણામ આવશે ? જો પેઢી A પહેલા વ્યૂહરચના પસંદ કરશે તો તે હંમેશા એવું અનુમાન કરશે કે પેઢી B તેના માટે સૌથી વધારે નુકસાનકારક હોય તેવી જ વ્યૂહરચના પસંદ કરશે. આથી આપણે એવું પણ કહી શકીએ કે પેઢી A વ્યૂહરચના પસંદ કરતા એવું વિચારશે કે પેઢી B એવી વ્યૂહરચના પસંદ કરશે કે જે તેને ઓછામાં ઓછો લાભ આપશે. આ સ્થિતિમાં જો A પેઢી A_1 વ્યૂહરચના પસંદ કરશે અને B પેઢી B_1 વ્યૂહરચના પસંદ કરશે તો પેઢી Aને 5 રૂા B_2 વ્યૂહરચના પસંદ કરશે તો 11 રૂપિયા અને B_3 વ્યૂહરચના પસંદ કરશે તો 4 રૂા. નફો મળશે. આથી અહીં સ્પષ્ટ છે કે B પેઢી A પેઢીને ઓછામાં ઓછો લાભ આપવા માટે B_3 વ્યૂહરચના પસંદ કરશે. આવી રીતે જો A પેઢી A_2 વ્યૂહરચના પસંદ કરશે તો B પેઢી B_2 અને A પેઢી A_3 વ્યૂહરચના પસંદ કરશે તો B પેઢી B_1 વ્યૂહરચના પસંદ કરશે.

ઉપરોક્ત સ્થિતિમાં એવું કહી શકાય કે A પેઢી હંમેશા A_3 વ્યૂહરચના પસંદ કરશે. કારણ કે B પેઢી A પેઢી માટે સૌથી પ્રતિકૂળ વ્યૂહરચના પસંદ કરશે તો પણ પેઢી A ને 8 રૂા. નફો પ્રાપ્ત

થશે, જે આ સ્થિતિમાં સૌથી વધારે હશે. જે એવું પ્રતિપાદિત કરે કે હારના લઘુમૂલ્ય ને ધ્યાનમાં રાખી પેઢી A હંમેશા તેમાંથી ગુરુ મૂલ્યવાળી વ્યૂહરચના પસંદ કરશે જે તેના માટે વધારે લાભકારક હશે. જેને આપણે ગુરુ-લઘુ વ્યૂહરચના તરીકે ઓળખી શકીએ. એટલે કે પેઢી A હંમેશા ગુરુ-લઘુ વ્યૂહરચનાની પસંદગી કરશે.

જ્યારે A પેઢી A_3 વ્યૂહરચનાની પસંદગી કરે તેવું પેઢી Bની જાણમાં આવશે એટલે પેઢી B B_1 વ્યૂહરચનાની પસંદગી કરશે. કારણ કે આમ કરવા પેઢી A ને ઓછામાં ઓછો નફો મળશે. અને પેઢી B ને સારો નફો પ્રાપ્ત થશે. જો A પેઢી A_3 વ્યૂહરચના અપનાવે તેના પરિણામરૂપે પેઢી B B_1, B_2 કે B_3 વ્યૂહરચના અપનાવશે તો અનુક્રમે પેઢી Aને 8, 11 કે 12 રૂપિયા નફો પ્રાપ્ત થશે. પેઢી B હંમેશા પેઢી Aમાં પ્રતિકૂળ વ્યૂહરચના અપનાવતી હોવાથી પેઢી B B_1 વ્યૂહરચના અપનાવીને પેઢી Aને ઓછામાં ઓછો લાભ આપી પોતે વધારેમાં વધારે લાભ મેળવશે. મેટ્રીક્ષમાં નીચે સ્તંભના ગુરુ મૂલ્યમાંથી પેઢી B લઘુ મૂલ્યવાળી જ વ્યૂહરચના અપનાવશે. એટલે કે પેઢી B લઘુ-ગુરુ વ્યૂહરચના અપનાવશે. એટલે કે પેઢી B લઘુ-ગુરુ વ્યૂહરચના અપનાવી પેઢી Aને ઓછામાં ઓછો નફો અને પોતે વધુમાં વધુ લાભ મેળવવાનો પ્રયત્ન કરશે.

હવે માનો કે પેઢી B ને પેઢી A પહેલા વ્યૂહરચનાની પસંદગી કરવાની છે. જ્યારે B પેઢી A પેઢી પહેલા વ્યૂહરચનાની પસંદગી કરશે ત્યારે એ ધ્યાનમાં રાખશે કે પેઢી A તેમના માટે સૌથી વધારે નુકસાનકારક કે ઓછામાં ઓછા લાભવાળી હશે તેવી વ્યૂહરચનાની પસંદગી કરશે. આ સ્થિતિમાં માનો કે B પેઢી B_1 વ્યૂહરચના પસંદ કરશે તો A પેઢીને A_1 વ્યૂહરચના પસંદ કરવાથી 5, A_2 પસંદ કરવાથી 7 અને A_3 પસંદ કરવાથી 8 રૂપિયા નફો મળશે. તેની સામે B પેઢીને અનુક્રમે 8, 6 અને 5 રૂપિયા નફો મળશે. આ પરિસ્થિતિમાં A પેઢી હંમેશા A_3 વ્યૂહરચના પસંદગી કરશે. કારણ કે આમ કરવાથી A પેઢીને વધુમાં વધુ લાભ અને B પેઢીને ઓછામાં ઓછો લાભ મળશે. એવી રીતે જો B પેઢી B_2 વ્યૂહરચના પસંદગી કરશે તો A પેઢીને A_1 વ્યૂહરચના પસંદ કરવાથી વધુ લાભ અને B પેઢી જો B_3 વ્યૂહરચના પસંદ કરશે તો A પેઢીને A_2 વ્યૂહરચના પસંદ કરવાથી વધુ લાભ મળશે. આ પે ઓફ મેટ્રીક્ષની છેલ્લી હારમાં સ્તંભનું ગુરુતમ મૂલ્ય દર્શાવેલ છે. આ મૂલ્ય એવું દર્શાવે છે કે B પેઢી દ્વારા B_1, B_2 અને B_3 વ્યૂહરચના પસંદ કરવાથી A ને વધુમાં વધુ કરેલો લાભ થાય છે. સ્તંભનું જે ગુરુતમ મૂલ્ય છે તેમાં જે ઓછામાં ઓછું મૂલ્ય હશે તે વ્યૂહરચના B પેઢી પસંદ કરશે. કારણ કે આમ કરવાથી પેઢી Aને શક્ય પરિસ્થિતિમાંથી ઓછામાં ઓછો અને પેઢી Bને શક્ય પરિસ્થિતિમાંથી વધુમાં વધુ લાભ રહેશે. તેથી B પેઢી લઘુ-ગુરુ વ્યૂહરચના અપનાવશે. એટલે કે B_1 વ્યૂહરચના પસંદ કરશે જે આપેલ સ્તંભના મૂલ્યમાંથી ઓછામાં ઓછું મૂલ્ય દર્શાવે છે.

જ્યારે પેઢી Aને જાણ થશે કે B પેઢીએ B_1 વ્યૂહરચના અપનાવી છે ત્યારે A પેઢી A_3 વ્યૂહરચનાની પસંદગી કરશે. કારણ કે પે ઓફ મેટ્રીક્ષની જમણી બાજુ હારનું લઘુતમ મૂલ્ય દર્શાવ્યું છે જે બતાવે છે કે પેઢી A ને પેઢી B દ્વારા જ્યારે જુદી જુદી વ્યૂહરચના અપનાવવામાં આવે ત્યારે ઓછામાં ઓછો કેટલો લાભ પ્રાપ્ત થાય છે. આ સ્થિતિ પેઢી A માટે સૌથી વધારે લાભદાયિક સ્થિતિ હશે. તે વ્યૂહરચના પેઢી A પસંદ કરશે. આમ આ સ્થિતિમાં A પેઢી દ્વારા A_3 વ્યૂહરચના પસંદ કરવામાં આવશે તો પેઢી Aને લઘુ મૂલ્યમાં સૌથી વધારે 8 રૂા. નફો પ્રાપ્ત થશે. આથી પેઢી A ગુરુ-લઘુ વ્યૂહરચના અપનાવશે. જે તેના માટે સૌથી વધુ ફાયદાકારક હશે.

આમ ઉપરોક્ત ચર્ચાથી ખ્યાલ આવે છે કે A પેઢી B પેઢી પહેલા વ્યૂહરચનાની પસંદગી કરે તો A_3 અને B પેઢી A પેઢી પહેલા વ્યૂહરચનાની પસંદગી કરે તો પણ A પેઢી A_3 વ્યૂહરચના

પસંદ કરશે. તેવી જ રીતે B પેઢી પણ A પેઢી પહેલા કે A પેઢી પછી પોતાની વ્યૂહરચના પસંદ કરે તો પણ B_1 વ્યૂહરચનાની પસંદગી કરશે. પરંતુ વાસ્તવિક બજારમાં પેઢી A કે પેઢી B પહેલા વ્યૂહરચનાની પસંદગી કરતા નથી.પરંતુ બન્ને એકસામે જ વ્યૂહરચનાની પસંદગી કરે છે. જો આમ કરશે તો પણ પેઢી A ગુરુ-લઘુ અને પેઢી B લઘુ-ગુરુ વ્યૂહરચનાની જ પસંદગી કરશે.

❖ **સમતુલાનું બિંદુ (સેડલ પોઈન્ટ) :**

ઉપરોક્ત પે ઓફ મેટ્રીક્ષમાં હારના લઘુતમ મૂલ્યનું ગુરુ મૂલ્ય અને સ્તંભના ગુરુતમ મૂલ્યનું લઘુ મૂલ્ય બન્ને સરખા જ છે, એટલે તે 8 છે. આ બન્ને મૂલ્ય એકસરખા હોવાથી તે બન્ને પેઢીઓ માટે સમતુલાના બિંદુઓ બને છે જેને સેડલ પોઈન્ટ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. આ પે ઓફ મેટ્રીક્ષ પ્રમાણે એક પેઢી લઘુતમ મૂલ્યમાંથી ગુરુ મૂલ્ય અને બીજી પેઢી ગુરુતમ મૂલ્યમાંથી લઘુ મૂલ્ય પસંદ કરે અને બન્ને મૂલ્ય સરખા હોય તો તે સમતુલાનું બિંદુ બને છે. આ સ્થિતિમાં બેમાંથી એકેય પેઢીને આ સિવાયના બિંદુ પસંદ કરવા માટે કોઈ પ્રોત્સાહન મળતું નથી. એટલે ત્યાં બન્ને પેઢીની સમતુલા સ્થાપિત થાય છે. પરંતુ જો લઘુતમ મૂલ્યનું ગુરુ મૂલ્ય અને ગુરુતમ મૂલ્યનું લઘુ મૂલ્ય એક જ ન હોય એટલે કે સરખા ન હોય તો સમતુલાનું બિંદુ મળતું નથી, એટલે કે સેડલ પોઈન્ટ મળતું નથી. આ પરિસ્થિતિમાં કઈ પેઢી પોતાની વ્યૂહરચના પસંદ કરે છે તે મહત્ત્વનું બની જાય છે, જો હરીફ પેઢીની વ્યૂહરચના અગાઉથી જ જાણવા મળી જાય તો જે પેઢી પોતાની વ્યૂહરચના પસંદગી આ સ્થિતિમાં સરળ અને ફાયદાકારક બની જાય છે. હવે જ્યારે આવું બને ત્યારે સમતુલા કઈ રીતે પ્રાપ્ત થઈ શકે તે માટે અન્ય ઘણા સિદ્ધાંતો વિકસાવવાનો પ્રયત્ન થયો છે જેમાનો એક મિશ્ર વ્યૂહરચનાનો છે. જેની અહીં ચર્ચા કરવામાં આવી નથી.

4.6 ગુરુ-લઘુ અને લઘુ-ગુરુ વ્યૂહરચનાનું ટીકાત્મક મૂલ્યાંકન :

ન્યૂમેન અને મોર્ગન્સ્ટન દ્વારા આપવામાં આવેલા આ સિદ્ધાંતની કેટલાક વિદ્વાનોએ ટીકા કરી છે. જે આ પ્રમાણે છે.

(1) આ સિદ્ધાંતમાં એવી ધારણા રહેલી છે કે દરેક પેઢી હંમેશા તેની હરીફ પેઢી માટે સૌથી ખરાબ સ્થિતિ હશે તેવી જ વ્યૂહરચનાની પસંદગી કરશે. એનો અર્થ એવો થયો કે દરેક ઈજારદાર હંમેશા તેને થતું વધુમાં વધુ નુકસાનને ઓછું કરવાનો પ્રયત્ન કરશે. એટલે કે હંમેશા સલામત રમત રમવાનો પ્રયત્ન કરશે. પરંતુ કોઈપણ ઈજારદારનું આવું વર્તન ઘણું નિરાશાવાદી અને સંરક્ષણાત્મક હશે. વાસ્તવિક દુનિયામાં ઈજારદાર આવો નિરાશાવાદી અભિગમ અપનાવવાના બદલે હંમેશા પોતાનો નફો બજાર હિસ્સો વધે તે માટે જોખમ ખેડતા હોય છે. આ સંદર્ભમાં ફર્ગ્યુસન અને ક્રેપ્સે યોગ્ય જ કહ્યું છે કે આ સિદ્ધાંત એવા સાહસિક માટે જ લાગુ પડે છે કે જેઓ માત્ર પોતાનો ધંધો જાળવી રાખવા માગે છે. એવા સાહસિકોને લાગુ નહીં પડે કે જેઓ ગતિશીલ છે અને હંમેશા ઈષ્ટતમ નફાની શોધમાં હોય છે.

(2) વાસ્તવિક દુનિયામાં પેઢીઓ આ સિદ્ધાંતમાં જણાવ્યા પ્રમાણેનું જ્ઞાન ધરાવતી હોતી નથી. ખાસ કરીને મોટાભાગની પેઢી પોતાની પાસે કઈ-કઈ વ્યૂહરચના રહેલી છે એ પણ પૂરતું જાણતી હોતી નથી ત્યારે હરીફ પેઢીની દરેક વ્યૂહરચના કોઈ પેઢી જાણતી હોય તેવું બનતું નથી. વાસ્તવિક દુનિયા અનિશ્ચિતતાથી ભરેલી છે. આ અનિશ્ચિતતા આ રમતના સિદ્ધાંતમાં સામેલ થઈ શકે નહીં.

(3) ત્રીજી ટીકા એ થઈ છે કે અલ્પહસ્તક ઈજારાવાળી હરીફાઈ(રમત) નથી પ્રતિકૂળ (વિપરીત) હરીફાઈ કે નથી સ્થિર રકમની રમત. આની વિરુદ્ધ, જો ઈજારદાર પોતાની વસ્તુની કિંમતમાં ઘટાડો લાવશે તો તેની વસ્તુની માંગ વધશે. આ માંગનો વધારો માત્ર અન્ય પેઢીના ગ્રાહકોને ખેંચી લાવીને નહીં હોય.

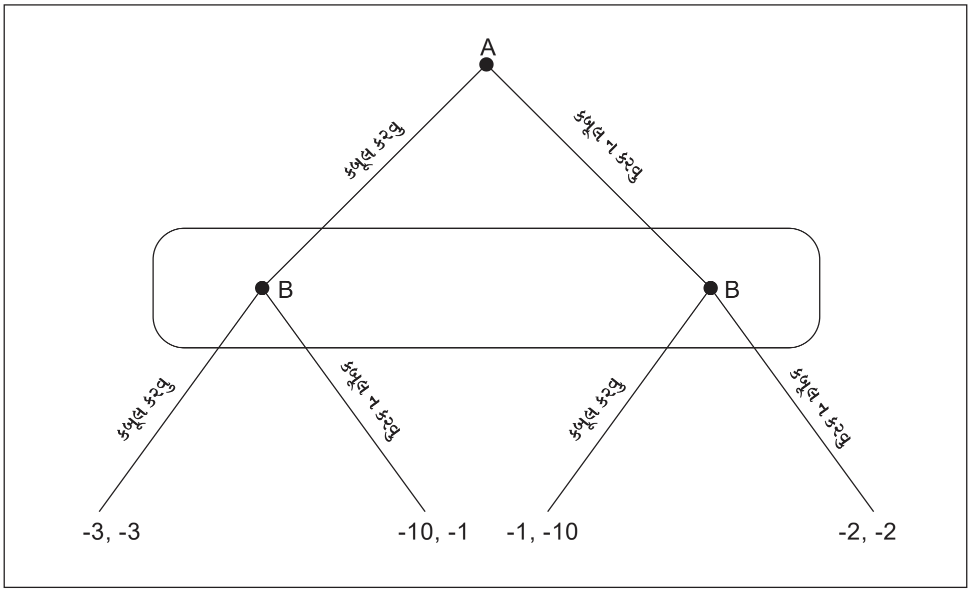
(4) આ સિદ્ધાંતની એવી પણ ટીકા થઈ છે કે આ સિદ્ધાંત ચોક્કસ નિરાકરણ ત્યારે જ આપી શકે જ્યારે બન્ને ઈજારદાર સમજદાર અને શાણા હોય. જો બેમાંથી એક ઈજારદાર સમજદાર નહીં હોય કે તેની પાસે પૂરતી માહિતીની જાણકારી નહીં હોય તો તે લઘુ-ગુરુ કે ગુરુ-લઘુ વ્યૂહરચનાની પસંદગી કરશે નહીં, કરે તો અન્ય ઈજારદાર દ્વારા કરવામાં આવેલી આવી પસંદગીનો કોઈ અર્થ રહેશે નહીં. દા.ત. ઉપરોક્ત ઉદાહરણને ધ્યાનમાં લઈ આપણે એવું માનીએ કે પેઢી B લઘુ-ગુરુ વ્યૂહરચના પસંદ કરવાને બદલે B_2 વ્યૂહરચનાની પસંદગી કરે છે. B પેઢી દ્વારા જો આવી રીતે વ્યૂહરચનાની પસંદગી કરવામાં આવશે તો પેઢી A દ્વારા પસંદ કરાયેલી ગુરુ-લઘુ એટલે કે A_3 વ્યૂહરચના તેને મહત્તમ નપો આપી શકશે નહીં. આ પરિસ્થિતિમાં A પેઢીને A_1 વ્યૂહરચના પસંદ કરવાથી જ મહત્તમ નફો પ્રાપ્ત થશે. આથી અહીં એ સ્પષ્ટ થાય છે, કે જો બેમાંથી કોઈ એક હરીફ સમજદાર નહીં હોય તો આ સિદ્ધાંત કોઈ નિરાકરણ આપી શકશે નહીં. આ સિદ્ધાંત ત્યારે જ સાચો ઠરશે કે જ્યારે બન્ને પેઢી સમજદાર હશે. આથી જ ફર્ગ્યુસન અને ક્રેપ્સે સાચુ જ કહ્યું છે કે આ રમતનો સિદ્ધાંત અલ્પહસ્તક ઈજારાની સમસ્યાનું પૂર્ણ નિરાકરણીય મોડેલ બની શકે નહીં.

4.7 કેદીઓની દુવિધા અને અલ્પહસ્તક ઈજારો :

અલ્પહસ્તક ઈજારામાં કોઈપણ પેઢી માટે મોટાભાગે એ અનિશ્ચિતતા પ્રવર્તતી હોય છે કે તે કિંમત, ઉત્પાદન કે જાહેરાતના સંદર્ભમાં કોઈ નિર્ણય લેશે તો તેની હરીફ પેઢી કેવો પ્રતિસાદ આપશે ? ખાસ કરીને જ્યારે અલ્પહસ્તક ઈજારામાં બે કે તેથી વધુ પેઢીઓ એક જ હેતુથી કાર્ય કરતી હોય ત્યારે આ દ્વિધામાં વધારો થાય છે. આ સમસ્યાને રમતના સિદ્ધાંતમાં કેદીઓની દુવિધાના નામે સમજાવવાનો પ્રયત્ન કરવામાં આવ્યો છે. 'કેદીઓની દુવિધાનું મોડેલ એવું દર્શાવે છે કે જ્યારે અલ્પહસ્તક ઈજારામાં જુદી-જુદી પેઢીઓ કે દ્વિ-હસ્તક ઈજારામાં બે પેઢીઓ એક જ હેતુ માટે કાર્ય કરતી હોય ત્યારે વ્યક્તિગત પેઢી સ્વાર્થી કે સ્વહિત કેન્દ્રી બની બીજી પેઢીને પેઢીઓને કઈ રીતે છેતરવાનું કાર્ય કરે છે. હવે આપણે એક ઉદાહરણ દ્વારા આ સમજીશું.

1940માં ટ્રકર દ્વારા આ ખ્યાલ સમજાવવાનો પ્રયત્ન કરવામાં આવ્યો છે. ધારો કે બે વ્યક્તિઓ A અને B કોઈ ગુના સબબ પકડાય છે. જીલ્લા એટર્ની પાસે તેના ગુના અંગેના ખાસ કોઈ પુરાવા ઉપલબ્ધ નથી. આ બન્ને વ્યક્તિને અલગ-અલગ રૂમમાં રાખવામાં આવે છે, જેઓ એક-બીજા સાથે વાતચીત કરી શકતા નથી. આ સ્થિતિમાં જીલ્લા મેજીસ્ટ્રેટ બન્નેને અલગ-અલગ રીતે વાતચીત કરે છે કે જો તું કબૂલ કરી લઈશ તો તને એક વર્ષની જેલ થશે અને તારા ભાગીદારને તારી કબૂલાતના આધારે 10 વર્ષની જેલ થશે. જો તમે બન્ને કબૂલ કરશો તો બન્નેને 3-3 વર્ષની જેલ થશે. બન્ને કેદીઓ એ પણ જાણે છે કે જો બન્ને ગુનો કબૂલ નહીં કરે તો પુરાવાના અભાવે બન્નેને 2-2 વર્ષની જેલ થશે. આ સ્થિતિમાં આનું શું પરિણામ આવશે તે આપણે બે અલગ સ્વરૂપમાં જોઈએ.

4.7.1 વિસ્તૃત સ્વરૂપમાં રમત : કેદીઓની દુવિધાની રમત વિસ્તૃત સ્વરૂપમાં વૃક્ષ સ્વરૂપે પણ રજૂ કરી શકાય છે. જે અહીં રજૂ કરવામાં આવ્યું છે.



ઉપરોક્ત મોડેલમાં A અને B નામના કેદીઓ છે. આ વૃક્ષમાં દરેક કાળુ સર્કલ કેદીઓનું નિર્ણય બિંદુ છે. મોડેલમાં ટોચ પર A વ્યક્તિ છે, જે કબૂલ કરવું કે ન કરવું તે પ્રથમ નક્કી કરે છે. ત્યારબાદ B વ્યક્તિ નિર્ણય કરે છે કે કબૂલ કરવું. કે નકરવું. નીચે જે આંકડા આપેલા છે તે બન્ને કેદીઓને કેટલી જેલ પડશે તે દર્શાવે છે. દરેક ડાળી નીચે બે આંકડા આપેલા છે, જેમાં પહેલાં આંકડો B વ્યક્તિ માટે અને બીજો આંકડો A વ્યક્તિ માટે છે. અહીં એ સ્પષ્ટ કરવું જરૂરી છે કે કેદીઓની દુવિધા અને એકસાથે નિર્ણયની પ્રક્રિયાવાળી રમત છે. પરંતુ આ વૃક્ષ મોડેલમાં A અને B બન્ને વ્યક્તિ એકસાથે નિર્ણય લે તેવું દર્શાવવું મુશ્કેલ છે. આ સમસ્યાને દૂર કરવા આપણે એવું કહી શકીએ કે જે કાળા સર્કલ છે તેને અંડાકાર દોરી મનસ્વી રીતે એવું નક્કી કરી શકીએ કે તમારે B વ્યક્તિ કોઈ નિર્ણય લે છે ત્યારે તે A વ્યક્તિ દ્વારા લેવામાં આવતા નિર્ણયને જોઈ શકતો નથી. આ વૃક્ષાકાર મોડેલમાં ટોચ પર A વ્યક્તિને મુકવામાં આવ્યો છે તે પણ મનસ્વી રીતે નક્કી કરેલ છે. જ્યાં B વ્યક્તિને પણ મુકી શકાય છે. આ વૃક્ષાકાર મોડેલ પ્રમાણે જો A કેદી ગુનો કબૂલ કરે અને B વ્યક્તિપણ કબૂલ કરે તો બન્નેને ત્રણ-ત્રણ વર્ષની જેલ થાય છે. પરંતુ B કેદી જો ગુનો કબૂલ ન કરે તો A વ્યક્તિને 1 વર્ષની અને B વ્યક્તિને 10 વર્ષની જેલ થાય છે. જો A વ્યક્તિ ગુનો કબૂલ ન કરે તો B વ્યક્તિને ગુનો કબૂલ કરવાથી 1 વર્ષ ની અને ગુનો કબૂલ ન કરવાથી 2 વર્ષની જેલ થાય છે. આ રમતનું વિસ્તૃત સ્વરૂપ ત્યારે જ વધારે ઉપયોગી છે જ્યારે બન્ને કેદીઓને ક્રમાનુસાર નિર્ણય લેવાનો હોય છે.

4.7.2 સામાન્ય સ્વરૂપમાં રમત : કેદીઓની દુવિધાનું વિસ્તૃત સ્વરૂપ ત્યારે જ ઉપયોગી છે જ્યારે કેદીઓએ ક્રમાનુસાર નિર્ણય લેવાનો હોય છે. પરંતુ જો બન્ને કેદીઓને અલગ-અલગ કોઠડીમાં રાખી એકસાથે નિર્ણય લેવાનો હોય

અથવા તો એક કેદીના નિર્ણયને જાણ્યા વગર બીજા કેદીએ નિર્ણય આપવાનો હોય ત્યારે સામાન્ય સ્વરૂપ વધારે ઉપયોગી છે. આપણે અહીં વિસ્તૃત સ્વરૂપમાં લેવામાં આવેલું ઉદાહરણને ધ્યાનમાં લઈ આ સામાન્ય સ્વરૂપમાં કેદીઓ કેવો નિર્ણય લે છે તે સમજીશું. આ માટે પે-ઓફ મેટ્રીક્ષ નીચે મુજબ છે.

A \ B	કબૂલ કરવું	કબૂલ ન કરવું
કબૂલ કરવું	3, 3	1, 10
કબૂલ ન કરવું	10, 1	2, 2

ઉપરોક્ત પે-ઓફ મેટ્રીક્ષમાં A કેદીનો નિર્ણય કબૂલ કરવું કે ન કરવું હારમાં દર્શાવવામાં આવ્યો છે અને B કેદીનો નિર્ણય કબૂલ કરવું કે ન કરવું તે સ્તંભમાં દર્શાવવામાં આવ્યો છે. દરેક ખાનામાં બે આંકડા આપેલા છે, જેમાં પ્રથમ આંકડો A કેદીનો અને બીજો આંકડો B કેદીનો છે. જો બન્ને કેદીઓ ગુનો કબૂલ કરે તો તેને 3-3 વર્ષની જેલ થાય છે. પરંતુ A કેદી ગુનો કબૂલ કરે અને B કેદી ગુનો કબૂલ ન કરે તો A કેદીને 1 વર્ષ અને B કેદીને A કેદીના બયાનના આધારે 10 વર્ષની જેલ થાય તેમ છે. જો A કેદી ગુનો કબૂલ ન કરે અને B કેદી ગુનો કબૂલ કરે તો A કેદીને 10 વર્ષની અને B કેદીને 1 વર્ષની જેલ થાય તેમ છે. જો બન્ને કેદીઓ ગુનો કબૂલ ન કરે તો ઠોસ પુરાવાના અભાવે બન્નેને બે-બે વર્ષની જેલ થાય તેમ છે.

આ સંજોગોમાં બન્ને કેદીઓ કેવો નિર્ણય લેશે ? A કેદી એવું વિચારશે કે જો હું ગુનો કબૂલ કરી લઉં અને B કેદી ન કરે તો મને એક વર્ષની જેલ થશે અને B કેદી ગુનો કબુલ નહીં કરે તો તેને ત્રણ વર્ષની પરંતુ A ગુનો કબૂલ નહીં કરે અને B કેદી ગુનો કબૂલ કરી લેશે તો તેને 10 વર્ષની જેલ થશે આ સ્થિતિમાં B કેદી શું નિર્ણય લેશે તે A કેદી જાણતો નથી એટલે કે આવા અનિશ્ચિતના માહોલમાં A કેદી સ્વાર્થી બની વર્તન કરશે. આથી A કેદી ગુનો કબૂલી લેશે કારણ કે તે એવું વિચારે છે કે B કેદી ગુનો કબૂલી લેશે તો Aને 3 વર્ષની અને નહીં કબૂલે તો Aને એક વર્ષની જ જેલ થશે. જેવી દુવિધા A કેદીના મનમાં છે એવી જ દુવિધા B કેદીના મનમાં પણ થાય છે. આથી B કેદી પણ ગુનો કબૂલ કરી લેશે. આમ બન્ને કેદી ગુનો કબૂલ કરી લેતા બન્નેને ત્રણ-ત્રણ વર્ષની જેલ થાય છે. જો બન્ને કેદીઓ એકબીજા સાથે વફાદાર રહ્યા હોત અને ગુનો કબૂલ ન કર્યો હોત તો બન્નેને માત્ર બે-બે વર્ષની જ જેલ થાત.

પરંતુ બન્ને કેદીઓનો ગુનો કબૂલ કરવાનો નિર્ણય અમુક અંશે તાર્કિક છે. કારણ કે અનિશ્ચિતતાની પરિસ્થિતિમાં ખરાબમાં ખરાબ પરિણામમાં સૌથી સારું પરિણામ તરફ દરેક કેદીને પોતાનો સ્વાર્થ દોરી જાય છે. તે સંદર્ભમાં બન્ને કેદી પોતાના સ્વાર્થને ધ્યાનમાં રાખી ગુનો કબૂલ કરવાનો નિર્ણય જ લઈ શકો.

4.7.3 કેદીઓની દુવિધા અને કાર્ટેલની અસ્થિરતા : ઉપરોક્ત કેદીઓની દુવિધાનું મોડેલ અલ્પ-હસ્તક ઈજારાવાળા બજારમાં લાગુ પડે છે. અલ્પહસ્તક ઈજારાવાળા બજારમાં પેઢીઓ કિંમત અને ઉત્પાદનની બાબતમાં કાર્ટેલની રચના કરતી હોય છે. કાર્ટેલ એટલે ''પેઢીઓનું કિંમત અને ઉત્પાદનનાં સંદર્ભમાં જોડાણ.'' અહીં આપણે એવું ધારીએ કે A અને B નામના કેદીઓને બદલે A અને B બે પેઢીઓ છે. બન્ને પેઢી તેમની વસ્તુની કિંમત અને ઉત્પાદનનું પ્રમાણ કાર્ટેલની રચના કરીને નક્કી કરી લે છે. નક્કી થયેલ કિંમત અને ઉત્પાદનનાં આધારે બજારમાં બન્ને પેઢી વસ્તુનું વેચાણ કરે છે. હવે બન્ને પેઢી માટે એ પસંદગી કરવાનો પ્રશ્ન આવે છે, કે કાર્ટેલના કરારને વળગી રહી સહકાર આપવો અને ભાગમાં આવતો નફો સ્વીકારી લેવો કે સહકાર ન આપીને, છેતરીને વ્યક્તિગત રીતે વધારે નફો મેળવી લેવો. જો બન્ને પેઢી એકબીજાને છેતરશે અને કાર્ટેલના કરારનો ભંગ કરશે તો બન્નેના નફાના પ્રમાણમાં ઘટાડો થશે. તેમ છતાં કેદીઓની દુવિધામાં જોયું હતું તેમ બન્ને પેઢી સ્વાર્થી બની એક-બીજાને છેતરશે અને કુલ નફાના પ્રમાણમાં ઘટાડો થશે. જે આપણે નીચે પે-ઓફ મેટ્રીક્ષથી સમજીશું.

પે-ઓફ મેટ્રીક્ષ

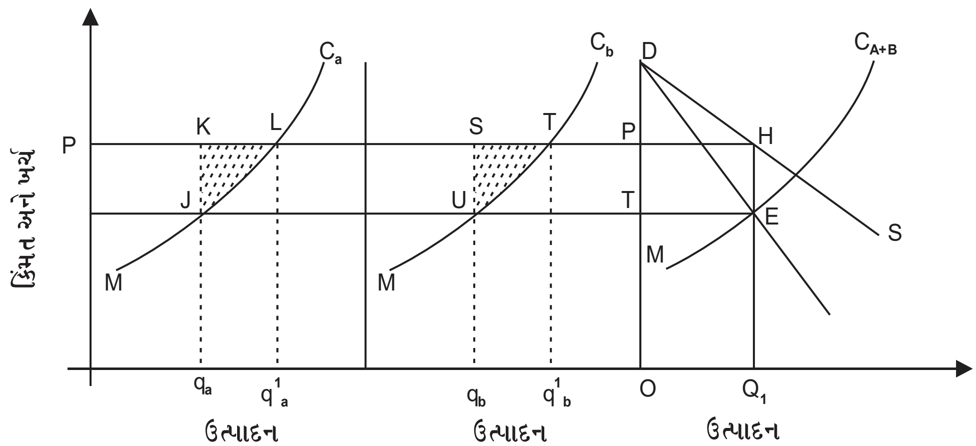
		પેઢી A	
		છેતરવુ	સહકાર આપવો
પેઢી - B	છેતરવું	A : 10 લાખ B : 10 લાખ	A : 7 લાખ B : 30 લાખ
	સહકાર આપવો	A : 30 લાખ B : 7 લાખ	A : 20 લાખ B : 20 લાખ

ઉપરોક્ત ટેબલથી ખ્યાલ આવે છે કે જો બન્ને પેઢી એકબીજાને સહકાર આપશે અને કાર્ટેલના કરારને વળગી રહેશે તો બન્ને પેઢીને મહત્તમ વીસ-વીસ લાખનો નફો થશે. જો બન્ને પેઢી કાર્ટેલના કરારને તોડશે અને એક-બીજાને છેતરશે તો બન્નેને નફામાં ઘટાડો થશે અને બન્ને પેઢીને 10-10 લાખ નફો મળશે. જો પેઢી A સહકાર આપશે અને પેઢી B છેતરશે તો A પેઢીને 7 લાખ અને B પેઢીને 30 લાખ નફો થશે. આનાથી વિરુદ્ધ જો B પેઢી સહકાર આપશે અને A પેઢી છેતરશે તો B ને 7 લાખ અને A પેઢીને 30 લાખ રૂપિયા નફો થશે.

ઉપરોક્ત પે ઓફ મેટ્રીક્ષ પ્રમાણે બન્ને પેઢી પાસે જુદી જુદી વ્યૂહરચના ઉપલબ્ધ છે, તે દર્શાવે છે કે દરેક પેઢી ને એક બીજાને છેતરવાથી વધારે લાભ દેખાય છે. આથી બન્ને પેઢી કાર્ટેલના કરારને વળગી રહેવાને બદલે સ્વાર્થી

બનીને છેતરશે. જેમ તેમને વ્યક્તિગત રીતે વધારે નફો મળે. આમ કરવાથી કાર્ટેલના કરારનો અંત આવશે અને સરવાળે બન્ને પેઢીના નફામાં ઘટાડો થશે.

આકૃતિ દ્વારા રજૂઆત :



આકૃતિમાં DD બજારની માંગ રેખા છે. OX ધરી પર ઉત્પાદન અને Y ધરી પર કિંમત અને ખર્ચ દર્શાવેલ છે. AR રેખા સરેરાશ આવક અને MR રેખા સીમાંત આવક રેખા છે. MCa એ પેઢી A ની સીમાંત ખર્ચની રેખા અને MC_b એ પેઢી Bની સીમાંત ખર્ચ રેખા છે. અલ્પહસ્તકવાળા બજારમાં કાર્ટેલ E બિંદુએ સમતુલા પ્રાપ્ત કરે છે. કારણ કે E બિંદુએ કાર્ટેલની સીમાંત આવક અને સીમાંત ખર્ચ બન્ને સરખા થાય છે. આથી E બિંદુએ OQ જેટલું ઉત્પાદન અને OP જેટલી કિંમત નક્કી થાય છે. બન્ને પેઢી વસ્તુની કિંમત OP જેટલી કિંમત નક્કી થાય છે. બન્ને પેઢી વસ્તુની કિંમત OP રાખશે અને OQ કુલ ઉત્પાદનને વહેંચી લેશે. આ કુલ ઉત્પાદનની વહેંચણી એવી રીતે થશે કે જ્યાં બન્ને પેઢીનું સીમાંત ખર્ચ સરખું થતું હોય. આ પ્રમાણે પેઢી 'A' Oqa જેટલું અને અને B પેઢી Oq_b જેટલું ઉત્પાદન કરશે. A પેઢી Oq_a જેટલું ઉત્પાદન કરવાથી તેનો JK જેટલો નફો અને B પેઢી Oq_b જેટલું ઉત્પાદન કરવાથી SU જેટલો નફો કમાશે.

હવે ઉપરોક્ત આકૃતિ પરથી ખ્યાલ આવશે કે જો A પેઢી આપેલી OP કિંમતે Oqa ને બદલે Oq^1a જેટલું ઉત્પાદન કરશે તો તેનો નફો JKL જેટલો વધારી શકશે. તેવી જ રીતે જો B પેઢી આપેલી OP કિમતે Oq_b ને બદલે Oq^1b જેટલું ઉત્પાદન કરશે તો તે SUT જેટલો નફો વધારી શકશે. આમ બન્ને પેઢી એકબીજાને છેતરવાથી પોતાના નફામાં વધારો કરી શકે તેમ છે. તેથી બન્ને પેઢી એકબીજાને વફાદાર રહેવાને બદલે સ્વાર્થી બનીને છેતરશે. આથી બન્ને કાર્ટેલમાં નક્કી થયેલ ઉત્પાદન પ્રમાણ કરતા વધારે ઉત્પાદન કરવાનો પ્રયત્ન કરશે. જેથી સરવાળે બન્નેને ઓછા નફાથી સંતોષ માનવો પડશે.

4.8 સારાંશ :

આ એકમમાં આપણે વાસ્તવિક દ્વિહસ્તક ઈજારાવાળી અને અલ્પહસ્તક ઈજારાવાળી બજારની સ્થિતિમાં રમતના સિદ્ધાંતો કઈ રીતે ઉપયોગી થાય તે અંગેનું જ્ઞાન મેળવ્યું. જ્યારે બે કે તેથી વધુ પરંતુ અલ્પ સંખ્યામાં પેઢી બજારમાં એક-બીજા સાથે હરીફાઈ કરતી હોય ત્યારે તે હરીફાઈમાં ટકી રહેલા તેમજ બજાર હિસ્સો વધુ મેળવવા માટે જુદી-જુદી વ્યૂહરચનાનો ઉપયોગ કરતી હોય છે. પેઢી પેઢીની વ્યૂહરચના ઈષ્ટતમ્ સાબિત થાય તે પેઢી હરીફાઈમાં અવ્વલ રહેતી હોય છે. જે પેઢી હરીફાઈમાં અન્ય પેઢી સામે જીત મેળવતી હોય છે, તે પેઢીને બજાર હિસ્સા કે નફાના રૂપમાં વધારે લાભ પ્રાપ્ત થતો હોય છે. આમ રમતના સિદ્ધાંત પેઢીઓને એવું શીખવે છે કે કઈ વ્યૂહરચના અપનાવવાથી તેમને હરીફાઈમાં કેટલો ફાયદો પ્રાપ્ત થશે.

❖ **ચાવીરૂપ શબ્દો :**

- અલ્પહસ્તક ઈજારો : અલ્પહસ્તક ઈજારો એ એવું બજારનું માળખું છે કે જ્યાં થોડી પેઢીઓ બજારને નિયંત્રિત કરે છે અને કિંમતો અને પુરવઠા પર નોંધપાત્ર અસર ધરાવે છે.
- વ્યૂહરચના : સ્પર્ધાત્મક બજારમાં કોઈ એક પેઢી દ્વારા અપનાવવામાં આવતી નીતિ અથવા કાર્યનો સમૂહ એટલે વ્યૂહરચના.
- વળતર શ્રેણિક (પે-ઓફ મેટ્રીક્ષ) : વળતર શ્રેણિક એ એક એવું સાધન છે કે જે જુદી જુદી વ્યૂહરચનાથી કે નિર્ણયોના સંભવિત પરિણામનું વિશ્લેષણ કરવામાં મદદરૂપ બને છે.
- સહકારી રમત : સહકારી રમત એટલે કોઈ વસ્તુના ઉત્પાદન કે વેચાણથી નફાને પેઢીઓની વચ્ચે લેવાનો મૌખિક કે લેખિત કરાર.
- બિનસરકારી રમત : નુકસાન કે નફાની વહેંચણીના સંદર્ભમાં કોઈ મૌખિક કે લેખિત કરવાને બદલે એક-બીજા સ્પર્ધા કરે છે.
- પ્રબળ વ્યૂહરચના : પ્રબળ વ્યૂહરચના એટલે કોઈ પેઢી તેના હરીફ પેઢીના વર્તનને ધ્યાનમાં લીધા વગર સ્વતંત્ર રીતે વ્યૂહરચના અપનાવી શકે તેવી સ્થિતિ.
- સંપૂર્ણ પ્રતિકૂળ રમત : સંપૂર્ણ પ્રતિકૂળ રમત એટલે કોઈ એક પેઢી દ્વારા પસંદ કરવામાં આવેલી કોઈ એક વ્યૂહરચના તેમને સંપૂર્ણ અનુકૂળ અને તેમના હરીફને સંપૂર્ણ પ્રતિકૂળ પરિણામ આપશે.
- સ્થિર સરવાળાની રમત : સ્થિર સરવાળાની રમત એટલે બધી જ પેઢીનો કુલ લાભ સ્થિર છે. આથી એ પેઢીને થતો લાભ હંમેશા બીજી પેઢીના નુકસાન બરાબર હોય છે.
- સેડલ પોઈન્ટ : પે-ઓફ મેટ્રીક્ષમાં હારના લઘુતમ મૂલ્યનું ગુરુ મૂલ્ય અને સ્તંભના ગુરુતમ મૂલ્યનું લઘુ મૂલ્ય સરખા થાય તે સમતુલાના બિંદુને સેડલ પોઈન્ટ કહે છે.
- ગુરુ-લઘુ વ્યૂહરચના : પે-ઓફ મેટ્રીક્ષમાં હારના લઘુતમ મૂલ્યમાં ગુરુ મૂલ્યને ગુરુ-લઘુ વ્યૂહરચના કહે છે.

➢ લઘુ-ગુરુ વ્યૂહરચના : પે-ઓફ મેટ્રીક્ષમાં સ્તંભના ગુરુતમ મૂલ્યના લઘુ મૂલ્યને લઘુ-ગુરુ વ્યૂહરચના કહે છે.

➢ કાર્ટેલ : બે કે તેથી વધુ પેઢીઓ વચ્ચે નફો વધારવાના હેતુથી વસ્તુનું ઉત્પાદન કે કિંમત અંગેના મૌખિક કે લેખિત કરાર કરવામાં આવે તેવા જૂથને કાર્ટેલ કહે છે.

4.9 તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

(અ) બહુ વિકલ્પ પ્રશ્નો :

(1) રમતના સિદ્ધાંતો નીચેના પૈકી કયા પ્રકારનાં બજાર માળખામાં લાગુ પડે છે ?

(a) પૂર્ણ હરીફાઈ (b) ઈજારો

(c) ઈજારાયુક્ત હરીફાઈ (d) અલ્પહસ્તક ઈજારો

(2) ન્યૂમેન-મોર્ગન્સ્ટન દ્વારા ક્યું પુસ્તક પ્રકાશિત કરવામાં આવ્યું છે ?

(a) The Theory of games and economic behaviour

(b) The Keneral Theory

(c) Wealth of Nations

(d) The Theory of Imperfeet Competition

(3) સહકારી રમત એટલે...............

(a) વસ્તુની કિંમત માટે હરીફાઈ કરવી

(b) વસ્તુના ઉત્પાદન માટે હરીફાઈ કરવી

(c) વસ્તુની કિંમત અને ઉત્પાદન માટે હરીફાઈ ન કરવી

(d) એકેય નહીં

(4) બિનસરકારી રમત એટલે..............

(a) વસ્તુની કિંમત માટે હરીફાઈ ન કરવી

(b) વસ્તુના ઉત્પાદન માટે હરીફાઈ ન કરવી

(c) વસ્તુની કિંમત અને હરીફાઈ માટે સ્પર્ધા કરવી

(d) એકેય નહીં

(5) પ્રબળ વ્યૂહરચના એટલે................

(a) અન્ય હરીફ પેઢીની વ્યૂહરચનાને ધ્યાનમાં લેવી

(b) અન્ય હરીફ પેઢીની વ્યૂહરચનાને ધ્યાનમાં લેવાની જરૂર નથી.

(c) A અને B બન્ને

(d) એકેય નહીં

(6) નેશ સમતુલા શું સૂચવે છે ?

(a) બન્ને પેઢીની પ્રબળ વ્યૂહરચનાની હાજરીમાં સમતુલા

(b) A અને B બન્ને

(c) કોઈ એક પેઢીની પ્રબળ વ્યૂહરચનાની ગેરહાજરીમાં સમતુલા

(d) ઉપરોક્ત તમામ

(7) ગુરુ-લઘુ વ્યૂહરચના એટલે...............

(a) હારના લઘુતમ મૂલ્યમાં ગુરુ મૂલ્ય (b) હારના ગુરુતમ મૂલ્યમાં લઘુ મૂલ્ય

(c) સ્તંભના લઘુતમ મૂલ્યમાં ગુરુ મૂલ્ય (d) સ્તંભના ગુરુતમ મૂલ્યમાં લઘુ મૂલ્ય

(8) લઘુ-ગુરુ વ્યૂહરચના એટલે................

(a) હારના લઘુતમ મૂલ્યમાં ગુરુ મૂલ્ય (b) હારના ગુરુતમ મૂલ્યમાં લઘુ મૂલ્ય

(c) સ્તંભના લઘુતમ મૂલ્યમાં ગુરુ મૂલ્ય (d) સ્તંભના ગુરુતમ મૂલ્યમાં લઘુ મૂલ્ય

(9) સેડલ પોઈન્ટ એટલે.........................

(a) શરૂઆતનું બિંદુ (b) અંતિમ બિંદુ

(c) સમતુલાનું બિંદુ (d) ઉપરોક્ત તમામ

(10) ન્યૂમેન-મોર્ગન્સ્ટન રમતના સિદ્ધાંતમાં નીચેનામાંથી કઈ ધારણા રહેલી નથી.

(a) શૂન્ય સરવાળાની રમત છે.

(b) હરીફ પેઢી અન્ય પેઢી માટે હંમેશા પ્રતિકૂળ રમત રમશે.

(c) દરેક પેઢી તાર્કિક વર્તન કરે છે.

(d) પેઢીની રમતોનું તુષ્ટિગુણ ઘટતો જાય છે.

(11) કેદીઓની દુવિધાનો ખ્યાલ કોણે આપ્યો છે ?

(a) ન્યૂમેન (b) ટ્રકર (c) રોબિન્સ (d) પ્રો. માર્શલ

(12) કેદીઓની દુવિધાનો ખ્યાલ કયા વર્ષમાં આપવામાં આવ્યો છે ?

(a) 1940 (b) 1944 (c) 1948 (d) 1952

(13) કેદીઓની દુવિધાનો ખ્યાલ અલ્પહસ્તક ઈજારાના કયા મોડેલને લાગુ પડે છે ?

(a) કિંમત નેતૃત્વ (b) કાર્ટેલ

(c) A અને B બન્ને (d) એકેય નહીં

(બ) નીચેના પ્રશ્નોના સવિસ્તાર જવાબ આપો :

(1) સહકારી અને બિનસહકારી રમત વચ્ચેનો તફાવત ઉદાહરણ સાથે સ્પષ્ટ કરો.

(2) પ્રબળ વ્યૂહરચનાનો ખ્યાલ સમજાવી નેશ સમતુલાની ચર્ચા કરો.

(3) ન્યૂમેન મોર્ગન્સ્ટનનો રમતનો સિદ્ધાંત ટીકાત્મક રીતે સમજાવો.

(4) લઘુ-ગુરુ અને ગુરુ-લઘુ વ્યૂહરચનાનો ખ્યાલ સમજાવો.

(5) કેદીઓની દુવિધાનો ખ્યાલ કાર્ટેલને લાગુ પડી શકે છે ? તમારા મંતવ્યો આપો.

- ❖ **સંદર્ભગ્રંથ**

➢ શાહ એસ.ડી. અને દેસાઈ બી.એન. (2022). સંચાલકીય અર્થશાસ્ત્ર, યુનિવર્સિટી ગ્રંથ નિર્માણ બોર્ડ, અમદાવાદ.

➢ Ahuja H.L. (2012), "Advanced Economic Theory" S. Chand R Company Ltd. New Delhi.

➢ A. Koutsosiannis (2015), Modern Microeconomics Palgreave Macmillan, New Delhi.

- ❖ **તમારી પ્રગતિ ચકાસોના જવાબો :**

(1) (d) અલ્પહસ્તક ઈજારો

(2) (a) The Theory of games and economic behaviour

(3) (c) વસ્તુની કિંમત અને ઉત્પાદન માટે હરીફાઈ ન કરવી

(4) (c) વસ્તુની કિંમત અને હરીફાઈ માટે સ્પર્ધા કરવી

(5) (b) અન્ય હરીફ પેઢીની વ્યૂહરચનાને ધ્યાનમાં લેવાની જરૂર નથી.

(6) (c) કોઈ એક પેઢીની પ્રબળ વ્યૂહરચનાની ગેરહાજરીમાં સમતુલા

(7) (a) હારના લઘુતમ મૂલ્યમાં ગુરુ મૂલ્ય

(8) (b) હારના ગુરુતમ મૂલ્યમાં લઘુ મૂલ્ય

(9) (c) સમતુલાનું બિંદુ

(10) (d) પેઢીનો રમતોનું તુષ્ટિગુણ ઘટતો જાય છે.

(11) (b) ટ્રકર

(12) (a) 1940

(13) (b) કાર્ટેલ

****

એકમઃ 5 "વહેંચણીના સમગ્રલક્ષી સિદ્ધાંતો - 1

❖ રૂપરેખા :

5.0 ઉદ્દેશો

5.1 પ્રસ્તાવના

5.2 વૈયક્તિક વહેંચણી અને કાર્યગત વહેંચણી

5.3 વહેંચણીના સિદ્ધાંતો

5.4 સારાંશ

5.5 ચાવીરૂપ શબ્દો

5.6 તમારી પ્રગતિ ચકાસો

- સંદર્ભસૂચિ
- તમારી પ્રગતિ ચકાસોના જવાબો

5.0 ઉદ્દેશો :

આ એકમનો અભ્યાસ કર્યા પછી તમે,

- વહેંચણીના સમગ્રલક્ષી સિદ્ધાંત વિશે જાણશો
- પ્રો.રિકાર્ડોના સિદ્ધાંત,પ્રશિષ્ટ સિદ્ધાંત વિશે જાણશો
- પ્રો.કાલ્ડોર,પ્રો.રિકાર્ડોના સીમાંત સિદ્ધાંત અને અધિશેષ સિદ્ધાંત વિશે સમજૂતી મેળવશો.
- પ્રો.માર્કસના વહેંચણીના સિદ્ધાંતમાં અધિશેષના સિદ્ધાંત વિશેના ખ્યાલો મેળવશો.
- મૂડીના જથ્થાના આધારે જ નફો નક્કી થાય તે વિશેના ખ્યાલ મેળવશો.

5.1 પ્રસ્તાવના :

અર્થશાસ્ત્રમાં ઉત્પાદનનાં પ્રશ્નો કરતાં વહેંચણીના પ્રશ્નો વધારે ગંભીર હોય છે. આથી અર્થશાસ્ત્રમાં વહેંચણીના વિશ્લેષણનું ઘણું જ મહત્ત્વ હોય છે. વહેંચણીના વિશ્લેષણમાં કુલ ઉત્પાદનની અથવા કુલ આવકની વહેંચણી કઈ રીતે થાય છે, તેના અંગે વિસ્તારથી ચર્ચા કરવામાં આવે છે. વહેંચણીના સમગ્રલક્ષી સિદ્ધાંતોમાં પ્રો.રીકાર્ડો, પ્રો.કાર્લ, પ્રો.માર્કસ, પ્રો.કાલ્ડોર, પ્રો.કેઈન્સ, પ્રો.શ્રાફા વગેરે અર્થશાસ્ત્રીઓએ ઘણો જ અગત્યનો ભાગ ભજવ્યો છે.

વહેંચણી કઈ રીતે થાય છે ? તેમાં ક્યાં પરિબળો ભાગ ભજવે છે ? ક્યા ધોરણોને આધારે વહેંચણી થાય છે? વગેરે બાબતો અંગે ચર્ચા કરતાં સિદ્ધાંતોને વહેંચણીના સિદ્ધાંતો કહેવામાં આવે છે.

કુલ આવકમાં દરેક સાધનોનું શું પ્રદાન છે ? તેનું વિશ્લેષણ કરવામાં આવે છે. જમીન, શ્રમ, મૂડી અને નિયોજકની કામગીરીના વળતર તરીકે ભાડું ,વેતન, વ્યાજ અને નફાના સ્વરૂપમાં આપવામાં આવે છે, આ ઉત્પાદનનાં સાધનોને કઈ રીતે વળતર આપવામાં આવે છે. તે મુખ્યત્વે કરીને શ્રમની એકમ દીઠ કિંમત, એકમ દીઠ મૂડી જમીનની કિંમતનો વિચાર કરવામાં આવે છે તે કિંમત સિદ્ધાંતનું વિસ્તરણ છે તેને કેટલીક વખત સાધન ભાવ સિદ્ધાંત તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે.

5.2 વૈયક્તિક વહેંચણી અને સાધનગત વહેંચણી :

વહેંચણી શબ્દનો પ્રયોગ આવકની વૈયક્તિક અને સાધનગત વહેંચણીના સંદર્ભમાં કરવામાં આવે છે. વૈયક્તિક વહેંચણી દેશના જુદાં જુદાં લોકો વચ્ચે આવક અને સંપત્તિની વહેંચણી સાથે જે પરિબળો સંકળાયેલાં છે તેનું વિશ્લેષણ કરવામાં આવે છે. રાષ્ટ્રીય આવકમાં વેતન કમાનારાઓ, ભાડું મેળવનારાઓ, વ્યાજ મેળવનારાઓનો કેટલો ફાળો છે ? શા માટે એક વ્યક્તિનું વેતન બીજા કરતાં ઓછું છે કે વધારે છે ? જમીનના એક ટુકડાનું ભાડું બીજા જમીનના ટુકડા કરતાં શા માટે વધારે કે ઓછું છે ? આ અને આવા પ્રકારના પ્રશ્નોની ચર્ચા વૈયક્તિક વહેંચણીમાં કરવામાં આવે છે.

સાધનગત વહેંચણીમાં કુલ આવકમાં દરેક સાધનોનું શું પ્રદાન છે તેનું વિશ્લેષણ કરવામાં આવે છે. જમીન, શ્રમ ,મૂડી અને નિયોજકની કામગીરીના વળતર તરીકે ભાડું ,વેતન, વ્યાજ અને નફાના સ્વરૂપમાં આપવામાં આવે છે. જાનપેન આ સંદર્ભમાં લખે છે કે સાધનગત વહેંચણીમાં આપણે વ્યક્તિઓ સાથે સંબંધ ધરાવતા નથી એ જ રીતે તેમની આવકો સાથે પણ સંબંધ ધરાવતા નથી. પરંતુ ઉત્પાદનનાં સાધનો શ્રમ, મૂડી, જમીન અને નિયોજનશક્તિ સાથે સંબંધ છે. આ ઉત્પાદનનાં સાધનોને કઈ રીતે વળતર આપવામાં આવે છે તે મુખ્યત્વે કરીને શ્રમની એકમ દીઠ કિંમત ,એકમ દીઠ મૂડી ,જમીનની કિંમતોનો વિચાર કરવામાં આવે છે. આમ વ્યક્તિગત અને સાધનગત વહેંચણી વચ્ચે તફાવત હોવા છતાં બંને વચ્ચે નિકટનો નાતો પણ છે, બંને વચ્ચે સંબંધ છે. વૈયક્તિગત વહેંચણી આખરે તો સાધનગત વહેંચણીથી પ્રભાવિત થાય છે.

5.3 વહેંચણીના સિદ્ધાંતો :

વહેંચણી કઈ રીતે થાય છે ? તેમાં ક્યાં પરિબળો ભાગ ભજવે છે ? ક્યાં ધોરણોને આધારે વહેંચણી થાય છે ? વગેરે બાબતો અંગે ચર્ચા કરતાં સિદ્ધાંતોને વહેંચણીના સિદ્ધાંતો કહેવામાં આવે છે. આ સિદ્ધાંતોમાં જુદાં જુદાં સમયે જુદાજુદા વિદ્વાનોએ પ્રદાન કરેલ છે આમાંથી કેટલાક અગત્યના સિદ્ધાંતોની આપણે હવે ચર્ચા કરીએ.

5.3.1 રિકાર્ડોનો સિદ્ધાંત : રિકાર્ડોનો વહેંચણીનો સિદ્ધાંત તેના ભાડાના તફાવતથી સિદ્ધાંત પર આધારિત છે. સમગ્ર અર્થકારણમાં આ સિદ્ધાંતનો અમલ થાય છે. તેમ તેઓ માને છે. આમ રિકાર્ડોનો વહેંચણીનો સિદ્ધાંત ભાડાના સિદ્ધાંતનું વિસ્તૃતિકરણ છે.

5.3.1.1 ધારણાઓ :

1. ધાન્યોનું ઉત્પાદન કરવા માટે સમગ્ર જમીનનો ઉપયોગ થાય છે. ખેતીમાં જે પરિબળો કામ કરે છે તે ઉદ્યોગોમાં વહેંચણી પર અસર કરે છે.

2. જમીનમાં ઘટતા મળતરનો નિયમ કામ કરે છે.

3. જમીનમાં પુરવઠો ચોક્કસ છે.

4. ધાન્યોની માંગ સંપૂર્ણ મૂલ્ય અનપેક્ષ છે.

5. ટેકનિકલ જાણકારીની સ્થિતિ દર્શાવેલી છે અને ખેતીમાં કોઈ સુધારો થતો નથી.

6. બધાજ શ્રમિકોને જીવન નિર્વાહ જેટલું જ વેતન ચૂકવવામાં આવે છે.

7. શ્રમની પુરવઠા કિંમત સ્થિર છે અને આપેલી છે.

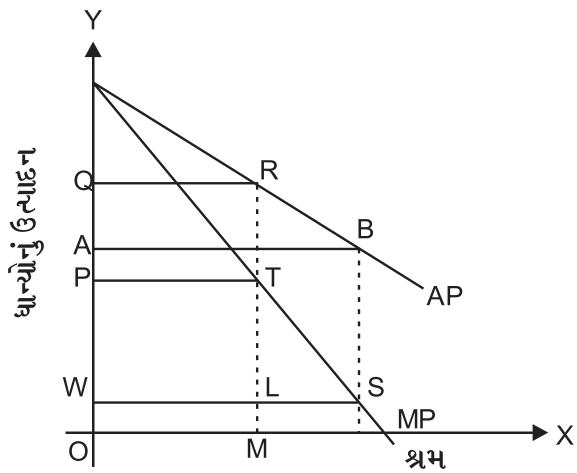
8. શ્રમની માંગનો આધાર મૂડી સંચય પર છે.

9. પૂર્ણ હરીફાઈ પ્રવર્તે છે.

5.3.1.2 **સમજૂતી :** પ્રો.કાલ્ડોર, પ્રો.રીકાર્ડોના સિદ્ધાંતને ''સીમાંત સિદ્ધાંત'' અને ''અધિશેષ સિદ્ધાંત'' દ્વારા સમજાવે છે. સીમાંત સિદ્ધાંત દ્વારા કુલ રાષ્ટ્રીય આવકમાં ભાડાનો ફાળો સમજાવી શકાય છે. જ્યારે અધિશેષના સિદ્ધાંત દ્વારા બાકીના વેતનો અને નફા વચ્ચેના વિભાગોની સમજૂતી આપી શકાય છે.

અનાજનું કુલ ઉત્પાદન દર્શાવેલ હોય તો પ્રત્યેક સાધનના હિસ્સાને નક્કી કરી શકાય છે. શ્રમનું એકમ દીઠ ભાડું એ શ્રમની સરેરાશ ઉત્પાદકતા અને સીમાંત ઉત્પાદકતાના તફાવત બરાબર હોય છે. નફો એ શ્રમનું સીમાંત ઉત્પાદન અને વેતન વચ્ચેના તફાવત બરાબર હોય છે. વેતન એ વેતન ભંડોળના આધારે નક્કી થાય છે. વેતન ભંડોળને શ્રમિકોની સંખ્યા વડે ભાગવાથી વેતન મળે છે. આ રીતે અનાજનું કુલ ઉત્પાદન અને વેચાણ થયા પછી તેમાંથી સૌપ્રથમ ભાડાની ચુકવણી કરવામાં આવે છે. બાકીની રકમમાંથી વેતન અને નફાની વહેંચણી થાય છે.

5.3.1.3 આ બાબતને આકૃતિ દ્વારા સમજાવી શકાય છે.



આ આકૃતિમાં ox રેખામાં શ્રમ અને oy રેખામાં ધાન્યો પાકોનું ઉત્પાદન દર્શાવવામાં આવ્યાં છે. AP રેખા શ્રમની સરેરાશ ઉત્પાદકતા અને MP રેખા શ્રમની સીમાંત ઉત્પાદકતા રજૂ કરે છે. OM જેટલાં શ્રમ અને મૂડીથી OQRM જેટલાં ધાન્યોનું ઉત્પાદન થાય છે. જ્યારે OM જેટલાં શ્રમિકોને પ્રયોજવામાં આવે છે. ત્યારે તેઓની સરેરાશ ઉત્પાદકતા RM છે અને સીમાંત ઉત્પાદકતા M(= RM-TM) AP અને MP વચ્ચેનો તફાવત એટલે ભાડું તે આપણે જાણીએ છીએ. RT(= RM-TM) કુલ ભાડું આકૃતિમાં PQRT ચતુષ્કોણ દ્વારા દર્શાવી શકાય છે. આમ કુલ ઉત્પાદન OQRM માંથી PQRT ભાગ જમીનદારને ભાડા તરીકે જાય છે. બાકીના ઉત્પાદન OPTM માંથી શ્રમ અને મૂડીને વળતર આપવામાં આવે છે.

પ્રો.રીકાર્ડોના મંતવ્ય પ્રમાણે શ્રમિકોનો હિસ્સો નિર્વાહ વેતન દ્વારા નક્કી થશે. આ આકૃતિમાં OW વેતન એ નિર્વાહ વેતન છે. જેના વડે તે અનાજ ખરીદીને પોતાનો નિર્વાહ કરે છે. WL એ શ્રમ પુરવઠા રેખા છે. I જે OW નિર્વાહ વેતનને અનેક ગણી સાપેક્ષતા ધરાવે છે. આમ કુલ ઉત્પાદનમાંથી OWLM જેટલો હિસ્સો શ્રમિકને ફાળે જશે, બાકીનો WPTL એ નફા તરીકે નિયોજકને મળશે. નફો એ કુલ ઉત્પાદનમાંથી ભાડાને અને વેતનને બાદ કરતો વધેલ પ્રમાણ છે.

WPTL=OQRM-{PQRT OWLM}

જો શ્રમિકનો હિસ્સો OWLM વધશે તો નફો ઘટશે. ટેકનીકલ પ્રગતિ થાય તો પણ OWLM વધે છે. કારણ કે તેમાંથી AP અને MP રેખાઓ ઉપર જમણી બાજુ તરફ ખસે છે. આથી નફો અને વેતન વધે છે. વેતન વધે તો વસ્તી વધે છે. આથી અનાજની માંગ વધે છે. આથી અનાજ વધે છે. અનાજનું ઉત્પાદન વધારવા માટે ઊંચા વેતનોએ વધારે શ્રમિકોને પ્રયોજવામાં આવશે. આમ પ્રો.રીકાર્ડોના મત પ્રમાણે વેતન વધવાનું કારણ અનાજ પૂરું પાડવાની મુશ્કેલી અને શ્રમિકોની વધારે આવશ્યકતા છે. આથી શ્રમખર્ચ વધશે. આથી શ્રમની AP અને MP ઘટતાં બિનપ્રમાણસર ઉત્પાદનનો નિયમ અસ્તિત્વમાં આવશે.

5.3.1.4 **સિદ્ધાંતનું મહત્ત્વ :** પ્રો.રીકાર્ડોએ ભાડાના સિદ્ધાંતનું વિસ્તરણ કરીને વહેંચણીનો સિદ્ધાંત સમજાવ્યો છે. તેમણે કુલ ઉત્પાદનમાંથી શ્રમ, મૂડી ,જમીન અને નિયોજનશક્તિ બદલ કેટલું વળતર કેવી રીતે મળે છે અને તે બધા વચ્ચે શો આંતરસબંધ છે તે પણ દર્શાવેલ છે. વેતન અને નફા વચ્ચે શો સંબંધ છે. તેમાં ક્યારે ફેરફાર થાય તે બાબત તેઓએ સમજાવી છે. તેનો સિદ્ધાંત કંઈક અંશે માલ્થસના સિદ્ધાંત પર આધારિત છે. વસ્તી

વધવાથી જમીન અને શ્રમની માંગ વધતા ભાડું અને વેતન વધે છે તેમ એ જણાવે છે. કુલ ઉત્પાદનમાંથી પ્રથમ ભાડું ચૂકવવામાં આવે છે અને બાકીના ભાગમાંથી અન્ય સાધનોને વળતર ચૂકવવામાં આવે છે.

5.3.1.5 ટીકાઓ :

1. આ સિદ્ધાંતમાં અવાસ્તવિક ધારણાઓ કરવામાં આવેલ છે. જમીનનો મર્યાદિત પુરવઠો, અનાજની માંગ સંપૂર્ણ મૂલ્ય અનપેક્ષ, નિર્વાહ વેતનની ચુકવણી પૂર્ણ હરીફાઈ વગેરે ધારણાઓ અવાસ્તવિક છે.

2. આ સિદ્ધાંતમાં માલ્થસના સિદ્ધાંતની અસરો જોવા મળે છે. વેતન વધવાથી વસ્તી વધે છે, તે બાબત સાચી નથી.

3. ઉત્પાદનનાં ત્રણ સાધનો જમીન, મૂડી અને શ્રમની ગણતરી કરી છે. મૂડીને વ્યાજને બદલે નફો મળે છે તેમ તે માને છે.

4. રાષ્ટ્રીય ઉત્પાદનમાંથી સૌથી વધારે લાભ જમીનને ભાડા તરીકે મળે છે. બાકી જે વધે છે તેમાંથી વેતન અને નફો મળે છે તેમ પ્રો.રીકાર્ડો માને છે. વાસ્તવમાં દરેક સાધનોને તેની કામગીરી પ્રમાણે વળતર મળે છે. રિકાર્ડોનો સિદ્ધાંત સાધનગત વહેંચણીને સમજાવવામાં સફળ થયો નથી.

5. પ્રો.રિકાર્ડો એમ માને છે કે જમીનમાં માત્ર ધાન્યોનું જ ઉત્પાદન થાય છે. જે સાચું નથી. જમીનમાંથી મળતા ઉત્પાદનને આધારે જ બીજાં સાધનોને વળતર મળે છે. તેમ આ સિદ્ધાંત કહે છે ત્યારે જમીન અનાજના ઉત્પાદન માટે જ પ્રાપ્ય છે તેમ કહેવું યોગ્ય નથી.

6. અહીં એમ માનવામાં આવે છે કે શ્રમ અને મૂડી એ સ્થિર છે. અને તેમાં કોઈ ફેરફાર થતો નથી. આ બંને અલગ છે, તેમ પણ માનવામાં આવે છે. વાસ્તવમાં શ્રમ અને મૂડી ગતિશીલ અને પરિવર્તનશીલ છે, એ એકબીજા પર આધારિત છે.

7. પ્રો.રિકાર્ડોએ વ્યાજને અલગ વળતર તરીકે ગણ્યું નથી. આ ગંભીર ક્ષતિ છે. વ્યાજનો તેણે નફામાં સમાવેશ કર્યો હોય તેમ જણાય છે. વાસ્તવમાં નફો અને વ્યાજ એ બંને અલગ છે અને બંનેમાં તફાવત છે. અહીં એમ માનવામાં આવે છે કે મૂડી પતિ અને નિયોજક બંને એક જ વ્યક્તિ છે જે સાચું નથી.

8. આ સિદ્ધાંત ઘટતા મળતરના નિયમ પર આધારિત છે. વિકસિત દેશોમાં ખેતીમાં આધુનિક સુધારાઓને કારણે ખેત ઉત્પાદન વધ્યું છે ? તેથી આ ધારણા સાચી નથી.

9. વસ્તી વધે તો જ વેતન વધે છે તેવી પ્રો.રિકાર્ડોની વાત સાચી નથી.

10. માંગ અને પુરવઠો એ સ્પર્ધાત્મક સંગઠનોના સંદર્ભમાં વહેંચણીની સમજૂતી આ સિદ્ધાંત દ્વારા આપી શકાતી નથી.

આ મર્યાદાઓ છતાં પ્રો.રિકાર્ડોના સિદ્ધાંતનું મહત્ત્વ છે આર્થિક પદ્ધતિ કઈ રીતે કામ કરે છે તે સમજવા માટે પણ વહેંચણીની સમજૂતી પ્રાપ્ત કરવી અગત્યની છે. કેટલાક નિયમો વહેંચણીના હિસ્સાને નિયંત્રિત કરે છે. પ્રો.કાલ્ડોરના મતે આ સંદર્ભમાં રિકાર્ડોનો આ સિદ્ધાંત પાયાનો સિદ્ધાંત છે. પ્રો.રિકાર્ડો અને પ્રો.કેઈન્સના સિદ્ધાંતમાં સામ્યતા પણ છે.

5.3.2 માર્ક્સનો સિદ્ધાંત : પ્રો.કાર્લ માર્ક્સે પોતાના વિચારો સરળ ભાષામાં રજૂ કર્યા છે. તેના વિચારો તેના સમયના મૂડીવાદી સમાજનું વિશ્લેષણ કરે છે. તે મૂડીવાદી સમાજના વિરોધાભાસી કહો કે વિપરીત અસર ઉપજાવનારા પરિબળોની પણ ચર્ચા કરી છે. ઐતિહાસિક ભૌતિકવાદ અંગેના પ્રો.માર્કસના સ્પષ્ટ ખ્યાલો તેના પુસ્તક ''પોલિટિકલ ઈકોનોમી'' 1859માં રજૂ થયા છે. આ પુસ્તકમાં તે જણાવે છે કે સમાજનું આર્થિક માળખું જ તેનો મૂળભૂત પાયો છે પ્રો.માર્કસના મત મુજબ સમાજનું આર્થિક માળખું ઉત્પાદન પર આધાર રાખે છે. સમાજનું કાયદાકીય અને રાજકીય ઉચ્ચસ્તરીય માળખું પણ ઉત્પાદન સાથે જ સંબંધ ધરાવે છે. સમાજમાં ઉત્પાદનનું સ્તર ઉત્પાદનનાં પરિબળો પર આધાર રાખે છે. પ્રો.માર્કસના મત મુજબ આ ઉત્પાદન ઉત્પાદનનાં પરિબળો અને ઉચ્ચસ્તરીય માળખું બધા ખાસ અને આગવું સ્થાન ધરાવે છે. તેના મત મુજબ સમાજનું સામાજિક, રાજકીય અને બૌદ્ધિક જીવન સ્તર ભૌતિક વસ્તુઓના ઉત્પાદન પર આધાર રાખે છે. અને આ જ તર્કના આધારે પ્રો.માર્ક્સ સમગ્રને ઈતિહાસ આપવા માંગે છે કે સમાજમાં ઉત્પાદનનાં પરિબળો સ્વતંત્રને વિકાસ પામતા જાય છે.

5.3.2.1 સમજૂતી : પ્રો.કાર્લ માર્ક્સ પોતાના વહેંચણીના સિદ્ધાંતમાં રિકાર્ડોનો અધિશેષનો સિદ્ધાંત સ્વીકાર્યો હોય તેમ જણાય છે. પ્રો.માર્કસનો સિદ્ધાંત અધિશેષ મૂલ્યના ખ્યાલ પર આધારિત છે. શ્રમશક્તિ એ બીજી વસ્તુઓ જેવી જ છે. વસ્તુઓનું મૂલ્ય તેમાં ખર્ચાયેલા શ્રમના આધારે નક્કી થાય છે. પણ માર્ક્સેમ માને છે કે શ્રમિકોને માત્ર નિર્વાહ જેટલું જ વેતન આપવામાં આવે છે. આથી વસ્તુનું મૂલ્ય શ્રમના મૂલ્ય જેટલું ક્યારેય હતું નથી. કારણ કે તેમને તેમના શ્રમ મૂલ્ય કરતાં ઓછું વેતન આપવામાં આવે છે.

શ્રમિકે 10 કલાક કામ કર્યું હોય પરંતુ જો તેનો નિર્વાહ છ કલાકના શ્રમ મૂલ્યની થાય તો તેને છ કલાકનું જ વેતન આપવામાં આવે છે. બાકી જે વધ્યું તેને માર્કસ અધિશેષ મૂલ્ય કહે છે જે માલિકને મળે છે. માલિકને શ્રમનું આ અધિશેષ મૂલ્ય ભાડું નફો અને વ્યાજના સ્વરૂપમાં મળે છે. માલિક કામના કલાકો વધારી ટેકનોલોજી સુધારી અધિશેષ મૂલ્ય વધારવા પ્રયાસ કરે છે.

પ્રો.કાર્લ માર્કસના મતે આ ત્રણ રીતે શ્રમની ઉત્પાદકતા વધારી શકાય છે. આમ છતાં કામના કલાકો વધારવા અને વેતનમાં ઘટાડો કરવાની બાબતની કેટલીક મર્યાદાઓ છે. શ્રમની ઉત્પાદકતા વધારવા મૂડીવાદી અધિશેષ મૂલ્યની બચત કરે છે. મૂડીનો વધુ પુરવઠો એકત્રિત કરીને તેનું પુનઃ રોકાણ કરે છે.

પ્રો.કાલ્ડોર જણાવે છે કે પ્રો.માર્કસના મતે મૂડી સંચય એ પસંદગીની બાબત નથી પણ જરૂરિયાત છે. મૂડીવાદીઓ વચ્ચે હરીફાઈ હોવાથી મૂડી સંચય જરૂરી બને છે. મોટા પાયા પરના ઉત્પાદનનાં લાભો મેળવવા માટે પણ મૂડીસંચય જરૂરી છે.

મૂડીના જથ્થાના આધારે જ નફો નક્કી થાય છે, તેમ પ્રો.માર્કસ માને છે. મૂડી એ મૃત શ્રમ છે વેતન અને નફા વચ્ચેનો સંબંધ સમજાવવા માટે તે મૂડીના બે વિભાગો રજૂ કરે છે. સ્થિર મૂડી અને પરિવર્તનશીલ મૂડી. સ્થિર મૂડીમાં મશીન વગેરેનો સમાવેશ થાય છે. ચલિત મૂડીમાં તમને ચૂકવવામાં આવતાં વેતનનો સમાવેશ થાય છે. આમ કુલ ઉત્પાદન મૂલ્યમાં સ્થિર મૂડી C પરિવર્તનશીલ મૂડી V અને અધિશેષ મૂલ્ય S નો સમાવેશ થાય છે. ચલિત મૂડી પર CN સ્થિર મૂડીના ગુણોત્તરને તે મૂડીના મૂળભૂત બંધારણ તરીકે ઓળખાવે છે. અધિશેષ મૂલ્ય SIVના દરને તે અસ્થિર મૂડી પર અધિશેષ મૂલ્યના ગુણોત્તર તરીકે ગણાવેવ છે. વેતન પર નફાનો ગુણોત્તર સમજાવીને જ પ્રો.કાર્લ માર્કસ શોષણની કક્ષાને સમજાવવાનો પ્રયાસ કરે છે. માર્કસ જણાવે છે કે નફાના દરનો આધાર માત્ર અધિશેષ મૂલ્ય પર નથી. અધિશેષ મૂલ્યનો દર સ્થિર રહે તો પણ નફાના દરમાં ફેરફાર થઈ શકે છે. જો મૂડીના મૂળભૂત માળખામાં ફેરફાર થાય તો પણ નફાના દરમાં ફેરફાર થાય છે. તેમ માર્કસ માને છે. ટેકનિકલ પ્રગતિની અસર મૂડી સંચય પર થાય છે. આથી અસ્થિર મૂડી પર સ્થિર મૂડીના ગુણોત્તરમાં વધારો થાય છે.

મૂડી સંચયના કારણે મોટા ઉદ્યોગો અસ્તિત્વમાં આવે છે. મૂડીપતિઓ વચ્ચેની હરીફાઈને કારણે સસ્તા ભાવે પેદાશો વેચવાની ફરજ પડે છે. આથી શ્રમ બચાવ યંત્રોનો ઉપયોગ કરીને શ્રમની ઉત્પાદકતા વધારવામાં આવે છે. જે ઉદ્યોગકારો આમ કરવામાં નિષ્ફળ જાય છે તેઓ બહાર ધકેલાઈ જાય છે. અને તેમનો ઉદ્યોગ મોટા ઉદ્યોગકારો સંભાળી લે છે. મૂડીસંચય અને કેન્દ્રીકરણથી સ્થિર મૂડી વધે છે અને ઘટે છે. શ્રમની જગ્યાએ મશીનનો ઉપયોગ કરવાથી ઔદ્યોગિક અનામત લશ્કર તૈયાર થાય છે. જેમ જેમ મૂડીવાદનો વિકાસ થાય છે તેમ

તેમ આ અનામત દળ વધે છે. આથી શ્રમિકોની જીવન સ્થિતિ વધારે ને વધારે બદતર બને છે, તેઓનો અસંતોષ વધે છે.

માલિકો દ્વારા અસંતુષ્ઠ અને મુશ્કેલી ઉભા કરતાં શ્રમિકોને હાંકી કાઢવામાં આવે છે. તેઓને કામમાંથી કાઢીને અનામત લશ્કરમાં ધકેલી દે છે. અર્ધ ભૂખમરો વેઠતા મજૂરોને તેઓ ઓછા વેતન દરેક કામ રાખી શકે છે. ઓછા વેતનો દ્વારા માલિકો પોતાના અધિશેષ મૂલ્યમાં વધારો કરે છે.

જ્યારે મૂડીવાદી મજૂરોની જગ્યાએ મશીનને પ્રયોજે છે ત્યારે તે સોનાના ઈંડા આપતી મરઘીની હત્યા કરતો હોય તેમ જણાય છે. કારણ કે આનાથી અધિશેષ મૂલ્યમાં સતત ઘટાડો થાય છે. મૂડી સંચય વધે છે તેમ તેમ નફાનો દર ઘટે છે. આ બાબતને સમીકરણો દ્વારા આ રીતે સમજાવી શકાય.

$$r = \frac{S}{c+v} = \frac{slv}{clv+1}$$

r = નફાનો દર

s =અધિશેષ મૂલ્ય

c =સ્થિર મૂડી

v =અસ્થિર મૂડી

નફાના દરને મૂડી સંચય સાથે વિપરીત અને અધિશેષ મૂલ્યોના દર સાથે સીધો સંબંધ છે. આથી અધિશેષ મૂલ્ય વધે છે તેમ નફો વધે છે. અને મૂડીસંચય વધે છે તેમ નફો ઘટે છે. આ બાબતને પ્રો.માર્કસના અભિગમ પ્રમાણેની આ બાબતની એક ઉદાહરણ દ્વારા સમજીએ.

ધારો કે અધિશેષ મૂલ્ય SIV નો દર 100% છે. અને શ્રમિકોનું વેતન 100 રૂપિયા છે.

હવે જો

C=50, v=100 હોય તો $r = \frac{100}{150}$ અથવા $66 = \frac{3}{3}$

C=100,v=100 હોય તા $r = \frac{100}{200}$ અથવા 50%

C=200,v=100 હોય તો $r = \frac{100}{300}$ અથવા $33 = \frac{1}{3}$ %

C=300,v=100 હોય તો $r = \frac{100}{400}$ અથવા૨5%

C=400,v=100 હોય તો $r = \frac{100}{500}$ અથવા 20 %

આ મૂડીસંચય વધે તેમ નફાનું પ્રમાણ ઘટતું જાય છે. આથી મૂડીપતિ શ્રમિકને ઓછું વેતન આપીને અથવા કામના

દિવસો વધારીને નફો વધારવા પ્રયાસ કરે છે. દરેક માલિક શ્રમ બચાવે અને ખર્ચ ઘટાડે તેવી ટેકનિક અપનાવે છે. તેથી કુલ ઉત્પાદનમાં શ્રમનો ફાળો ઘટશે.

5.3.2.2 માર્ક્સના સિદ્ધાંતની વિશેષતા : પ્રો.કાર્લ માર્કસે વહેંચણીના સિદ્ધાંત દ્વારા એક જુદો જ અભિગમ રજૂ કર્યો છે. કુલ ઉત્પાદનમાંથી કઈ રીતે વહેંચણી થાય છે અને શ્રમના ભોગે મૂડીવાદ કઈ રીતે પોતાનો નફો વધારે છે તેમજ યંત્રો અને શ્રમ બચાવ યુક્તિઓનો કઈ રીતે ઉપયોગ કરે છે તેની સમજૂતી આપી છે. પ્રો.માર્કસના અભિગમ દ્વારા શ્રમના શોષણને પણ સમજાવી શકાય છે. તેમણે મૂડીસંચય અને નફા વચ્ચેના સંબંધની પણ સમજૂતી આપી છે. તેના આ સિદ્ધાંત દ્વારા મૂડીવાદના પતનની પણ સમજૂતી આપી શકાય છે.

5.3.2.3 મર્યાદાઓ :

1. પ્રો.માર્કસનો સિદ્ધાંત નિરાશાવાદી અને નકારાત્મક છે.
2. તેઓએ એમ જણાવેલ કે શ્રમિકોનું શોષણ કરીને જ મૂડીપતિ નફો વધારી શકે છે જે સાચું નથી. આજે વેતન વધે છે તો પણ નફો વધે છે.
3. તેઓએ એમ જણાવેલ કે મૂડીસંચય વધે તેમ નફો ઘટે છે જે સાચું નથી વાસ્તવમાં તો જેમ મૂડી સંચય વધે તેમ ખર્ચ ઘટે અને નફો વધે છે.
4. તેમણે ભાડું અને વ્યાજને અલગ અલગ ગણ્યા નથી પરંતુ અધિશેષ મૂલ્યમાં જ તેનો સમાવેશ કર્યો છે.
5. નિયોજક, નિયોજન કામગીરી બદલ નફો મેળવે છે તેની ગણતરી તેમણે કરી નથી. સાહસિકતા અને સંયોજન કામગીરીને તેઓએ સહજ પણ મહત્ત્વ આપેલ નથી.
6. અસ્થિર મૂડીને આધારે જ નફો નક્કી થાય છે. છતાં માર્કસ મશીન જેવી સ્થિર મૂડીને મહત્ત્વ આપે છે.
7. શ્રીમતી જહોન રોબિન્સ અને પ્રો.કાલ્ડોર કહે છે તેમ મૂડી સંચયના દરને કારણે નફાનું પ્રમાણ ઘટે છે તેમ કહેવું યોગ્ય નથી.

   પ્રો.કાર્લ માર્કસના સિદ્ધાંતની કેટલીક મર્યાદાઓ છતાં શ્રમિકોના કલ્યાણનાં સંદર્ભમાં તેઓએ કરેલ રજૂઆત સૈદ્ધાંતિક અને વ્યાવહારિક રીતે ઘણી જ મહત્ત્વની છે. માલિકો દ્વારા શ્રમિકોને શોષણ કરવાની વૃત્તિ અને તે માટેના પ્રયાસોનું તેઓએ જ વિશ્લેષણ કર્યું છે. તે આજે ઘણી જગ્યાએ જોવા મળે છે. આ સંદર્ભમાં આ સિદ્ધાંતનું મહત્ત્વ છે. આ વિચારોને આધારે જ સામ્યવાદી આર્થિક રાજકીય પદ્ધતિનું સર્જન થયું અને વિશ્વભરમાં પ્રસરી

ગઈ.જો કે આર્થિક સુધારો માળખાગત સમાયોજન અને વૈશ્વિકીકરણના સંદર્ભમાં ઘણા દેશોએ સામ્યવાદી વિચારધારાનો આર્થિક સંદર્ભમાં ત્યાગ કર્યો છે. આમ છતાં આજે પણ સામ્યવાદી વિચારનું ભારત સહિત વિશ્વમાં મહત્ત્વ તો છે.

5.4 સારાંશ :

અર્થતંત્રમાં ઉત્પાદનનાં પ્રશ્નો કરતાં વહેંચણીના પ્રશ્નો વધારે ગંભીર હોય છે. આથી અર્થશાસ્ત્રમાં વહેંચણીના વિશ્લેષણનું ઘણું જ મહત્ત્વ હોય છે. વહેંચણીના વિશ્લેષણમાં કુલ ઉત્પાદનની અથવા કુલ આવકની વહેંચણી કઈ રીતે થાય છે. તેના અંગે વિસ્તારથી ચર્ચા કરવામાં આવે છે. વહેંચણીના સમગ્રલક્ષી સિદ્ધાંતોમાં પ્રો.રીકાર્ડો, પ્રો. કાર્લ માર્કસ, પ્રો.કાલ્ડોર, પ્રો.કેઈન્સ, પ્રો.શ્રાફા વગેરે અર્થશાસ્ત્રીઓએ ઘણો જ અગત્યનો ભાગ ભજવ્યો છે. વહેંચણીમાં કુલ આવકમાં દરેક સાધનોનું શું પ્રદાન છે? તેનું વિશ્લેષણ કરવામાં આવે છે. જમીન, શ્રમ, મૂડી અને નિયોજકની કામગીરીના વળતર તરીકે ભાડું ,વેતન, વ્યાજ અને નફાના સ્વરૂપમાં આપવામાં આવે છે. રિકાર્ડોનો વહેંચણીનો સિદ્ધાંત તેના ભાડાના તફાવતના સિદ્ધાંત પર આધારિત છે. સમગ્ર અર્થકારણમાં આ સિદ્ધાંતનો અમલ થાય છે. પ્રો.કાલ્ડોર પ્રો.રીકાર્ડોના સિદ્ધાંતને ''સીમાંત સિદ્ધાંત'' અને ''અધિશેષ સિદ્ધાંત'' દ્વારા સમજાવે છે. સીમાંત સિદ્ધાંત દ્વારા કુલ રાષ્ટ્રીય આવકમાં ભાડાનો ફાળો સમજાવી શકાય છે. જ્યારે અધિશેષના સિદ્ધાંત દ્વારા બાકીના વેતનો અને નફા વચ્ચેના વિભાગોની સમજૂતી આપી શકાય છે.પ્રો.રીકાર્ડોના મંતવ્ય પ્રમાણે શ્રમિકોનો હિસ્સો નિર્વાહ વેતન દ્વારા નક્કી થશે.પ્રો.રિકાર્ડોએ ભાડાના સિદ્ધાંતનું વિસ્તરણ કરીને વહેંચણીનો સિદ્ધાંત સમજાવ્યો છે. તેમણે કુલ ઉત્પાદનમાંથી શ્રમ, મૂડી ,જમીન અને નિયોજનશક્તિ બદલ કેટલું વળતર કેવી રીતે મળે છે અને તે બધા વચ્ચે શો આંતરસબંધ છે તે પણ દર્શાવેલ છે. પ્રો.કાર્લ માર્કસે પોતાના વિચારો સરળ ભાષામાં રજૂ કર્યા છે. તેના વિચારો તેના સમયના મૂડીવાદી સમાજનું વિશ્લેષણ કરે છે. તેણે મૂડીવાદી સમાજના વિરોધાભાસી કહો કે વિપરીત અસર ઉપજાવનારાં પરિબળોની પણ ચર્ચા કરી છે. પ્રો.કાર્લ માર્કસના મતે આ ત્રણ રીતે શ્રમની ઉત્પાદકતા વધારી શકાય છે. આમ છતાં કામના કલાકો વધારવા અને વેતનમાં ઘટાડો કરવાની બાબતને કેટલીક મર્યાદાઓ છે. શ્રમની ઉત્પાદકતા વધારવા મૂડીવાદી અધિશેષ મૂલ્યની બચત કરે છે. મૂડીનો વધુ પુરવઠો એકત્રિત કરીને તેનું પુનઃરોકાણ કરે છે.પ્રો.કાલ્ડોર જણાવે છે કે પ્રો.માર્કસના મતે મૂડી સંચય એ પસંદગીની બાબત નથી પણ જરૂરિયાત છે. મૂડીવાદીઓ વચ્ચે હરીફાઈ હોવાથી મૂડી સંચય જરૂરી બને છે. મોટા પાયા પરના ઉત્પાદનનાં લાભો મેળવવા માટે પણ મૂડીસંચય જરૂરી છે.

પ્રો.કાર્લ માર્કસના સિદ્ધાંતની કેટલીક મર્યાદાઓ છતાં શ્રમિકોના કલ્યાણનાં સંદર્ભમાં તેઓએ કરેલ રજૂઆત સૈદ્ધાંતિક અને વ્યાવહારિક રીતે ઘણી જ મહત્ત્વની છે. માલિકો દ્વારા શ્રમિકોને શોષણ કરવાની વૃત્તિ અને તે માટેના પ્રયાસોનું તેઓએ જ વિશ્લેષણ કર્યું છે તે આજે ઘણી જગ્યાએ જોવા મળે છે.

5.5 ચાવીરૂપ શબ્દો :

- વહેંચણી : ફૂલ ઉત્પાદનની અથવા કુલ આવકની વહેંચણી કઈ રીતે થાય છે.
- સાધન ગત વહેંચણી : કુલ આવકમાં દરેક સાધનનું શું પ્રદાન છે તેનું વિશ્લેષણ કરવામાં આવે છે.

- ઉત્પાદન : સામાન્ય અર્થમાં ઉત્પાદન એટલે કોઈ ભૌતિક વસ્તુ અથવા પદાર્થનું સર્જન કરવું.

- ઉત્પાદન ખર્ચ : સામાન્ય શબ્દોમાં વસ્તુનું ઉત્પાદન કરવા માટે ચૂકવવામાં આવતી રકમને ઉત્પાદન ખર્ચ કહેવામાં આવે છે.

- ઉત્પાદન વિધેય : ઉત્પાદન અને સાધનો વચ્ચેનો ચોક્કસ પ્રકારનો સંબંધ રજૂ કરતું વિધેય એટલે ઉત્પાદન વિધેય.

- ટૂંકાગાળાનું ઉત્પાદન વિધેય : ટૂંકાગાળામાં પેઢી માત્ર તેના અસ્થિર સાધનોમાં ફેરફાર કરી ઉત્પાદનમાં ફેરફાર કરે છે.

- લાંબાગાળાનું ઉત્પાદન વિધેય : લાંબેગાળે પેઢી અસ્થિર સાધનોની સાથે સ્થિર સાધનોમાં પણ ફેરફાર કરી શકે છે.

- પરિવર્તનશીલ ઉત્પાદન પ્રમાણ : કોઈ એક જ સાધન દા.ત. શ્રમ પરિવર્તનશીલ હોય ત્યારે અસ્થિર સાધન શ્રમનું પ્રમાણ અને ઉત્પાદનનું પ્રમાણ એ બે વચ્ચેના વિધેયાત્મક સંબંધનું વર્ણન કરવામાં આવે છે.આ નિયમને પરિવર્તનશીલ સાધન પ્રમાણનો નિયમ કહેવામાં આવે છે.

- વધતી પેદાશ : જ્યારે ઉત્પાદનનાં અસ્થિર સાધનનું પ્રમાણ વધારવામાં આવે ત્યારે જો સરેરાશ ઉત્પાદન અને સીમાંત ઉત્પાદન પણ વધે તો તેને વધતી પેદાશનો નિયમ કહે છે.

- ઘટતી પેદાશ : જ્યારે ઉત્પાદનનાં અસ્થિર સાધનનું પ્રમાણ વધારવામાં આવે ત્યારે જો સરેરાશ ઉત્પાદન અને સીમાંત ઉત્પાદનનું પ્રમાણ ઘટે ત્યારે તેને ઘટતી પેદાશ કહે છે.

- સ્થિર પેદાશ : જ્યારે ઉત્પાદનનાં અસ્થિર સાધનોનું પ્રમાણ વધારવામાં આવે ત્યારે જો સીમાંત ઉત્પાદન અને સરેરાશ ઉત્પાદનનાં પ્રમાણમાં કોઈ જ ફેર ન પડે તો તેને સ્થિર પેદાશનો નિયમ કહે છે.

- મળતરનો નિયમ : લાંબે ગાળે પેઢીના કદમાં ફેરફાર થવાથી તેની ઉત્પાદન ઉપર શી અસર પડે છે તે મળતરના નિયમ(Returns to scale) ના આધારે સમજાવવામાં આવે છે.

- વધતું મળતર : ઉત્પાદનનાં તમામ સાધનોમાં જેટલી માત્રામાં વધારો થાય છે. એના કરતાં વધારે માત્રામાં જો ઉત્પાદનમાં વધારો થાય તો તેને વધતા મળતર નો નિયમ કહે છે.

- ઘટતું મળતર : ઘટતા મળતરનો નિયમ ઉત્પાદનનાં સાધનોમાં જેટલી માત્રામાં વધારો થાય તેનાથી ઓછી માત્રામાં જો ઉત્પાદનમાં વધારો થાય તો તેને ઘટતા મળતરનો નિયમ કહે છે.

- સ્થિર મળતર : સ્થિર મળતરનો નિયમ ઉત્પાદનનાં સાધનોમાં જેટલી માત્રામાં વધારો થાય છે, તેટલી જ માત્રામાં જો ઉત્પાદનમાં વધારો થાય તો સ્થિર મળતરનો નિયમ કહે છે.

5.6 તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

1. જે સાચું હોય ત્યાં (✓) લખો અને ખોટું હોય ત્યાં (✗) નિશાની કરો :

(1) પ્રો.માર્કસનો સિદ્ધાંત નિરાશાવાદી અને નકારાત્મક છે.

(2) પ્રો. કાર્લ માર્કસે વહેંચણીના સિદ્ધાંત દ્વારા એક જુદો જ અભિગમ રજૂ કર્યો છે.

(3) ઉત્પાદનનાં પ્રશ્નો કરતાં વહેંચણીના પ્રશ્નો વધારે ગંભીર હોતા નથી.

(4) સાધનગત વહેંચણીમાં દરેક સાધનનું શું પ્રદાન છે તેનું વિશ્લેષણ કરવામાં આવે છે.

(5) પ્રો.રિકાર્ડોનું વહેંચણીનો સિદ્ધાંત ભાડાના તફાવતના સિદ્ધાંત પર આધારિત નથી.

2. નીચેની ખાલી જગ્યા પૂરો.

(1) અર્થશાસ્ત્રમાં............ શબ્દ પ્રયોગ આવકની વૈયક્તિક અને સાધનગત વહેંચણીના સંદર્ભમાં કરવામાં આવે છે.

(a) ઉત્પાદન (b) વહેંચણી (c) આવક (d) સંપત્તિ

(2) નીચેનામાંથી............ ઉત્પાદનનું સાધન છે.

(a) ભાડું (b) જમીન (c) વ્યવસાય (d) વહેંચણી

(3) શ્રમની માંગનો આધાર................ ઉપર છે.

(a) વહેંચણી (b) ઉત્પાદન (c) મૂડીસંચય (d) હરીફાઈ

(4) પ્રો.માર્કસે પ્રો.રીકાર્ડોનો.............. સિદ્ધાંત સ્વીકાર્યો છે.

(a) વહેંચણી (b) સીમાંત (c) ભાડાનો (d) અધિશેષનો

(5) પ્રો.કાર્લ માર્કસના મતે............. રીતે શ્રમની ઉત્પાદકતા વધારી શકાય છે.

(a) એક (b) બે (c) ત્રણ (d) ચાર

3. નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો.

(1) વહેંચણી એટલે શું ?

(2) વૈયક્તિક વહેંચણી કોને કહે છે.

(3) પ્રો.રિકાર્ડોના સિદ્ધાંતની ધારણાઓ જણાવો.

(4) પ્રો.માર્કસના સિદ્ધાંતની વિશેષતા સમજાવો.

(5) પ્રો.માર્કસના સિદ્ધાંતની મર્યાદાઓ જણાવો.

❖ સંદર્ભગ્રંથ

➢ Introduction to positive Economics – Richard Lipsey.

➢ Economics – Paul Samuelson.

- Micro Economics: Theory and Application – D. N. Dwivedi
- Principles of Economics – N. G. Mankiw.
- Economics: Principles and Policy – William J. Baumol & Alan S. Blinder.
- Advance Economic Theory – H. L. Ahuja
- Micro Economics – Roberts, Pindyck & Danial L. Rubenfeld.
- Lipsey R. G. & K. A. Chrystal Principles of Economics.
- અર્થશાસ્ત્રનાં સિદ્ધાંતો - ઠાકર એન. એ. - યોગી પ્રકાશન.
- અર્થશાસ્ત્રનાં સિદ્ધાંતો - એચ. કે ત્રિવેદી, યુનિવર્સિટી ગ્રંથનિર્માણ બોર્ડ, ગુજરાત રાજ્ય, અમદાવાદ
- મૂલ્યના સિદ્ધાંતો - આર. કે. અમીન - યુનિવર્સિટી ગ્રંથનિર્માણ બોર્ડ, ગુજરાત રાજ્ય, અમદાવાદ,
- એકમલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર - 1 અને 2 - પ્રિ . આર. સી. જોશી - પોપ્યુલર પ્રકાશન-સુરત
- એકમલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર -ન્યુ પ્રોપ્યુલર પ્રકાશન,સુરત 2008-09 પાંચમી આવૃત્તિ

❖ **તમારી પ્રગતિ ચકાસોના જવાબ**

1. જે સાચું હોય ત્યાં (✓) લખો અને ખોટું હોય ત્યાં (✗) નિશાની કરો :

(1) (✓) (2) (✓)

(3) (✗) (4) (✓)

(5) (✗)

2. સાચા જવાબ આગળ (✓) નિશાની કરો.

(1) વહેંચણી - b

(2) જમીન - b

(3) મૂડીસંચય - c

(4) અધિશેષ - s

(5) ત્રણ - c

****

એકમ: 6 "વહેંચણીના સમગ્રલક્ષી સિદ્ધાંતો - 2

❖ રૂપરેખા :

6.0 ઉદ્દેશો

6.1 પ્રસ્તાવના

6.2 કાલ્ડોરનો આવક વહેંચણીનો સિદ્ધાંત

6.3 પ્રો.શ્રાફાનું મોડેલ

6.4 સારાંશ

6.5 ચાવીરૂપ શબ્દો

6.6 તમારી પ્રગતિ ચકાસો

- સંદર્ભસૂચિ
- તમારી પ્રગતિ ચકાસોના જવાબો

6.0 ઉદ્દેશો :

આ એકમનો અભ્યાસ કર્યા પછી તમે,

- વહેંચણીના સિદ્ધાંત વિશે જાણશો.
- પ્રો.કેઈન્સ અને પ્રો.કાલ્ડોરના આવક વહેંચણીના સિદ્ધાંત વિશે જાણશો
- પ્રો.કાલ્ડોર,પ્રો.કેઈન્સના સમીકરણો વિશે સમજૂતી મેળવશો.
- નફામાંથી થતી બચતોનું પ્રમાણ વેતનની બચતો કરતાં વધારે વિશેના ખ્યાલો મેળવશો.
- પ્રો.શ્રાફાના મોડેલ વિશેના ખ્યાલ મેળવશો.

6.1 પ્રસ્તાવના :

ઉત્પાદનનાં જુદાં જુદાં સાધનોને રાષ્ટ્રીય આવકમાંથી મળતો હિસ્સો. અર્થાત્, ઉત્પાદનનાં વિવિધ સાધનોના સક્રિય સહકારથી સમાજમાં કુલ સંપત્તિનું જે સર્જન થાય છે, તે સંપત્તિની, તેના સર્જનમાં રોકાયેલાં સાધનો વચ્ચે અથવા તો તે સાધનોના માલિક વચ્ચે થતી ફાળવણીને આવકની વહેંચણીનું અર્થશાસ્ત્ર કહી શકાય. અર્થશાસ્ત્રની આ શાખામાં ઉત્પાદનનાં સાધનોની કિંમતો તથા તે કિંમતોના ધોરણે તે સાધનોને ઉપલબ્ધ થતી આવકનું વિશ્લેષણ થાય છે. અર્થતંત્રમાં ઉત્પાદનની પ્રક્રિયામાં જોડાયેલા દરેક ઘટકની આવક એકસરખી કેમ હોતી નથી ? ફાળવણી કયા ધોરણે થતી હોય છે ? ભૂમિ, શ્રમ અને મૂડી જેવી ઉત્પાદનનાં સાધનોને કુલ રાષ્ટ્રીય ઉત્પાદનમાંથી પ્રાપ્ત થતો ફાળો કયાં આર્થિક પરિબળોને આધીન હોય છે ? અને તે કેવી રીતે નિર્ધારિત થાય છે ? વગેરેની સુવ્યવસ્થિત સૈદ્ધાંતિક છણાવટ આવકની વહેંચણીને લગતાં સિદ્ધાંતો દ્વારા થાય છે.

કુલ રાષ્ટ્રીય ઉત્પાદનમાંથી વળતર રૂપે ભૂમિને જે હિસ્સો પ્રાપ્ત થાય છે તેને આર્થિક ભાડું, શ્રમને અપાતાં વળતર ને વેતન, મૂડીને ચૂકવાતા હિસ્સાને વ્યાજ તથા નિયોજકને ફાળે

અધિશેષ રહે તેને નફો કહે છે. આમ, ભાડું, વેતન, વ્યાજ અને નફો વહેંચણીનાં જુદાં જુદાં પાસાંઓ ગણાય. ભૂમિ, શ્રમ, મૂડી તથા નિયોજક આ ચાર ઉત્પાદનની પ્રક્રિયા સાથે જોડાતા આર્થિક ઘટકો હોવાથી ઉત્પાદનની પ્રક્રિયામાં તેમના ફાળાના પ્રમાણમાં વળતર રૂપી આવક મેળવવાનો તેમનો અધિકાર ગણાયો છે.અઢારમી તથા ઓગણીસમી સદીમાં પ્રશિષ્ટ અર્થશાસ્ત્રીઓએ બજારના બે મુખ્ય ઘટકો-માંગ અને પુરવઠાના પરસ્પર સંબંધોના સંદર્ભમાં આવકની વહેંચણીનું વિશ્લેષણ કર્યું હતું. વસ્તુબજારમાં જેમ અંતિમ વપરાશની ચીજવસ્તુઓનું ખરીદ-વેચાણ થાય છે, તેવી જ રીતે સાધન-બજારમાં ઉત્પાદનનાં સાધનોના ઘટકોનું ખરીદ-વેચાણ થતું હોય છે. ખરીદ-વેચાણની આ પ્રક્રિયા મારફતે ઉત્પાદનનાં સાધનોની માંગ તથા તેના પુરવઠાના પરસ્પર સંબંધો વ્યક્ત થતા હોય છે.

વહેંચણી અંગેની આધુનિક વિચારસરણી મુજબ ઉત્પાદનનાં સાધનોનાં મૂલ્ય કે વળતરના નિર્ધારણના સિદ્ધાંતો બહોળા અર્થમાં મૂલ્યનિર્ધારણના સામાન્ય સિદ્ધાંતોનું એક વિશિષ્ટ સ્વરૂપ છે અને તેથી જ આધુનિક અર્થશાસ્ત્રીઓ મૂલ્યના સિદ્ધાંતોના માળખામાં વસ્તુનાં મૂલ્યનિર્ધારણના સિદ્ધાંતો તથા સાધનોના મૂલ્યનિર્ધારણના સિદ્ધાંતોનો સમન્વય સાધવાનો પ્રયાસ કરે છે. વસ્તુનાં મૂલ્યના નિર્ધારણના સિદ્ધાંતોમાં વસ્તુબજારમાં જે તે વસ્તુનું મૂલ્ય (કિંમત) કેવી રીતે નક્કી થાય છે. અને કોઈ એક વસ્તુની માંગ અને તેનો પુરવઠો વસ્તુની કિંમત પર કેવી અસર કરે છે તેનું સૈદ્ધાંતિક વિશ્લેષણ કરવામાં આવે છે. તેમજ સાધનમૂલ્યના, અર્થાત્ વહેંચણીના સિદ્ધાંતોમાં પણ સાધનબજારમાં ઉત્પાદનનાં સાધનોનું મૂલ્ય (વળતર) કેવી રીતે નક્કી થાય છે. અને સાધનની માંગ અને તેનો પુરવઠો પારસ્પરિક અસર દ્વારા સાધનમૂલ્ય પર કેવી અસર ઉપજાવે છે તેનું સૈદ્ધાંતિક વિશ્લેષણ પણ કરવામાં આવે છે. આ રીતે વિચારીએ તો વહેંચણીના સિદ્ધાંતો-સાધન-મૂલ્યના સિદ્ધાંતો-હકીકતમાં મૂલ્યના સામાન્ય સિદ્ધાંતોનું એક વિશિષ્ટ છતાં વિસ્તરિત સ્વરૂપ ગણાય.

6.2 પ્રો.કાલ્ડોરનો આવક વહેંચણીનો સિદ્ધાંત :

પ્રો.કેઈન્સે જાતે જ વહેંચણીના સિદ્ધાંતનું ગઠન કર્યું ન હતું પ્રો.કેઈન્સેના વહેંચણીના સિદ્ધાંતને વિકસાવવાનું કામ પ્રો.કાલ્ડોરે કરેલ. આપેલા ઉત્પાદન અને રોજગારીના સ્તરે કિંમતો અને વેતનો વચ્ચેના સંબંધો તપાસવા માટે તેઓએ ગુણકના ખ્યાલનો ઉપયોગ કરેલ. પરંતુ પ્રો.કેઈન્સ ગુણકના ખ્યાલનો ઉપયોગ રોજગારી નિર્ધારણની સમજૂતી આપવા માટે કરેલ છે.એમ માનવામાં આવે છે કે ઉત્પાદનનાં પ્રશ્નો કરતાં વહેંચણીના પ્રશ્નો વધારે ગંભીર હોય છે.આથી અર્થશાસ્ત્રમાં વહેંચણીના વિશ્લેષણનું ઘણું જ મહત્ત્વ છે.વહેંચણીના વિશ્લેષણમાં કુલ ઉત્પાદનની અથવા કુલ આવકની વહેંચણી કઈ રીતે થાય છે. તેના અંગે વિસ્તારથી ચર્ચા કરવામાં આવે છે. વહેંચણી કઈ રીતે થાય છે. તેમાં કયા પરિબળો ભાગ ભજવે છે, કયા ધોરણોને આધારે વહેંચણી થાય છે. વગેરે બાબતો અંગે ચર્ચા કરતાં સિદ્ધાંતોને વહેંચણીના સિદ્ધાંતો કહેવામાં આવે છે. આ સિદ્ધાંતમાં જુદાં જુદાં સમયે જુદાં જુદાં વિદ્વાનોએ પ્રદાન કરેલ છે. એમાંથી કેટલાક અગત્યના સિદ્ધાંતોની આપણે હવે ચર્ચા કરીએ.

6.2.1 સિદ્ધાંતની ધારણાઓ : પ્રો.કાલ્ડોરે આવકની વહેંચણીનો સિદ્ધાંત સમજાવવા માટે આ પ્રમાણે ધારણા કરી છે.

1. પૂર્ણ રોજગારી પ્રવર્તે છે, આમ કુલ ઉત્પાદન અને આવક આપેલ છે.
2. રાષ્ટ્રીય આવક કે ઉત્પાદનમાં વેતનો w અને નફા p નો સમાવેશ થાય છે. વેતનોમાં શારીરિક અને માનસિક શ્રમ કરનારોના વળતરનોસમાવેશ થાય છે.

જ્યારે pમાં અસ્કયામતોના માલિકીની અને ઉદ્યોગસાહસિકની આવકનો સમાવેશ થાય છે.

3. શ્રમિકોની સીમાંત વપરાશવૃત્તિ મૂડીપતિઓ કરતાં વધારે હોય છે જ્યારે સીમાંત બચત વૃત્તિ તેઓના કરતાં ઓછી હોય છે.

4. મૂડી રોકાણ ઉત્પાદન ગુણોત્તર I/Y એ સ્વતંત્ર ચલ પરિબળ છે.

5. અપૂર્ણ હરીફાઈ અથવા ઇજારા શક્તિનાં પરિબળો અસ્તિત્વમાં છે.

(જેમાં I= મુડીરોકાણ)

(Y= ઉત્પાદન)

6.2.2 સિદ્ધાંતની સમજૂતી : પ્રો.કાલ્ડોર,પ્રો.કેઈન્સના ખ્યાલોને આધારે વિકસાવેલા આવકની વહેંચણીના સિદ્ધાંતને તેઓએ રજૂ કરેલા સમીકરણ દ્વારા સમજાવવાનો પ્રયાસ કરે છે.

હવે આપણે વેતનોમાંથી કુલ બચતોને SW તરીકે અને નફામાંથી કુલ બચતોને SP તરીકે લઈએ અને આ સમીકરણો દ્વારા સિદ્ધાંતને સમજાવી શકીએ.

$$y=W P$$

કુલ ઉત્પાદનમાંથી y વેતન W અને નફા p તરીકે વહેંચણી થાય છે. અથવા તો કુલ ઉત્પાદન એ વેતનો અને નફાના સરવાળા બરાબર હોય છે. પરંતુ $I = S$ અને $S =SW + Sp$ એટલે કે કુલ રોકાણ એ કુલ બચતો બરાબર છે. અને કુલ બચતો S એ વેતનમાંથી થતી બચતો Sw અને નફામાંથી થતી બચતો Sp બરાબર હોય છે.

મૂડી રોકાણ આપેલ હોય અને સાદું પ્રમાણસરનું બચત વિધેય આ રીતે અંદાજવામાં આવે છે.

$$Sw = sww \text{ અને } sp = SpP$$

આના આધારે આ સમીકરણ નિષ્પન્ન થાય છે.

$$I = spP + SwW = SPP + Sw (y-p)$$

કારણ કે $w = y - p$

$$= spP + Swy - Swp$$

$$= (Sp - SW) P + SwP$$

જ્યારે મૂડીરોકાણનો ગુણોત્તર રાષ્ટ્રીય આવકના સંદર્ભમાં આ પ્રમાણે હોય

$$\frac{1}{Y} = \frac{(sp\text{-}sw)}{y} \text{ અથવા } \frac{1}{Y} (Sp - Sw) \frac{P}{y} + Sw \text{ ....(1)}$$

સમીકરણ (1) ઉપરથી રાષ્ટ્રીય આવકના સંદર્ભમાં નફાનો ગુણોત્તર $\frac{P}{y}$ આ રીતે મેળવી શકીએ :

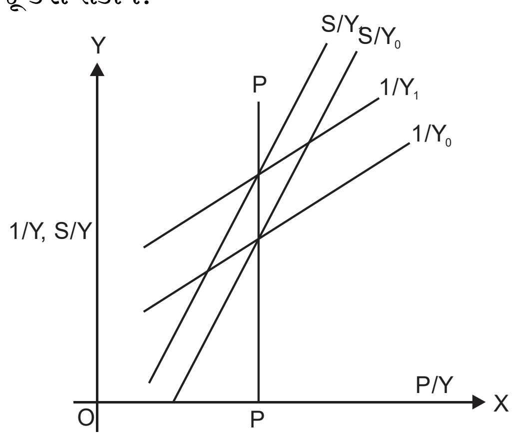
$$(Sp - Sw)\frac{P}{y} = \frac{1}{y} - sw$$

અથવા

$$\frac{P}{y} = \frac{1}{Sp - Sw} \times \frac{1}{y} - \frac{sw}{Sp\text{-}Sw} \quad ....(2)$$

આ રીતે આપેલી બચતવૃત્તિએ શ્રમિકો અને મૂડીપતિઓના સંદર્ભમાં કુલ રાષ્ટ્રીય આવકમાં નફાના હિસ્સાનો આધાર કુલ ઉત્પાદનનાં સંદર્ભમાં કેટલું મૂડીરોકાણ થાય છે તેના પર છે. જો આવક મૂડી રોકાણ દર I/y વધે તો કુલ આવકમાં નફાનું P/y પ્રમાણ વધશે. કારણ કે spનું પ્રમાણ sw કરતાં વધારે છે.

આ બાબતને પ્રો.પીટરસન દ્વારા રજૂ કરેલ આકૃતિને સહેજ સુધારીને આ રીતે રજૂ કરી શકાય.



આ આકૃતિમાં ox ધરી પર આવકના સંદર્ભમાં નફાનું પ્રમાણ અને oy રેખા પર આવકના સંદર્ભમાં બચત અને રોકાણ આપેલ છે. y_o આવક પૂર્ણ રોજગારીના સ્તરે આપેલી છે બચત આવક ગુણોત્તર s / y_o અને રોકાણ આવક ગુણોતર i /y_o દ્વારા દર્શાવવામાં આવેલ છે. સ્થિર નફા-આવકના ગુણોત્તર અર્થકારણ સમતુલામાં છે જે PP રેખા દ્વારા દર્શાવવામાં આવે છે. હવે ધારો કે આવકમાં વધારો થાય છે તો બચત અને રોકાણ વિધેય ખસીને ઉપર તરફ જશે. આથી s / y_o અને i /y_o રેખા ઉપર તરફ ખસશે. અને જ / y_o અને i / y_1 ના સ્વરૂપમાં ત્યાં સ્થાન પ્રાપ્ત કરશે. પરંતુ રાષ્ટ્રીય આવકમાં નફાનો હિસ્સો સ્થિર રહે છે. જે PP રેખા દ્વારા ફલિત થાય છે. પરંતુ જો માત્ર i/y_1 ઉપર તરફ ખસે અને બચત વિધેય s/y_o ના સ્વરૂપમાં યથાવત સ્થિર રહેતાં ભાવોમાં વધારો થશે. અને કુલ ફુગાવાજન્ય પરિબળો વિકસશે. આથી નફા આવકના ગુણોત્તરમાં વધારો થશે. જે બચત આવક ગુણોત્તરને ઉપર તરફ s/y_1 ખસેડશે. આ પ્રકારના મૂડી રોકાણ- આવક વિધેયો અને બચત આવક વિધેયોના સંબંધો યથાવત ચાલુ રહે તો અર્થકારણમાં

પૂર્ણ રોજગારીની સપાટી જળવાઈ રહેશે. આથી કુલ રાષ્ટ્રીય આવકમાં નફાનો હિસ્સો સ્થિર રહેશે.

પ્રો.કાલ્ડોરના મત પ્રમાણે આ સિદ્ધાંતનું ઘણું જ મહત્ત્વ છે. આ મોડેલમાં મૂડીરોકાણને મહત્ત્વ આપવામાં આવેલ છે. કુલ ઉત્પાદનનાં સંદર્ભમાં કેટલું રોકાણ થાય છે, તે ઘણું જ અગત્યનું છે. રોકાણમાં 1/yમાં ફેરફાર થતાં Sp અને Swમાં ફેરફાર થાય છે. અહીં પૂર્વ રોજગારીની ધારણા કરવામાં આવી છે. આથી નાણાકીય વેતનોના સંદર્ભમાં ભાવોનાં જે વલણો હોય છે તે માંગ દ્વારા નક્કી થાય છે. રોકાણમાં વધારો થવાથી માંગ અને ભાવોમાં વધારો થાય છે. નાણાંકીય વેતન સ્થિર રહે છે. એ નફામાંથી બચેલો ભાગ છે. તે રોકાણ વૃત્તિ અને મૂડીપતિની વપરાશવૃત્તિને આધારે નક્કી થાય છે.

હવે એમ ધારીએ કે અમુક સમયના સંદર્ભમાં 1/y અને Sp સ્થિર રહે છે. એ જ રીતે વેતનોનો કુલ ઉત્પાદનમાં હિસ્સો પણ સ્થિર રહે છે. બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો જેમ વ્યક્તિ અને ઉત્પાદન વધે છે તેમ વાસ્તવિક વેતનોમાં પ્રતિવર્ષ આપોઆપ વધારો થાય છે.

જો વેતનોમાંથી થતી બચતો (Sw)ની બચતવૃત્તિ હકારાત્મક હોય તો કુલ નફામાં શ્રમિકોની બચતો જેટલો ઘટાડો થશે. જ્યારે શ્રમિકોની બચતો ઘટશે તો કુલ નફામાં રોકાણમાં પહેલા વધારા કરતાં પણ વધારો થશે. આ શ્રમિકોને જે આવકો આપવામાં આવે છે તેના હિસ્સામાં ઘટાડો થશે. બીજી તરફ જો શ્રમિકોની બચતો વધે છે તો મૂડીરોકાણમાં થયેલાં પરિવર્તનો કરતાં નફામાં વધુ ઘટાડો થશે. અને શ્રમિકોને જે આવકો આપવામાં આવે છે તેના હિસ્સામાં વધારો થશે.

આમ છતાં, ટૂંકાગાળામાં નફા આવકનો ગુણોત્તર નિમ્ન સ્તરે સ્થિર રહેતાં અને રોકાણ આવક ગુણોત્તરના સંદર્ભમાં વાસ્તવિક આવક સ્થિર રહેતા નફા અને વેતનોનો કુલ આવકમાં હિસ્સો સ્થિર રહેશે. પરંતુ મૂડીરોકાણ આવકના ગુણોત્તરમાં વધારો થાય તો કુલ આવકમાં વેતનોનો ફાળો ઘટશે અને નફાનો ફાળો વધશે.

6.2.3 સિદ્ધાંતનું મહત્ત્વ : પ્રો.કાલ્ડોરે પ્રો.કેઈન્સના આર્થિક અભિગમોનો ઉપયોગ કરીને વહેંચણીના સિદ્ધાંતની જે રજૂઆત કરી છે તેનું ઘણું જ મહત્ત્વ છે.

(1) પ્રો.કાલ્ડોરે પ્રો.કેઈન્સના ખ્યાલો વડે વહેંચણીની અસરકારક રીતે સમજૂતી આપી છે. પ્રો.કેઈન્સનું અર્થશાસ્ત્ર માંગલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર કહેવામાં આવે છે. તેના આધારે જ રોકાણ અને ઉત્પાદન થાય છે. માંગનો આધાર સીમાંત વપરાશવૃત્તિ પર છે. પ્રો.કેઈન્સના

વપરાશવૃત્તિ, બચતવૃત્તિ ગુણક વગેરે ખ્યાલોનો ઉપયોગ કરીને પ્રો.કાલ્ડોરે આવકની વહેંચણીને સમજાવવાનો પ્રયાસ કર્યો છે.

(2) પ્રો.કેઈન્સના ખ્યાલોને આધારે પ્રો.કાલ્ડોરે sp અને sw ના ખ્યાલો વિકસાવી તેના આધારે મૂડી રોકાણ, વપરાશ વગેરે સમજાવીને આવકની વહેંચણીની ચર્ચા કરી છે.

(3) રાષ્ટ્રીય આવકના સંદર્ભમાં મૂડી રોકાણના ગુણોત્તરને સમજાવીને તેના આધારે રાષ્ટ્રીય આવકના સંદર્ભમાં નફાનો ગુણોત્તર કઈ રીતે પ્રાપ્ત થાય છે. તે સમજાવવાનો સારો પ્રયાસ કર્યો છે.

આથી રાષ્ટ્રીય આવકમાં નફાનો ફાળો વધે છે. વેતનનો ફાળો ઘટે છે.તેનાથી વિપરીત, જો રોકાણમાં ઘટાડો થાય તો એકંદર માંગમાં ઘટાડો થવાને કારણે કિંમતો અને માંગનો ગુણોત્તર વધે છે. પરંતુ રાષ્ટ્રીય આવકમાં વેતનનો હિસ્સો વધે છે કારણ કે કુલ આવકમાં શ્રમનું યોગદાન આપોઆપ વધે છે, ઘટતા વેતનનો હિસ્સો આપોઆપ વધે છે, તેથી બદલાતી કિંમતો અને નફાની સપાટીને કારણે સંપૂર્ણ રોજગારનું સ્તર સ્થિર રહે છે.આ પદ્ધતિ વ્યવહારમાં ત્યારે જ કામ કરે છે જો બે બિલ વચ્ચે વિસંગતતા હોય. આ Sw * Sp નો અર્થ છે કે બચત અને નફાના અનુમાન સમાન નથી અને Sp > Sw. એટલે કે, બિન-રોકડ બચત ડેબિટેબલ બચત કરતાં વધુ છે. તેનો અર્થ એ કે, વેતનમાંથી બચત કરતાં કરમાંથી બચત વધુ છે. જો નફામાંથી બચત (Sp) વેતનમાંથી બચત (Sw) કરતાં ઓછી હોય, તો માંગમાં ઘટાડો થવાને કારણે કિંમતો ઘટશે.આર્થિક વ્યવસ્થાની સ્થિરતા બચત કરવાની સીમાંત વૃત્તિના Sp અને Sw વચ્ચેના તફાવત પર આધારિત છે. પ્રો.કાલ્ડોર તેને આવકની વહેંચણીનો સંવેદનશીલ મુદ્દો માને છે. જો Sp અને Sw બચાવવાની સીમાંત વૃત્તિ વચ્ચે ઓછો તફાવત હોય તો આ સંખ્યા મોટી હશે. અને જો વધુ તફાવત હશે, તો આ સંખ્યા ઓછી હશે.આમ, જો Sp અને Sw ની સીમાંત બચતવૃત્તિ વચ્ચે ઓછો તફાવત હોય, તો આવકના વિતરણનો સંવેદનશીલ આંકડો (1/Sp - Sw) ઘણો મોટો હશે અને મૂડી રોકાણ ઉત્પાદન રેશિયોમાં નાનો ફેરફાર હોય તો પણ. (I/y), આવકના વિતરણમાં મોટા ફેરફારો થશે (p/y). આ રીતે, આ સિદ્ધાંત સમજાવે છે કે જો રોકાણમાં ફેરફાર થશે તો વેતન, ભાવ, નફો વગેરેમાં શું ફેરફારો થશે. જો વેતનમાંથી બચત કરવાની સીમાંત વૃત્તિ શૂન્ય

(Sw = 0) હોય, તો નફો મૂડીવાદીના રોકાણ અને વપરાશના સરવાળા જેટલો હશે, એટલે કે.

$$P = \frac{1}{sp} I.$$

આને કારણે, ઉદ્યોગસાહસિકતાના ઉપયોગમાં વધારો થવાને કારણે નફો સમાન રકમથી વધે છે.

(4) તેમના સિદ્ધાંતમાં પણ મૂડી પ્રતિબંધ પર વધુ ભાર મૂકવામાં આવ્યો છે.

(5) શ્રમિકોની અને મૂડીપતિની વપરાશવૃત્તિ અને બચતવૃત્તિમાં ફેરફાર થાય તો તેની અસરો આવકની વહેંચણી પર કઈ રીતે થાય તે અંગે તેઓએ અસરકારક રજૂઆત કરી છે.

(6) આ સિદ્ધાંતમાં પ્રો.કાલ્ડોરે એમ દર્શાવવાનો પ્રયાસ કર્યો છે કે નફામાંથી થતી બચતોનું પ્રમાણ વેતનોમાંથી થતી બચતો કરતાં વધારે હોય છે. આ બાબત સાચી છે. કારણ કે શ્રમિકોની વપરાશવૃત્તિ વધારે બચતવૃત્તિ ઓછી જ્યારે માલિકોની વપરાશવૃત્તિ ઓછી પણ બચતવૃત્તિ વધારે હોય છે.

6.2.4 **મર્યાદાઓ :** પ્રો.કાલ્ડોરે વિકસાવેલા વહેંચણીના સિદ્ધાંતની ઘણી બધી રીતે ટીકા કરવામાં આવે છે. આમાંથી કેટલીક અગત્યની મર્યાદાઓ આ રીતે નોંધી શકાય.

(1) પ્રો.કાલ્ડોર એવી ધારણા કરે છે કે નફો અને વેતનોના ફાળાનો આધાર મૂડીરોકાણ આવક (I/y) ગુણોત્તર પર છે. પરંતુ પ્રો.કાલ્ડોર જાતે જ જણાવે છે કે આ ધારણા અમુક પરિસ્થિતિમાં જ સાચી હોય છે. તેમાં પ્રથમ શરત એ છે કે વાસ્તવિક વેતનદર નિર્વાહ વેતનદર કરતાં નીચા ન હોવા જોઈએ. બીજી શરત એ છે કે નફાનો દર રોકાણ માટે અને જોખમ ઉઠાવવા માટે આવશ્યક નફાના દર કરતાં નીચો ન હોવો જોઈએ. ત્રીજું એ કે નફાનો હિસ્સો ઈજારાકક્ષા કરતાં નીચો ન હોવો જોઈએ. ચોથી શરત એ છે કે મૂડીરોકાણ આવક ગુણોત્તર (I/y) નફાના દરથી સ્વતંત્ર હોવો જોઈએ. જો આ ચારેય શરતોનું પરિપાલન ન થાય તો મૂડીરોકાણ આવક ગુણોત્તરનો આધાર નફાના (p/y) દર પર રહેશે.

(2) પ્રો.કાલ્ડોરનો આ સિદ્ધાંત પૂર્ણ હરીફાઈની ધારણા પર આધારિત છે. પરંતુ વાસ્તવમાં પૂર્ણ હરીફાઈ ભાગ્યે જ જોવા મળે છે. આ સિદ્ધાંત પૂર્ણ રોજગારી કરતાં ઓછી રોજગારીની સપાટીએ આવકની વહેંચણીને સમજાવી શકતો નથી. આ સંદર્ભમાં પ્રો.પીટરસન જણાવે છે કે પ્રો.કાલ્ડોરના વિશ્લેષણમાં પ્રશિષ્ઠ છાપ જોવા મળે છે. તેઓએ આધુનિક રોજગારીના સિદ્ધાંતના માળખામાં રજૂઆત કરી હોવા છતાં આમ જોવા મળે છે.

(3) પ્રો.જોનપેન એમ જણાવે છે કે જ્યારે મૂડીરોકાણ આવકદર (I/y) વધે છે ત્યારે ઉદ્યોગ સાહસિક વધારે મહત્વાકાંક્ષી બને છે. કારણ કે નફાના હિસ્સામાં વધારો થાય છે. Sp અને Sw આપેલા હોય તો ઉદ્યોગ સાહસિક તેના નફાનું પુનઃ રોકાણ કરશે. આથી I/yમાં પુનઃ વધારો થશે. આથી

નફો પણ વધશે. આમ અર્થકારણમાં અનંતગણું વિસ્તરણ થશે. પરંતુ વાસ્તવમાં તે શક્ય નથી. હકીકતમાં 1/y વધવાથી ખર્ચ વધતાં ખર્ચ પ્રેરિત ફુગાવો થશે. વેતન અને ભાવોના ફેરફારોની અસર આવકની વહેંચણી પર થશે. પ્રો.કાલ્ડોરે તેમના સિદ્ધાંતમાં રોકાણ વધવાથી થનાર આ અસરો અંગે ધ્યાન આપેલ નથી. તેથી આ સિદ્ધાંત નબળો છે.

(4) પ્રો.કાલ્ડોરે એમ માનેલ છે કે બધો જ નફો માલિક પાસે જશે. આમ શ્રમિકોની બધી જ બચતો માલિકને નફાવૃદ્ધિની ભેટ તરીકે પ્રાપ્ત થશે. આમ થાય તો કોઈપણ વ્યક્તિને બચત કરવાની ઈચ્છા ન થાય.

(5) શ્રોડરે તકનીકી પ્રગતિની વિતરણ અસરોને અવગણી છે. એવું માનવામાં આવે છે કે જે કામદારો બિલકુલ બચત કરી શકતા નથી, તો પણ તેઓ તકનીકી પ્રગતિને કારણે વધુ બચત કરે છે.

(6) પ્રો.કાલ્ડોરે જમીન અને મૂડીના ઉત્તરાધિકારમાં ભાડા અને વ્યાજના રૂપમાં મળેલા વળતરની અવગણના કરી છે. તેણે માત્ર વેતન અને નફાની ગણતરી કરી છે.

(7) પ્રો.કાલ્ડોરની થિયરી અનુસાર, કિંમતોમાં કુલ ખર્ચ અને સમાન નફાના દરનો સમાવેશ થાય છે. પરંતુ નફાનો હિસ્સો જાણ્યા વિના નફાનો દર જાણી શકાતો નથી. નફાનો હિસ્સો કામદારોની માંગના આધારે નક્કી કરવામાં આવે છે. જો પગાર આપવામાં આવે તો સમાન નફાના દરના આધારે ભાવ નક્કી કરવામાં આવે છે. આમ નફાનો હિસ્સો માંગ કિંમત દ્વારા નક્કી કરવામાં આવે છે.

(8) પ્રો.કાલ્ડોરે આવકના વિતરણના તેમના સિદ્ધાંતમાં માનવ મૂડીને ધ્યાનમાં લીધી નથી જે વિતરણમાં નિર્ણાયક ભૂમિકા ભજવે છે. પ્રો.કાલ્ડોરના જણાવ્યા મુજબ, રોકાણમાં વધારો થવાથી, રાષ્ટ્રીય આવકમાં વેતનનો હિસ્સો વધે છે અને વેતનનો હિસ્સો ઘટે છે. જેના કારણે કામદારોની હાલત કફોડી બની છે. આ કારણે અર્થતંત્રમાં વાસ્તવિક આવક અને ઉત્પાદનમાં ઘટાડો થયો છે. આ સિદ્ધાંતમાં માનવ મૂડીનો સમાવેશ ન કરીને, આ સિદ્ધાંત વાસ્તવિક સમસ્યાઓને સમજાવવામાં નિષ્ફળ જાય છે. જોન પેન કહે છે કે આ સિદ્ધાંત ગેરમાર્ગે દોરનારો છે. તેના બીજગણિતીય સમીકરણો ક્રમબદ્ધ છે. પરંતુ તેના કારણોનું માળખું ખોટું છે.

6.3 પ્રો.શ્રાફાનું મોડેલ :

પ્રો.પીયેરો પ્રો.શ્રાફા 1960માં ઉત્પાદનનાં ભાવોનું પૃથક્કરણ શીર્ષક ધરાવતા તેમના પુસ્તકમાં કોમોડિટીઝ દ્વારા કોમોડિટીઝનું ઉત્પાદન કર્યું હતું. તેમણે તેમાં જણાવ્યું હતું કે નિર્વાહ ઉત્પાદન પ્રણાલીમાં, ઉત્પાદન વિવિધ ઉદ્યોગો દ્વારા કરવામાં આવે છે અને તેમની સંબંધિત કિંમતો ઉત્પાદનની સ્થિતિના આધારે જ નક્કી કરવામાં આવે છે.

6.3.1 ધારણાઓ : પ્રો.શ્રાફાનું વિશ્લેષણ પ્રો.રિકાર્ડોની લાંબા ગાળાની સંતુલન પદ્ધતિ પર આધારિત છે. તેમાં નીચેની ધારણાઓ કરવામાં આવી છે.

(1) શ્રમ એ ઉત્પાદનનું પ્રાથમિક બિન-ઉત્પાદન સાધન છે. શ્રમના એકમો એકરૂપ છે.

(2) વસ્તુનાં ઉત્પાદનમાં સ્થિર મળતરનો નિયમ પ્રવર્તે છે.

(3) દરેક ઉદ્યોગ એક ટેકનિક દ્વારા ઉપયોગ કરીને માત્ર એક જ વસ્તુનું ઉત્પાદન કરે છે. આ ટેકનિક શ્રમ અને મૂડીના સમાનગુણી એકમોનું સંયોજન છે અથવા તે મધ્યવર્તી વસ્તુઓના સ્વરૂપમાં છે. જેના દ્વારા અંતિમ પેદાશનું ઉત્પાદન થાય છે.

(4) ઉત્પાદકો ખર્ચમાં ઘટાડો કરીને નફો વધારવાનો પ્રયાસ કરે છે. તેથી, ઉદ્યોગો વચ્ચે સ્નાન દરમાં એકરૂપતા છે.

(5) અર્થકારણ બંધિયાર છે.

(6) માંગનું ભવિષ્ય નક્કી કરવામાં ભૂમિકા ભજવતી નથી. પરંતુ દરેક ઉદ્યોગમાં તે ઉત્પાદનનાં કદને અસર કરે છે.

6.3.2 સિદ્ધાંતની સમજૂતી : ધારણાઓ સાથે પ્રો.શ્રાફાના સિદ્ધાંતને સમજવાનો પ્રયત્ન કરીએ. ભૌતિક દષ્ટિએ સાદા સરળ ઉત્પાદન સમીકરણો રજૂ કરીને તેના મોડેલને સમજાવવાનો પ્રયાસ કર્યો છે.

તેમણે કહ્યું કે જો ચૂકવવામાં આવેલ વેતન આર્થિક રીતે સ્થિર સંતુલનમાં હશે, તો સંબંધિત કિંમતો અને નફાના દરો એકસાથે નક્કી કરવામાં આવશે. K વસ્તુનાં ઉત્પાદનની પદ્ધતિનાં સમીકરણો આ રીતે રજૂ કરી શકાય છે.

(Aa Pa + Ba Pb ... Ka pk) (1 + r) = APa

(Ab Pa + Bb Pb + ... Kb pk) (1 + r) = BPb

(Ak Pa + Bk Pb... Kk Pk) (1 + r) = Kpk

અહીં Ak,BK....Kk વસ્તુઓનું પ્રમાણ દર્શાવે છે.તે a, b... k વસ્તુઓનું પ્રમાણ દર્શાવે છે.

Pa Pb...Pk એ વસ્તુઓના ભાવ છે અને r એ નફાનો દર રજૂ કરે છે.

K વસ્તુઓ માટે K સમીકરણો છે.આ બધામાંથી કેટલાકનો ઉપયોગ અમુક અથવા અન્ય વસ્તુઓના ઉત્પાદનમાં સાધનો તરીકે થાય છે. K સ્વતંત્રતા સમીકરણો K - 1 કિંમત સંબંધો અને નફો નક્કી કરવા માટે પૂરતાં છે. પરંતુ જો વેતનો પરિવર્તનશીલ હોય અને નિર્વાહ કક્ષા સુધી વધતા હોય તો પદ્ધતિ k - 1 સ્વતંત્ર સમીકરણ દ્વારા K 1 અપરિચિત બાબત નક્કી ન થઇ શકે. રાષ્ટ્રીય આવકના હિસ્સા તરીકે વેતન 0 થી 1 સુધીનાં પરિવર્તિત વેતનો દ્વારા પ્રો.શ્રોફાએ પ્રો.રિકાર્ડોની અસરો બતાવવાનો પ્રયાસ કરેલ છે.

નાણાંની ખરીદશક્તિ સ્થિર રહે છે એવી ધારણા કરીને, પ્રો.રિકાર્ડોએ એવું ભારપૂર્વક અવલોકન રજૂ કરેલ છે કે વેતનમાં વધારો અથવા નફાના દરમાં ઘટાડો શ્રમલક્ષી ચીજ વસ્તુઓના ભાવમાં વધારો અને મૂડીલક્ષી વસ્તુઓના ભાવોમાં ઘટાડો કરશે.

પ્રો.શ્રાફાએ તેમની થિયરીમાં દર્શાવ્યું છે કે વેતનના હિસ્સામાં ફેરફાર સંબંધિત કિંમતોના સમગ્ર માળખાને અસર કરશે. તેઓ માને છે કે શ્રમના જથ્થા અને ઉત્પાદનનાં અન્ય માધ્યમોની દષ્ટિએ, ઉદ્યોગોમાં બે વિભાગો

રચવામાં આવશે, જે અછતવાળા અને વધારાના છે. વાસ્તવમાં, જો તમામ ઉદ્યોગોમાં ઉત્પાદન સાધનોની માત્રા સમાન હોય, તો કિંમતોમાં કોઈ ફેરફાર થશે નહીં. પરંતુ વ્યવહારમાં તમામ ઉદ્યોગોમાં સપનાનું પ્રમાણ અસમાન છે. આ કારણે ભાવો યથાવત રહેતા નથી. આ રીતે, સાધનોની અછત અને જૂનાં સાધનોના ઉદ્યોગો જોવા મળે છે. આને કારણે, સાધનસામગ્રીના ભાવ અને પરિણામે વસ્તુનાં ભાવ બદલાય છે. તેની આવકના વિતરણ પર પણ અસર કરે છે. પ્રો.શ્રાફાએ મૂળભૂત અને પરિવર્તનોની વસ્તુ સામાનમાં તફાવતના સંદર્ભમાં સાપેક્ષ ભાવો પર ઉત્પાદનની સ્થિતિમાં ફેરફારની અસરોની પણ ગણતરી કરી છે.પ્રો.શ્રાફાએ પાયાની અને બિન પાયાની વસ્તુઓની સમજૂતી આ રીતે આપી છે. જે વસ્તુ સીધી કે આડકતરી રીતે બધી જ વસ્તુઓના ઉત્પાદનમાં પ્રવેશતી હોય તેને પાયાની વસ્તુ કહેવાય અને પ્રવેશતી વસ્તુ તેને બિનપાયાની વસ્તુ કહેવાય. આમ, પ્રો.શ્રોફાએ જે વસ્તુ સીધી અથવા આડકતરી રીતે બધી વસ્તુઓના ઉત્પાદન સાથે સંકળાયેલ હોય તેને પાયાની વસ્તુ ગણી છે. સિમેન્ટ, કોલસો, સ્ટીલ વગેરે પાયાની વસ્તુઓ ગણાવી શકાય. કારણ કે તેઓ બધી જ વસ્તુઓના ઉત્પાદન સાથે સીધી કે આડકતરી રીતે સંકળાયેલ છે. આવી પાયાની વસ્તુઓ સાપેક્ષ ભાવો અને વેતનો તથા નફાના દર વચ્ચેના સંબંધો પર અસર કરે છે. બિનપાયાની વસ્તુઓ સાધન તરીકેની ભૂમિકા ભજવતી નથી. અને તેથી તેઓ સાપેક્ષ ભાવો ઉપર પણ અસર કરતી નથી.

નફાનો વેતનના સંદર્ભમાં ગુણોત્તર શોધવા માટે ચોક્કસ માપદંડ નથી. રિકાર્ડો માટે આ ગંભીર મુશ્કેલી હતી. રિકાર્ડો શ્રમને તેના નિરપેક્ષ મૂલ્યના સંદર્ભમાં તપાસે છે. રિકાર્ડોએ તેના Essay on Profits નામના પુસ્તકમાં ધાન્યોના મૂલ્યના પૂર્ણ માપદંડ રજૂ કરવાનો પ્રયાસ કરેલ. વેતનો અને નફામાં ગમે તે ફેરફાર થાય તેની અસર અનાજના ઉત્પાદન અને સાધનો બન્ને પર એકીસાથે થશે. આથી ધાન્યોના સાપેક્ષ ભાવો પર કોઈ અસરો થશે નહી.પ્રો.શ્રાફાએ યોગ્ય વસ્તુનાં અભિગમ દ્વારા આ સમસ્યાને હલ કરવાનો પ્રયાસ કરેલ છે.Standard Commodity એટલે કે એવી વસ્તુ કે જે ગમે તે નફો કે વેતન દર હોય પણ જે નફો કરતાં ઉદ્યોગો અને ખોટ કરતાં ઉદ્યોગોની વચ્ચે મધ્યબિંદુએ સમતુલા પ્રાપ્ત કરે તેવી વસ્તુ છે. આથી ઉચ્ચ ગુણવત્તાયુક્ત વસ્તુઓ મૂળભૂત પાયાની વસ્તુમાંથી જ આવે છે. નફા અને આવકની વહેંચણીના ફેરફારો થતા હોય ત્યારે તેના ભાવોમાં ફેરફાર થતો નથી. ઉચ્ચ ગુણવત્તાયુક્ત વસ્તુઓ માટે વેતનોમાં થતા ફેરફારોની વિરુદ્ધ એટલા જ પ્રમાણમાં નફામાં ફેરફાર થાય છે. પ્રો.શ્રાફા જણાવે છે કે જ્યારે આવકની વહેંચણીમાં ફેરફાર થાય તો સાપેક્ષ ભાવોમાં તફાવત હોય છે.

પ્રો.શ્રાફાના મંતવ્ય અનુસાર જ્યારે આ પ્રકારની ઉચ્ચ ગુણવત્તાયુક્ત વસ્તુ સ્વીકારવામાં આવે છે તો નફો અને વેતનો વચ્ચે સુરેખ સંબંધો સ્થાપિત કરી શકાય છે. આ પ્રકારના સંબંધો ઉચ્ચ ગુણવત્તાયુક્ત પદ્ધતિ કે જેના દ્વારા ઉચ્ચ ગુણવત્તાયુક્ત વસ્તુઓનું ઉત્પાદન થાય છે અને વાસ્તવિક પદ્ધતિ કે

જ્યાં ઉચ્ચ ગુણવત્તાયુક્ત પદ્ધતિનું સર્જન થાય છે. ત્યાં આ પ્રકારના સંબંધો જોવા મળે છે. આમ પ્રો.શ્રાફાએ મૂલ્યનાં ધોરણોની અને આવકની વહેંચણીમાં ફેરફાર થવાથી મૂલ્યના ધોરણોનું નિર્ધારણ શોધીને પ્રો.રીકાર્ડોના અભિગમમાંથી ઉદ્‌ભવતા પ્રશ્નો હલ કરવાનો પ્રયાસ કરેલ છે.પ્રો.શ્રાફાએ તેનું ઉત્પાદનની કિંમતોનું વિશ્લેષણ સંયુક્ત ઉત્પાદનની તપાસ કરીને પૂરું કરવાનો પ્રયાસ કરેલ છે. તેમણે જણાવ્યું કે પ્રો.રિકાર્ડોએ સૌ પ્રથમ બચત સ્થિર મૂડીનો પરિચય પ્રકારના મૂલ્ય નિર્ધારણમાં ઉપયોગ કરવાથી કેટલી મુશ્કેલીઓ અનુભવાય છે તે અંગે ચર્ચા કરી છે. પ્રો.શ્રાફાએ સ્થિર મૂડીને વિશિષ્ટ પ્રકારની સંયુક્ત વસ્તુ ગણીને પ્રો.રિકાર્ડોની પદ્ધતિમાં સુધારો કરીને તેને વધારે અસરકારક બનાવવાનો પ્રયાસ કરેલ છે. તેમણે ઉત્પાદનની પ્રક્રિયાને વસ્તુઓનાં સાધનો વડે વસ્તુઓનું ઉત્પાદન કરવાના ચક્રાકાર પ્રવાહને સમજાવેલ છે.

6.3.3 સિદ્ધાંતની સમીક્ષા : જે રીતે પ્રો.કાલ્ડોરે પ્રો.કેઈન્સના અભિગમોનો ઉપયોગ કરીને આવકની વહેંચણીને સમજાવવાનો પ્રયાસ કરેલ છે તે જ રીતે પ્રો.શ્રાફાએ રીકાર્ડીયન અભિગમ દ્વારા વહેંચણીના સિદ્ધાંતને સમજાવેલ છે.

એટલું જ નહી પરંતુ તેમાં પોતાના મૌલિક વિચારો - અભિગમમાં ઉમેરીને પ્રો.રિકાર્ડોના સિદ્ધાંતને સુધારવાનો પ્રયાસ કરેલ છે. તેઓએ વસ્તુઓ દ્વારા વસ્તુઓનું ઉત્પાદન થાય છે, તેથી સુંદર અભિગમ રજૂ કરે છે. મૂળભૂત વસ્તુઓ અને બિનમૂળભૂત વસ્તુઓ એવો ભેદ દર્શાવીને મૂળભૂત વસ્તુઓ દ્વારા આવકની વહેંચણી પર અસર કઈ રીતે થાય છે. તે દર્શાવેલ છે. આ મૂળભૂત વસ્તુઓમાંથી જ ઉચ્ચ ગુણવત્તાયુક્ત વસ્તુઓ પ્રાપ્ત થાય છે. તેમ જણાવી વસ્તુ વિશ્લેષણમાં એક નવો અભિગમ તેમણે ઉમેર્યો છે.તેઓએ ભાવોમાં થતાં પરિવર્તનો અને તેની વહેંચણી પરની અસરોનું વિશ્લેષણ કરેલ છે. વહેંચણીમાં ફેરફાર થવાથી નફા અને વેતનના હિસ્સામાં શા ફેરફારો થાય છે. તે પણ સારી રીતે સમજાવેલ છે.તેઓએ એમ જણાવેલ કે વેતનમાં ફેરફાર થવાથી સમગ્ર ભાવોના સાપેક્ષ માળખામાં ફેરફારો થશે. આથી શ્રમ અને ઉત્પાદનનો અન્ય સાધનોના સંદર્ભમાં છતવાળા ઉદ્યોગો અને અછતવાળા ઉદ્યોગો એવું વિભાજન થશે. આ પ્રકારની સ્થિતિ આપણે વ્યવહારમાં જોઈ શકીએ છીએ. સક્ષમ, મેગા, રાક્ષસી અને મોટા ઉદ્યોગોને સાધનોની છતવાળા અને સીમાંત ઉદ્યોગોને સાધનોની અછતવાળા ઉદ્યોગો ગણાવી શકાય. તેઓએ વેતનો અને નફાનું નિર્ધારણ અને તેમાં કેવી રીતે ફેરફારો થાય છે, તે બાબત પણ અસરકારક રીતે સમજાવવાનો પ્રયાસ કરેલ છે. આ સિદ્ધાંતનું મહત્ત્વ હોવા છતાં તેની કેટલીક મર્યાદાઓ પણ છે.પ્રો.શ્રાફાનો આ સિદ્ધાંત પ્રો.રિકાર્ડોના અભિગમો પર આધારિત છે.

પ્રો.રિકાર્ડોના અભિગમની વ્યાપક ટીકાઓ થઈ છે. અહીં પ્રો.શ્રાફાએ પોતાના કેટલાક અભિગમો અને પ્રો.રીકાર્ડોના અભિગમોનું મિશ્રણ કરીને વિશ્લેષણ વધારે ગૂંચવાડા ભરેલું બનાવેલ છે. પ્રો.રિકાર્ડોના અભિગમને યોગ્ય અર્થમાં અને યોગ્ય સંદર્ભમાં પ્રયોજવામાં આવ્યાં નથી. સિદ્ધાંતમાં પ્રો.શ્રાફાએ પણ અવ્યવહાર અને અવાસ્તવિક ધારણાઓ પ્રયોજી છે. તેઓએ માત્ર વેતન અને નફાની જ સમજૂતી આપી છે. ભાવોમાં ફેરફારો ઉચ્ચ ગુણવત્તાયુક્ત વસ્તુઓ વેતન અને નફા વચ્ચેના સંબંધો વગેરે બાબતોની સમજૂતીઓમાં ઘણી બધી ખામીઓ છે.આ રીતે વિભિન્ન વિદ્વાનોએ વહેંચણીના સમગ્રલક્ષી સિદ્ધાંતો રજૂ કર્યા છે. પ્રશિષ્ટ, નવપ્રશિષ્ટ અને આધુનિક અર્થશાસ્ત્રીઓએ આ સિદ્ધાંતોમાં ઘણું જ અગત્યનું પ્રદાન કરેલ છે. ઉત્પાદનનાં પ્રશ્નો કરતાં વહેંચણીના પ્રશ્નો વધારે ગંભીર છે. દેશમાં ઉત્પાદન વધે પરંતુ જો તેની વહેંચણી યોગ્ય રીતે ન થાય તો ગંભીર પ્રશ્નો સર્જાય છે. રાષ્ટ્રીય ઉત્પાદન કે રાષ્ટ્રીય આવકની વહેંચણી કઈ રીતે થવી જોઈએ તે અંગેના અર્થશાસ્ત્રીય સાહિત્યમાં ઘણા જ સિદ્ધાંતો રજૂ થયા છે. તેના દ્વારા આવકની વહેંચણી કઈ રીતે થવી જોઈએ તે અંગેની માહિતી મળે છે. પરંતુ હજુ સુધી કોઈ સબળ અને સક્ષમ સિદ્ધાંત રજૂ થયેલ નથી કે જેમાં વહેંચણીની પદ્ધતિ, પ્રક્રિયા અને તેનાં ધોરણોને પૂર્ણ વૈજ્ઞાનિક છતાં વ્યવહારું રીતે રજૂ કરવામાં આવ્યાં હોય.

6.4 સારાંશ :

ઉત્પાદનનાં જુદાં જુદાં સાધનોને રાષ્ટ્રીય આવકમાંથી મળતો હિસ્સો.અર્થાત્, ઉત્પાદનનાં વિવિધ સાધનોના સક્રિય સહકારથી સમાજમાં કુલ સંપત્તિનું જે સર્જન થાય છે. તે સંપત્તિની, તેના સર્જનમાં રોકાયેલાં સાધનો વચ્ચે અથવા તો તે સાધનોના માલિક વચ્ચે થતી ફાળવણીને આવકની વહેંચણીનું અર્થશાસ્ત્ર કહી શકાય. વહેંચણી અંગેની આધુનિક વિચારસરણી મુજબ ઉત્પાદનનાં સાધનોનાં મૂલ્ય કે વળતરના નિર્ધારણના સિદ્ધાંતો બહોળા અર્થમાં મૂલ્યનિર્ધારણના સામાન્ય સિદ્ધાંતોનું એક વિશિષ્ટ સ્વરૂપ છે અને તેથી જ આધુનિક અર્થશાસ્ત્રીઓ મૂલ્યના સિદ્ધાંતોના માળખામાં વસ્તુનાં મૂલ્યનિર્ધારણના સિદ્ધાંતો તથા સાધનોના મૂલ્યનિર્ધારણના સિદ્ધાંતોનો સમન્વય સાધવાનો પ્રયાસ કરે છે. વહેંચણી અંગેની આધુનિક વિચારસરણી મુજબ ઉત્પાદનનાં સાધનોનાં મૂલ્ય કે વળતરના નિર્ધારણના સિદ્ધાંતો બહોળા અર્થમાં મૂલ્યનિર્ધારણના સામાન્ય સિદ્ધાંતોનું એક વિશિષ્ટ સ્વરૂપ છે પ્રો.કાલ્ડોર,પ્રો.કેઈન્સના ખ્યાલોને આધારે વિકસાવેલા આવકની વહેંચણીના સિદ્ધાંતને તેઓએ રજૂ કરેલા સમીકરણ દ્વારા સમજાવવાનો પ્રયાસ કરે છે. હવે આપણે વેતનોમાંથી કુલ બચતોને SW તરીકે અને નફામાંથી કુલ બચતોને SP તરીકે લઈએ અને આ સમીકરણો દ્વારા સિદ્ધાંતને સમજાવી શકીએ.

પ્રો.કેઈન્સે જાતે જ વહેંચણીના સિદ્ધાંતનું ગઠન કર્યું ન હતું. પ્રો.કેઈન્સેના વહેંચણીના સિદ્ધાંત વિકસાવવાનું કામ પ્રો.કાલ્ડોરે કરેલ. આપેલાં ઉત્પાદન અને રોજગારીના સ્તરે કિંમતો

અને વેતનનો વચ્ચેના સંબંધો તપાસવા માટે તેઓએ ગુણકના ખ્યાલનો ઉપયોગ કરેલ પરંતુ પ્રો.કેઈન્સ ગુણકના ખ્યાલનો ઉપયોગ રોજગારી નિર્ધારણની સમજૂતી આપવા માટે કરેલ છે પ્રો.પીયેરો પ્રો.શ્રાફા 1960માં ઉત્પાદનનાં ભાવોનું પૃથક્કરણ શીર્ષક ધરાવતા તેમના પુસ્તકમાં કોમોડિટીઝ દ્વારા કોમોડિટીઝનું ઉત્પાદન કર્યું હતું. તેમણે તેમાં જણાવ્યું હતું કે નિર્વાહ ઉત્પાદન પ્રણાલીમાં, ઉત્પાદન વિવિધ ઉદ્યોગો દ્વારા કરવામાં આવે છે અને તેમની સંબંધિત કિંમતો ઉત્પાદનની સ્થિતિના આધારે જ નક્કી કરવામાં આવે છે. આ રીતે વિભિન્ન વિદ્વાનોએ વહેંચણીના સમગ્રલક્ષી સિદ્ધાંતો રજૂ કર્યા છે. પ્રશિષ્ટ, નવપ્રશિષ્ટ અને આધુનિક અર્થશાસ્ત્રીઓએ આ સિદ્ધાંતોમાં ઘણું જ અગત્યનું પ્રદાન કરેલ છે. ઉત્પાદનનાં પ્રશ્નો કરતાં વહેંચણીના પ્રશ્નો વધારે ગંભીર છે. દેશમાં ઉત્પાદન વધે પરંતુ જો તેની વહેંચણી યોગ્ય રીતે ન થાય તો ગંભીર પ્રશ્નો સર્જાય છે. રાષ્ટ્રીય ઉત્પાદન કે રાષ્ટ્રીય આવકની વહેંચણી કઈ રીતે થવી જોઈએ તે અંગેના અર્થશાસ્ત્રીય સાહિત્યમાં ઘણા જ સિદ્ધાંતો રજૂ થયા છે. તેના દ્વારા આવકની વહેંચણી કઈ રીતે થવી જોઈએ તે અંગેની માહિતી મળે છે. પરંતુ હજુ સુધી કોઈ સબળ અને સક્ષમ સિદ્ધાંત રજૂ થયેલ નથી કે જેમાં વહેંચણીની પદ્ધતિ, પ્રક્રિયા અને તેનાં ધોરણોને પૂર્ણ વૈજ્ઞાનિક છતાં વ્યવહારું રીતે રજૂ કરવામાં આવ્યાં હોય.

6.5 ચાવીરૂપ શબ્દો :

- વહેંચણી : કુલ ઉત્પાદનની અથવા કુલ આવકની વહેંચણી કઈ રીતે થાય છે.
- સાધન ગત વહેંચણી : કુલ આવકમાં દરેક સાધનનું શું પ્રદાન છે તેનું વિશ્લેષણ કરવામાં આવે છે
- ઉત્પાદન : સામાન્ય અર્થમાં ઉત્પાદન એટલે કોઈ ભૌતિક વસ્તુ અથવા પદાર્થનું સર્જન કરવું.
- ઉત્પાદન ખર્ચ : સામાન્ય શબ્દોમાં વસ્તુનું ઉત્પાદન કરવા માટે ચૂકવવામાં આવતી રકમને ઉત્પાદન ખર્ચ કહેવામાં આવે છે.
- ઉત્પાદન વિધેય : ઉત્પાદન અને સાધનો વચ્ચેનો ચોક્કસ પ્રકારનો સંબંધ રજૂ કરતું વિધેય એટલે ઉત્પાદન વિધેય.
- ટૂંકાગાળાનું ઉત્પાદન વિધેય : ટૂંકાગાળામાં પેઢી માત્ર તેના અસ્થિર સાધનોમાં ફેરફાર કરી ઉત્પાદનમાં ફેરફાર કરે છે.
- લાંબાગાળાનું ઉત્પાદન વિધેય : લાંબેગાળે પેઢી અસ્થિર સાધનોની સાથે સ્થિર સાધનોમાં પણ ફેરફાર કરી શકે છે.
- પરિવર્તનશીલ ઉત્પાદન પ્રમાણ : કોઈ એક જ સાધન દા.ત.કે શ્રમ પરિવર્તનશીલ હોય ત્યારે અસ્થિર સાધન શ્રમનું પ્રમાણ અને ઉત્પાદનનું પ્રમાણ એ બે વચ્ચેના વિધેયાત્મક સંબંધનું વર્ણન કરવામાં આવે છે.આ નિયમને પરિવર્તનશીલ સાધન પ્રમાણનો નિયમ કહેવામાં આવે છે.
- વધતી પેદાશ : જ્યારે ઉત્પાદનનાં અસ્થિર સાધનનું પ્રમાણ વધારવામાં આવે ત્યારે જો સરેરાશ ઉત્પાદન અને સીમાંત ઉત્પાદન પણ વધે તો તેને વધતી પેદાશનો નિયમ કહે છે.

- ➢ ઘટતી પેદાશ : જ્યારે ઉત્પાદનનાં અસ્થિર સાધનનું પ્રમાણ વધારવામાં આવે ત્યારે જો સરેરાશ ઉત્પાદન અને સીમાંત ઉત્પાદનનું પ્રમાણ ઘટે ત્યારે તેને ઘટતી પેદાશ કહે છે.
- ➢ સ્થિર પેદાશ : જ્યારે ઉત્પાદનનાં અસ્થિર સાધનોનું પ્રમાણ વધારવામાં આવે ત્યારે જો સીમાંત ઉત્પાદન અને સરેરાશ ઉત્પાદનનાં પ્રમાણમાં કોઈ જ ફેર ન પડે તો તેને સ્થિર પેદાશનો નિયમ કહે છે.
- ➢ મળતરનો નિયમ : લાંબે ગાળે પેઢીના કદમાં ફેરફાર થવાથી તેની ઉત્પાદન ઉપર શી અસર પડે છે તે મળતરના નિયમ(Returns to scale) ના આધારે સમજાવવામાં આવે છે.
- ➢ વધતું મળતર : ઉત્પાદનનાં તમામ સાધનોમાં જેટલી માત્રામાં વધારો થાય છે એના કરતાં વધારે માત્રામાં જો ઉત્પાદનમાં વધારો થાય તો તેને વધતા મળતરનો નિયમ કહે છે.
- ➢ ઘટતું મળતર : ઘટતા મળતરનો નિયમ ઉત્પાદનનાં સાધનોમાં જેટલી માત્રામાં વધારો થાય તેનાથી ઓછી માત્રામાં જો ઉત્પાદનમાં વધારો થાય તો તેને ઘટતા મળતરનો નિયમ કહે છે.
- ➢ સ્થિર મળતર : સ્થિર મળતરનો નિયમ ઉત્પાદનનાં સાધનોમાં જેટલી માત્રામાં વધારો થાય છે તેટલી જ માત્રામાં જો ઉત્પાદનમાં વધારો થાય તો સ્થિર મળતરનો નિયમ કહે છે.

6.6 તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

1. જે સાચું હોય ત્યાં (✓) લખો અને ખોટું હોય ત્યાં (✗) નિશાની કરો :

(1) પ્રો.કેઈન્સે જાતે વહેંચણીના સિદ્ધાંતનું ગઠન કર્યું ન હતું.

(2) પ્રો.કાલ્ડોરે ટેકનિકલ પ્રગતિની વહેંચણી પરની અસરોની ઉપેક્ષા કરી છે.

(3) નફાના વેતનના સંદર્ભમાં ગુણોત્તર શોધવા માટે ચોક્કસ માપદંડ છે.

(4) પ્રો.કાલ્ડોરે પ્રો.કેઈન્સ ના અભિગમનો ઉપયોગ કરીને આવકની વહેંચણી સમજાવી છે.

(5) ઉત્પાદનનાં પ્રશ્નો કરતાં વહેંચણીના પ્રશ્નો વધારે ગંભીર નથી.

2. નીચેની ખાલી જગ્યા પૂરો.

(1) પ્રો.કેઈન્સના વહેંચણીના સિદ્ધાંત વિકસાવવાનું કામ............અર્થશાસ્ત્રીએ કર્યું.

(a) રિકાર્ડો (b) પ્રો.કાલ્ડોર (c) જોન પેન (d) પ્રો.કેઈન્સ

(2) પ્રો.કેઈન્સના ખ્યાલને આધારે પ્રો.કાલ્ડોર .... ના ખ્યાલો વિકસાવ્યા છે.

(a) sp અને sw (b) ps અને ws (c) mp અને ps (d) sa અને sm

(3) નફામાંથી થતી બચતો કરતાં વેતનમાંથી થતી બચતોનું પ્રમાણ....... હોય છે.

(a) ઓછું (b) મધ્યમ (c) વધારે (d) અલ્પ

(4) પ્રો.શ્રાફાએ તેમના પુસ્તકમાં......... વર્ષમાં ઉત્પાદનનાં ભાવોનું વિશ્લેષણ કરેલ હતું.

(a) 1980 (b) 1950 (c) 1970 (d) 1960

(5) પ્રો.શ્રાફાનો સિદ્ધાંત.......... અભિગમો પર આધારિત છે

(a) રિકાર્ડો (b) પ્રો.કાલ્ડોર (c) જોન પેન (d) કેઈન્સ

3. નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો.

(1) વહેંચણી એટલે શું ?

(2) પ્રો.કાલ્ડોર અને પ્રો.કેઈન્સના સિદ્ધાંતનું મહત્ત્વ.

(3) પ્રો.કાલ્ડોરના સિદ્ધાંતની મર્યાદાઓ જણાવો.

(4) પ્રો.શ્રાફાનું મોડેલ સમજાવો.

(5) પ્રો.શ્રાફાના સિદ્ધાંતની સમીક્ષા જણાવો.

❖ **સંદર્ભગ્રંથ**

➢ Introduction to positive Economics – Richard Lipsey.

➢ Economics – Paul Samuelson.

➢ Micro Economics: Theory and Application – D. N. Dwivedi

➢ Principles of Economics – N. G. Mankiw.

➢ Economics: Principles and Policy – William J. Baumol & Alan S. Blinder.

➢ Advance Economic Theory – H. L. Ahuja

➢ Micro economics – Roberts, Pindyck & Danial L. Rubenfeld.

➢ Lipsey R. G. & K. A. Chrystal Principles of Economics.

➢ અર્થશાસ્ત્રનાં સિદ્ધાંતો - ઠાકર એન. એ. - યોગી પ્રકાશન.

➢ અર્થશાસ્ત્રનાં સિદ્ધાંતો - એચ. કે ત્રિવેદી, યુનિવર્સિટી ગ્રંથનિર્માણ બોર્ડ, ગુજરાત રાજ્ય, અમદાવાદ.

➢ મૂલ્યના સિદ્ધાંતો - આર. કે. અમીન - યુનિવર્સિટી ગ્રંથનિર્માણ બોર્ડ, ગુજરાત રાજ્ય, અમદાવાદ,

➢ એકમલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર - 1 અને 2 - પ્રિ . આર. સી. જોશી - પોપ્યુલર પ્રકાશન - સુરત.

❖ **તમારી પ્રગતિ ચકાસોના જવાબ**

1. જે સાચું હોય ત્યાં (✓) લખો અને ખોટું હોય ત્યાં (✗) નિશાની કરો :

(1) (✓) (2) (✓)

(3) (✗) (4) (✓)

(5) (✗)

2. સાચા જવાબ આગળ (✓) નિશાની કરો.

(1) પ્રો.કાલ્ડોર - b

(2) sp અને sw -y - a

(3) વધારે - c

(4) 1960 - d

(5) રિકાર્ડો - a

****

એકમઃ 7 "આર્થિક કલ્યાણ"

❖ રૂપરેખા :

7.0 ઉદ્દેશો

7.1 પ્રસ્તાવના

7.2 કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રનો અર્થ

7.3 આર્થિક કલ્યાણ (સામાજિક કલ્યાણનો એક ભાગ)

7.4 કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર અંગે પ્રશિષ્ટ વિચારધારા

7.5 કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર અંગે નવ-પ્રશિષ્ટ વિચારધારા

7.6 પીગુનું કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર

7.7 પ્રો.પેરેટોના કલ્યાણ અને ઈષ્ટ અવસ્થા અંગેનો ખ્યાલ

7.8 ચાવીરૂપ શબ્દો

7.9 સારાંશ

7.10 તમારી પ્રગતિ ચકાસો

- સંદર્ભસૂચિ
- તમારી પ્રગતિ ચકાસોના જવાબો

7.0 ઉદ્દેશો :

આ એકમનો અભ્યાસ કર્યા પછી તમે,

- કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર વિષે ચર્ચા કરી શકશો.
- વ્યક્તિગત કલ્યાણ અને સામાજિક કલ્યાણ વિશેનો ભેદ સમજી શકશો.
- આર્થિક કલ્યાણ અંગેની પ્રો. પીગુની વિચારસરણી વિષે ચર્ચા કરી શકશો.
- પ્રો.પેરેટોના કલ્યાણ અને ઈષ્ટતમ અવસ્થાના ખ્યાલની ચર્ચા કરી શકશો.

7.1 પ્રસ્તાવના :

કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રમાં મૂલ્ય કે કિંમત કરતાં આર્થિક કલ્યાણને વધુ મહત્ત્વ આપવામાં આવે છે. કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રનો વિકાસ સમાજનું આર્થિક કલ્યાણ વધારવા માટેની આર્થિક નીતિઓની શોધમાંથી થયો છે. આર્થિક નીતિઓ દ્વારા આર્થિક અને સામાજિક કલ્યાણ મહત્તમ બને તે કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રનો મુખ્ય ઉદ્દેશ હોય તે ઈચ્છનીય છે. કલ્યાણલક્ષી પ્રયત્નોનો જ આમાં અભ્યાસ કરવામાં આવે છે. મહત્તમ સામાજિક કલ્યાણનાં માપદંડ દ્વારા અર્થકારણની કાર્યદક્ષતાનું વિશ્લેષણ કરવામાં આવે છે. કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રનાં વિકાસમાં પ્રો.માર્શલ, પ્રો.વિલિયમ એસ., પ્રો.જેવોન્સ, પ્રો.હેન્રી સ્વીઝીકી, પ્રો.નટ વિકસેલ, પ્રો.જે. આર. પ્રો.હિક્સ, પ્રો.કાલ્ડોર, પ્રો.ઓસ્કાર લેન્જ, પ્રો. એમ. ટેલર, પ્રો. મોરીસ ડોબ વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.

7.2 કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રનો અર્થ :

કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રનો ઉદ્ભવ સ્વૈરવિહારની વિચારસરણીનો ગઢ ગણાતા ઈંગ્લેન્ડમાં થયો હતો. પ્રો.માર્શલને કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રનાં સંસ્થાપક ગણવામાં આવે છે. પ્રો.માર્શલના સમયથી અત્યાર સુધીમાં અર્થશાસ્ત્રનાં કલ્યાણલક્ષી વિભાગનો ઝડપથી અને નોંધપાત્ર વિકાસ થયો છે. વર્તમાન સમયે વિશ્વના ઘણા દેશોમાં સમાજવાદી વિચારસરણીનો પ્રભાવ મજબૂત હોવાથી કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રને આર્થિક વિશ્લેષણના અનિવાર્ય અને અંતર્ગત વિભાગ તરીકે આગવું સ્થાન પ્રાપ્ત થયું છે. આર્થિક વિકાસની સાથે સાથે 'કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રની વિભાવનામાં સતત ફેરફાર થતા રહ્યા છે. તેમ છતાં કેટલાક વિચારકો દ્વારા આપવામાં આવેલ વ્યાખ્યાની ચર્ચા કરીએ.

પ્રો. હેનેનેના મતે "સામાન્ય કલ્યાણનું ધ્યેય સિદ્ધ કરવાની દિશામાં પોષક ગણાય તેવા જાતિ વિષયક સૂચનો કરવાની પાત્રતા અર્થશાસ્ત્ર હાંસલ કરી શકે તે માટે તેને તૈયાર કરવામાં કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર મહત્ત્વનો ફાળો આપી શકે તેમ છે."

પ્રો. જે. બોમલ "Economic Theory and Operations Analysis" માં કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રમાં "Welfare economics has concernend itself mostly with policy issues which arise out of the allocation of resources, with the distribution of inputs among various commodities and the distribution of commodities among various consumers."

M. W. Reader તેમના "Studies in the theory of welfare" માં જણાવે છે કે "Welfare economics is the branch of economics science that attempts to establish and apply criteria of Propriety to economic polices."

મેલાયન રેડરના મતે "કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રનું મુખ્ય કાર્ય મહત્તમ સામાજિક કલ્યાણ માટેનાં સહાયક તત્ત્વો શોધી કાઢવાનું અને સામાજિક કલ્યાણ મહત્તમ કેવી રીતે કરી શકાય તેનું અન્વેષણ કરવાનું છે."

સામાન્ય શબ્દોમાં કહી શકાય કે કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર એ સંસાધનો અને વસ્તુઓની ફાળવણીની સામાજિક કલ્યાણ પર કેવી અસર કરે છે તેનો અભ્યાસ કરે છે. કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર સાધનોની ફાળવણીના પ્રશ્ન સાથે સંકળાયેલ છે. સાધનોની ફાળવણીમાં ફેરફાર થવાથી સામાજિક કલ્યાણમાં કેવા ફેરફાર થશે તે વિષે ચર્ચા કરે છે.

7.3 આર્થિક કલ્યાણ કુલ કલ્યાણનો એક ભાગ :

માનવીની સુખાકારીનો આધાર અનેક આર્થિક તેમજ બિનઆર્થિક પરિબળો પર રહેલો છે. બિન આર્થિક પરિબળો પણ માનવીની સુખાકારીને અસર કરે છે, છતાં વિશ્લેષણની સરળતા ખાતર આપણે આર્થિક પરિબળોને જ લક્ષમાં લઈએ છીએ. પ્રો.પીગુના મત મુજબ આર્થિક કલ્યાણ એ કુલ સામાજિક કલ્યાણનો એક ભાગ છે. જેને પ્રત્યક્ષ અથવા પરોક્ષ રીતે નાણાકીય માપદંડના સપર્કમાં લાવી શકાય. આમ જે ચીજવસ્તુઓ અને સેવાઓને નાણાકીય મૂલ્ય હોય છે અને જે વિનિમયક્ષમ છે તેમના ઉપભોગ દ્વારા આર્થિક કલ્યાણ વધે છે. આર્થિક કલ્યાણની આ વ્યાખ્યામાં, દેખીતી રીતે જ માનવીને તેના શ્રેષ્ઠ ગુણો જેવા કે દયા, ત્યાગ, પ્રેમ વગેરે ને લીધે પ્રાપ્ત થતા સંતોષને આવરી લઈ શકતો નથી.

7.4 કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર અંગે પ્રશિષ્ટ વિચારધારા :

એડમ સ્મિથના લખાણોમાંથી એ સ્પષ્ટ થાય છે, કે તે આર્થિક કલ્યાણ માટે કુલ ઉત્પાદનને માપદંડ માને છે. દેશમાં ઉત્પાદન જેમ વધતું હોય તેમ તે દેશ સમૃદ્ધ અને તે દેશના લોકોનું કલ્યાણ વધારે. ઉત્પાદન વધારવા માટે શ્રમની ભૌતિક ઉત્પાદકતા વધારવાનાં અને સમગ્ર આર્થિક પ્રવૃત્તિમાં વધારો કરવાનાં નીતિવિષયક સૂચનો આપણને જોવાં મળે છે. આર્થિક પ્રવૃત્તિમાં સતત વધારો કરવા માટે એડમ સ્મિથે મુક્ત અર્થતંત્રની હિમાયત કરી છે, કારણ કે તો જ વ્યક્તિને બચત, મૂડીરોકાણ અને પરિશ્રમ કરવા માટે પ્રોત્સાહનો મળી રહે છે.

પ્રશિષ્ટ વિચારધારામાં પ્રો. વિલીયમ જેવોન્સ, પ્રો.વોલારસ અને પ્રો.મેન્જર વગેરેએ ‘તુષ્ટિગુણ વિશ્લેષણ’ દાખલ કર્યું. આ વિશ્લેષણનો પાછળથી પ્રો.માર્શલે વ્યાપક ઉપયોગ કર્યો. સંપત્તિના ભૌતિક ખ્યાલના સ્થાને તેમણે ઉપભોક્તાઓની જરૂરિયાતોનો ખ્યાલ રજૂ કર્યો. આને લીધે, કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રની ચર્ચા ભૌતિક સપાટી પરથી વૈયક્તિક સંતોષ - તુષ્ટિગુણ - પર આવી, અને સંતોષની ઈષ્ટતમ સપાટીની શોધ શરૂ થઇ. પરિણામે, સામાન્ય ઈષ્ટતમ સપાટીની શરતો પર ધ્યાન કેન્દ્રિત થયું.

7.5 કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર અંગે નવ પ્રશિષ્ટ વિચારધારા :

પ્રો.માર્શલ, પ્રો.પીગુ, પ્રો.કેનન અને તેના અનુયાયીઓ અર્થાશાસ્ત્રને આદર્શલક્ષી વિજ્ઞાન ગણે છે. પ્રો.માર્શલે ગ્રાહકનો અધિક સંતોષ અને રાષ્ટ્રીય ડિવિડન્ડનો ખ્યાલ રજૂ કરીને કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રનો પાયો નાખ્યો. પ્રો.માર્શલનો ગ્રાહકનો અધિકસંતોષનો ખ્યાલ તુષ્ટિગુણની વ્યક્તિગત માપણી અને વ્યક્તિઓ વચ્ચેની તુષ્ટિગુણની સરખામણી સાથે સંકળાયેલ છે. તેના મત પ્રમાણે અધિક સંતોષનો વધારે સામાજિક કલ્યાણનાં વધારાનો નિર્દેશ કરે છે. ગ્રાહકનો અધિક સંતોષ એટલે આપણે જાણીએ છીએ તેમ ગ્રાહક જે કિંમત ચુકવવા તૈયાર થાય છે તે અને હકીકતમાં જે કિંમત ચૂકવે છે તે બંને વચ્ચેનો તફાવત. અધિક સંતોષ એ ગ્રાહક કિંમત કરતાં વધુ પ્રમાણમાં સંતોષ પ્રાપ્ત કરે છે તેનો નિર્દેશ કરે છે.

પ્રો.જે. આર. પ્રો.હિક્સે સમતૃપ્તિ (તટસ્થરેખા)વક્રોની મદદથી ગ્રાહકના અધિક સંતોષનો ખ્યાલ રજૂ કર્યો. પ્રો.માર્શલના મત પ્રમાણે તુષ્ટિગુણને જથ્થાત્મક રીતે માપી શકાય છે, અને નાણાંનો સીમાંત તુષ્ટિગુણ સ્થિર રહે છે. પ્રો.જે.આર. પ્રો.હિક્સે આ બંને ધારણાઓને દૂર કરીને ગ્રાહકના અધિક સંતોષને માપવાનો પ્રયત્ન કર્યો છે. પ્રો.હિક્સના મત પ્રમાણે ગ્રાહકને વળતર આપીને અથવા આવક આપીને જૂની કિમતે તે જ વસ્તુ ખરીદવાનું કહેવામાં આવે તો તે જેટલાં પ્રમાણમાં વધુ ખરીદી કરે તો તે તેનો અધિક સંતોષ છે.

7.6 પીગુનું કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર

7.6.1 પ્રસ્તાવના : નવપ્રશિષ્ટ અર્થશાસ્ત્રીઓમાં કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રની વિશદ ચર્ચા કરનાર પ્રો.પીગુનું સ્થાન મોખરે છે. 1932 માં “Economics of Welfare” નામનું તેમનું પુસ્તક પ્રગટ થયું. તે એમ કહે છે કે કલ્યાણ એ માનસિક ખ્યાલ છે અને કલ્યાણનાં તત્ત્વો મૂળભૂત રીતે સમાનતાની અવસ્થા દર્શાવે છે. આમ માનવ જરૂરિયાતોનો સંતોષ એ કલ્યાણનો પાયો છે. પ્રો. પીગુએ કલ્યાણમાં આર્થિક કલ્યાણનો જ સમાવેશ કર્યો છે. તેમણે સામાન્ય કલ્યાણ વિષે ચર્ચા કરી નથી. કારણ કે તે એમ માને છે કે સામાન્ય કલ્યાણનો

ખ્યાલ અત્યંત વિશાળ અને ગૂંચવાડા ભરેલો છે. તે આર્થિક કલ્યાણની વ્યાખ્યા આપતા જણાવે છે કે, "Economics Welfare is that part of general (social) welfare that can be brought directly or indirectly into relation with the measuring rod of money."

7.6.2 પીગુના કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રનાં ધારણાઓ : પીગુના કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રનાં વિચારસરણી નીચેની ધારણાઓ પર આધારિત છે.

- ➢ અર્થતંત્રમાં પૂર્ણ હરીફાઈ પ્રવર્તમાન છે.
- ➢ માનવીમાં સરખો સંતોષ અનુભવવાની શક્તિ છે.
- ➢ આવકની સંપૂર્ણ સમાન વહેંચણી શક્ય છે.
- ➢ નાણાંનો સીમાંત તુષ્ટિગુણ સ્થિર છે.
- ➢ અર્થતંત્રમાં સરકારની દખલગીરી શૂન્ય છે.
- ➢ આર્થિક કલ્યાણ અને બિનઆર્થિક કલ્યાણ વચ્ચે ભેદરેખા દોરી શકાય છે.

7.6.3 પ્રો.પીગુના કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રની સમજૂતી : પ્રશિષ્ટ કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રમાં અનેક અર્થશાસ્ત્રીઓએ ફાળો આપ્યો છે. જેમાં પ્રો.પીગુનું સ્થાન મોખરે છે. પ્રો.પીગુના મત મુજબ દરેક વ્યક્તિ પોતાને પ્રાપ્ત થતા સંતોષને મહત્તમ બનાવવાનો પ્રયત્ન કરે છે. પ્રો.પીગુ પ્રો.માર્શલના 'સંખ્યા વાચક' તુષ્ટિગુણના ખ્યાલનો સ્વીકાર કરતાં નથી. પરંતુ 'ગુણવાચક' ખ્યાલને સ્વીકારે છે. તુષ્ટિગુણની આંતર વૈયક્તિક સરખામણી કરવી શક્ય છે. તેથી તેઓએ અનુમાન કર્યું હતું કે "સરખી વાસ્તવિક આવક ધરાવતી અલગ-અલગ વ્યક્તિઓ સરખો સંતોષ અનુભવવાની શક્તિ ધરાવે છે." એટલે કે જેઓની વાસ્તવિક આવક વધારે છે. તેઓ ઓછી આવક વાળાઓ કરતાં વધુ સંતોષ અનુભવે છે તેથી ધનિકો પાસેથી આવક મેળવીને ગરીબો વચ્ચે વહેચવાથી કુલ સામાજિક કલ્યાણમાં વધારો થશે. આમ, પીગુની વિચારસરણી પરથી આવકની પુનઃવહેંચણી કરવાનું તારણ મેળવી શકાય.

જો વાસ્તવિક આવક અસંખ્ય ભિન્ન ભિન્ન વસ્તુઓની બનેલી હોય, તો એક વ્યક્તિની વાસ્તવિક આવકની સરખામણી અન્ય વ્યક્તિની વાસ્તવિક આવક સાથે થઈ શકે નહીં. વળી, વાસ્તવિક આવકનું નાણાકીય મૂલ્ય કાઢવું પડે. આમ, નાણાકીય આવકની સરખામણી કરવાની રહે અને પીગુની ધારણા પ્રમાણે નાણાકીય આવકની પુનઃવહેંચણી કરી સંપૂર્ણ સરખી આવક પ્રાપ્ત કરવાથી જ મહત્તમ સામાજિક કલ્યાણનાં ધ્યેયને પહોચી શકાય. દરેક વ્યક્તિની નાણાકીય આવક સરખી થતાં નાણાંનો સીમાંત તુષ્ટિગુણ સરખો થઈ જશે અને તે સ્થિતિમાં મહત્તમ સામાજિક કલ્યાણ પ્રાપ્ત થશે.

પ્રો.પીગુના આવકની પુનઃવહેંચણીના સૂચનનો અમલ સમાજની ઉત્પાદનશક્તિ પર વિપરીત અસર કરે અને પરિણામે ઉત્પાદન ઘટે તો સમાજના આર્થિક કલ્યાણમાં વધારો થયો કેવી રીતે ગણાય? આ પ્રશ્ન 'ઉત્પાદન વિરુદ્ધ વહેંચણી' ને લગતોં છે. મૂડીરોકાણની પ્રક્રિયામાં લોકોનાં

બચત, મૂડીરોકાણ અને પરિશ્રમને લગતાં પ્રોત્સાહનો મહત્ત્વનો ભાગ ભજવતાં હોય છે. જો વ્યક્તિની કમાયેલી આવકનો મોટોભાગ કરવેરા કે અન્ય નીતિઓ દ્વારા સરકાર લઈ લે અને તેનો ઉપયોગ ગરીબોનાં હિત માટે કરે તો સામાજિક કલ્યાણ વધે ખરું, પણ રાષ્ટ્રીય પેદાશમાં જ ઘટાડો થાય તો લાંબા ગાળે સમાજને તે લાભદાયી બની શકે નહીં. પ્રો. પીગુએ જવાબમાં દર્શાવ્યું કે પુનઃવહેંચણીની નીતિનો અમલ એવી રીતે થવો જોઈએ કે ઉત્પાદનને વિપરીત અસરો થાય નહીં.

7.6.4 પ્રો.પીગુના કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રનાં તારણો : પ્રો.પીગુના કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રની વિચારસરણી પરથી નીચે મુજબના તારણો તારવી શકાય.

- ➢ પ્રો.પીગુના મતે વ્યક્તિગત કલ્યાણનો આધાર વ્યક્તિનાં સામાજિક, આર્થિક, રાજકીય વગેરે પરિબળો પર નિર્ભર હોય છે.
- ➢ વ્યક્તિના આર્થિક કલ્યાણને અસર કરતાં મુખ્ય બે પરિબળો છે (1) વ્યક્તિના વપરાશમાં આવતી ચીજવસ્તુઓનું પ્રમાણ (2) વ્યક્તિની આવક પ્રાપ્ત કરવા જે કાર્ય કરે છે તેનો પ્રકાર અને પ્રમાણ.
- ➢ પ્રો.પીગુ કુલ કલ્યાણ અને આર્થિક કલ્યાણને અલગ ગણે છે.
- ➢ આર્થિક કલ્યાણને માપવા માટે નાણાંના માપદંડનો ઉપયોગ થાય છે. દા.ત. કોઈ વ્યક્તિ કોઈ વસ્તુની ખરીદી માટે કેટલાં નાણાં આપવા તૈયાર છે તેના આધારે તે વસ્તુ મેળવવા માટેની તીવ્રતા માપી શકાય છે. આમ, વ્યક્તિના સંતોષને નાણાંના માપદંડ દ્વારા માપી શકાય છે.
- ➢ સમાજની બધી જ વ્યક્તિઓના સંતોષનો સરવાળો કરવાથી સમાજના કુલ સંતોષ અથવા આર્થિક કલ્યાણની માહિતી મળે છે.
- ➢ સમાજના કલ્યાણમાં થયેલા ફેરફાર જાણી શકાય છે. પ્રો.પીગુના મતે જુદી-જુદી આર્થિક નીતિઓમાંથી તે આર્થિક નીતિ યોગ્ય ગણાય છે કે જે આર્થિક નીતિ સમાજના કુલ સંતોષ અથવા કલ્યાણને મહત્તમ બનાવી શકે.

7.6.5 પ્રો.પીગુના કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રની મર્યાદાઓ :

7.6.5.1 આવકની સંપૂર્ણ સમાન વહેંચણીની ઉત્પાદન પર વિપરીત અસરો પડે છે : પ્રો.પીગુના મત પ્રમાણે સામાજિક કલ્યાણ મહત્તમ કરવા માટે આવકની સમાન વહેંચણી કરવી જોઈએ. પરંતુ આવકની સમાન વહેંચણી કરતાં ઉત્પાદન અને મૂડીસંચયની પ્રક્રિયા પર વિપરીત અસર થવાની શક્યતા રહે છે. પરંતુ પ્રો.પીગુ આ ટીકાના વિરુદ્ધમાં કહે છે કે ઉત્પાદન પર માઠી અસરના થાય તે માટે ધનિકો પાસેથી કરવેરા રૂપે વધુ આવક પ્રાપ્ત કરી ગરીબોની તરફેણમાં વહેંચણી કરવી જોઈએ. જેથી સમાજનું મહત્તમ કલ્યાણ કરી શકાય. પરંતુ આ પ્રક્રિયા પણ મર્યાદાઓ ધરાવે છે.

7.6.5.2 નાણાંનો સીમાંત તુષ્ટિગુણ સ્થિર રહેતો નથી. : પ્રો.પીગુના મતે નાણાંનો સીમાંત તુષ્ટિગુણ સ્થિર રહે છે. પરંતુ આ બાબત સાચી નથી. જયારે કોઈ વ્યક્તિ પોતાની નિશ્ચિત આવકને જુદી જુદી વસ્તુઓ પાછળ ખર્ચે છે ત્યારે નાણાંનો સીમાંત તુષ્ટિગુણ બદલાય છે. વળી, જેમ નાણાંના એકમોમાં ઘટાડો થાય તેમ તેમાંથી મળતો સીમાંત તુષ્ટિગુણ વધતો જાય છે.

7.6.5.3 જુદી-જુદી વ્યક્તિના સંતોષ અને સુખાકારીની સરખામણી થઈ શકે નહીં. : પ્રો.પીગુના મતે જુદી-જુદી વ્યક્તિના સંતોષ અને સુખાકારીની સરખામણી કરી શકાય છે. આ માન્યતાની ટીકા એ છે કે જુદી-જુદી વ્યક્તિઓના સંતોષ અને સુખાકારીની વૈજ્ઞાનિક સરખામણી કરી શકાતી નથી. કરણ કે વ્યક્તિઓને પ્રાપ્ત થતા સુખ અને સંતોષ એ માનસિક ખ્યાલ છે. એટલે કે આત્મલક્ષી ખ્યાલ છે. તે બાહ્ય સાધન નથી, તેથી માપી શકાય નહીં.

7.6.5.4 વાસ્તવમાં અર્થતંત્રમાં પૂર્ણ હરીફાઈ અસ્તિત્વમાં હોતી નથી. : પ્રશિષ્ટ અર્થશાસ્ત્રીઓ કલ્યાણલક્ષી ખ્યાલમાં અર્થતંત્રમાં પૂર્ણ હરીફાઈ પ્રવર્તમાન છે તેવી ધારણા કરે છે. વાસ્તવમાં વર્તમાન સંજોગોમાં પૂર્ણ હરીફાઈની પરિસ્થિતિ જોવા મળતી નથી, તેથી કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રનું વિશ્લેષણ ખોટું ઠરે છે.

7.6.5.5 સરકારની દખલગીરી આવશ્યક : પ્રો.પીગુના મતે મહત્તમ સામાજિક કલ્યાણ સાધવા માટે સરકારની દખલગીરી હોવી જોઈએ નહીં. પરંતુ પૂર્ણ હરીફાઈના સંજોગોમાં મહત્તમ સામાજિક કલ્યાણ પ્રાપ્ત કરવા માટે સરકારની દખલગીરી અનિવાર્ય ગણાય છે. રાષ્ટ્રીય આવકની સમાન વહેંચણી સરકારની દખલગીરી વગર શક્ય નથી.

7.6.5.6 આર્થિક કલ્યાણ અને બિન-આર્થિક કલ્યાણ વચ્ચેની ભેદરેખા : માનવ કલ્યાણમાં વધારો અનેક પરિબળોના કારણે થતો હોય છે. જેમાં આર્થિક અને બિન-આર્થિક પરિબળો સંયુક્ત રીતે જવાબદાર હોય છે. જેથી માનવ કલ્યાણ ક્યાં આર્થિક અથવા બિન-આર્થિક પરિબળોના કારણે થયો છે તે ભેદ કરવો મુશ્કેલ છે.

7.7 પ્રો.પેરેટોના કલ્યાણ અને ઈષ્ટ અવસ્થા અંગેનો ખ્યાલ :

7.7.1 પ્રસ્તાવના : પ્રશિષ્ટ અર્થશાસ્ત્રીઓનો ‘કલ્યાણલક્ષી અર્થાશાસ્ત્ર’નો ખ્યાલ તુષ્ટિગુણ દ્વારા માપી શકાય છે તેવી ધારણા પર ટકેલ હતો. પ્રો.પેરેટોએ આ ધારણા દૂર કરીને તટસ્થરેખા પદ્ધતિ દ્વારા કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રનો પાયો નાખ્યો હતો. પ્રો.પેરેટોના વિચારસરણીનો ઉપયોગ કરીને પ્રો.હિક્સ, પ્રો.કાલ્ડોર, પ્રો.સેમ્યુલ્સન વગેરે નવીન કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રનાં વિકાસમાં મહત્ત્વનો ફાળો આપ્યો છે. પ્રો.પેરેટોના વિશ્લેષણમાં સીમાંત પદ્ધતિ પર ભાર મુકવામાં આવ્યો છે. પ્રો.પેરેટોના મત મુજબ “કોઈ સમાજમાં સીમાંત

શરતોનું પાલન થાય તો સમાજ ઈષ્ટતમ અવસ્થાએ પહોચે અને ઈષ્ટતમ અવસ્થાએ રાષ્ટ્રનું ઉત્પાદન મહત્તમ હોય છે. માટે સમાજનું મહત્તમ કલ્યાણ સિદ્ધ થાય છે. તેમ કહી શકાય.'' પ્રો.પેરેટોએ પ્રશિષ્ટ અર્થશાસ્ત્રીઓના ખ્યાલમાં મુખ્ય બે ફેરફાર કર્યા હતા. (1) તટસ્થરેખાનો ક્રમવાચક વસ્તુલક્ષી ખ્યાલનો સ્વીકાર કર્યો હતો. (2) સમાજની ઈષ્ટતમ અવસ્થાનો ખ્યાલ ઉત્પાદન અને વિનિમયના સંદર્ભમાં સમજાવ્યો છે.

7.7.2 સમાજની ઈષ્ટતમ અવસ્થાનો ખ્યાલ : પ્રો.પેરેટોના મતે ''ઈષ્ટતમ સંતોષની એક એવી સપાટી છે જ્યાં સમાજની કોઈ એક વ્યક્તિના સંતોષમાં ઘટાડો કર્યા સિવાય અન્ય વ્યક્તિના સંતોષમાં વધારો કરી શકાય નહીં.'' બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો સાધન ફાળવણીમાં ફેરફાર કરીને એક વ્યક્તિ કે વ્યક્તિઓના સમૂહને વધારે સારી સ્થિતિમાં લઈ જતા અન્ય વ્યક્તિ કે વ્યક્તિઓના સમૂહને વધારે ખરાબ સ્થિતિમાં મુકવા પડે. આમ, પ્રો.પેરેટોની ઈષ્ટતમ અવસ્થાની સપાટી સમાજ માટે સંતોષની સર્વોચ્ચ સપાટી છે. કોઈ વધારે કે ઓછો ફેરફાર સંતોષની સપાટીને પ્રો.પેરેટોની સપાટી કરતાં વધારે ઊંચી લઈ જઈ શકે નહીં. જો આવી કોઈ શક્યતા હોય તો તેવી સ્થિતિને પ્રો.પેરેટોની ઈષ્ટતમ સ્થિતિ કહી શકાય નહીં.

પ્રો.પેરેટોના મતે ''કોઈ વ્યક્તિ પોતાને પસંદ હોય તેવી સ્થિતિએ જાય છે ત્યારે અન્ય વ્યક્તિને તેની ઓછી પસંદગીની સ્થિતિ ખસેડ્યા વિના લઈ જઈ શકતો નથી આવી સ્થિતિને સમાજની ઈષ્ટતમ અવસ્થા કહેવામાં આવે છે.''

ટૂંકમાં, કોઈ પણ વ્યક્તિ પોતાને પસંદ હોય તેવી સ્થિતિએ જાય છે ત્યારે અન્ય વ્યક્તિને તેની ઓછી પસંદગીની સ્થિતિએ ખસેડ્યા વિના લઈ જઈ શકાતો ન હોય એવી સ્થિતિને સમાજની ઈષ્ટતમ અવસ્થા કહેવામાં આવે છે.

7.7.3 પ્રો.પેરેટોના ઈષ્ટતમ અવસ્થાના સિદ્ધાંતની ધારણાઓ : પ્રો.પેરેટોએ બે પ્રકારની ધારણાઓ કરેલ છે. (1) નૈતિક મૂલ્યો પર આધારિત (2) આર્થિક ધારણાઓ

(1) નૈતિક મૂલ્યો પર આધારિત ધારણાઓ :

- ➢ વ્યક્તિ પોતે જ પોતાના કલ્યાણને સૌથી સારી રીતે નક્કી કરી શકે છે. બીજી કોઈ વ્યક્તિ તેમાં દખલગીરી કરી શકતી નથી.
- ➢ આર્થિક પરિબળ સિવાયનું અન્ય કોઈ પરિબળ કલ્યાણ પર અસર કરી શકતું નથી.
- ➢ સમાજનું કલ્યાણ દેશના બધા નાગરિકો પર આધારિત છે.
- ➢ સાધનોની ફાળવણીમાં ફેરફાર કરીને જો સમાજમાં કોઈ પણ નાગરિકોની આવકમાં વધારો કરવામાં આવે અને તે સમયે કોઈ વ્યક્તિની આવકમાં ઘટાડો કરવામાં ન આવે તો સમાજનું કલ્યાણ વધુ તેમ કહી શકાય.

(2) **આર્થિક ધારણાઓ :**

- અર્થતંત્ર સ્થગિત છે એટલે કે કોઈ શોધખોળ કે પરિવર્તન થતાં નથી.
- શરૂઆતમાં જે નિર્ણયો લીધેલા છે તે કાયમ રહે છે તેમાં ફેરફાર થતા નથી. એટલે કે સમયના તત્ત્વને ધ્યાનમાં લીધું નથી.
- દરેક ગ્રાહક મહત્તમ સંતોષ અને પેઢી મહત્તમ નફો મેળવવા પ્રયાસ કરે છે.
- અર્થતંત્રમાં પૂર્ણ હરીફાઈ પ્રવર્તમાન છે.
- બાહ્ય અસરોની અવગણના કરવામાં આવી છે.
- સાધનોનાં અને વસ્તુનાં એકમો વિભાજ્ય છે.
- આવકની વહેંચણી, સાધનોનાં પુરવઠામાં થતા ફેરફારો વસ્તુઓ વચ્ચેના અવેજી અને પુરકપણું વગેરે પ્રો.પેરેટોએ ધ્યાનમાં લીધા નથી.

7.7.4 **સમાજની ઈષ્ટતમ અવસ્થાની સીમાંત શરતો :** પ્રો.પેરેટોએ જણાવ્યું છે કે સમાજની ઈષ્ટતમ અવસ્થા એ એવી પરિસ્થિતિ છે જેમાં અધિકતમ ઉત્પાદન અને અધિકતમ સમાજ-કલ્યાણ જોવા મળે છે. પરંતુ આ ઈષ્ટતમ અવસ્થા તો જ શક્ય બને છે જો કેટલીક ચોક્કસ સીમાંત શરતોનું પાલન થતું હોય. આ સીમાંત શરતોને ઉત્પાદન વિશિષ્ટિકરણ, સાધન વપરાશ વગેરેના સંદર્ભમાં પ્રો.પેરેટોએ રજૂ કરી છે. અહીં પૂર્ણ શરતો રજૂ કરાઈ નથી. પરંતુ સીમાંત શરતો રજૂ કરાય છે. સીમાંત શરતો એ છેવટની અથવા વધારાની અથવા અંતિમ બિંદુની પરિસ્થિતિનો નિર્દેશ કરે છે.

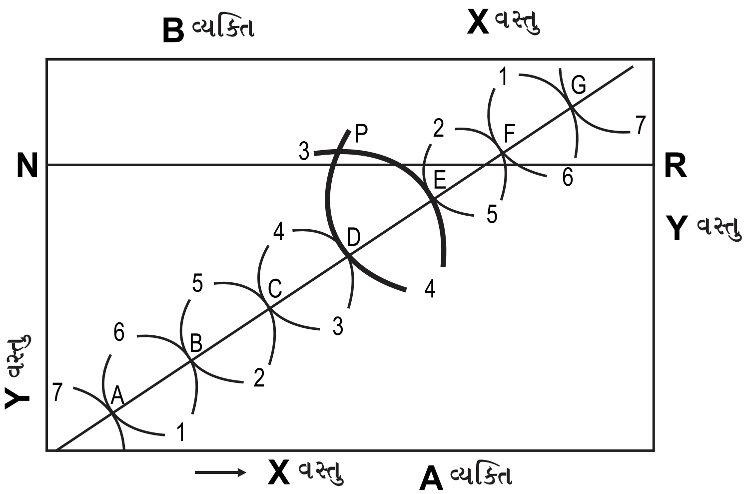
પ્રો.પેરેટોની ઈષ્ટતમ અવસ્થાની સપાટી એક જ હોય તેવું નથી. મહત્તમ સંતોષ દર્શાવતી જુદી જુદી ઈષ્ટતમ સપાટીઓ હોઈ શકે. આ પૈકીની દરેક સપાટીએ સમાજને પ્રાપ્ત થતો સંતોષ મહત્તમ હોય પરંતુ સરખો જ હોય તેવું નથી. આ જુદી જુદી સપાટીઓ વચ્ચે સરખામણી કરવી શક્ય નથી. તેથી કોઈ એક સામાજિક કલ્યાણની ઈષ્ટતમ સપાટી કે પ્રો.પેરેટોની શરત દર્શાવી શકાતી નથી. પ્રો.પેરેટોની જુદી જુદી ઈષ્ટતમ સપાટીઓ જુદીજુદી આવકની વહેંચણી સાથે સંકળાયેલી છે. અને જ્યાં સુધી ઇચ્છનીય આવક સપાટી અંગેનો બાહ્ય મૂલ્ય નિર્ણય વિશ્લેષણમાં દાખલ કરવામાં ન આવે ત્યાં સુધી કોઈ એક જ ઈષ્ટતમ સપાટી દર્શાવી શકાય નહીં. સમાજની ઈષ્ટતમ અવસ્થાની સીમાંત શરતો નીચે મુજબ છે.

(1) **વસ્તુની ઈષ્ટતમ ગોઠવણી :** “જ્યારે કોઈ પણ બે વસ્તુનાં માલિકો વચ્ચે તે બે વસ્તુઓ માટેનો સીમાંત અવેજીનો દર સ્થિર રહે ત્યારે

વસ્તુની ઈષ્ટતમ ગોઠવણી થાય છે.'' બે વ્યક્તિઓ વચ્ચે બે વસ્તુઓ માટેનો સીમાંત અવેજીનો દર સરખો ના હોય તો તેઓ વિનિમય કરશે. જે બંનેના સંતોષમાં વધારો કરશે. આમ, બીજી વ્યક્તિના સંતોષમાં ફેરફાર કર્યા સિવાય કોઈ એક વ્યક્તિના સંતોષમાં વધારો થાય છે.

પ્રો. પેરેટોએ, પ્રો.એજવર્થ અને પ્રો.બાઉલી નામના અર્થશાસ્ત્રીઓના બોક્ષના સ્વરૂપમાં રજૂઆત કરી છે. આકૃતિમાં જણાવ્યા મુજબ A અને B ગ્રાહકો X અને Y વસ્તુઓનો વિનિમય કરે છે.

આકૃતિ 7.1



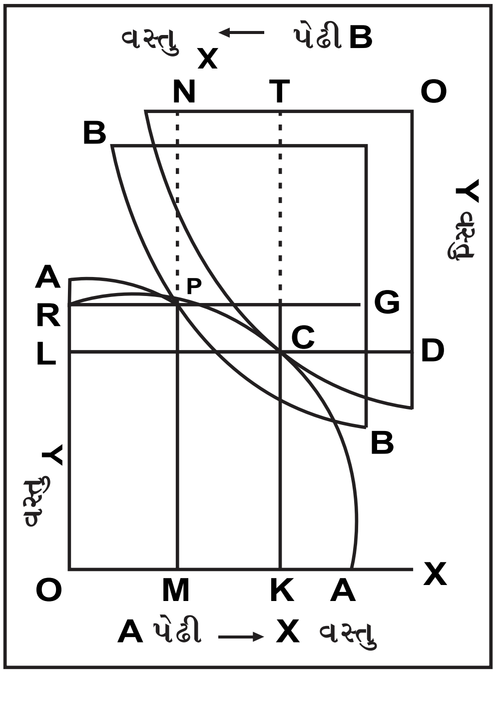
ઉપરોક્ત આકૃતિ નંબર 7.1 નું વિશ્લેષણ કરતાં A અને B ગ્રાહકો વિનિમયની શરૂઆતમાં P બિંદુએ છે. જે દર્શાવે છે કે A ગ્રાહક તટસ્થ રેખા 4 ઉપર અને B ગ્રાહક તટસ્થ રેખા 3 ઉપર છે. ધારો કે હવે તેઓને આ બિંદુએથી ખસેડીને E બિંદુ પર વિનિમય કરે તો B ગ્રાહકના સંતોષની સપાટી યથાવત રહે છે. પરંતુ A ગ્રાહકની સંતોષની સપાટી ઊંચી દર્શાવતી તટસ્થ રેખા 5 ઉપર ખસે છે. તે જ રીતે D બિંદુ ઉપર વિનિમય કરવામાં આવે તો A ગ્રાહકના સંતોષની સપાટી યથાવત રહે છે. જયારે B ગ્રાહકના સંતોષની ઊંચી સપાટી દર્શાવતી તટસ્થ રેખા 4 ઉપર ગતિ કરે છે. પ્રો.પેરેટોના મત પ્રમાણે P બિંદુ કરતાં E અને D બિંદુ સમાજની ઈષ્ટતમ અવસ્થા સૂચવતાં બિંદુઓ છે. તે બિંદુઓને A અને B ગ્રાહકની તટસ્થ રેખાઓ પરસ્પર સ્પર્શક બને છે. તેથી તેમના વચ્ચે અવેજીનો સીમાંત દર સમાન થાય છે. આમ સીમાંત શરતનું પાલન કરતાં દરેક બિંદુઓને જોડતી કરારરેખા ઉપરનું કોઈ પણ બિંદુ સમાજની ઈષ્ટતમ અવસ્થા દર્શાવે છે.

(2) સાધનોની ઈષ્ટતમ ગોઠવણી : મહત્તમ સામાજિક અવસ્થાની મહત્ત્વની સીમાંત શરત સાધનોની ઈષ્ટતમ ગોઠવણી છે. (1) કોઈ

પણ બે વસ્તુનાં ઉત્પાદકોનોં આપેલી વસ્તુ ઉત્પન્ન કરવાનો ટેકનીકલ અવેજીનો સીમાંત દર સરખો રહેવો જોઈએ. આનો અર્થ એ થાય કે આ સ્થિતિએ પહોચ્યા બાદ એક વસ્તુનું વધુ ઉત્પાદન કરવું હોય તો બીજી વસ્તુનું ઉત્પાદન ઘટાડવું જ પડે છે. ટૂંકમાં ઉત્પાદનનાં સાધનોની ફેરબદલી કરવાથી કુલ ઉત્પાદનમાં વધારો અને તેથી સમાજના કલ્યાણમાં વધારો થઇ શકે છે.

(3) **વિશિષ્ટિકરણની ઈષ્ટતમ માત્રા :** જો બે પેઢીઓ સમાન વસ્તુનું ઉત્પાદન કરતી હોય તો તેઓની વચ્ચે રૂપાંતર રેખાનો ઢાળ કે ફેરફાર શક્યતા રેખાનો ઢાળ એકસરખો રહેવો જોઈએ. ટૂંકમાં પરિવર્તન શક્યતાનો દર રૂપાંતરનો દર એ સાધન પ્રમાણમાં ફેરફાર કર્યા સિવાય એક વસ્તુનાં બદલામાં અન્ય વસ્તુનું ઉત્પાદન મેળવવા માટેનો દર દર્શાવે છે. તેથી જ જો બે પેઢીઓ વચ્ચે બે વસ્તુઓનો પરિવર્તન શક્યતાનો સીમાંત દર સરખો ન થાય તો બંને વસ્તુઓનું સંયુક્ત ઉત્પાદન વધારવાનું કે બે વસ્તુઓમાંથી એક વસ્તુનું ઉત્પાદન વધારવાનું શક્ય બને છે. તેથી સમાજના કુલ કલ્યાણમાં વધારો થાય છે.

આકૃતિ 7.2



આકૃતિ 7.2 માં AA અને BB એ Y અને X વસ્તુનું ઉત્પાદન કરતી A અને B પેઢીની ઉત્પાદન શક્યતા રેખા છે. બંને પેઢીઓની ઉત્પાદન શક્યતા રેખાનું છેદન બિંદુ P છે.

તેથી Y વસ્તુનું PM + PN

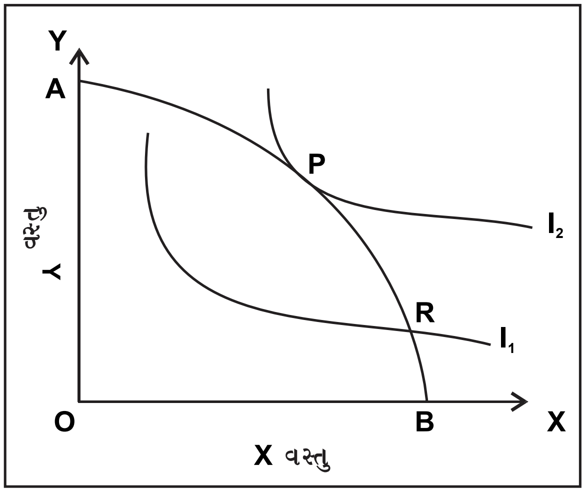
X વસ્તુનું RP + PG ઉત્પાદન થાય છે.

ધારો કે B પેઢીની ઉત્પાદન શક્યતા રેખા C બિંદુએ સ્પર્શક થાય તો તેમની વચ્ચેનો પરિવર્તન શક્યતાનો દર સરખો થવા પામે છે. C બિંદુએ પાસે X વસ્તુનું CK + CT

Y વસ્તુનું CL + CD ઉત્પાદન થાય છે. જે સમાજના કલ્યાણમાં વધારો કરે છે.

(4) ઉત્પાદનનાં ઈષ્ટતમ માર્ગદર્શન અંગેની શરતો : સામાન્ય ઈષ્ટતમ સ્થિતિ પ્રાપ્ત કરવા માટે વપરાશના ક્ષેત્રમાં ઈષ્ટતમ વિનિમય અને ઉત્પાદન ક્ષેત્રમાં ઈષ્ટતમ ઉત્પાદન એક સાથે પ્રાપ્ત થવું જરૂરી છે.

આકૃતિ 7.3



આકૃતિ 7.3 માં OX રેખા પર X વસ્તુ અને OY રેખા પર Y વસ્તુ દર્શાવી છે. AB રેખા ઉત્પાદન શક્યતા રેખા છે. જે X અને Y વસ્તુનો ટેકનિકલ સીમાંત અવેજીનો દર દર્શાવે છે. AB ઉત્પાદન શક્યતા રેખા પર આવેલા A, P, R, B, બિંદુઓ આવેલા છે. P બિંદુએ કોઈપણ વ્યક્તિના સંતોષની સપાટીમાં ઘટાડો કર્યા વિના ગ્રાહક સંતોષની ઊંચી સપાટી દર્શાવતી I2 તટસ્થરેખા પર પહોચે છે. જ્યાં ઈષ્ટતમ ઉત્પાદન અને ઈષ્ટતમ વિનિમય બને એક સાથે શક્ય બને છે.

(5) સાધનોનો ઈષ્ટતમ વપરાશ : ઉત્પાદન કરતી કોઈ પણ બે પેઢીઓ જે ઉત્પાદનનાં સાધનોનો વપરાશ કરતી હોય તેમનો સાધન અને વસ્તુ વચ્ચેનો રૂપાંતરનો સીમાંતદર સમાન હોવો જોઈએ જો તેમ ન હોય તો બે પેઢીઓ વચ્ચે સાધનોની ફેરબદલી કરવાથી ઉત્પાદનમાં વધારો મેળવી શકાય છે.

(6) ઉત્પાદન સાધનના સમયથી ઈષ્ટતમ ફાળવણી : મહત્તમ કલ્યાણ ત્યારે જ સિદ્ધ થયું કહેવાય કે જયારે સાધનમાં સમયનો ઈષ્ટતમ ઉપયોગ કરવામાં આવે. ઉત્પાદનનાં સાધનનું એકમ નિષ્ક્રિય રહે તો સમય વેડફાઈ જાય છે. તેથી મહત્તમ કલ્યાણ સિદ્ધ કરવાની શરત એ છે કે ''ઉત્પાદનનાં સાધનના દરેક એકમ માટે પ્રાપ્ત થયેલા વળતરનો સીમાંત

દર અને વળતર મેળવવા માટે વીતેલો સમય એ બને સરખા થવા જોઈએ.''

(7) **અસ્કયામતોની આંતરિક ઈષ્ટતમ ગોઠવણી :** આંતરિક ઈષ્ટતમ ગોઠવણી માટે દરેક ઉત્પાદન સાધન અને પેઢીએ અમુક ચોક્કસ સમય દરમિયાન ઉત્પાદન અને અસ્કયામતોની આંતરિક ઈષ્ટતમ ગોઠવણી શક્ય બને છે.

સમાજના મહત્તમ કલ્યાણ માટે ઉપરની શરતોનું પાલન થવું જોઈએ. તદઉપરાંત દ્વિતીય શ્રેણીની બે શરતોનું પાલન થવું પણ જરૂરી છે.

(A) ગ્રાહકનો વસ્તુઓ વચ્ચેનો અવેજીનો સીમાંત દર ઘટવો જોઈએ. એટલે કે તટસ્થરેખાઓ ઉદગમ બિંદુથી બહિર્ગોળ હોવી જોઈએ.

(B) મળતરનો સીમાંતદર ઘટતો હોવો જોઈએ એટલે કે ઉત્પાદન શક્યતા રેખા ઉદગમ બિંદુથી અંતર્ગોળ હોવી જોઈએ.

7.7.5 પ્રો.પેરેટોના ખ્યાલનું મૂલ્યાંકન : ઉપરોક્ત પ્રો.પેરેટોની ઈષ્ટતમ અવસ્થાની સીમાંત શરતો રજૂ કરવામાં આવી જો ઉત્પાદન અને વપરાશમાં કેટલાક બાહ્ય લાભ કે ગેરલાભ પ્રાપ્ત ન થાય તો પૂર્ણ હરીફાઈમાં લાંબે ગાળે સ્થાપિત સમાનતા ઈષ્ટતમ સપાટી દર્શાવે છે. આમ પૂર્ણ હરીફાઈ સામાજિક કલ્યાણ માટેની આદર્શ સ્થિતિ છે, તેવી રજૂઆત કરવામાં આવી છે. પ્રો.પેરેટો દર્શાવે છે કે જ્યાં તટસ્થરેખા અને સામાજિક કલ્યાણનાં વિધેયની રેખા એકબીજાને સ્પર્શે ત્યાં સમાજનું ઈષ્ટતમ કલ્યાણ થાય છે. પ્રો.પેરેટોના ઈષ્ટતમ કલ્યાણનાં ખ્યાલની નીચે પ્રમાણે ટીકાઓ થાય છે.

(1) પ્રો.પેરેટોએ ઈષ્ટતમ કલ્યાણની સ્થિતિ પ્રાપ્ત કરવા નૈતિક મૂલ્યોનો આધાર લીધો છે. આ નૈતિક મૂલ્યો ધ્યાનમાં ન લેવાય તો ઈષ્ટતમ સ્થિતિ ઈષ્ટતમ રહેતી નથી.

(2) પ્રો.પેરેટો એમ માને છે કે દરેક વ્યક્તિ પોતાનું કલ્યાણ નક્કી કરી શકે છે. આ વાત માની શકાય તેમ નથી. કારણ કે વ્યક્તિના કલ્યાણનો આધાર તેના પર જ અવલંબતો નથી. અન્ય બાહ્ય પરિબળો પણ તેમના કલ્યાણને સ્પર્શે છે.

(3) પ્રો.પેરેટોની ઈષ્ટતમ સ્થિતિમાં આવકની વહેંચણી બદલાય તો ઈષ્ટતમ સ્થિતિમાં પણ ફેરફાર થાય છે. પરંતુ જુદી જુદી એટલે કે કઈ સ્થિતિ સારી કે ખરાબ તે અંગે કશું જ કહી શકાતું નથી.

(4) ગ્રાહકના વર્તનની તર્કબદ્ધ ધારણા કરવામાં આવી છે. પરંતુ ઘણીવાર ગ્રાહક મહત્તમ તુષ્ટિગુણ મેળવવા પ્રયત્ન કરતો નથી.

(5) પ્રો.પેરેટોએ વ્યક્તિગત કલ્યાણ અને સામાજિક કલ્યાણ બંનેની ભેળસેળ કરી છે. દરેક વ્યક્તિ પોતાનું કલ્યાણ સાધે એટલે બધાનું કલ્યાણ થઈ જાય તેવી પ્રો.પેરેટોની માન્યતા સાચી નથી.

(6) ઉત્પાદકનુ વર્તન તર્કબદ્ધ છે ઘણીવાર ઉત્પાદક મહત્તમ નફા માટે કામ કરતો હોય છે.

(7) પ્રો.પેરેટોનો ઈષ્ટતમ કલ્યાણનો ખ્યાલ સ્થાયી મોડેલ દ્વારા સમજાવે છે જે અવાસ્તવિક છે. આ મતે જે ધારણાઓ કરવામાં આવી છે તેનો ત્યાગ કરવામાં આવે છે.

(8) દરેક વ્યક્તિનું તુષ્ટિગુણ વિધેય સ્વતંત્ર છે. જે અન્ય વ્યક્તિ પર આધારિત નથી. તે ધારણા અવાસ્તવિક છે.

(9) પ્રો.પેરેટો સૌથી વધુ મહત્તમ સંતોષ આપે તેવું બિંદુ શોધી શકતા નથી. પરિણામે ઈષ્ટતમ સ્થિતિ પ્રાપ્ત કરી શકતા નથી.

(10) પ્રો.પેરેટોના ઈષ્ટતમ કલ્યાણનાં ખ્યાલની સમજૂતીમાં કિંમત બરાબર સીમાંત ખર્ચના નિયમને અનુસરી શકાતું નથી. તેથી ઈષ્ટતમ સ્થિતિ પ્રાપ્ત કરી શકતા નથી.

7.8 ચાવીરૂપ શબ્દો :

➢ કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર :- અર્થશાસ્ત્રનાં આદર્શલક્ષી પાસાને આવરી લેતું નામ. કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રમાં પાયાની ધારણાઓ મૂલ્યપસંદગીને સ્પર્શતી હોય છે. આ મૂલ્યોને સ્વીકારવા કે ન સ્વીકારવા માટે અર્થશાસ્ત્રીઓ મુક્ત છે. કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રમાં ચર્ચવામાં આવતા કેટલાક મુદ્દાઓ આ પ્રમાણે છે. પ્રો.પેરેટો ઈષ્ટતમતા, પ્રો.કાલ્ડોર, પ્રો.હિક્સ વગેરે અર્થશાસ્ત્રીઓએ રજૂ કરેલી વળતર કસોટી અને સામાજિક કલ્યાણવિધેય.

➢ કલ્યાણવિધેય :- વ્યક્તિની સુખાકારી અથવા વ્યક્તિને પ્રાપ્ત થતા તુષ્ટિગુણ અને જેના દ્વારા તે પ્રાપ્ત થતાં હોય તે બેની વચ્ચેનો સબંધ. સમગ્ર સમાજ માટેનાં કલ્યાણવિધેયની પણ રજૂઆત કરવામાં આવી છે. તે સમગ્ર સમાજની સુખાકારી અથવા સમગ્ર સમાજનું કલ્યાણ અને તે જેના પર આધાર રાખે છે તે બે વચ્ચેનો સબંધ દર્શાવે છે. તેમને તુષ્ટિગુણ વિધેય પણ કહેવામાં આવે છે.

➢ આર્થિક કલ્યાણ :- વસ્તુઓ અને સેવાઓની વપરાશમાંથી સાંપડતું કલ્યાણ. તેને વ્યક્તિ કે વ્યક્તિઓના જૂથના સંદર્ભમાં પણ વિચારી શકાય. પીગુએ નાણાંમાં માપી શકાય તેવા કલ્યાણને આર્થિક કલ્યાણ ગણ્યું હતું. આરંભમાં કલ્યાણને સંતોષ કે તુષ્ટિગુણ તરીકે જ જોવામાં આવ્યું હતું. પરંતુ કેટલાક અર્થશાસ્ત્રીઓને તેની સામે વાંધો છે. તેમની દૃષ્ટિએ કલ્યાણનો ખ્યાલ એક નૈતિક ખ્યાલ છે. વ્યક્તિની જરૂરિયાતો સંતોષતા તેના કલ્યાણમાં વધારો થાય છે. એવી ધારણામાં એક મૂલ્ય રહેલું છે. એ જરૂરિયાતો સંતોષવી એ સારી બાબત છે. તેમ છતાં બધા અર્થશાસ્ત્રીઓ આ મતને સ્વીકારતા નથી.

➢ પ્રો.પેરેટો ઈષ્ટતમ પુનઃવહેંચણી :- એક વ્યક્તિની આવક કે સંપત્તિનું બીજી વ્યક્તિને હસ્તાંતરણ કરવામાં આવે, જેને પરિણામે એ બંને વ્યક્તિઓના સંતોષમાં વધારો થાય તો તેને પ્રો.પેરેટો ઈષ્ટતમ પુનઃવહેંચણી કહેવામાં આવે છે. આવી વહેંચણી શક્ય બને જો દાન આપનાર વ્યક્તિ તેમાંથી કોઈક લાભ

મળ્યાનો અનુભવ કરતી હોય, દા.ત. તેને માનવતાભર્યું કામ કરવાનો સંતોષ મળે. પરંપરાગત કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર પ્રો.પેરેટોના એ સિદ્ધાંત પર રચાયેલું છે કે જો કોઈ વ્યક્તિના સંતોષમાં ઘટાડો કર્યા વિના કોઈ એક વ્યક્તિના સંતોષમાં વધારો કરી શકાય તો તે સુધારણા ગણાય. તેથી આવકની પુનઃવહેંચણીના પ્રશ્નને કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રમાં હાથ ધરી શકતો નથી કેમકે તેમાં વ્યક્તિઓના જે જૂથની આવકમાં ઘટાડો થાય છે, તેમના સંતોષમાં ઘટાડો થાય છે. પરંતુ પ્રો.પેરેટો ઈષ્ટતમ પુનઃવહેંચણીને કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રનાં માળખામાં તપાસી શકાય.

➢ સામાજિક કલ્યાણ :- સમાજની વ્યાપક સુખાકારી અથવા વ્યાપક રીતે સમાજનું કલ્યાણ. આ એક વિવાદાસ્પદ કે કુલ બનેલો ખ્યાલ છે. જો સામાજિક કલ્યાણને વ્યક્તિઓના કલ્યાણનો સરવાળો સમજવામાં આવે તો વ્યક્તિઓની આ આત્મલક્ષી બાબતોનો સરવાળો કેવી રીતે કરવો તે પ્રશ્ન છે. 'કલ્યાણ' અથવા સુખાકારીને પ્રો.લીટલ જેવા અર્થશાસ્ત્રીઓ મૂલ્ય પર આધારિત ખ્યાલ ગણે છે. જયારે કેટલાક અર્થશાસ્ત્રીઓ તેને એક ટેકનિકલ શબ્દ સમજે છે. વ્યક્તિઓની પસદગીઓ સંતોષાય તે કલ્યાણ છે એમ તેઓ સમજે છે. વ્યક્તિઓની પસંદગી જેટલી વધુ સંતોષાય તેટલું તેમનું કલ્યાણ વધે.

7.9 સારાંશ :

આ ઘટકમાં અભ્યાસમાં આવેલા મુદ્દાઓનો સારાંશ

➢ કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રમાં મૂલ્ય કે કિંમત કરતાં આર્થિક કલ્યાણને વધુ મહત્ત્વ આપવામાં આવે છે.

➢ કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રનો વિકાસ સમાજનું આર્થિક કલ્યાણ વધારવા માટેની આર્થિક નીતિઓની શોધમાંથી થયો છે.

➢ કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રનો ઉદ્ભવ સ્વૈરવિહારની વિચારસરણીનો ગઢ ગણાતા ઈંગ્લેન્ડમાં થયો હતો. પ્રો.માર્શલને કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રનાં સંસ્થાપક ગણવામાં આવે છે.

➢ પ્રો.માર્શલે ગ્રાહકનો અધિક સંતોષ અને રાષ્ટ્રીય ડિવિડન્ડનો ખ્યાલ રજૂ કરીને કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રનો પાયો નાખ્યો.

➢ નવપ્રશિષ્ટ અર્થશાસ્ત્રીઓમાં કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રની વિશદ ચર્ચા કરનાર પ્રો.પીગુનું સ્થાન મોખરે છે. ૧૯૩૨ માં "Economics of Welfare" નામનું તેમનું પુસ્તક પ્રગટ થયું. તે એમ કહે છે કે કલ્યાણ એ માનસિક ખ્યાલ છે અને કલ્યાણનાં તત્ત્વો મૂળભૂત રીતે સમાનતાની અવસ્થા દર્શાવે છે.

➢ પ્રો.પીગુ પ્રો.માર્શલના 'સંખ્યા વાચક' તુષ્ટિગુણના ખ્યાલનો સ્વીકાર કરતાં નથી. પરંતુ 'ગુણવાચક' કે 'ક્રમવાચક' ખ્યાલને સ્વીકારે છે. તુષ્ટિગુણની આંતર વૈયક્તિક સરખામણી કરવી શક્ય છે. તેથી તેઓએ અનુમાન કર્યું હતું કે "સરખી વાસ્તવિક આવક ધરાવતી અલગ-અલગ વ્યક્તિઓ સરખો સંતોષ અનુભવવાની શક્તિ ધરાવે છે." એટલે કે જેઓની વાસ્તવિક આવક વધારે છે. તેઓ ઓછી આવક વાળાઓ કરતાં વધુ સંતોષ અનુભવે છે તેથી ધનિકો પાસેથી આવક મેળવીને ગરીબો વચ્ચે વહેચાવાથી કુલ સામાજિક કલ્યાણમાં

વધારો થશે. આમ, પીગુની વિચારસરણી પરથી આવકની પુનઃવહેંચણી કરવાનું તારણ મેળવી શકાય.

- પ્રશિષ્ટ અર્થશાસ્ત્રીઓનો 'કલ્યાણલક્ષી અર્થાશાસ્ત્ર'નો ખ્યાલ તુષ્ટિગુણ દ્વારા માપી શકાય છે તેવી ધારણા પર ટકેલ હતો. પ્રો.પેરેટોએ આ ધારણા દૂર કરીને તટસ્થરેખા પદ્ધતિ દ્વારા કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રનો પાયો નાખ્યો હતો.
- પ્રો.પેરેટોના મત મુજબ "કોઈ સમાજમાં સીમાંત શરતોનું પાલન થાય તો સમાજ ઈષ્ટતમ અવસ્થાએ પહોંચે અને ઈષ્ટતમ અવસ્થાએ રાષ્ટ્રનું ઉત્પાદન મહત્તમ હોય છે. માટે સમાજનું મહત્તમ કલ્યાણ સિદ્ધ થાય છે. તેમ કહી શકાય." પ્રો.પેરેટોએ પ્રશિષ્ટ અર્થશાસ્ત્રીઓના ખ્યાલમાં મુખ્ય બે ફેરફાર કર્યા હતા. (૧) તટસ્થરેખાનો ક્રમવાચક વસ્તુલક્ષી ખ્યાલનો સ્વીકાર કર્યો હતો. (૨) સમાજની ઈષ્ટતમ અવસ્થાનો ખ્યાલ ઉત્પાદન અને વિનિમયના સંદર્ભમાં સમજાવ્યો છે.
- પ્રો.પેરેટોના મતે "ઈષ્ટતમ સંતોષની એક એવી સપાટી છે. જ્યાં સમાજની કોઈ એક વ્યક્તિના સંતોષમાં ઘટાડો કર્યા સિવાય અન્ય વ્યક્તિના સંતોષમાં વધારો કરી શકાય નહીં."
- પ્રો.પેરેટોના મતે "કોઈ વ્યક્તિ પોતાને પસંદ હોય તેવી સ્થિતિએ જાય છે. ત્યારે અન્ય વ્યક્તિને તેની ઓછી પસંદગીની સ્થિતિ ખસેડ્યા વિના લઈ જઈ શકતો નથી આવી સ્થિતિને સમાજની ઈષ્ટતમ અવસ્થા કહેવામાં આવે છે."

7.10 તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

(અ) નિબંધ પ્રકારનાં પ્રશ્નો.

(1) પ્રો.પેરેટોનો ઈષ્ટતમ કલ્યાણનો ખ્યાલ ટીકાત્મક સમજાવો.

(2) પ્રો.પેરેટોની મહત્તમ સામાજિક કલ્યાણની શરતો આકૃતિ સહિત સમજાવો.

(3) પ્રશિષ્ટ અર્થશાસ્ત્રીઓનો કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રમાં ફાળો ચર્ચો.

(4) કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર અંગે પ્રો. પીગુની વિચારસરણીનું ટીકાત્મક મૂલ્યાંકન કરો.

(5) પ્રો.પીગુના કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રની ચર્ચા કરો.

(બ) ટૂંકનોંધ લખો.

(1) આર્થિક કલ્યાણ અને સામાન્ય કલ્યાણ.

(2) વૈયક્તિક કલ્યાણ અને સામાજિક કલ્યાણ.

(3) પ્રો.પીગુનું કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર

(4) પ્રો.પેરેટોની ઈષ્ટતમ અવસ્થા અંગે નોંધ લખો.

(5) કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર અને મૂલ્ય નિર્ણયો.

(ક) બહુ વૈકલ્પિક પ્રશ્નો.

(1) કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રનાં સંસ્થાપક કોણ .... હતા.

(a) પ્રો.આલ્ફ્રેડ, પ્રો.માર્શલ (b) પ્રો.પીગુ

(c) પ્રો. લર્નર (d) પ્રો.બર્ગસન

(2) કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રનો ઉદ્‌ગમ....................માં થયો હતો.

(a) ભારત (b) અમેરિકા (c) ઈંગ્લેન્ડ (d) જાપાન

(3) આવકની પુનઃવહેંચણી કરીને જ મહત્તમ સામાજિક કલ્યાણનાં ધ્યેયને સિદ્ધ કરવાનું ક્યા અર્થશાસ્ત્રી જણાવે છે ?

(a) પ્રો. પેરેટો (b) પ્રો.માર્શલ (c) પ્રો. લર્નર (d) પ્રો. પીગુ

(4) સમાજની ઈષ્ટતમ અવસ્થાનો સિદ્ધાંત ક્યા અર્થશાસ્ત્રીએ આપ્યો હતો ?

(a) પ્રો. પેરેટો (b) પ્રો.માર્શલ (c) પ્રો. લર્નર (d) પ્રો. પીગુ

(5) સામાજિક કલ્યાણમાં વધારો કે ઘટાડો દર્શાવવા માટેની વાસ્તવલક્ષી કસોટી કોણે આપી હતી ?

(a) પ્રો. બર્ગસન (b) પ્રો. લર્નર (c) પ્રો.માર્શલ (d) પ્રો. પેરેટો

(6) કોના મત મુજબ આર્થિક કલ્યાણ એ કુલ કલ્યાણ કે સામાન્ય કલ્યાણનો ભાગ છે ?

(a) પ્રો. પેરેટો (b) પ્રો. પીગુ (c) પ્રો. લર્નર (d) પ્રો.માર્શલ

(7) પ્રો.પીગુ ક્લાયણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રની વિચારસરણીમાં ક્યા તુષ્ટિગુણનો વિચાર કરે છે ?

(a) ગુણવાચક (b) સંખ્યાવાચક (c) સ્થળલક્ષી (d) સમયલક્ષી

❖ સંદર્ભગ્રંથ

➢ H.L.Ahuja (2021), Principles of Micro Economics, S. Chand Publishing, New Delhi

➢ M.L.Jhingan (2015), Micro Economics Theory, Vrinda Publications, Delhi

➢ શ્રી એચ. કે. ત્રિવેદી (2005), અર્થશાસ્ત્રનાં સિદ્ધાંતો (મૂલ્ય અને વહેંચણી), યુનિ.ગ્રંથનિર્માણ બોર્ડ, અમદાવાદ.

❖ તમારી પ્રગતિ ચકાસોના જવાબો

(1) (a) પ્રો.આલ્ફ્રેડ પ્રો.માર્શલ

(2) (c) ઈંગ્લેન્ડ

(3) (d) પ્રો.પીગુ

(4) (A) પ્રો.પેરેટો

(5) (d) પ્રો.પેરેટો

(6) (b) પ્રો.પીગુ

(7) (a) ગુણવાચક

****

એકમ: 8 "સામાજિક કલ્યાણ"

❖ રૂપરેખા :

8.0 ઉદ્દેશો

8.1 પ્રસ્તાવના

8.2 સામાજિક કલ્યાણનો અર્થ

8.3 વ્યક્તિગત કલ્યાણ અને સામાજિક કલ્યાણ

8.4 આર્થિક કલ્યાણ અને સામાજિક કલ્યાણ

8.5 સામાજિક કલ્યાણ વિધેય

8.6 બર્ગસનનું સામાજિક કલ્યાણ વિધેય

8.7 ચાવીરૂપ શબ્દો

8.8 સારાંશ

8.9 તમારી પ્રગતિ ચકાસો

- **સંદભસૂચિ**
- **તમારી પ્રગતિ ચકાસોના જવાબો**

8.0 ઉદ્દેશો :

આ એકમનો અભ્યાસ કર્યા પછી તમે,

- સામાજિક કલ્યાણ વિષે ચર્ચા સમજૂતી કરી શકશો.
- સામાજિક કલ્યાણ અને આર્થિક કલ્યાણ વચ્ચેનો ભેદ સમજી શકશો.
- વ્યક્તિગત કલ્યાણ અને સામાજિક કલ્યાણ વિશે ચર્ચા સમજૂતી કરી શકશો.
- સામાજિક કલ્યાણ વિધેય વિશે ચર્ચા સમજૂતી કરી શકશો.

8.1 પ્રસ્તાવના :

કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રનો વિસ્તારથી વિચાર કરીએ તે પહેલાં એક અગત્યની બાબતની નોંધ લેવી જોઈએ. આર્થિક વિશ્લેષણના વિકાસની સાથોસાથ 'કલ્યાણ' ના ખ્યાલમાં અને તે પ્રત્યેના દૃષ્ટિકોણમાં સતત ફેરફાર થતા ગયા છે. આ ફેરફારો તેના સ્વરૂપને સ્પર્શે છે. ઓગણીસમી સદીના કલ્યાણ અર્થશાસ્ત્રની સરખામણીમાં વીસમી સદીનું કલ્યાણ અર્થશાસ્ત્ર અને તેમાં પણ બીજા વિશ્વયુદ્ધ પછીનું કલ્યાણ અર્થશાસ્ત્ર વધુ વાસ્તવિક અને વધુ વ્યાવહારિક દૃષ્ટિએબિંદુ ધરાવતું શાસ્ત્ર બન્યું છે. પરિણામે આર્થિક વિશ્લેષણના માત્ર એક અંગ તરીકે જ નહીં પરંતુ આર્થિક નીતિના ઘડતરમાં એક સાધન તરીકે પણ તેનું યોગદાન અને મહત્ત્વ વધ્યું. પ્રો.હેનેના મંતવ્ય મુજબ ''સામાન્ય કલ્યાણનું ધ્યેય સિદ્ધ કરવાની દિશામાં પોષક ગણાય તેવા

નીતિવિષયક સૂચનો કરવાની પાત્રતા અર્થશાસ્ત્ર હાંસલ કરી શકે તે માટે તેને તૈયાર કરવામાં કલ્યાણ અર્થશાસ્ત્ર મહત્ત્વનો ફાળો આપી શકે છે.'' પ્રો.મેલવિન રેડરના શબ્દોમાં કહીએ તો ''કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રનું મુખ્ય કાર્ય મહત્તમ સામાજિક કલ્યાણ માટેનાં સહાયક તત્ત્વો શોધી કાઢવાનું અને સામાજિક કલ્યાણ મહત્તમ કેવી રીતે કરી શકાય તેનું અન્વેષણ કરવાનું છે.'' આમ, આર્થિક નીતિઓના ઘડતર પાછળનો મુખ્ય હેતુ આર્થિક કલ્યાણ તેમજ સામાજિક કલ્યાણ મહત્તમ કરવાનો છે.

8.2 સામાજિક કલ્યાણનો અર્થ :

સમાજ એ વ્યક્તિઓનો બનેલો સમૂહ છે. વ્યક્તિ અને સમાજ એ બંને પરસ્પર રીતે એવી રીતે સબંધ ધરાવે છે કે એકના અસ્તિત્વ વિના બીજાના અસ્તિત્વ ટકવું મુશ્કેલ છે. સમાજ વિના વ્યક્તિ પોતાના વ્યવહારો ચલાવી શકે નહીં, અને તેટલા પ્રમાણમાં તેના કલ્યાણની સપાટી નીચી રહેશે. તેવી રીતે વ્યક્તિ વિના સમાજ અસ્તિત્વમાં આવી શકે નહીં. રાષ્ટ્રની સંપત્તિમાં ગમે તેટલો વધારો થતો હોય પણ જો તેની વ્યક્તિદીઠ ઈષ્ટતમ ફાળવણી ના થાય તો તેની માઠી અસર પડશે. આમ વ્યક્તિ અને સમાજ એક જ સિક્કાની બે બાજુઓ છે. ઉપરોક્ત ચર્ચા પરથી કહી શકાય કે વ્યક્તિગત કલ્યાણ અને સામાજિક કલ્યાણ આ બન્ને પરસ્પર ઘનિષ્ઠ રીતે સંકળાયેલ છે. તેમ છતાં સામાજિક કલ્યાણ કોને કહેવાય ? સામાન્ય રીતે કલ્યાણ એ વ્યક્તિનો મનોભાવ હોવાથી તેની ચોક્કસ વ્યાખ્યા કરવી મુશ્કેલ છે. તેવી જ રીતે સામાજિક કલ્યાણની વ્યાખ્યા કરવામાં પણ અનેક અવરોધો છે. છતાં જો સમાજ એ વ્યક્તિઓનો બનેલો સમૂહ હોય તો ફલિત થશે કે સામાજિક કલ્યાણ એ આવા સમગ્ર સમૂહના કલ્યાણનો સંયુક્ત નિર્દેશ કરશે. બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો સામાજિક કલ્યાણ એ વ્યક્તિગત કલ્યાણનો સરવાળો છે. આનો અર્થ એ થાય કે સામાજિક કલ્યાણનું બંધારણ અને તેનું સ્તર વ્યક્તિના કલ્યાણનાં બંધારણ અને સ્તરને આભારી છે.

અહીં એક બીજો પ્રશ્ન પણ ઉદભવે. જો કલ્યાણ એ માનસિક અવસ્થા હોય, જો તે દરેક વ્યક્તિ દીઠ જુદી જુદી હોઈ શકે તેમ હોય, જો વ્યક્તિનું કલ્યાણ કોઈ એક ચોક્કસ માપપટ્ટી દ્વારા માપી શકાય તેવું ના હોય, જો તે સતત બદલાતા વાતાવરણનું અને પરિસ્થિતિઓનું પરિણામ હોય તો શું સામાજિક કલ્યાણ માપી શકાય ? ધારો કે વ્યક્તિના મનોભાવોને માપી શકાય પણ મન વગરના સમાજના મનોભાવો કેવી રીતે માપવા? તેનો ગાણિતિક પરિભાષામાં જવાબ આપી શકાય તેમ નથી. આમ, વ્યક્તિગત કલ્યાણનો સરવાળો કરી સામજિક કલ્યાણની વિભાવનાને કોઈ ચોક્કસ પરિણામ આપવું અથવા સામાજિક કલ્યાણ મહત્તમ કરવા માટે કોઈ ચોક્કસ સાર્વત્રિક કસોટીનો નિર્દેશ કરવો અર્થશાસ્ત્રનાં મતે મુશ્કેલ પ્રશ્ન છે. બીજી રીતે કહીએ તો સામાજિક કલ્યાણ માપવાની ક્રિયા મનોવૈજ્ઞાનિક સ્વરૂપની હોવાથી તેને હેતુલક્ષી કસોટીઓ લાગુ પાડી શકાય નહીં. છતાં આર્થિક નીતિના ઘડતરની પ્રક્રિયામાં સામાજિક કલ્યાણની વિભાવના મહત્ત્વનો ભાગ ભજવે છે તે હકીકતની અવગણના કરી શકાય નહીં. ટૂંકમાં, સામાજિક કલ્યાણને વસ્તુનિષ્ઠ કસોટી દ્વારા માપી શકાય તેમ ન હોય છતાં કોઈ એક પરિસ્થિતિની તુલનામાં બીજી પરિસ્થિતિ ઓછી કે વધુ કલ્યાણકારી છે કે નહીં તેનો નિર્ણય કરી શકાય છે.

આ સમગ્ર ચર્ચા પરથી સામાજિક કલ્યાણ વિષે નીચેના ત્રણ સામાન્ય તારણો તારવી શકાય.

(1) વ્યક્તિનું આર્થિક કલ્યાણ તેને ઉપલબ્ધ થતી વસ્તુઓ અને સેવાઓમાંથી તેને મળતા સંતોષ કે તુષ્ટિગુણની માત્રા પર રહેલું છે. વસ્તુઓ અને સેવાઓમાંથી મળતો તુષ્ટિગુણ

તેના જથ્થા પર અને તેની ગુણવત્તા પર અવલંબે છે. દરેક વ્યક્તિને પ્રાપ્ત થતું ચોખ્ખું કલ્યાણ તેને પ્રાપ્ત થતા અધિક સંતોષની સપાટી પર આધાર રાખશે. અધિક સંતોષનું પ્રમાણ જેમ વધતું જશે તેમ વ્યક્તિના કલ્યાણની સપાટી ઊંચી જશે.

(2) અર્થશાસ્ત્ર એ એક સમાજશાસ્ત્ર હોવાથી આર્થિક વિશ્લેષણની દૃષ્ટિએ વ્યક્તિગત કલ્યાણ કરતાં સામાજિક કલ્યાણમાં તેને સવિશેષ રસ હોય છે. અલબત્ત, સામાજિક કલ્યાણ એ વ્યક્તિગત કલ્યાણનો સરવાળો છે, આ હકીકતની અગાઉ નોંધ લેવામાં આવી છે. તેથી વ્યક્તિગત કલ્યાણ અને સામાજિક કલ્યાણ બંને પરસ્પર સંકળાયેલાં છે.

(3) આર્થિક કલ્યાણની સપાટી સમાજને મળતી વસ્તુઓ અને સેવાઓનો જથ્થો અને તેની ગુણવત્તાને આધીન હોવાથી તેના ઉત્પાદનમાં જેમ જેમ વધારો થશે તેમ તેમ આર્થિક કલ્યાણની સપાટી ઊંચી જશે. પ્રો.પીગુ જેવા અર્થશાસ્ત્રીઓ એમ પણ માને છે કે વસ્તુઓ અને સેવાઓનું માત્ર ઉત્પાદન વધવાથી સમાજના કલ્યાણની સપાટીમાં આપોઆપ વધારો થશે જ તેમ કહી શકાય નહીં, કારણ કે સામાજિક કલ્યાણ જેટલે અંશે ઉત્પાદનની સપાટી પર અવલબે છે તેટલે જ અંશે તે રાષ્ટ્રીય આવકની વહેંચણીના સ્વરૂપ પર પણ આધાર રાખે છે.

આ રીતે આર્થિક કલ્યાણ અને સામાજિક કલ્યાણની વ્યાખ્યાઓ પ્રત્યે તેમજ સામાજિક કલ્યાણ મહત્તમ કેવી રીતે કરી શકાય તેના વિશ્લેષણ પ્રત્યે હવે અર્થશાસ્ત્રીઓ વધુ સભાન બન્યા છે અને તેથી કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર આર્થિક વિશ્લેષણ એક અનિવાર્ય અને અગત્યનું અંગ બન્યું છે.

8.3 વ્યક્તિગત કલ્યાણ અને સામાજિક કલ્યાણ :

વ્યક્તિગત કલ્યાણ આત્મલક્ષી અને માનસિક ખ્યાલ છે. વ્યક્તિગત કલ્યાણમાં તુષ્ટિગુણ કે સંતોષનો સમાવેશ થાય છે. પ્રો.પીગુ વ્યક્તિગત કલ્યાણને આત્મલક્ષી ખ્યાલ તરીકે સમજાવતા લખે છે કે કલ્યાણનું તત્ત્વ એ માનસિક પરિસ્થિતિ છે. આ પરથી આધુનિક અર્થશાસ્ત્રીઓ વ્યક્તિગત કલ્યાણને વ્યક્તિગત પસંદગી સાથે સાંકળી લઈ તેમાં વસ્તુલક્ષી તત્ત્વ પણ ઉમેરે છે, અને તેથી જ જયારે કોઈ એક વ્યક્તિના પસંદગીનાં ધોરણો અપનાવવામાં આવ્યાં હોય અને તે વ્યક્તિ વસ્તુ 'B' કરતાં વસ્તુ 'A' પસંદ કરે તો તે એમ સૂચવે છે કે તેનું કલ્યાણ 'B' કરતાં 'A'માં વધુ છે. આમ, વ્યક્તિગત પસંદગી જુદીજુદી પરિસ્થિતિમાં વ્યક્તિગત કલ્યાણની સરખામણી કરવા માટેની એક વસ્તુલક્ષી કસોટી છે.

સામાજિક કલ્યાણનો ખ્યાલ વ્યક્તિગત કલ્યાણનાં ખ્યાલ જેટલો સરળ નથી. સમાજ કોઈ એક શારીરિક એકમ નથી એટલે તેને કોઈ એક મગજ ન હોઈ શકે તેથી તેને કોઈ એક માનસિક ખ્યાલ તરીકે ન ઓળખી શકાય. આથી સામાજિક કલ્યાણ એ કોઈ સમાજના મગજમાં રહેલું તત્ત્વ નથી. તે જ પ્રમાણે સામાજિક પસંદગી એ વસ્તુલક્ષી રીતે સામાજિક કલ્યાણનું પ્રતિબિંબ પાડે છે તેમ પણ ન કહી શકાય, કારણ કે કોઈ એક જ વસ્તુ સર્વાનુમતે સામાજિક પસંદગી પામે તે શક્ય નથી. તેમ છતાં સામાજિક પસંદગી વ્યક્તિગત પસંદગીમાંથી જ તારવી શકાય. પરંતુ સમાજની ભિન્ન ભિન્ન વ્યક્તિઓ અલગ અલગ રીતે પસંદગી કરે છે. આથી, એમ કહી શકાય કે સામાજિક કલ્યાણ એટલે સમાજની તમામ વ્યક્તિઓના સંતોષનો સરવાળો.

ડૉ. ગ્રાફ સામાજિક કલ્યાણનાં ત્રણ પરિમાણાત્મક ખ્યાલો નીચે મુજબ રજૂ કરે છે.

(1) કેટલીક વખતે રાજ્યને કે કોઈ સત્તાને સામાજિક કલ્યાણ અંગે વિચારધારા કે ખ્યાલ હોય છે અને તે ખ્યાલ પ્રમાણે તે સામાજિક કલ્યાણ મહત્તમ કરવાના પ્રયાસો કરે છે. આમ, અહીં સમાજની કોઈ વ્યક્તિના કલ્યાણ અંગેના ખ્યાલને મહત્ત્વ અપાતું નથી. પરંતુ રાજ્ય કે સત્તાને કલ્યાણ અંગે કયો ખ્યાલ ધરાવે છે તે સાથે જ નિસબત છે.

(2) સામાજિક કલ્યાણ અંગેનો બીજો ખ્યાલ પ્રો.પેરેટો અને તેના અનુયાયીઓએ આપેલો ખ્યાલ છે. પ્રો.પેરેટો એમ માને છે કે, સામાજિક કલ્યાણ સમાજની જુદી જુદી વ્યક્તિઓના કલ્યાણ પર અવલંબિત છે. અને આ રીતે જો સમાજની કોઈ એક વ્યક્તિ વધુ સમૃદ્ધ બને અને કોઈ વ્યક્તિ ગરીબ ન બને તો સામાજિક કલ્યાણ વધે છે. અહીં એ યાદ રાખવું જોઈએ કે, આ ખ્યાલ આંતરવૈયક્તિક સરખામણી પર આધારિત નથી. પરંતુ તે માત્ર એક નૈતિક પાયા પર આધાર રાખે છે. જો સમાજની કોઈ એક વ્યક્તિને વધુ ગરીબ બનાવ્યા વિના કોઈ અન્ય વ્યક્તિને વધુ શ્રીમંત બનાવી શકાય તો તેથી સામાજિક કલ્યાણ વધે છે.

(3) સામાજિક કલ્યાણનો ત્રીજો ખ્યાલ વધુ વાસ્તવિક બાબતો પર આધારિત છે. વાસ્તવમાં એમ બને કે આર્થિક સંગઠનો આર્થિક પદ્ધતિઓમાં પરિવર્તન આવતાં કેટલાક લોકો વધુ સમૃદ્ધ બને છે, જયારે કેટલાક વધુ ગરીબ બને છે. આથી કેટલાક સ્પષ્ટ નૈતિક મૂલ્યાંકનો (Value Judgements)ને આધારે આંતરવૈયક્તિક સરખામણી કરીને જુદી જુદી વ્યક્તિઓના કલ્યાણનો સરવાળો કરીને સામાજિક કલ્યાણ શોધી શકાય છે. આમ, સમાજની વ્યક્તિઓના તુષ્ટિગુણના કે પસંદગીના ખ્યાલ પરથી આ રીતે સામાજિક કલ્યાણ શોધી શકાય છે, આ ખ્યાલને સામાજિક કલ્યાણ વિધેય (Social Welfare Function) કહેવામાં આવે છે.

8.4 આર્થિક કલ્યાણ અને સામાજિક કલ્યાણ :

કલ્યાણનાં ખ્યાલમાં જે તત્ત્વો સમાયેલા છે તે મનોભાવની સ્થિતિનો, સંતોષ કે અસંતોષનો સંકેત માત્ર આપે છે. વ્યક્તિ ગમે તેવી પરિસ્થિતિમાં હોય છતાં તેની જરૂરિયાતો પૂરી કરે તેવી વસ્તુઓ અને સેવાઓનો જથ્થો તેને સમયસર મળી રહે, વસ્તુઓની પ્રાપ્તિ વાજબી કિમતે મળી રહે તેમ હોય તો તેની સંતોષની સપાટી ઊંચી જશે અને તેટલે અંશે તેના કલ્યાણમાં વધારો થશે એમ કહેવાય. પરંતુ તેનાથી તદ્દન ઊલટી પરિસ્થિતિ હોય તો કલ્યાણની સપાટી નીચી જશે એવું સ્વાભાવિક તારણ પ્રાપ્ત થાય. તેની સાથે એક બીજી હકીકત પણ તેટલી જ મહત્ત્વની છે અને તે એ કે વ્યક્તિના કલ્યાણનું બંધારણ માત્ર આર્થિક પરિબળોની હાજરી કે ગેરહાજરી અથવા આવાં પરિબળોની અનુકૂળતા કે પ્રતિકૂળતાથી જ ઘડાય છે તેમ કહી શકાય નહીં. કલ્યાણ એ મનોભાવ હોવાથી તે આર્થિક અને બિનઆર્થિક બને પ્રકારનાં પરિબળોને આભારી હોય છે. આવા કલ્યાણને સામાન્ય કલ્યાણ કે કુલ કલ્યાણ કહેવામાં આવે છે. આપણા સાચા મિત્રો મળે, આપણા પાડોશી આપણી દેખભાળ રાખે - સારો વ્યવહાર રાખે, બાળકો આજ્ઞાંકિત હોય, આ બધા બિનઆર્થિક પરિબળો હોવા છતાં તે આપણા કલ્યાણનાં બંધારણ પર તેની સપાટી પર અસર કરે છે એ નકારી શકાય નહી. તેવી જ રીતે આપણી આવકમાં વધારો થાય, જરૂરિયાત વાળી વસ્તુઓના ભાવ ઘટે, ઓછા વ્યાજે લોન મળે, વસ્તુઓ અને સેવાનો પુરવઠો વધે - તેની ગુણવત્તા સુધરે આ બધાં આર્થિક પરિબળો છે. જે આપણા કલ્યાણનું બંધારણ ઘડે છે. ટૂંકમાં સામાન્ય કલ્યાણ એ આર્થિક અને બિનઆર્થિક બંને પ્રકારનાં પરિબળોનું પરિણામ હોય છે.

8.5 સામાજિક કલ્યાણ વિધેય :

સામાજિક કલ્યાણ વિધેય એ કલ્યાણનાં સિદ્ધાંતને નવા સ્વરૂપે ઘડવાનો પ્રયાસ છે. "જુદી જુદી વૈકલ્પિક આર્થિક સ્થિતિઓ પૈકી કઈ સ્થિતિ સામાજિક કલ્યાણની દૃષ્ટિએ સૌથી વધુ ઇચ્છનીય છે તે તેને સામજિક કલ્યાણ વિધેય કહી શકાય." સામાન્ય ભાષામાં કહીએ તો કલ્યાણ અને કલ્યાણને અસર કરતાં વિવિધ આર્થિક પરિબળો, નીતિઓ, પરિસ્થિતિઓ વચ્ચેનો વિધેયાત્મક સબંધ એટલે સામાજિક કલ્યાણ વિધેય.

સામજિક કલ્યાણ વિધેય વડે જુદી જુદી પરિસ્થિતિમાંથી સમાજના કલ્યાણની દૃષ્ટિએ સૌથી વધુ ઉત્તમ વિકલ્પ ક્યો છે તે શોધી શકાય છે. સામાજિક કલ્યાણ વિધેય એક એવો નિયમ છે કે જેના વડે વ્યક્તિગત પસંદગીનાં ધોરણો પરથી સામાજિક પસંદગીના ધોરણો તારવી શકાય છે.

ટૂંકમાં, વ્યક્તિના કલ્યાણનું બંધારણ ઘડનારાં બધાં જ પરિબળો સામાજિક કલ્યાણનું બંધારણ ઘડે છે. તેથી સામાજિક કલ્યાણ વિધેયનું મૂલ્ય મૂળભૂત રીતે દરેક વ્યક્તિની તુષ્ટિગુણની સપાટી પર આધાર રાખે છે.

8.6 પ્રો.બર્ગસનનું સામાજિક કલ્યાણ વિધેય :

પ્રો.પેરેટોનો મહત્તમ કલ્યાણનો સિદ્ધાંતો અનિર્ણયાત્મક રહે છે અને પ્રો.કાલ્ડોર વગેરેના વળતરના સિદ્ધાંતો વાસ્તવિક દૃષ્ટિએ અમલમાં મૂકવા શક્ય નથી. આ અર્થશાસ્ત્રીઓએ કલ્યાણલક્ષી અર્થાશાસ્ત્રને વ્યક્તિ વ્યક્તિ વચ્ચે સરખામણી માટેનાં નૈતિક મૂલ્યાંકનોથી યુક્ત રહીને વસ્તુલક્ષી કસોટીઓના પાયા પર રચવાનો પ્રયાસ કર્યો. પરંતુ તેમના પ્રયાસોને કોઈ નોંધપાત્ર સફળતા પ્રાપ્ત ન થઈ. આથી, પ્રો.બર્ગસન, પ્રો.સેમ્યુલ્સન, પ્રો.ટીન્ટનર વગેરે જેવા અર્થશાસ્ત્રીઓએ આ વિચારધારાને નવા પાયા પર રચવાનો પ્રયાસ કર્યો. તેઓ એવો મત ધરાવે છે કે જો કોઈ એક ક્ષણે કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર અર્થશાસ્ત્રનાં ક્ષેત્ર બહારના નૈતિક મૂલ્યાંકનોને ન આવરી લે તો તે ટેકનીકલ દૃષ્ટિએ કોઈ અર્થ પૂર્ણ બાબતો આપણને નહીં આપી શકે. આમ, તેમના મત પ્રમાણે કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર એ મૂળભૂત રીતે હેતુલક્ષી અભ્યાસ છે છતાંયે કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રનો વૈજ્ઞાનિક ઢબે અભ્યાસ થઇ શકે.

8.6.1 પ્રસ્તાવના : પ્રો.બર્ગસને 1938 માં તેમના આર્ટીકલ - શીર્ષક -'A Reformulation of Certain Aspects of Welfare Economics' માં સૌ પ્રથમ સામાજિક કલ્યાણ વિધેયનો વિચાર રજૂ કર્યો હતો. પ્રો.બર્ગસનના વિધેયના આધારે પ્રો.લીટલ, પ્રો.સેમ્યુઅલસન જેવા અર્થશાસ્ત્રીઓએ કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રીને વૈજ્ઞાનિક ઢબે સમજાવવા પ્રયાસ કર્યો હતો. સામાજિક કલ્યાણ વિધેયના વિકાસમાં પ્રો.બર્ગસન અને સેમ્યુલસનનો ફાળો અગત્યનો છે. તેમણે આપેલાં વિધેયોને અથવા સામાજિક કલ્યાણનાં વિચારોને પ્રો.બર્ગસન-પ્રો.સેમ્યુલ્સનના સામાજિક કલ્યાણ વિધેય તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. જેનો અભ્યાસ કરીએ.

8.6.2 પ્રો.બર્ગસનનું સામાજિક કલ્યાણ વિધેય : પ્રો.બર્ગસનના મત મુજબ "સામાજિક કલ્યાણ એ કોઈ વ્યક્તિગત કલ્યાણનો કૃત્રિમ રીતે કરવામાં આવેલો ગાણિતિક સરવાળો નથી, પરંતુ તે માનસિક પ્રક્રિયાઓ, મનોભાવોનું સંયુક્ત પરિણામ છે." તેથી કલ્યાણની વિભાવાનનું મૂલ્યાંકન કરતી વખતે સમાજમાં રહેલી દરેક વ્યક્તિના માનસ પર જે પરિબળોની અસર થાય છે, તે બધાં જ પરિબળોની નોંધ લેવી જરૂરી છે. અને તેના દ્વારા જ સામાજિક કલ્યાણનાં નિર્દેશકનું મૂલ્ય શોધવું જોઈએ.

સામાજિક કલ્યાણનો આધાર વ્યક્તિગત કલ્યાણ હોવાથી સમાજની દરેક વ્યક્તિને કેટલી ચીજ - વસ્તુઓ અને સેવાઓ ઉપલબ્ધ થાય છે. તેનું સ્વરૂપ અને ગુણવત્તા કેવા છે. વહેંચણીનું સ્વરૂપ કેવું છે. આવી અનેક બાબતો તેની સાથે આવરી લેવામાં આવે છે. પ્રો.બર્ગસન માને છે કે ''કલ્યાણ વિધેયના મૂલ્યનો આધાર કલ્યાણ પર અસર કરી શકે તેવા બધાં પરિબળોનું સંયુક્ત પરિણામ છે'' સામાન્ય ભાષામાં કહીએ તો કલ્યાણ અને કલ્યાણને અસર કરતાકે નક્કી કરતાં વિવિધ આર્થિક પરિબળો, નીતિઓ, પરિસ્થિતિઓ વગેરે વચ્ચેનો વિધેયાત્મક સંબંધ એટલે સામાજિક કલ્યાણ વિધેય.

આમ, વ્યક્તિના કલ્યાણને નક્કી કરનારા બધાં જ પરિબળો સામાજિક કલ્યાણને પણ નક્કી કરે છે. વ્યક્તિગત કલ્યાણમાં જે દિશામાં ફેરફાર થશે તે જ દિશામાં સામાજિક કલ્યાણમાં પણ ફેરફાર થશે. તેથી જ સામાજિક કલ્યાણ વિધેયનું મૂલ્ય મૂળભૂત રીતે દરેક વ્યક્તિના તુષ્ટિગુણની સપાટી પર આધાર રાખે છે. તે સામાજિક કલ્યાણનું ક્રમવાચક સૂચક છે. જે નીચેના સૂત્ર દ્વારા દર્શાવી શકાય.

W = f (a,b,c,d,…………n)

જ્યાં, W = સામાજિક કલ્યાણનું મૂલ્ય સૂચક

F = વિધેય

A,b,c,d,……. n = વિવિધ પરિબળો જેના પર સમાજનું કલ્યાણ આધારિત છે.

ઉપરોક્ત સૂત્ર એમ કહેવા માંગે છે કે જયારે W નું મૂલ્ય સૌથી વધારે હોય ત્યારે સમાજના કલ્યાણની સપાટી મહત્તમ છે તેમ માની શકાય.

પ્રો.બર્ગસનના મત મુજબ ''સામાજિક કલ્યાણ એ માનસિક પ્રક્રિયાઓનું અથવા મનોભાવનું સંયુક્ત પરિણામ છે. તેથી કલ્યાણનાં ખ્યાલનું મૂલ્યાંકન કરતી વખતે સમાજમાં રહેલ દરેક વ્યક્તિના મન પર જે પરિબળો અસર કરે છે. તેની નોંધ કરીને જ સામાજિક કલ્યાણનાં નિર્દેશકનું કે ખ્યાલનું મૂલ્ય જાણવું જોઈએ.'' પ્રો.બર્ગસને ઉપર દર્શાવેલ રજૂઆતમાં સમાજમાં રહેતી દરેક વ્યક્તિના માનસ પર અસર કરતાં પરિબળો (જેવા કે - a,b,c,d,…… …….n) આવરી લેવામાં આવ્યાં છે. પરંતુ તેમાં વિવિધ પ્રકારનાં સંયોજનો ક્રમવાર કેવી રીતે ગોઠવી શકાય છે. અને તે દ્વારા સામાજિક કલ્યાણની વિભાવના વધુ તર્કસંગત રીતે કેવી રીતે રજૂ કરી શકાય છે, તેનો ખ્યાલ આપવામાં આવેલો નથી. આ ત્રુટિ દૂર કરવા માટે પ્રો.બર્ગસને તેમાં સુધારો કરી સામાજિક કલ્યાણ વિધેયને પુનઃ પ્રસ્થાપિત કરવાનો પ્રયાસ કર્યો છે. જે નીચેના સૂત્રની મદદથી સ્પષ્ટ કરી શકાય છે.

W = F (U1, U2, U3,………Un)

જ્યાં, W = સામાજિક કલ્યાણનું મૂલ્ય સૂચક

F = વિધેય

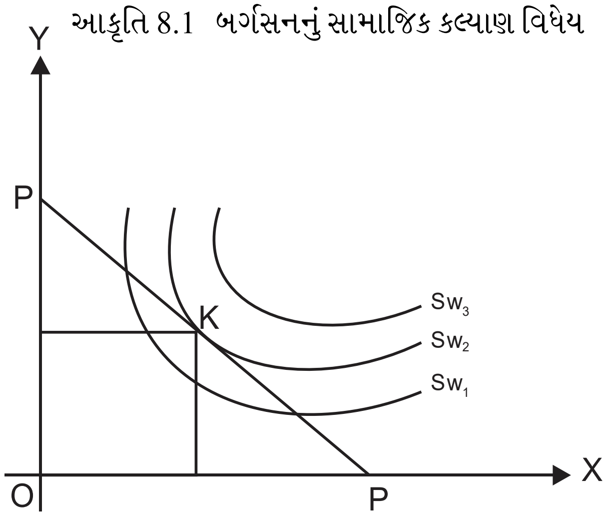
U1, U2, U3,… Un = વ્યક્તિઓના તુષ્ટિગુણ સૂચકની સપાટી અથવા તુષ્ટિગુણ

ક્રમ દર્શાવે છે, જે સામાજિક કલ્યાણ બંધારણ પર અસર કરે છે.

પ્રો.બર્ગસનના મત મુજબ સામાજિક કલ્યાણ વિધેયનાં મૂલ્યમાં થતા ફેરફારો U1, U2, U3,.........Un દ્વારા વ્યક્ત થતી કલ્યાણની વ્યક્તિગત સપાટીમાં થતા ફેરફારોને આભારી હોય છે. જે ને સમાજની તટસ્થરેખા પણ કહી શકાય. કારણ કે તેમાં રહેલા સંયોજનોમાંથી સમાજને મહત્તમ તુષ્ટિગુણ મળે છે. સમાજ કલ્યાણ વિધેય પ્રાપ્ત કરવા માટે બે વ્યક્તિઓના કલ્યાણની પ્રાપ્તિના સંદર્ભમાં કોણ વધારે વાજબી છે, કોનું કલ્યાણ વધારતા સામાજિક ન્યાય ઉચિત થશે તેનો નિર્ણય સમાજ દ્વારા કરવામાં આવશે. આ પ્રકારનો નિર્ણય નીતિ મૂલ્યાંકનના ધોરણો સિવાય શક્ય નથી. આ માટે તુષ્ટિગુણ શક્યતા સીમારેખા પર સામાજિક કલ્યાણ વિધેય સ્થાપવાથી મહત્તમ સામાજિક કલ્યાણનું બિંદુ નિર્ધારિત કરી શકાય છે.

સામાજિક કલ્યાણ વિધેય ઘડવા માટે નૈતિક મૂલ્યાંકનો કરવાં જ પડશે. અને તે દ્વારા તુષ્ટિગુણની આંતરવૈક્તિક સરખામણી કરી શકાશે. કોઈ એક તટસ્થ રેખાના કોઈ એક બિંદુથી બીજા બિંદુ પર જવાથી કોઈ એક વ્યક્તિના કલ્યાણમાં વધારો અને બીજી વ્યક્તિના કલ્યાણમાં ઘટાડો થતો હોય ત્યારે, સામાજિક કલ્યાણ વિધેય મેળવવા માટે બંને વ્યક્તિઓના કલ્યાણની પ્રાપ્તિના સંદર્ભમાં કોણ વધુ યોગ્ય છે? કોનું કલ્યાણ વધવાથી ન્યાયપૂર્ણતા જળવાશે તેનો નિર્ણય સમાજ કરી શકે છે. સામાજિક કલ્યાણ વિધેયનો નકશો સ્થાપવાથી મહત્તમ સામાજિક કલ્યાણનું બિંદુ નિર્ધારિત કરી શકાય છે.

આકૃતિ 8.1 બર્ગસનનું સામાજિક કલ્યાણ વિધેય



ઉપરોક્ત આકૃતિમાં,

(1) OX અને OY એ બે જુદી જુદી વ્યક્તિઓનો તુષ્ટિગુણ દર્શાવે છે.

(2) PP તુષ્ટિગુણ શક્યતાની સીમારેખા છે.

(3) K બિંદુ આપેલા સંજોગો મુજબ સામાજિક કલ્યાણ વિધેયક સૂચક SW_2 રેખાનું અને તુષ્ટિગુણ રેખાનું સ્પર્શબિંદુ છે.

4) K બિંદુ આપેલા સંજોગોમાં મહત્તમ સામાજિક કલ્યાણનું સૂચક બિંદુ છે.

8.6.3 બર્ગસનના સામાજિક કલ્યાણ વિધેયની મર્યાદાઓ :

(1) પ્રો.બર્ગસનના સામાજિક કલ્યાણ વિધેયના ખ્યાલની મુખ્ય મર્યાદા એ છે કે વ્યક્તિઓની પસંદગીમાંથી સામાજિક પસંદગી તારવવામાં આવી છે. પરતું જુદી જુદી વ્યક્તિઓની પસંદગીઓને કેટલું મહત્ત્વ આપવું. તે નક્કી કરવું મુશ્કેલ છે. આ ઉપરાંત બધી વ્યક્તિઓની પસંદગીઓને સરખું મહત્ત્વ આપી સામાજિક કલ્યાણ નક્કી કરવું કેટલું યોગ્ય રહેશે તે પ્રશ્ન છે.

(2) SWF - "સામાજિક કલ્યાણ વિધેય" તૈયાર કરતી વખતે સામાજિક ધ્યેયો ધ્યાનમાં રાખવા પડે છે. આ ધ્યેયો વ્યાપક હોવાથી તેનો અગત્યતાનુક્રમ આપી શકતો નથી. તેથી પ્રો.બર્ગસનનું સામાજિક કલ્યાણ વિધેય તૈયાર કરી શકાતું નથી.

(3) પ્રો.બર્ગસન આવકની વહેંચણીને મહત્ત્વનું ગણે છે. પરંતુ આવકની વહેંચણીનો તેમનો ખ્યાલ સ્પષ્ટ નથી. આવકની વહેંચણી કેવી રીતે કરવી તેનો સ્પષ્ટ અર્થ આપવામાં આવ્યો નથી.

(4) પ્રો.બર્ગસનની સામાજિક તટસ્થરેખા દોરવાનું મુશ્કેલ છે. કારણ કે પ્રત્યેક વ્યક્તિઓના ધ્યેયો જુદાં જુદાં હોય છે. તેથી પ્રત્યેક વ્યક્તિઓના તુષ્ટિગુણ વિધેય શોધી શકતા નથી.

(5) આર્થિક ધ્યેયો અને બિન આર્થિક ધ્યેયને ધ્યાનમાં રાખીને SWF તૈયાર કરવા જોઈએ. પરંતુ આર્થિક અને બિન આર્થિક ધ્યેય ભેદ પાડવો મુશ્કેલ છે તેઓ એક સાથે સંકળાયેલાં હોય છે.

(6) વ્યક્તિના તુષ્ટિગુણ વિધેયનો સરવાળો કરવો મુશ્કેલ છે. કારણ કે વ્યક્તિની કેટલીક માંગણીઓ બીજા લોકોની માંગણીઓ પર આધારિત હોય છે.

8.6.4 મૂલ્યાંકન : પ્રો.બર્ગસનનો સામાજિક કલ્યાણ વિધેયનો નિયમ નૈતિક ધોરણો અને મૂલ્યો સાથે સંકળાયેલ હોવા છતાં કલ્યાણલક્ષી સિદ્ધાંતને નવા સ્વરૂપે રજૂ કરવાનો એક અમૂલ્ય પ્રયાસ થયો છે. કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર મૂળભૂત રીતે હેતુલક્ષી અભ્યાસ હોવા છતાં તેને વૈજ્ઞાનિક સ્વરૂપ આપી શકાય છે. વ્યક્તિગત પસંદગીનાં ધોરણોને આધારે સામાજિક પસંદગીનાં ધોરણો કેવી રીતે તારવવા તેની સમજૂતી વિધેય દ્વારા આપવામાં આવેલ છે. સમાજની તટસ્થ રેખામાં આવતા પરિવર્તન પરથી કોઈ પણ આર્થિક પરિવર્તન સારું છે કે ખરાબ તે જાણી શકાય છે. સામાજિક કલ્યાણ વિધેય કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રની ગાણિતિક પદ્ધતિ પરિપૂર્ણ કરે છે.

8.7 ચાવીરૂપ શબ્દો :

➢ કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર :- અર્થશાસ્ત્રનાં આદર્શલક્ષી પાસાને આવરી લેતું નામ કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રમાં પાયાની ધારણાઓ મૂલ્ય પસંદગીને સ્પર્શતી હોય છે. આ મૂલ્યોને સ્વીકારવા કે ન સ્વીકારવા માટે અર્થશાસ્ત્રીઓ મુક્ત છે. કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રમાં ચર્ચવામાં આવતા કેટલાક મુદ્દાઓ આ પ્રમાણે છે. પ્રો.પેરેટો ઈષ્ટતમતા, પ્રો.કાલ્ડોર, પ્રો.હિક્સ વગેરે અર્થશાસ્ત્રીઓએ રજૂ કરેલી વળતર કસોટી અને સામાજિક કલ્યાણવિધેય.

- કલ્યાણ વિધેય :- વ્યક્તિની સુખાકારી અથવા વ્યક્તિને પ્રાપ્ત થતા તુષ્ટિગુણ અને જેના દ્વારા તે પ્રાપ્ત થતાં હોય તે બેની વચ્ચેનો સબંધ. સમગ્ર સમાજ માટેનાં કલ્યાણવિધેયની પણ રજૂઆત કરવામાં આવી છે. તે સમગ્ર સમાજની સુખાકારી અથવા સમગ્ર સમાજનું કલ્યાણ અને તે જેના પર આધાર રાખે છે તે બે વચ્ચેનો સબંધ દર્શાવે છે. તેમને તુષ્ટિગુણ વિધેય પણ કહેવામાં આવે છે.

- આર્થિક કલ્યાણ :- વસ્તુઓ અને સેવાઓની વપરાશમાંથી સાંપડતું કલ્યાણ. તેને વ્યક્તિ કે વ્યક્તિઓના જૂથના સંદર્ભમાં પણ વિચારી શકાય. પીગુએ નાણાંમાં માપી શકાય તેવા કલ્યાણને આર્થિક કલ્યાણ ગણ્યું હતું. આરંભમાં કલ્યાણને સંતોષ કે તુષ્ટિગુણ તરીકે જ જોવામાં આવ્યું હતું. પરંતુ કેટલાક અર્થશાસ્ત્રીઓની તેની સામે વાંધો છે. તેમની દૃષ્ટિએ કલ્યાણનો ખ્યાલ એક નૈતિક ખ્યાલ છે. વ્યક્તિની જરૂરિયાતો સંતોષતા તેના કલ્યાણમાં વધારો થાય છે. એવી ધારણામાં એક મૂલ્ય રહેલું છે. એ જરૂરિયાતો સંતોષવી એ સારી બાબત છે. તેમ છતાં બધા અર્થશાસ્ત્રીઓ આ મતને સ્વીકારતા નથી.

- સામાજિક કલ્યાણ :- સમાજની વ્યાપક સુખાકારી અથવા વ્યાપક રીતે સમાજનું કલ્યાણ. આ એક વિવાદાસ્પદ બનેલો ખ્યાલ છે. જો સામાજિક કલ્યાણને વ્યક્તિઓના કલ્યાણનો સરવાળો સમજવામાં આવે તો વ્યક્તિઓની આ આત્મલક્ષી બાબતોનો સરવાળો કેવી રીતે કરવો તે પ્રશ્ન છે. 'કલ્યાણ' અથવા સુખાકારીને પ્રો.લીટલ જેવા અર્થશાસ્ત્રીઓ મૂલ્ય પર આધારિત ખ્યાલ ગણે છે. જયારે કેટલાક અર્થશાસ્ત્રીઓ તેને એક ટેકનિકલ શબ્દ સમજે છે. વ્યક્તિઓની પસદગીઓ સંતોષાય તે કલ્યાણ છે એમ તેઓ સમજે છે. વ્યક્તિઓની પસંદગી જેટલી વધુ સંતોષાય તેટલું તેમનું કલ્યાણ વધે.

8.8 સારાંશ :

આ ઘટકમાં અભ્યાસમાં આવેલા મુદ્દાઓનો સારાંશ

- ઓગણીસમી સદીના કલ્યાણ અર્થશાસ્ત્રની સરખામણીમાં વીસમી સદીનું કલ્યાણ અર્થશાસ્ત્ર અને તેમાં પણ બીજા વિશ્વયુદ્ધ પછીનું કલ્યાણ અર્થશાસ્ત્ર વધુ વાસ્તવિક અને વધુ વ્યાવહારિક દૃષ્ટિએબિંદુ ધરાવતું શાસ્ત્ર બન્યું છે.

- કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રનું મુખ્ય કાર્ય મહત્તમ સામાજિક કલ્યાણ માટેનાં સહાયક તત્ત્વો શોધી કાઢવાનું અને સામાજિક કલ્યાણ મહત્તમ કેવી રીતે કરી શકાય તેનું અન્વેષણ કરવાનું છે.

- રાષ્ટ્રની સંપત્તિમાં ગમે તેટલો વધારો થતો હોય પણ જો તેની વ્યક્તિદીઠ ઈષ્ટતમ ફાળવણી ના થાય તો તેની સમાજના કલ્યાણ પર માઠી અસર પડે છે.

- અર્થશાસ્ત્ર એ એક સમાજશાસ્ત્ર હોવાથી આર્થિક વિશ્લેષણની દૃષ્ટિએ વ્યક્તિગત કલ્યાણ કરતાં સામાજિક કલ્યાણમાં તેને સવિશેષ રસ હોય છે.

- વ્યક્તિનું આર્થિક કલ્યાણ તેને ઉપલબ્ધ થતી વસ્તુઓ અને સેવાઓમાંથી તેને મળતા સંતોષ કે તુષ્ટિગુણની માત્ર પર રહેલું છે.

- આર્થિક કલ્યાણની સપાટી સમાજને મળતી વસ્તુઓ અને સેવાઓનો જથ્થો અને તેની ગુણવત્તાને આધીન હોવાથી તેના ઉત્પાદનમાં જેમ જેમ વધારો થશે તેમ તેમ આર્થિક કલ્યાણની સપાટી ઊંચી જશે.

- વ્યક્તિગત કલ્યાણ આત્મલક્ષી અને માનસિક ખ્યાલ છે. વ્યક્તિગત કલ્યાણમાં તુષ્ટિગુણ કે સંતોષનો સમાવેશ થાય છે.
- કેટલીક વખતે રાજ્યને કે કોઈ સત્તાને સામાજિક કલ્યાણ અંગે વિચારધારા કે ખ્યાલ હોય છે અને તે ખ્યાલ પ્રમાણે તે સામાજિક કલ્યાણ મહત્તમ કરવાના પ્રયાસો કરે છે.
- સામાજિક કલ્યાણ સમાજની જુદી જુદી વ્યક્તિઓનાં કલ્યાણ પર અવલંબિત છે. અને આ રીતે જો સમાજની કોઈ એક વ્યક્તિ વધુ સમૃદ્ધ બને અને કોઈ વ્યક્તિ ગરીબ ન બને તો સામાજિક કલ્યાણ વધે છે.
- સામાજિક કલ્યાણ વિધેય એ કલ્યાણનાં સિદ્ધાંતને નવા સ્વરૂપે ઘડવાનો પ્રયાસ છે. જુદી જુદી વૈકલ્પિક આર્થિક સ્થિતિઓ પૈકી કઈ સ્થિતિ સામાજિક કલ્યાણની દૃષ્ટિએ સૌથી વધુ ઈચ્છનીય છે તે તેને સામજિક કલ્યાણ વિધેય કહી શકાય.
- કલ્યાણ અને કલ્યાણને અસર કરતાં વિવિધ આર્થિક પરિબળો, નીતિઓ, પરિસ્થિતિઓ વચ્ચેનો વિધેયાત્મક સંબંધ એટલે સામાજિક કલ્યાણ વિધેય.
- પ્રો.બર્ગસને 1938 માં તેમના આર્ટીકલ 'A Reformulation of Certain Aspects of Welfare Economics' સૌ પ્રથમ સામાજિક કલ્યાણ વિધેયનો વિચાર રજૂ કર્યો હતો.
- પ્રો.બર્ગસનના મત મુજબ સામાજિક કલ્યાણએ કોઈ વ્યક્તિગત કલ્યાણનો કૃત્રિમ રીતે કરવામાં આવેલો ગાણિતિક સરવાળો નથી, પરંતુ તે માનસિક પ્રક્રિયાઓ, મનોભાવોનું સંયુક્ત પરિણામ છે. તેથી કલ્યાણની વિભાવાનનું મૂલ્યાંકન કરતી વખતે સમાજમાં રહેલી દરેક વ્યક્તિના માનસ પર જે પરિબળોની અસર થાય છે. તે બધાં જ પરિબળોની નોંધ લેવી જરૂરી છે. અને તેના દ્વારા જ સામાજિક કલ્યાણનાં નિર્દેશકનું મૂલ્ય શોધવું જોઈએ.

8.9 તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

(અ) નિબંધ પ્રકારનાં પ્રશ્નો.

(1) સામાજિક કલ્યાણ એટલે શું? સામાજિક કલ્યાણ અને આર્થિક કલ્યાણ વચ્ચેનો તફાવત સમજાવો.

(2) સામાજિક કલ્યાણ એટલે શું? સામાજિક કલ્યાણ અને વ્યક્તિગત કલ્યાણ વચ્ચેનો તફાવત સમજાવો.

(3) સામાજિક કલ્યાણ વિધેય એટલે શું? પ્રો.બર્ગસનનું સામાજિક કલ્યાણ વિધેય મર્યાદાઓ સહિત સમજાવો.

(બ) ટૂંકનોંધ લખો.

(1) સામજિક કલ્યાણ અને આર્થિક કલ્યાણ

(2) સામાજિક કલ્યાણ અને વ્યક્તિગત કલ્યાણ

(3) સામાજિક કલ્યાણ વિધેય

(4) પ્રો.બર્ગસનનું સામાજિક કલ્યાણ વિધેય

(ક) વૈકલ્પિક પ્રશ્નોના જવાબ લખો.

(1) વ્યક્તિને મળતો અધિક સંતોષ અને વ્યક્તિના આર્થિક કલ્યાણ વચ્ચે.......... સંબંધ દર્શાવી શકાય.

(a) ધન સંબંધ (b) ઋણ સબંધ (c) A અને B બન્ને

(2) જો સમાજની કોઈ એક વ્યક્તિને વધુ ગરીબ બનાવ્યા વિના કોઈ અન્ય વ્યક્તિને વધુ શ્રીમંત બનાવી શકાય તો સામાજિક કલ્યાણ વધે છે. આ વિધાન............. અર્થશાસ્ત્રી સાથે સંકળાયેલ છે.

(a) પ્રો.એડમ સ્થિમ (b) પ્રો.રિકાર્ડો (c) પ્રો.પેરેટો

(3) .... એ કલ્યાણને અસર કરતું બિનઆર્થિક પરિબળ છે.

(a) લોકોની આવકમાં વધારો

(b) વસ્તુ અને સેવાના પુરવઠામાં વધારો

(c) આજ્ઞાંકિત બાળકો

(4) A Reformulation of Certain Aspects of Welfare Economics આર્ટીકલ............ સાથે સંકળાયેલ છે.

(a) પ્રો.પેરેટો (b) પ્રો.કાલ્ડોર (c) પ્રો.બર્ગસન

(5) પ્રો. પીગુના વિચારો અનુસાર સામાજિક કલ્યાણનો આધાર વસ્તુઓ અને સેવાની ગુણવત્તા ઉપરાંત .... પર પણ રહેલો છે.

(a) રાષ્ટ્રીય આવકની વહેંચણી

(b) ઉદ્યોગ નીતિ

(c) પર્યાવરણ નીતિ

❖ સંદર્ભગ્રંથ

- H.L.Ahuja (2021), Principles of Micro Economics, S. Chand Publishing, New Delhi
- M.L.Jhingan (2015), Micro Economics Theory, Vrinda Publications, Delhi
- શ્રી એચ. કે. ત્રિવેદી (2005), અર્થશાસ્ત્રનાં સિદ્ધાંતો (મૂલ્ય અને વહેંચણી), યુનિ.ગ્રંથનિર્માણ બોર્ડ, અમદાવાદ

❖ તમારી પ્રગતિ ચકાસોના જવાબો

(1) (a) ધન સંબંધ

(2) (c) પ્રો.પેરેટો

(3) (c) આજ્ઞાંકિત બાળકો

(4) (c) પ્રો.બર્ગસન

(5) (a) રાષ્ટ્રીય આવકની વહેંચણી

****

એકમ: 9
"સામાજિક કલ્યાણમાં સરકારનો હસ્તક્ષેપ"

❖ **રૂપરેખા :**

9.0 ઉદ્દેશો

9.1 પ્રસ્તાવના

9.2 સામાજિક કલ્યાણનો અર્થ

9.3 બજારની નિષ્ફળતાનો ખ્યાલ

9.4 બજારની નિષ્ફળતાને લીધે સરકારનો હસ્તક્ષેપ અને જાહેર વસ્તુઓ

9.5 સારાંશ

9.6 ચાવીરૂપ શબ્દો

9.7 તમારી પ્રગતિ ચકાસો

- **તમારી પ્રગતિ ચકાસોના જવાબો**
- **સંદભસૂચિ**

9.0 ઉદ્દેશો :

આ એકમનો અભ્યાસ કર્યા પછી તમે,

- સામાજિક કલ્યાણનો અર્થ સમજી શકશો.
- સામાજિક કલ્યાણ સંદર્ભે બજારની ખામીઓ અને અપૂર્ણતાની ચર્ચા કરી શકશો.
- સામાજિક કલ્યાણ માટે સરકારના હસ્તક્ષેપનું મહત્ત્વ અને ભૂમિકા સમજી શકશો.
- સામાજિક કલ્યાણ વધારવા માટે પૂરી પાડવામાં આવતી જાહેર વસ્તુઓ અને સેવાઓનો પરિચય સમજી શકશો.

9.1 પ્રસ્તાવના :

સામાજિક કલ્યાણનું અર્થશાસ્ત્ર સમાજની સર્વગ્રાહી સુખાકારી તેમજ નીતિ નિર્માણમાં માર્ગદર્શિકા બને છે. સામાજિક કલ્યાણનું અર્થશાસ્ત્ર નાણાંકીય તેમજ બિનનાણાંકીય પાસાંઓને પણ ધ્યાનમાં લે છે. જેમ કે શિક્ષણ અને સ્વાસ્થ્ય, પર્યાવરણની સુરક્ષા વગેરે આવી કેટલીક બાબતો પૂરી પાડવામાં મુક્ત બજાર માળખું નિષ્ફળ જાય છે. જ્યારે બજારતંત્ર નિષ્ફળ જાય ત્યારે સુખાકારી માટેની જરૂરી વસ્તુઓ અને સેવાઓ પૂરી પાડવા માટે સરકારનો હસ્તક્ષેપ જરૂરી બને છે. આ એકમમાં સામાજિક કલ્યાણમાં બજારની નિષ્ફળતાનો અર્થ તેનાં કારણો અને ઉપાય તરીકે જાહેર ક્ષેત્ર દ્વારા સરકારની ભૂમિકાની ચર્ચા કરીશું.

9.2 સામાજિક કલ્યાણનો અર્થ :

આગળના એકમોમાં સામાજિક કલ્યાણના અર્થથી તમે પરિચિત થયા છો. પ્રો.પેરેટોના ખ્યાલ મુજબ સમાજમાં કોઈ એક વ્યક્તિની સ્થિતિમાં ફેરફાર કર્યા વિના જો બીજાની સુખાકારીમાં વધારો થઈ શકતો હોય તો કુલ સામાજિક કલ્યાણની સ્થિતિમાં સુધારો થવાની સંભાવનાઓ બાકી છે તેમ કહી શકાય. અન્ય એક વિચાર પ્રમાણે જો સમાજનાં લોકોને તેમની સુખાકારીની સ્થિતિનું જ્ઞાન ન હોય તો તેઓ માહિતી / જાણકારીના અભાવની સ્થિતિમાં તેઓની સુખાકારી વિશે નિર્ણય લે તેવી સંભાવના હોય છે. આ બંને સ્થિતિમાં એટલે કે સમાજનું કુલ કલ્યાણ વધારવામાં તથા જ્યારે લોકોને તેમની સ્થિતિ વિશેની જાણકારી ન હોય તેવી સ્થિતિમાં કુલ કલ્યાણ વધારવામાં બજારતંત્ર નિષ્ફળ જાય છે. બીજા શબ્દોમાં, સરકારનો હસ્તક્ષેપ મહત્ત્વનો બને છે. આ એકમમાં સામાજિક કલ્યાણમાં બજારતંત્રની નિષ્ફળતા અને સરકારના હસ્તક્ષેપનું મહત્ત્વ સમજતાં પહેલાં સામાજિક કલ્યાણ એટલે શું તે સમજીએ.

સામાજિક કલ્યાણ એ વ્યક્તિગત કલ્યાણ, સુખાકારીનો સરવાળો કહી શકાય. જેમ કે બધાં લોકો શિક્ષિત હોય તો કુલ કલ્યાણ વધે છે. બધાં લોકો સ્વસ્થ હોય તો કુલ કલ્યાણ વધે છે. બધાં લોકો સ્વચ્છતા જાળવે તો પર્યાવરણ સુરક્ષિત બને છે. પરંતુ સામાજિક કલ્યાણનો આ ખ્યાલ હોવા છતાં તે પૂરતો નથી. કારણકે સામાજિક કલ્યાણનો ખ્યાલ જાહેર કલ્યાણ સાથે જોડાયેલો છે, જ્યારે વ્યક્તિગત કલ્યાણનો ખ્યાલ અંગત કે ખાનગી સુખાકારી સાથે પણ જોડાયેલો છે. કારણ કે તેમાં બાહ્યતા કે પ્રસાર અસરો રહેલી છે. જેમ કે શિક્ષણથી વ્યક્તિગત લાભ પણ ઘણા થતાં હોય છે અને તેની પ્રસાર અસર પણ નોંધપાત્ર હોય છે. તેમ છતાં તે શિક્ષણ મેળવવા માટે વ્યક્તિ તેને પોતાને થતાં લાભ માટે કિંમત ચૂકવવા તૈયાર થશે જ્યારે બીજાને થતાં લાભ માટે કિંમત ચૂકવવા તૈયાર નહીં થાય, ઉપરાંત બીજાએ લીધેલા શિક્ષણથી થતાં લાભ માટે પણ કિંમત ચૂકવવા તૈયાર નહીં થાય.

તેવી જ રીતે કોઈ કારખાનાનું પ્રદૂષિત પાણી કે હવા તેની આસપાસનાં લોકો, આસપાસના વિસ્તાર માટે સ્વાસ્થ્ય ખર્ચમાં વધારો કરશે. પરંતુ તે કારખાનાના માલિક તે લોકોના સ્વાસ્થ્યના ખર્ચનો સમાવેશ તેના ઉત્પાદન ખર્ચમાં નહીં કરે.

આમ, સમાજનું કલ્યાણ એટલે કે કુલ કલ્યાણ વ્યક્તિગત કે ખાનગી કલ્યાણ સાથે સંકળાયેલ છે. તેમ છતાં તેનાથી અલગ પણ પડે છે. કુલ કલ્યાણની સ્થિતિ જાળવવા તેમજ સામાજિક કલ્યાણની સ્થિતિમાં સુધારો કરવામાં બજારતંત્ર નિષ્ફળ જતું હોવાથી સરકારનો હસ્તક્ષેપ જરૂરી બને છે.

9.3 બજારની નિષ્ફળતાનો ખ્યાલ :

બજાર મુખ્યત્વે ભાવતંત્ર ઉપર કામ કરતું હોય છે. બજારની નિષ્ફળતા એ એવી સ્થિતિ છે કે જ્યાં બજાર ઉત્પાદન સાધનોની કાર્યક્ષમ ફાળવણી કરી શકતું નથી. બજારનું કિંમતતંત્ર સાધન અને વસ્તુની ફાળવણી કરી શકે નહીં ત્યારે બજાર નિષ્ફળ ગયું કહેવાય. આ સ્થિતિ ઉદ્ભવવાનાં ઘણાં કારણો છે. જેમ કે વસ્તુ કે સેવાના ઉપભોગ સાથે સંકળાયેલી પ્રસાર અસરો, જાહેર વસ્તુઓ કે સેવાઓ તથા બજારની અપૂર્ણતા આ કારણોને આપણે આગળ વિગતવાર સમજીએ.

9.3.1 બજારની નિષ્ફળતાનાં કારણો :

(a) વસ્તુઓ કે સેવાઓની પ્રસાર અસરો : પ્રસાર અસરો નકારાત્મક અને હકારાત્મક એમ બંને પ્રકારની હોઈ શકે છે. તેને બાહ્યતા પણ કહેવામાં આવે છે. જેમ કે કોઈ વ્યક્તિ ધૂમ્રપાન કરતી હોય કે કોઈ કારખાનાનું

પ્રદૂષિત પાણી કે ધુમાડો તેની આસપાસ રહેનારાં લોકો માટે સ્વાસ્થ્યનો ખર્ચ વધારે છે, પરંતુ આ ખર્ચ કારખાના દ્વારા તેના ઉત્પાદન ખર્ચ કે અન્ય ખર્ચમાં સમાવિષ્ટ કરવામાં આવતો નથી. આ નકારાત્મક પ્રસાર અસર કે બાહ્યતા થઈ. તેવી જ રીતે કોઈ એક વ્યક્તિ શિક્ષિત બને તો તે શિક્ષણ મેળવનાર વ્યક્તિને તો લાભ થવાનો જ છે, સાથે તેની આસપાસના લોકોને પણ શિક્ષિત વ્યક્તિને કારણે લાભ થાય છે. આ હકારાત્મક પ્રસાર અસર થઈ.

પરંતુ ઉપરની નકારાત્મક અસર માટે કારખાનું કોઈ ખર્ચ કરતું નથી તેવી જ રીતે શિક્ષિત વ્યક્તિનાં શિક્ષણથી લાભ મેળવનાર આસપાસના લોકો પણ થતાં લાભ મળે કોઈ કિંમત ચૂકવતાં નથી. આમ, અહીં લાભ મેળવનાર લોકો કે નુકસાનનું કારણ બનનાર કારખાનાં ખર્ચ કરતાં નથી. આમ, બજારનું ભાવતંત્ર નિષ્ફળ જાય છે. અહીં સરકારનો હસ્તક્ષેપ જરૂરી બને છે. સરકાર પ્રદૂષણ કરનાર કારખાનાં પાસેથી દંડની રકમ ફરજિયાત વસૂલી શકે છે. લોકોનાં શિક્ષણ માટે ખર્ચ કરી શકે છે અને કરવેરા દ્વારા તે રકમ પ્રજા પાસેથી ઉઘરાવી પણ શકે છે.

(b) જાહેર વસ્તુઓ : જાહેર વસ્તુઓનો ઉપભોગ બિનસ્પર્ધાત્મક તેમજ અવિભાજ્ય હોય છે. એટલે કે માત્ર એક જ વ્યક્તિ તેનો ઉપયોગ કરે તેમ નહીં પણ એકથી વધારે અનેક વ્યક્તિ અને વ્યક્તિસમૂહ એકસાથે તેનો ઉપયોગ કરી શકે છે. જેમ કે રસ્તા, જાહેર બગીચા, ઉપગ્રહોની સુવિધા. તેનો ઉપયોગ કરનારાં કેટલાક લોકો તેના માટે કિંમત ન ચૂકવતાં હોય તેમ પણ બને કારણ કે જાહેર વસ્તુઓનું ઉત્પાદનખર્ચ સરકાર સ્વયં ઉઠાવતી હોય છે. અથવા તો કરવેરા દ્વારા ઉઘરાવતી હોય છે. વળી આ પ્રકારની વસ્તુ કે સેવાનો સીમાંત ઉત્પાદનખર્ચ શૂન્ય હોવાથી બજારતંત્રના નિયમ પ્રમાણે ખર્ચ સીમાંત આવકના આધારે વસ્તુની કિંમત નક્કી કરી શકાતી નથી. ત્યારે પણ બજારતંત્રને બદલે જાહેર ક્ષેત્ર દ્વારા વસ્તુઓ /સેવાઓ પૂરી પાડવામાં આવતી હોય છે.

(c) બજારની અપૂર્ણતા : કોઈપણ બજાર સંપૂર્ણ ત્યારે કહેવાય કે જ્યારે તેમાં ખરીદનારાઓ તથા વિક્રેતાઓની સંખ્યા ઉપર મર્યાદા ન હોય. સેવા, વસ્તુઓની ગુણવત્તા અને કિંમત સમાન હોય તથા દરેકને બજાર અંગેનું જ્ઞાન હોય. બજારમાં નફાના હેતુથી જ કિંમત ભેદભાવ કરવામાં આવે છે. જાહેર ક્ષેત્ર દ્વારા પૂરી પાડવામાં આવતી વસ્તુઓ, સેવાઓમાં પણ કેટલીક વખત કિંમત ભેદભાવ લાગુ કરવામાં આવે છે, પરંતુ તે સામાજિક કલ્યાણના હેતુથી કરવામાં આવે છે, જેમ કે ટ્રેનમાં ટિકિટની કિંમત, વિદ્યાર્થીઓ માટે ઓછા દરે બસ મુસાફરીની સુવિધા ગરીબી રેખા નીચેના લોકો માટે પૂરી પાડવામાં આવતી વસ્તુઓ વગેરે આનાં ઉદાહરણો છે.

(d) લાંબો ફલનકાળ આયુષ્ય ધરાવતી વસ્તુઓ / સેવાઓ : કેટલીક વસ્તુઓ અને સેવાઓનું ઉત્પાદન બહુ લાંબો સમયગાળો અને વધુ ખર્ચ માંગે છે. જેમાં વૈજ્ઞાનિક શોધખોળો, ઉપગ્રહની સેવાઓ, માળખાંગત સુવિધાઓ વગેરે. તેવાં ક્ષેત્રો ઉપરાંત સરહદોની સુરક્ષા, કાયદો અને વ્યવસ્થાની જાળવણી વગેરે ક્ષેત્રોમાં સ્પષ્ટ અને ઝડપી નફો ન હોવાથી ખાનગી ક્ષેત્રે પ્રવેશ કરતું નથી. આમ, સામાજિક સુખાકારી માટે જાહેરક્ષેત્રનો હસ્તક્ષેપ મહત્ત્વનો બને છે.

(c) સાંસ્કૃતિક વિકાસ : સ્વસ્થ સામાજિક જીવન માટે સાંસ્કૃતિક વિકાસ પણ એટલો જ મહત્ત્વનો છે. રમત-ગમતને ઉત્તેજન, પ્રાદેશિક ઐતિહાસિક વારસાની જાળવણી, કલાકારોને પ્રોત્સાહન વગેરે કુલ સામાજિક કલ્યાણમાં મહત્ત્વનાં ઘટકો છે. આ ક્ષેત્રે ખાનગીક્ષેત્રને માર્ગદર્શક બનવામાં જાહેર ક્ષેત્રની ભૂમિકા અત્યંત મહત્ત્વની બને છે.

9.4 બજારની નિષ્ફળતાને લીધે સરકારનો હસ્તક્ષેપ અને મેરિટ વસ્તુઓ :

❖ (જાહેર ક્ષેત્રની ભૂમિકા) :

(a) મેરીટ વસ્તુઓ (ગુણવત્તાયુક્ત વસ્તુઓ / Merit Goods) :

મેરીટ વસ્તુઓ એ પ્રકારની વસ્તુઓ છે કે ઉપયોગથી વ્યક્તિગત લાભ કરતાં સમાજને થતો કુલ લાભ વધુ હોય છે. જો માત્ર ખાનગીક્ષેત્ર કે બજારતંત્ર ઉપર જ આ પ્રકારની વસ્તુ/ સેવાનું ઉત્પાદન અને વેચાણ છોડી દેવામાં આવેતો તેનો ઉપયોગ ઓછો થાય છે. તેથી આ પ્રકારની વસ્તુ/ સેવાનું ઉત્પાદન અને વિતરણ જાહેર ક્ષેત્ર દ્વારા કરવામાં આવે છે. જેમ કે ફરજિયાત પ્રાથમિક શિક્ષણ, બાળકોનું અને અન્ય ચેપીરોગોની મહામારીમાં સમગ્ર પ્રજાનું રસીકરણ, મફત સ્વાસ્થ્ય સુવિધાઓ વગેરે. સરકાર તેની સત્તાનો તથા નિયંત્રણોનો ઉપયોગ કરીને શિક્ષણની ગુણવત્તાનાં ધોરણો જાળવી શકે છે. સમાજમાં સામાન્ય સ્વાસ્થ્ય જળવાય તે હેતુથી હોસ્પિટલમાં સુવિધાઓ વધારી અપાય છે. વાજબી ભાવની દુકાનો, હાઉસિંગ બોર્ડનાં મકાનો વગેરે આ પ્રકારનાં ઉદાહરણો છે.

(b) સામૂહિક ઉપભોગની સંપત્તિની જાળવણી :

જ્યારે કોઈ જાહેર સંપત્તિની માલિકી સ્પષ્ટ ન હોય તેવી સ્થિતિમાં તેની જાળવણીની જવાબદારી કોની : એ પ્રશ્ન પણ ઊભો થાય છે. જાહેર જમીન, મકાનો, નદી, તળાવ જેવી જળાશયો, જંગલો, દેશની સરહદ, ખાણ-ખનિજ, ઐતિહાસિક મહત્ત્વ ધરાવતાં સ્થળો, સ્મારકો, જાહેર માલિકીનાં મકાનો વગેરેનો સામૂહિક ઉપયોગ હોય છે. તે કોઈ એક વ્યક્તિની ખાનગી માલિકીના ન હોવાથી તેની જાળવણી અને ઉપભોગના નિયંત્રણ માટે સરકારનો હસ્તક્ષેપ જરૂરી બને છે. સરકાર તેનું સંચાલન અને વહીવટ કરે છે. આ પ્રકારની વસ્તુઓ અને સેવાઓ જ્યારે કોઈ એક વ્યક્તિને સમૂહ કરે ત્યારે તે સિવાયના વ્યક્તિને સમૂહને તેનો ઉપયોગ કરતાં રોકી શકાતાં નથી.

(c) ઉત્પાદન સાધનોની ફાળવણીમાં સમાનતા :

અર્થતંત્રનાં દરેક ક્ષેત્રનો જે તે સમાજના તમામ વર્ગોને વિકાસની એકસરખી તક આપવામાં સરકારની ભૂમિકા મહત્ત્વની બને છે. બજારતંત્ર નફાના ઉદ્દેશથી કાર્ય કરતું

હોવાથી વધુ કિંમત ચૂકવનાર વ્યક્તિને વસ્તુ, સેવા કે સાધન મળે છે. તેને બદલે જાહેર ક્ષેત્રના ઉપયોગથી સરકાર આંતરમાળખાકીય, સગવડો વિકસાવીને સમાજના બધા વર્ગો માટે વિકાસની સમાન તકો પૂરી પાડે છે.

(d) જાહેરનીતિઓનો ઉપયોગ :

અર્થતંત્રમાં નકારાત્મક પ્રસાર અસરોનું નિયંત્રણ કરવા માટે સરકાર જાહેરનીતિઓનો ઉપયોગ કરી શકે છે. જાહેર નીતિ એટલે સરકારની રાજકોષીય નીતિ, નાણાંકીય નીતિ, ન્યાયતંત્ર વગેરે. જેમ કે પ્રદૂષણ કરતાં કારખાનાંઓ પાસેથી દંડ વસૂલીને, ઊંચી આવક ધરાવતા લોકો પાસેથી કરવેરા ઉઘરાવીને, જાહેર મિલકતોને નુકસાન પહોંચાડતા લોકોને શિક્ષા કરીને સરકાર વિકાસલક્ષી અભિગમ અપનાવે છે. ફુગાવા, મંદી જેવી વેપારચક્રોનું નિયંત્રણ પણ આ રીતે કરવામાં આવે છે.

(e) ઈજારાનાં દૂષણોને રોકવા :

ખાનગીક્ષેત્ર બજાર આધારિત અર્થતંત્રમાં પૂર્ણ સ્પર્ધાના અભાવે ઉપભોકતાઓને નુકસાન જાય છે. ઈજારાનાં તત્ત્વોથી ઉત્પાદનોમાં ભેળસેળ, ઊંચી કિંમતો, અપૂરતી અને અનિયમિત સેવા જેવી દૂષણો પ્રવર્તે છે. આ સ્થિતિને નિયંત્રણમાં લાવવા સરકાર કેટલીક વખત સ્વયં ઉત્પાદન કરે છે. અથવા જાહેર નીતિતંત્રના ઉપયોગથી ઈજારાનાં દૂષણોને નિયંત્રિત કરે છે.

(f) પ્રસાર અસરોનું નિયંત્રણ :

પ્રસાર અસરો નકારાત્મક તેમજ હકારાત્મક એમ બે પ્રકારની હોય છે. સ્વચ્છ પર્યાવરણ, સામાન્ય અને વિશિષ્ટ શિક્ષણ, સ્વાસ્થ્ય સુવિધાઓ, કલા અને સંસ્કૃતિની જાળવણી વગેરે હકારાત્મક બાહ્ય અસરો ફેલાવે છે. જ્યારે ધૂમ્રપાન અશ્લીલ સાહિત્યનું વાચન, ગંદકીનો ફેલાવો, ધ્વનિ પ્રદૂષણ, નશીલા પદાર્થોનું ઉત્પાદન, વેચાણ અને સેવન વગેરે નકારાત્મક અસરો સમગ્ર સમાજ માટે ઊભી કરે છે. હકારાત્મક અસરોનું પ્રમાણ અને પ્રસાર વધે તે માટે સરકાર આવી સુવિધાઓ વાજબી કિંમતે બધાંને મળે તેની વ્યવસ્થા કરે છે. તો બીજી બાજું, નકારાત્મક અસરો ઓછી કરવા માટે નિયંત્રણ વ્યવસ્થા ઊભી કરે છે.

આમ, સમાજ અને અર્થતંત્ર પરસ્પર સ્થિરતા સાથે વિકાસ કરે તે માટે સરકારનો હસ્તક્ષેપ જરૂરી બને છે.

9.5 સારાંશ :

- ➢ સામાજિક કલ્યાણમાં સમાજનાં કુલ કલ્યાણનો સમાવેશ થાય છે તેમાં શિક્ષણ, સ્વાસ્થ્ય, સમતુલિત પર્યાવરણ, કાયદો અને વ્યવસ્થા, આંતરમાળખાંકીય સુવિધાઓ, આર્થિક વિકાસની સમાન તકો, કલા અને સંસ્કૃતિની જાળવણી વૈજ્ઞાનિક શોધખોળો વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.
- ➢ સામાજિક કલ્યાણની સ્થિતિ બજારની અપૂર્ણતાને કારણે અથવા લોકોનાં અજ્ઞાનને કારણે મેળવી શકાતી નથી. ખાનગી ક્ષેત્ર ભાવતંત્ર ઉપર આધારિત હોવાથી અને નફાના હેતુથી કામ કરતું હોવાથી સામાજિક કલ્યાણ પ્રાપ્ત કરી શકાતું નથી.
- ➢ ભાવતંત્રની મર્યાદાઓ દૂર કરીને સામાજિક કલ્યાણ વધારવા માટે સરકારનો હસ્તક્ષેપ જરૂરી બને છે.

- રાજકોષીય નીતિ, નાણાંકીય નીતિ, કાયદો અને ન્યાયતંત્ર, વહીવટી વ્યવસ્થા, સરહદોની સુરક્ષા માટે લશ્કરી વ્યવસ્થા તથા સીધી જ આર્થિક પ્રકૃતિઓથી સરકાર નકારાત્મક પ્રસાર અસરોને દૂર કરે છે, હકારાત્મક પ્રસાર અસરો વધે તેને પ્રોત્સાહન આપે છે, સામાન્ય નાગરિકો તથા ગરીબોના અધિકારોનું રક્ષણ કરે છે, વૈજ્ઞાનિક શોધખોળોને ઉત્તેજન આપે છે.

9.6 ચાવીરૂપ શબ્દો :

- બજારતંત્ર (Market Mechanism) : અર્થતંત્રની એવી વ્યવસ્થા જ્યાં માંગ, પુરવઠો, ખર્ચ, કિંમત, નફો, લાભ વગેરેના આધારે મહત્ત્વના નિર્ણયો લેવામાં આવે છે.

- ભાવતંત્ર (કિંમત તંત્ર) (Price Mechanism) : અર્થતંત્રના મહત્ત્વના આર્થિક નિર્ણયો ઉત્પાદન સાધનો, વસ્તુ અને સેવાની કિંમતના આધારે લેવામાં આવે છે. આ તંત્રમાં કિંમત નિર્ણય લેવા માટે માર્ગદર્શક પણ બને છે, દા.ત. વસ્તુનું વેચાણ કોને કરવું ? જે વધુ કિંમત ચૂકવે તેને, ઉત્પાદનમાં કયા સાધનનો ઉપયોગ કરવો ? જે ઓછી કિંમતે, ઓછા ખર્ચે મળે તે, કયા શ્રમિકને રોજગાર આપવો ? જે ઓછાં વેતનને કામ કરે તે, કઈ વસ્તુ/ સેવા ખરીદવી ? જે ઓછી કિંમતે મળે તે, કઈ જગ્યાએ જોબ કરવી ? જ્યાં વેતન વધારે મળે ત્યાં, જો કે દરેક વખતે માત્ર કિંમત નહીં પણ વસ્તુની ગુણવત્તા કે સંતોષ ને પણ મહત્ત્વ અપાતું હોય છે. પસંદગી, જરૂરિયાત વગેરે નિર્ણયો માત્ર કિંમત તંત્રને આધારે નથી લેવાતાં, સરકાર/ જાહેર ક્ષેત્રનો હેતુ સામાજિક કલ્યાણ મહત્તમ કરવાનો હોવાથી ત્યાં કિંમતતંત્રનો ઉપયોગ થતો નથી.

- પ્રસાર અસરો (Speillover Effect) : પ્રસાર અસરોને બીજા શબ્દમાં બાહ્યતા તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. આ એવી અસરો છે કે જે વ્યક્તિ કોઈ વસ્તુ, સેવાનો ઉપભોગ કરે તે સમયે ઉપભોગની અસરો તે વ્યક્તિ પૂરતી જ સીમિત ન રહેતાં તેની આસપાસનાં લોકો સુધી પ્રસાર પામે છે. એટલે તેને પ્રસાર અસરો કહેવાય છે. તે આંતરિક ક્ષેત્ર સુધી સીમિત ન રહેતાં બહાર વિસ્તરતી છે. તે આંતરિક ક્ષેત્ર સુધી સીમિત ન રહેતાં બહાર વિસ્તરતી હોવાથી બાહ્યતા તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે. દા.ત. ઊંચા અવાજે ટેપરેકોર્ડર વગાડતા વ્યક્તિના કાનને નુકસાન થાય છે. સાથે તે ધ્વનિ પ્રદૂષણ કરે છે. ધૂમ્રપાન કરનાર વ્યક્તિનાં ફેફસાંને નુકસાન થવા સાથે આસપાસની વ્યક્તિનાં સ્વાસ્થ્ય માટે પણ તે હાનિકારક છે. આ નકારાત્મક પ્રસાર અસરો ઉપરાંત હકારાત્મક પ્રસાર અસરોમાં શિક્ષિત વ્યક્તિનાં શિક્ષણથી તે વ્યક્તિ અને સમાજને થતાં લાભ, કલાકારની કલાથી તે વ્યક્તિ અને અન્ય લોકોને મળતો આનંદ વગેરેનો સમાવેશ થઈ શકે.

- આંતરમાળખાકીય સુવિધાઓ (Infrastructure Facilities) : જે સુવિધાઓ વિકાસનું માળખું બાંધે છે અને તેના વિના કોઈ આર્થિક પ્રવૃત્તિ સફળ થઈ શકતી નથી તે આંતરમાળખાંકીય સુવિધાઓ છે. જેમ કે રસ્તા અને નહેરોનું જોડાણ (Connectivity) સંદેશા વ્યવહાર, શિક્ષણ, વ્યવસ્થા, વૈજ્ઞાનિક શોધખોળો, બેંકિંગ ક્ષેત્ર, ન્યાયતંત્ર વગેરે આ સુવિધાઓનું માળખું આર્થિક વિકાસને આધાર અને ગતિ આપે છે.

- સીધી આર્થિક પ્રવૃત્તિ (Direct Economic Activity) : સરકાર સ્વયં ઉત્પાદન એકમ સ્થાપીને વસ્તુ, સેવાનું વેચાણ કરે તે અર્થમાં અહીં સીધી આર્થિક પ્રવૃત્તિ શબ્દોનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો છે. કરવેરા, સબસીડી, વ્યાજદર વગેરેથી સરકાર પરોક્ષ રીતે અર્થતંત્રને

નિયંત્રિત કરે જ છે, પરંતુ જ્યારે સરકાર સ્વયં બસ પરિવહન સેવા પૂરી પાડે, પ્રવાસના વિકાસને વેગ આપવા હોટલ સેવા પૂરી પાડે તે બધી સીધી આર્થિક પ્રવૃત્તિ કહી શકાય. આ રીતે સરકાર ખાનગી ક્ષેત્રે ઊભો થયેલો ઈજારો નિયંત્રિત કરે છે અને પ્રજાને વસ્તુઓ અને સેવાઓ ઉપલબ્ધ કરાવે છે.

9.7 તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

(ક) નીચે આપેલા પ્રશ્નોના જવાબ વિસ્તારથી લખો.

(1) સામાજિક કલ્યાણનો અર્થ સમજાવો. સામાજિક કલ્યાણ વિધેયમાં કઈ કઈ બાબતોનો સમાવેશ થાય છે ?

(2) સામાજિક કલ્યાણ વિધેય એટલે શું ? સામાજિક કલ્યાણ મહત્તમ કરવામાં બજારતંત્રની નિષ્ફળતા અને સરકારની ભૂમિકાનું મહત્ત્વ સમજાવો.

(ખ) નીચે આપેલા વિષય ઉપર ટૂંકનોંધ લખો.

(1) સામાજિક કલ્યાણ વિધેય.

(2) સામાજિક કલ્યાણમાં બજારતંત્રની નિષ્ફળતા.

(3) સામાજિક કલ્યાણ અને પ્રસાર અસરો.

(4) સામાજિક કલ્યાણ માટે સરકારના હસ્તક્ષેપનું મહત્ત્વ.

(ગ) નીચે આપેલા પ્રશ્નો માટે સાચા વિકલ્પની પસંદગી કરો.

(1) સામાજિક કલ્યાણનો ખ્યાલ શાનાથી જોડાયેલો છે ?

(a) વ્યક્તિગત લાભ અને નફા સાથે

(b) સમાજનાં કુલ કલ્યાણ અને સુખાકારીના મહત્તમીકરણ સાથે

(c) જાહેર ક્ષેત્રની આવક વધારવા માટે

(d) આર્થિક વિકાસનો દર ઊંચો લાવવા માટે

(2) કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રમાં પ્રો.પેરેટોના સિદ્ધાંત મુજબ,

(a) કોઈ એક વ્યક્તિની સ્થિતિમાં ઘટાડો કર્યા વિના બીજી વ્યક્તિની સ્થિતિમાં સુધારો કરી શકાતો નથી.

(b) સરકારે દરેક આર્થિક પ્રવૃત્તિમાં હસ્તક્ષેપ કરવો જોઈએ.

(c) તમામ ઉત્પાદન સાધનોનું નિયંત્રણ જાહેર ક્ષેત્ર દ્વારા થવું જોઈએ.

(d) આર્થિક નિર્ણયો બહુમતીના આધારે લેવા જોઈએ.

(3) બજારતંત્ર ક્યારે નિષ્ફળ જાય છે ?

(a) સમાજનાં કુલ કલ્યાણનું સ્તર ઊંચું લાવવામાં બજારતંત્ર સાધનોની કાર્યક્ષમ ફાળવણી ન કરી શકે ત્યારે

(b) જ્યારે સરકારનો બજારમાં હસ્તક્ષેપ અતિશય વધે છે ત્યારે

(c) બજારમાં કિંમતો ઘણી વધી જાય છે ત્યારે

(d) જ્યારે બજારમાં સરકારના હસ્તક્ષેપનો અભાવ હોય ત્યારે

(4) નીચેનામાંથી જાહેરવસ્તુનું લક્ષણ જણાવો.

(a) બિનસ્પર્ધાત્મક અને અવિભાજ્ય ઉપભોગ

(b) ઉપભોગમાં સ્પર્ધા અને વંચિતતા

(c) ઉપભોગમાં સ્પર્ધા અને અવિભાજ્યતા

(d) ઉપભોગમાં બિનસ્પર્ધાત્મક અને વિભાજનક્ષમ

(5) પ્રસાર અસરો કયા કયા પ્રકારની હોય છે ?

(a) હકારાત્મક (b) નકારાત્મક

(c) વિકાસલક્ષી (d) (a) અને (b) બંને પ્રકારની

(6) બાહ્યતા કે પ્રસાર અસરો ક્યારે ઉદ્ભવે છે ?

(a) વસ્તુ/ સેવાના ઉત્પાદન સમયે (b) વસ્તુ / સેવાના ઉપભોગ સમયે

(c) ઉપરનામાંથી એકપણ નહીં (d) ઉપરના બંને સમયે

(7) બજાર આધારિત અર્થતંત્રમાં કોઈ એક આર્થિક ઘટક (ઉપભોક્તા કે ઉત્પાદક) કોઈ બીજી વ્યક્તિ માટે નુકસાનકારક બની શકે છે, કારણ કે

(a) તે બીજી વ્યક્તિને થતાં નુકસાનનું વળતર નથી આપતા

(b) તે આ પ્રકારનાં નુકસાનનું વળતર આપે છે.

(c) નુકસાન કરતા નથી

(d) ઉપરનામાંથી એકપણ નહીં

(8) કરવેરા અને સબસિડીથી કઈ અસરોનું નિયંત્રણ કરવામાં આવે છે ?

(a) આંતરિક અસરો (b) બાહ્ય/ પ્રસાર અસરો

(c) ઉપભોગ (d) ઉત્પાદન

(9) ઈજારાની સ્થિતિમાં અર્થતંત્રની કાર્યક્ષમતા

(a) વધે છે (b) ઘટે છે

(c) ફેરફાર પામે છે (d) સ્થિર રહે છે

(10) કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર શું કરે છે ?

(a) નફાનું પ્રમાણ વધારે છે (b) ઉપયોગીતામાં વધારો કરે છે

(c) કાર્યક્ષમ અને યોગ્ય ફાળવણી કરે છે (d) અર્થતંત્રનો વિસ્તાર વધારે છે

❖ **સંદર્ભગ્રંથ**

- Damiel, R., Fusfeld-Economics : "Principles of Political Economy, 3rd Ed., 1988"
- Kout sayiannis, A., "Motern Micro economics, second edition, Palgrave Macmillan U.K., 2025"

(ડ) તમારી પ્રગતિ ચકાસોના જવાબો

(1) (b) સમાજનાં કુલ કલ્યાણ અને સુખાકારીના મહત્તમીકરણ સાથે

(2) (a) કોઈ એક વ્યક્તિની સ્થિતિમાં ઘટાડો કર્યા વિના બીજી વ્યક્તિની સ્થિતિમાં સુધારો કરી શકાતો નથી.

(3) (a) સમાજનાં કુલ કલ્યાણનું સ્તર ઊંચું લાવવામાં બજારતંત્ર સાધનોની કાર્યક્ષમ ફાળવણી ન કરી શકે ત્યારે

(4) (a) બિનસ્પર્ધાત્મક અને અવિભાજ્ય ઉપભોગ

(5) (d) (a) અને (b) બંને પ્રકારની

(6) (d) ઉપરના બંને સમયે

(7) (a) તે બીજી વ્યક્તિને થતાં નુકસાનનું વળતર નથી આપતા

(8) (b) બાહ્ય/ પ્રસાર અસરો

(9) (b) ઘટે છે

(10) (c) કાર્યક્ષમ અને યોગ્ય ફાળવણી કરે છે

****

એકમ: 10 "સામાજિક પસંદગીઓ અને કલ્યાણ"

❖ રૂપરેખા :

10.0 ઉદ્દેશો

10.1 પ્રસ્તાવના

10.2 કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર

10.3 વ્યક્તિગત કલ્યાણ અને સામાજિક કલ્યાણ

10.4 ડૉ. સેનેના મતે સામૂહિક પસંદગી અને સામાજિક કલ્યાણ

10.5 પ્રો. કેનેથ એરોએ આપેલ અશક્યતાનું પ્રમેય

10.6 સારાંશ

10.7 ચાવીરૂપ શબ્દો

10.8 તમારી પ્રગતિ ચકાસો

- **સંદભસૂચિ**
- **તમારી પ્રગતિ ચકાસોના જવાબો**

10.0 ઉદ્દેશો :

આ એકમનો અભ્યાસ કર્યા પછી તમે,

- વ્યક્તિગત કલ્યાણ અને સામાજિક કલ્યાણ બંને વચ્ચેનો ભેદ સમજાવી શકશો.
- સામૂહિક પસંદગી ખ્યાલ સમજાવી શકશો.
- સામૂહિક પસંદગીનો પ્રો.કેનેથ એરોનું અશક્યતાનું પ્રમેય સમજાવી શકશો.

10.1 પ્રસ્તાવના :

કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર એ અર્થશાસ્ત્રની એક શાખા છે. જે સમાજમાં ચીજ વસ્તુ અને સંસાધનોની કાર્યક્ષમ ફાળવણી હાંસલ કરવા અર્થતંત્રની રચના, તેમાં સમાવિષ્ટ બજારોનો અભ્યાસ કરે છે. કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રમાં મૂલ્ય કે કિંમત કરતાં આર્થિક કલ્યાણ પર વધુ ભાર મૂકવામાં આવ્યો છે. કલ્યાણલક્ષી પ્રયત્નોનો જ તેમાં અભ્યાસ કરવામાં આવે છે. મહત્તમ સામાજિક કલ્યાણનાં માપદંડ દ્વારા અર્થકારણની કાર્યદક્ષતાનું વિશ્લેષણ કરવામાં આવે છે. કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર સાધનોની ફાળવણીના પ્રશ્ન સાથે સંકળાયેલ છે. સાધનોની ફાળવણીમાં ફેરફાર થવાથી સમાજના કલ્યાણમાં વધારો કે ઘટાડા વિશે તે ચર્ચા કરે છે.

વીસમી સદીમાં અર્થશાસ્ત્રની એક શાખા તરીકે તેનો વિકાસ થયો છે અને સામાજિક કલ્યાણનાં સદર્ભમાં વૈકલ્પિક આર્થિક વ્યવસ્થાનું નિરૂપણ કરતાં વિવિધ સિદ્ધાંતોનો કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રમાં સમાવેશ કરવામાં આવે છે. જેમ કે, કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રની ગ્રાહકોની અધિક સંતોષ જેવી કેટલીક પાયાની વિભાવનાઓ પ્રશિષ્ટ અર્થશાસ્ત્રીઓએ 19મી સદીમાં રજૂ કરી હતી. પરંતુ પ્રો.પીગુના 1912માં લખાયેલાં "Wealth and Welfare" તથા 1932માં લખાયેલા "The Economics of Welfare" પુસ્તકોથી કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રનો ઉદય થયો એમ જોવા મળે છે.

10.2 કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રનાં વ્યાખ્યા :

- "કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર એ અર્થશાસ્ત્રની એવી શાખા છે કે જે આર્થિક નીતિઓને માટે ઔચિત્યના માપદંડની સ્થાપના તથા પ્રયોગ કરવાનો પ્રયત્ન કરે છે." - પ્રો. રેડર
- "કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર એ બાબતો સાથે સંબંધ ધરાવે છે કે જે કોઈ એક સમાજના કલ્યાણને નક્કી કરે છે. - પ્રો. ઓસ્કર લૈગ
- કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર આર્થિક સિદ્ધાંતનું એક અંગ છે જે મુખ્યત્વે નીતિ સાથે સંબંધ ધરાવે છે. - પ્રો. સ્કીટોસ્કી
- પ્રો. બોમલ પુસ્તક "Economic Theory and Operations Analysis" માં "Welfare economics has concerned itself mostly with policy issues which arise out of the allocation of resources, with the distribution of inputs among various commodities and the distribution of commodities among various consumers.

  - William Baumol

કલ્યાણને ચોક્કસ અને સ્પષ્ટપણે માપવાની મુશ્કેલી એ કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રની મુખ્ય સમસ્યા જોવા મળે છે. તુષ્ટિગુણની આંતરવ્યક્તિય સરખામણી કરવા માટે અર્થશાસ્ત્રીઓ પ્રો.પેરેટોના ઈષ્ટતમ માપદંડોનો કે ધોરણોનો ઉપયોગ કરે છે. પ્રો.પેરેટોના માપદંડ પ્રમાણે કોઈ પણ પરિવર્તનને કારણે કોઈ એક વ્યક્તિની વધુ સારી પરિસ્થિતિની કક્ષાએ પહોંચવા માટે અન્ય વ્યક્તિને નિમ્ન સ્તરે લાવવી પડે તેવી સ્થિતિ હોય તો તેને ઈષ્ટતમ કલ્યાણની સ્થિતિ કહી શકાય. આ શરતને પ્રો.પેરેટોની ઈષ્ટતમતા કે આર્થિક કાર્યદક્ષતા અથવા તો મહત્તમ સામાજિક કલ્યાણની સ્થિતિ કહી શકાય. પ્રો.કાલ્ડોર અને પ્રો.હિક્સે એવાં પરિવર્તનો જે કેટલાકની વધુ સારી સ્થિતિમાં તો કેટલાકને નબળી કે નિમ્ન સ્થિતિમાં મૂકી દે તેવા "વળતરના સિદ્ધાંત" તરીકે ઓળખાતા "નૂતન-કલ્યાણ અર્થશાસ્ત્રની રજૂઆત કરી. "નૂતન-કલ્યાણ અર્થશાસ્ત્ર"માં પ્રો.સીટોવસ્કી અને પ્રો.લિટલ જેવા વિદ્વાનોનું પણ બહુમૂલ્ય પ્રદાન છે. પ્રો.બર્ગસન, પ્રો.સેમ્યુઅલસન અને એરો જેવા વિદ્વાનોએ સામાજિક કલ્યાણ વિધેયની રજૂઆત કરી છે. કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રમાં પ્રો.માર્શલથી માડીને પ્રો.સેમ્યુઅલસન અને એરો સુધીના અર્થશાસ્ત્રીઓનું ઘણું મોટું પ્રદાન જોવા મળે છે.

10.3 વ્યક્તિગત કલ્યાણ અને સામાજિક કલ્યાણ :

કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રમાં વ્યક્તિગત કલ્યાણની ચર્ચા થતી નથી પરંતુ સામાજિક કલ્યાણની ચર્ચા થાય છે. આ સંદર્ભમાં કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર એ મૂળભૂત રીતે સામાજિક કલ્યાણનું અર્થશાસ્ત્ર છે. વ્યક્તિનું કલ્યાણ જે-તે સમયે તેને પ્રાપ્ત થતા તુષ્ટિગુણને આધારે જાણી શકાય છે. વ્યક્તિ પોતાનો તુષ્ટિગુણ વધારવા માટે હંમેશાં પ્રયત્ન કરે છે. પરંતુ વ્યક્તિના કલ્યાણને માપવાનો કોઈ ચોક્કસ વૈજ્ઞાનિક કે વસ્તુલક્ષી માપદંડ નથી. પ્રો.પીગુ કહે છે કે કલ્યાણ એ માનસિક અવસ્થા છે અથવા બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો કલ્યાણનું તત્ત્વ એ સભાનતાની પરિસ્થિતિ છે.

વ્યક્તિલક્ષી કલ્યાણની પરિસ્થિતિને અનેક આર્થિક અને બિનઆર્થિક પરિબળો અસર કરતાં જોવા મળે છે. જ્યારે સામાજિક કલ્યાણ એ સમગ્ર સમાજના કલ્યાણ સાથે સંકળાયેલ બાબત છે. જ્યારે બધી વ્યક્તિઓ તેઓની જરૂરિયાતો સંતોષવા માટે અરસપરસ સહકાર સાધે તથા અરસપરસ મદદ કરે તો તે સામાજિક પ્રક્રિયા કહી શકાય. સમાજ કલ્યાણ એટલે સામાજિક

જરૂરિયાતોનો સંતોષ. સમાજ કલ્યાણ સમાજની પસંદગી દ્વારા વ્યક્ત કરી શકાય નહીં, કારણ કે સમાજની સર્વાનુમતે કોઈ વિશિષ્ટ પસંદગી હોતી નથી. સમાજના મોટા ભાગના લોકો કોઈ પણ બાબત સાથે સંમત થાય તો પણ તેને સામાજિક કલ્યાણનાં સંદર્ભમાં આપણે વિચારી શકીએ નહીં કારણ કે આપણને સમાજની પ્રત્યેક વ્યક્તિના કલ્યાણમાં રસ છે. આ રીતે સામાજિક કલ્યાણ એટલે સમાજની બધી જ વ્યક્તિઓના કુલ સંતોષનો કુલ સરવાળો.

10.4 પ્રો.સેનેના મતે સામૂહિક પસંદગી અને સામાજિક કલ્યાણ :

પ્રો.સેને વ્યક્તિગત મૂલ્યોની સામૂહિક નિર્ણયો પરની અસરો અને સામૂહિક નિર્ણયોની વૈયક્તિક હિતો પરની અસરો વચ્ચેની ભેદરેખા તપાસવાનો પ્રયાસ કર્યો છે, જ્યારે સામૂહિક નિર્ણયો લેવાય છે ત્યારે વ્યક્તિગત કલ્યાણની માહિતી મેળવીને તેની તુલના કરવામાં આવે છે. પ્રો.સેને સમાજકલ્યાણના સંદર્ભમાં જુદાં જુદાં પ્રકારની વહેંચણી વિષયક સ્થિતિઓની તુલના કરીને કલ્યાણ માપવાનો નવતર પ્રયોગ રજૂ કર્યો હતો. સમૂહને સ્પર્શતા નિર્ણયોમાં બહુમતી પદ્ધતિ એ સર્વ સામાન્ય પ્રક્રિયા કે પદ્ધતિ છે તાં લઘુમતીઓનાં મંતવ્યોની ઘોર ઉપેક્ષા થાય છે. બહુમતીનો નિર્ણય ઈષ્ટતમની દૃષ્ટિએ એક પણ બાબતને સંતોષતો નથી. તેથી પ્રો.સેને 1960ના દાયકાથી 'સામાજિક પસંદગીનાં સિદ્ધાંત'ને વધારે સમૃદ્ધ અને અસરકારક બનાવવાનો પ્રયાસ કર્યો હતો. સામૂહિક પસંદગી અને સામાજિક કલ્યાણનાં ક્ષેત્રની પ્રો.સેનેની કામગીરીથી ઘણાં અર્થશાસ્ત્રીઓને પ્રેરણા મળી હતી. પ્રો.સેનેના વિચારો પ્રો. એડમ સ્મિથના વિચારો સાથે મળતા આવે છે. તેઓ બંને એમ માને છે કે ''આર્થિક કાર્યક્ષમતાને સામાજિક પરિણામો વડે માપવી જોઈએ.'

10.4.1 પ્રો.સેનેના મતે સામાજિક પસંદગી : પ્રો.સેને જે સંશોધન પેપર્સ તૈયાર કર્યાં હતાં તેમાંથી 'સામાજિક પસંદગીનો સિદ્ધાંત' મહત્ત્વનો છે. આ સિદ્ધાંત મૂળ 18મી સદીના ફ્રેન્ચ ગણિતશાસ્ત્રી પાસેથી પ્રાપ્ત થાય છે. આ જૂના સિદ્ધાંતને આધુનિક સ્વરૂપ 1950માં આપવામાં આવ્યું હતું. પ્રો.સેને વ્યક્તિની માહિતીના વિષયમાં વ્યક્તિગત તુષ્ટિગુણનું આંતરવૈયક્તિક સરખામણીના સંદર્ભમાં વિસ્તૃત વિશ્લેણ પણ કર્યું હતું. જુદાં જુદાં દેશોમાં અથવા એક જ દેશમાં કલ્યાણની વહેંચણીનો અભ્યાસ કરવા માટે સૂચકઆંક જરૂરી છે, કારણ કે સમાનતા સૂચકઆંક સમાજનું મૂલ્ય વ્યક્ત કરતાં કલ્યાણ વિષેય સાથે સંકળાયેલ છે. પ્રો.અમર્ત્યસેને સમાજની જુદી જુદી આવકની વહેંચણીની પરિસ્થિતિઓના સંદર્ભમાં આવકની વહેંચણી અને અસમાનતાની કક્ષા વચ્ચેનો સંબંધ સમજાવ્યો છે. પ્રો.સેને કલ્યાણને માપવા માટેના નિર્દેશકો રજૂ કર્યા હતા. માથાદીઠ આવક અને ગિની રેશિયોના સંદર્ભમાં કલ્યાણને માપવાનો પ્રયાસ કર્યો હતો. કલ્યાણને કારણે વસ્તુઓનું સર્જન થતું નથી, પણ સર્જન કરનાર કામગીરીનું સર્જન થાય છે. આમ, કામગીરીના સર્જન માટે આવકનું મહત્ત્વ છે, પરંતુ આવક સિવાયનાં પરિબળો પણ મહત્ત્વ ધરાવે છે; જેમાં આરોગ્ય, શિક્ષણ વગેરેનો સમાવેશ થાય છે અને સમાજના કલ્યાણને માપવા માટે આ પરિબળોને પણ ધ્યાનમાં લેવાં જોઈએ.

સામાજિક પસંદગીનો સિદ્ધાંત વિશ્લેષણની વિપુલ તકો તો પૂરી પાડે છે, પરંતુ સાથે સાથે સામાજિક વિકાસ માપવાની તક પણ પૂરી પાડે છે. રાષ્ટ્રીય આવક સિવાય બીજાં અનેક પરિબળો માનવીના કલ્યાણને અસર કરતાં હોય છે તે અંગે પણ વિચારવું જોઈએ.

10.4.2 પ્રો.સેમ્યુલસનનું વિશ્લેષણ : પ્રો.સેમ્યુલસને જાહેર વસ્તુ અંગેની સામૂહિકની પસંદગીની માહિતી અનુમાનના આધારે કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રનાં ખાનગી વસ્તુઓ અંગેના સિદ્ધાંતનો જાહેર વસ્તુનાં વિશ્લેષણ માટે ઉપયોગ કરી જાહેર વસ્તુની ઈષ્ટતમ જોગવાઈની ચર્ચા કરી છે. જાહેર વસ્તુ અંગેની લોકોની પસંદગીની જાણકારી કેવી રીતે નક્કી કરવી તે પ્રશ્ન ટાળ્યો છે. લોકોની જાહેર વસ્તુ અંગેની પસંદગી કેવી રીતે નિર્માણ થાય છે અને કેવી રીતે વ્યક્ત થાય છે એનું તેઓએ વિશ્લેષણ કર્યું નથી.

10.5 પ્રો.કેનેથ એરોનુ અશક્યતાનું પ્રમેય : (Prof Arrow's Imposnobility Theorem) :

અર્થશાસ્ત્રનું નૉબેલ પુરસ્કાર વિજેતા પ્રો.કેનેથ એરોએ તેમના પુસ્તક "Social Choice And Individual Values" માં સામાજિક કલ્યાણ વિધેયની રચના કરવા વ્યક્તિઓની પસંદગીઓનું એકીકરણ કરવાની મુશ્કેલીમાં આ પ્રકારના બહુમતી મતદાનની વિરોધાભાસીની સ્થિતિની ચર્ચા કરી છે. આને લીધે તેઓ એવા નિષ્કર્ષ પર આવ્યાં છે કે આવી પરિસ્થિતિમાં સામાજિક કલ્યાણ વિધેયની રચના કરવાનું અશક્ય છે. આને એરોના અશક્યતાના પ્રમેય તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.

બહુમતી મતદાન પદ્ધતિ અન્વયે જાહેર વસ્તુ કે સેવાની જોગવાઈ અંગેનો નિર્ણય કઈ રીતે લઈ શકાય તેની આપણે ઉપર ચર્ચા કરી. પરંતુ આ સાથે એ બાબત પણ ધ્યાનમાં લેવી ઘટે કે અમુક સંજોગોમાં બહુમતી મતદાન પદ્ધતિ હેઠળ જાહેર વસ્તુની જોગવાઈ અંગેનાં વિકલ્પો હાર-જીતની ચક્રિય બહુમતી ઘટના સર્જતી હોવાથી એ દ્વારા નિર્ણય લેવાનું કાર્ય કઠિન બને છે.

મતદાન દ્વારા બજેટ આયોજન કરવું તે સામાજિક પસંદગીની સામાન્ય સમસ્યાનું એક વિશિષ્ટ સ્વરૂપ છે. એરોના સંશોધનોએ કેટલીક સામૂહિક મૂળભૂત જરૂરિયાતો પૂરી પાડી શકે તેવો સામાજિક પસંદગીનો ક્રમ હોઈ શકે કે નહીં તેનો ઉત્તર મેળવવાનો પ્રયાસ કર્યો છે. સામાજિક જરૂરિયાતો સંતોષવા માટે વાસ્તવિક માંગ-રેખાનું એકજૂથ અસ્તિત્વ ધરાવે છે. લોકોને આ માટે બજેટ આયોજન કરવાની તક આપવી જોઈએ. આ માટે ખર્ચ-બજેટ અને કર-માળખા દ્વારા અનુસરાય તેવી મતદાન પદ્ધતિ એ મહત્ત્વનાં સાધન છે. આમ, અહીં મતદાન પદ્ધતિ 'નાયક' અને 'ખલનાયક' બન્ને છે. તે નાયક છે કારણ કે તે વ્યક્તિઓને તેમની પસંદગીઓ અભિવ્યક્ત કરવા માટે દબાણ કરે તેવાં સાધનો પૂરાં પાડે છે. બીજી તરફ તે ખલનાયક પણ છે કારણ કે તેમાંથી ઉદ્ભવતું બજેટ અપવાદ સિવાય દરેકને સંતોષી શકે નહીં. તમામને સરખા પ્રકારની જાહેર સેવાઓ મળે છે, તમામને સરખા કર ચૂકવવા પડે છે ત્યારે વ્યક્તિગત રીતે દરેકને પોતાના મૂલ્યાંકન પ્રમાણે સંતોષ ન જ મળે, તેમ છતાં આ સૂત્રનો ઉપયોગ અને ફરજિયાતપણાનાં સાધનો વડે જનસમૂહોને જાહેર પસંદગી અભિવ્યક્ત કરવા પ્રેરી શકાય છે.

એરોની સામાજિક પસંદગીની માટેની શરતોનો વિશિષ્ટ સમૂહ બહુમતી મતદાન અસંદિગ્ધ પરિણામ આપે છે, એ ખ્યાલ પર આધારિત છે. એરોના મત મુજબ સામૂહિક બુધ્ધિગમ્યતા માટેની મુખ્ય જરૂરી શરતો નીચે પ્રમાણે દર્શાવી શકાય :

(1) સામાજિક પસંદગીઓમાં સુસંગતતા હોવી જોઈએ, એટલે કે, જો સ્થિતિ A ને સ્થિતિ B કરતાં વધુ પ્રાધાન્ય આપવામાં આવે છે અને સ્થિતિ B ને સ્થિતિ C કરતાં વધુ પસંદગી આપવામાં આવે છે, તો સ્થિતિ A ને પણ સ્થિતિ C કરતાં વધુ પ્રાધાન્ય આપવામાં આવશે.

(2) સામૂહિકના નિર્ણયો સમૂહની બહાર રહેતા કોઈપણ વ્યક્તિ દ્વારા લાદવામાં ન આવવો જોઈએ. આ નિર્ણય સમૂહના કોઈ એક વ્યક્તિ દ્વારા પણ લાદવામાં ન આવવો જોઈએ. આમ, કોઈપણ નિર્ણય સામૂહિક તમામ સભ્યોની ઈચ્છા મુજબ લેવો જોઈએ, એટલે કે વિકલ્પો વચ્ચેની પસંદગી પ્રો.પેરેટોના માપદંડને સંતોષતી હોવી જોઈએ.

(3) સામૂહિક સિવાય સામાજિક નિર્ણયો બે વિકલ્પો વચ્ચે બદલાવાં જોઈએ નહીં વ્યક્તિ તેની પસંદગીઓ અનુસાર આ વિકલ્પો પસંદ કરે છે તે ક્રમમાં ફેરફાર કરતું નથી. આનો અર્થ એ છે કે બે વિકલ્પો A અને B વચ્ચેની સામાજિક પસંદગી ફક્ત આ બે વિકલ્પો અંગેના લોકોના અભિપ્રાય પર આધારિત હોવી જોઈએ.

એરોની શરતોને નૈતિક પસંદગી કહેવામાં આવે છે. આ સાથે, તે શરતો સામાન્ય રીતે નાગરિકોની સાર્વત્રિકતા અને તર્કસંગતતા દર્શાવે છે. તેમના વિશ્લેષણ દ્વારા, એરો સ્પષ્ટ કરે છે કે ઉપરોક્ત શરતોને કારણે આ મૂલ્યના ચુકાદાઓમાંથી વિવિધ સામાજિક સ્તરના વ્યક્તિગત મૂલ્યોના આધારે તે સામાજિક પરિસ્થિતિઓમાં સામાજિક વ્યવસ્થાનું નિર્માણ કરવું અશક્ય છે.

❖ **એરોનો અશક્યતા પ્રમેય :** એરોના અશક્યતા પ્રમેયની શરતોને જોતાં એવું જણાય છે કે સામૂહિક નિર્ણય માટે આ યોગ્ય શરતો છે, પરંતુ એરોના મત મુજબ સામૂહિક વિશે નિર્ણય લેવો અત્યંત મુશ્કેલ છે. તેથી, સામૂહિક નિર્ણય એટલે કે સામાજિક પસંદગી એક મુશ્કેલ સમસ્યા છે. એરોએ ઉદાહરણ દ્વારા સામાજિક પસંદગીને લગતી ઉપરોક્ત પ્રકારની મુશ્કેલીઓ સમજાવી છે. સમૂહ સંબંધિત નિર્ણયો લેવાની સૌથી યોગ્ય પદ્ધતિ મતદાન છે. પરંતુ આ એરોની પ્રથમ શરતનું પાલન થતું નથી, જેનો અર્થ એ છે કે જો દરેક મતદાર સુસંગતતા અથવા સંક્રમિત પસંદગી ધરાવે છે, તો પણ બહુમતી શાસન આવી સામાજિક ચૂંટણીઓ કરી શકે છે જે સુસંગત નથી. આનો અર્થ એ છે કે જો વ્યક્તિગત પસંદગીઓ સુસંગત હોય તો પણ, બહુમતી નિયમ પર આધારિત સામાજિક પસંદગીઓ અસંગત હોઈ શકે છે.

ધારો કે A, B અને C એમ ત્રણ મતદારોની પસંદગી કરવાનું છે. જેના આધારે ત્રણેય વિકલ્પોના સંદર્ભમાં વિવિધ પ્રકારના લોકોની પસંદગીનાં ક્રમ મેળવવામાં આવે છે. આ ત્રણ વિકલ્પોને X એટલે મોટા કદના જોગવાઈ Y એટલે મધ્યમ કદના અને Z એટલે નાના કદના જોગવાઈ વિચારી જોવા મળે છે. નીચેના કોષ્ટક દ્વારા સ્પષ્ટ કરી શકાય છે.

કોષ્ટક 10.1

સમૂહ	પસંદગીનો ક્રમ		
	પ્રથમ	બીજી	ત્રીજી
A	X	Y	Z
B	Z	X	Y
C	Y	Z	X

ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં સામૂહિક પસંદગી સમૂહ A, B અને C એ ત્રણ સમૂહ ની ત્રણ દરખાસ્તો x, y અને z અંગેની પસંદગીનો ક્રમ કોષ્ટકમાં દર્શાવ્યો છે. A ની પ્રથમ પસંદગીનો ક્રમ x બીજી y અને ત્રીજી z છે. આજ મુજબ b અને c ની પસંદગીનો ક્રમ

દર્શાવેલ છે. જો X અને Y વચ્ચે પસંદગી કરવાની હોય તો A X ને પસંદગી કરશે. B પણ X ને પસંદગી કરશે જ્યારે C Y ની પસંદગી આપશે. આ પ્રકારની બહુમતી મતદાનની વિરોધાભાષી સ્થિતિની જોવા મળે છે.

નોબલ વિજેતા પ્રો.કેનેથ એરોએ કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રમાં સામાજિક કલ્યાણ (Social Welfare Function)ની રચના કરવા વ્યક્તિઓની પસંદગીઓનું એકીકરણ કરવાની મુશ્કેલીમાં આ પ્રકારની બહુમતી મતદાનની વિરોધાભાષી સ્થિતિની ચર્ચા કરી છે. તેઓ આ કારણે એવા નિષ્કર્ષ પર આવ્યાં છે કે આ સ્થિતિમાં social welfare functionની રચના અશક્ય છે. આને Arrow's Imposnobility Theorem તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. અહીં તમામ વ્યક્તિ પસંદગીઓને આવરી લે તેવું સામાજિક કલ્યાણ વિધેય નિર્માણ કરવું શક્ય નથી. એરોના મત મુજબ વિવિધ વિકલ્પોને ફક્ત ક્રમમાં કરવાની જરૂર છે, જેનો અર્થ છે કે ઇચ્છાઓની તીવ્રતાના આધારે કોઈપણ વિકલ્પને વધુ ભાર આપવામાં આવતો નથી.

સામાજિક પસંદગી અને વ્યક્તિગત મૂલ્યોની સમજૂતી પછી, એરોએ ગાણિતિક મદદથી ‘સામાન્ય અશક્યતા પ્રમેય’ રજૂ કર્યો છે, જેની મદદથી વ્યક્તિગત પસંદગીઓના આધારે સામૂહિક પસંદગીઓ નક્કી કરી છે તે અશક્ય સાબિત થયું છે. એરોએ સૌપ્રથમ સાબિત કર્યું કે બે વૈકલ્પિક પસંદગીઓના આધારે આવી સ્થિતિમાં, બહુમતી દ્વારા એરોની શરતોનું પાલન કરતી વખતે સમાજ કલ્યાણ કાર્યનું નિર્માણ કરી શકે છે. જ્યારે ત્રણ કે તેથી વધુ વિકલ્પો હોય ત્યારે બહુમતી દ્વારા યોગ્ય સામાજિક કલ્યાણ કાર્યનું નિર્માણ કરી શકાતું નથી.

એરોની સામાજિક પસંદગીનાં સિદ્ધાંતની ટીકા

કલ્યાણકારી અર્થશાસ્ત્રમાં, એરો દ્વારા રજૂ કરાયેલ ‘સામાજિક પસંદગી અને વ્યક્તિગત મૂલ્યો’ ના વિચારની અનેક દૃષ્ટિકોણથી ટીકા કરવામાં આવી છે. જે નીચે મુજબ છે :

વાસ્તવમાં સામાજિક કલ્યાણ કાર્ય હેઠળ, તે સામાજિક, ધાર્મિક, આર્થિક અને રાજકીય તત્ત્વોનો સમાવેશ કરવો જરૂરી છે જે સમાજના કલ્યાણને પ્રભાવિત કરે છે. પરંતુ એક તરફ, સામાજિક કલ્યાણને અસર કરતાં અસંખ્ય ચલોનો સમાવેશ કરવો અશક્ય છે અને તેની સાથે, તે ઘણા ચલોનું માપન કરવું પણ અશક્ય છે. તેથી, સાર્વત્રિક રીતે સ્વીકૃત સામાજિક કલ્યાણ કાર્યનું નિર્માણ પણ અશક્ય લાગે છે.

10.6 સારાંશ :

એરોએ લોકશાહી પદ્ધતિ દ્વારા સામાજિક કલ્યાણ વિધેય તારવવાની રીતની મર્યાદા દર્શાવી. જો વિકલ્પો બે જ હોય તો આ પદ્ધતિ ઉપયોગી નીવડે, પણ બે કરતાં વધારે વિકલ્પો હોય તો ‘બહુમતી‘ દ્વારા લેવાતા નિર્ણયો વિસંવાદી હોવાનું તેમણે પુરવાર કર્યું. લોકશાહી સમાજમાં લોકો મતપદ્ધતિ દ્વારા વૈકલ્પિક આર્થિક સ્થિતિઓની બાબતમાં પોતાની પસંદગીઓ અગત્યાનુક્રમ ગોઠવીને દર્શાવી શકે અને આ ગોઠવાયેલી વૈકલ્પિક આર્થિક સ્થિતિઓને ‘બહુમતી‘ના આધારે એક સામાજિક વિધેયનું સ્વરૂપ આપી શકાય. સામાજિક લાભ અને ગેરલાભ કે સામાજિક ખર્ચના ખ્યાલોના આધારે કરવેરા અને આર્થિક સહાયની નીતિઓની પસંદગીમાં માર્ગદર્શન મળે છે.

10.7 ચાવીરૂપ શબ્દો :

- આર્થિક કલ્યાણ : આર્થિક કલ્યાણએ કુલ કલ્યાણનો એવો ભાગ છે કે નાણાંના માધ્યમથી અભ્યાસ કરી શકાય.
- બાહ્ય લાભ : કોઈ પેઢીના વિસ્તાર થવાથી તેનો લાભ આડકતરી રીતે અન્ય કોઈ પેઢીને કિંમત ચૂકવ્યા વિના થાય.
- સામાજિક કલ્યાણ : સમાજની વ્યાપક સુખાકારી અથવા વ્યાપક રીતે સમાજનું કલ્યાણ.
- સામાજિક ખર્ચ : કોઈ એક વસ્તુનું ઉત્પાદન કરવાથી સમગ્ર સમાજને ભોગવવો પડતો વૈકલ્પિક ખર્ચ.
- સામૂહિક વસ્તુઓ : એવી વસ્તુઓ કે સેવા, જે કોઈ એક વ્યક્તિને પૂરી પાડવામાં આવે તો બીજી વ્યક્તિને પણ કોઈ વધારાના ખર્ચ વિના પૂરી પાડી શકાય.

10.8 તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

(અ) નીચેના પ્રશ્નોના વિસ્તારપૂર્વક જવાબ લખો.

(1) પ્રો.કેનેથ એરોએ આપેલ અશક્યતાનું પ્રમેય વિસ્તારપૂર્વક સમજાવો.

(2) સામૂહિક પસંદગી અને સામાજિક કલ્યાણ વિશે પ્રો.સેને વિચાર સમજાવો.

(3) કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર વ્યાખ્યા આપી વ્યક્તિગત કલ્યાણ અને સામાજિક કલ્યાણ સમજાવો.

(બ) નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો.

(1) કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર વ્યાખ્યા આપો.

(2) વ્યક્તિગત કલ્યાણ અને સામાજિક કલ્યાણ વિશે નોંધ લખો.

(3) એરોની અશક્યતા પ્રમેય જણાવો.

(4) પ્રો. સેનેના સામૂહિક પસંદગી અને સામાજિક કલ્યાણ વિશે નોંધ લખો.

❖ **સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો.**

(1) નીચે આપેલ કયા અર્થશાસ્ત્રી દ્વારા અશક્યતાનું પ્રમેય રજૂ કરવામાં આવેલ છે.

(a) પ્રો.માર્શલ (b) પ્રો. કેઈન્સ

(c) પ્રો. સેમ્યુલસન (d) પ્રો. કેનેથ એરોએ

(2) પ્રો.કેનેથ એરોએ આપેલ અશક્યતાનું પ્રમેય કેટલા પસંદગી એકમ હોય તો ઉપયોગી છે.

(a) સાત (b) પાંચ (c) બે (d) ચાર

(3) પ્રો.કેનેથ એરોએ આપેલ અશક્યતાનું પ્રમેય કેટલા પસંદગી એકમ હોય તો વિરોધા ભાસ જોવા મળે છે.

(a) બે (b) એક (c) બે થી વધુ (d) એકપણ નહીં

(4) "Social Choice And Individual Values" પુસ્તકના લેખક કોણ છે ?

(a) પ્રો. ફિશર (b) પ્રો. બોમલ

(c) પ્રો.સેમ્યુલસન (d) પ્રો. કેનેથ એરોએ

(5) કોઈ પણ વ્યક્તિનું કલ્યાણ કેવી રીતે જાણી શકાય છે.

(a) તુષ્ટિગુણ (b) પસંદગી (c) આવક (d) ઉત્પાદન

(6) સમાજનાં બધાં જ વ્યક્તિઓના કુલ કલ્યાણનાં સરવાળાને .... તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.

(a) સામાજિક કલ્યાણ (b) આર્થિક કલ્યાણ

(c) બિનસામાજિક કલ્યાણ (d) સહાય

❖ **સંદર્ભગ્રંથ**

➢ H.L.Ahuja (2021), Principles of Micro Economics, S. Chand Publishing, New Delhi

➢ M.L.Jhingan (2015), Micro Economics Theory, Vrinda Publications, Delhi

➢ શ્રી એચ. કે. ત્રિવેદી (2005), અર્થશાસ્ત્રનાં સિદ્ધાંતો (મૂલ્ય અને વહેંચણી), યુનિ.ગ્રંથનિર્માણ બોર્ડ, અમદાવાદ

(ડ) **તમારી પ્રગતિ ચકાસોના જવાબો.**

(1) (d) પ્રો. કેનેથ એરોએ

(2) (c) બે

(3) (c) બે થી વધુ

(4) (d) પ્રો. કેનેથ એરોએ

(5) (a) તુષ્ટિગુણ

(6) (a) સામાજિક કલ્યાણ

****

એકમ: 11 "દ્વિતીય શ્રેષ્ઠનો સિદ્ધાંત"

❖ રૂપરેખા :

11.0 ઉદ્દેશો

11.1 પ્રસ્તાવના

11.2 દ્વિતીય શ્રેષ્ઠનો સિદ્ધાંત

11.3 રોલ્સનો ન્યાયનો સિદ્ધાંત

11.4 સમાનતા - કાર્યક્ષમતાનો કોયડો

11.5 સારાંશ

11.6 ચાવીરૂપ શબ્દો

11.7 તમારી પ્રગતિ ચકાસો

- સંદભસૂચિ
- તમારી પ્રગતિ ચકાસોના જવાબો

11.0 ઉદ્દેશો :

આ એકમનો અભ્યાસ કર્યા પછી તમે,

- જ્યારે કલ્યાણની શ્રેષ્ઠતમ સ્થિતિ પ્રાપ્ત થઈ શકે એમ ન હોય ત્યારે સમાજ માટે પસંદગીના અન્ય કયા સંભવિત વિકલ્પ હોઈ શકે તેની જાણકારી મેળવવી.
- જ્યારે સમાજ કલ્યાણની શ્રેષ્ઠતમ સ્થિતિ માટેની બધી શરતોનું પાલન થતું નથી, ત્યારે થોડીક ઓછી શરતોનું પાલન થવાથી સમાજ કલ્યાણ પર કેવી અસરો પડી શકે તેની સમજ કેળવવી.
- સમાનતા સાથેના સામાજિક કલ્યાણના ધ્યેય સંદર્ભે આવકની સમાન વહેંચણી અંગે પ્રા.રોલ્સના વિચારો-ન્યાયનો સિદ્ધાંત સમજવો.
- આર્થિક કાર્યક્ષમતા અને આવકની પુનઃવહેંચણીના સંદર્ભમાં સમાનતા-કાર્યક્ષમતાના કોયડાને સમજવો.

11.1 પ્રસ્તાવના :

પ્રસ્તુત એકમ એ પેરેટો ઈષ્ટતમ માટે જરૂરી શરતો કરતાં થોડીક ઓછી શરતોનું પાલન કરવાથી દ્વિતીય શ્રેષ્ઠતાની સ્થિતિ પ્રાપ્ત થાય કે કેમ તે અંગે તેમજ આર્થિક કાર્યક્ષમતા અને સમાનતા સાથેના સામાજિક કલ્યાણનો ઉદ્દેશ એક સાથે પ્રાપ્ત થઈ શકે કે કેમ એ અંગેના વિકલ્પો અને તેનો અમલ કરવાથી ઊભી થનાર સૈદ્ધાંતિક સમસ્યાઓ અંગે રોલ્સના ન્યાયના સિદ્ધાંત અને સમાનતા - કાર્યક્ષમતા કોયડા (Equity - Efficiency trade off)ના માધ્યમથી ચર્ચા કરવાનો પ્રયાસ કરે છે.

11.2 દ્વિતીય શ્રેષ્ઠનો સિદ્ધાંત (Theory of Second Best) :

આર્થિક કલ્યાણ સંદર્ભે પ્રો.પેરેટોનો સિદ્ધાંત સમજાવે છે કે અર્થતંત્રના બધાં જ ક્ષેત્રોમાં ચોક્કસ સીમાંત શરતોનું પાલન થાય ત્યારે વસ્તુઓનો ઈષ્ટતમ વિનિમય, સાધનોની ઈષ્ટતમ ફાળવણી અને ઈષ્ટતમ ઉત્પાદન થાય છે. આ સંજોગોમાં આર્થિક કલ્યાણ ઈષ્ટતમ અવસ્થાએ પહોંચતા સામાજિક કલ્યાણ પણ અધિકતમ થાય છે. પરંતુ, આ સંદર્ભમાં એક પ્રશ્ન એ થયો કે અર્થતંત્રના વિવિધ માળખામાં જોતાં એક કે વધુ સીમાંત શરતોનું પાલન ન થાય તો ઈષ્ટતમ ઉત્પાદન, ઈષ્ટતમ વિનિયમ અને ઈષ્ટતમ સાધન ફાળવણી થતી નથી. આ સંજોગોમાં જેટલી વધુ સીમાંત શરતોનું પાલન થાય તેમ તે સ્થિતિ સામાજિક અને આર્થિક દૃષ્ટિએ આવકાર્ય ખરી ? બીજા અર્થમાં બધી નહીં પણ શક્ય બને તેમ વધુ સીમાંત શરતોનું પાલન કરવા જઈએ તો આર્થિક કલ્યાણ વધે ખરું ? આ સંદર્ભમાં લિપ્સી અને લેન્કેસ્ટરે આર્થિક નીતિવિષયક મર્યાદાઓને (બજાર મર્યાદા) ધ્યાનમાં લઈ ઈષ્ટતમ અવસ્થા નહીં તો એની નજીકની અવસ્થા (દ્વિતીય કક્ષાની ઈષ્ટ અવસ્થા) સિદ્ધ કરવા કઈ શરતોનું પાલન કરવું જોઈએ એની વિચારણા કરવાનો પ્રયત્ન કર્યો છે. જે દ્વિતીય શ્રેષ્ઠનો સિદ્ધાંત કે થીયરી ઓફ સેકન્ડ બેસ્ટ તરીકે ઓળખાય છે.

❖ **સિદ્ધાંતની રજૂઆત :** અર્થતંત્રમાં મહત્તમ કલ્યાણની સ્થિતિએ પહોંચવા માટે પેરેટોએ દર્શાવેલી બધી જ સીમાંત શરતોનું પાલન થઈ શકે એમ ન હોય ત્યારે એમાંથી થોડીક શરતોનું પાલન કરવાથી અર્થતંત્ર આવી શરતોનું પાલન ન થયું હોય તેનાથી ઊંચી કલ્યાણની સ્થિતિએ પહોંચી જશે એવું હંમેશાં કહી શકાય નહીં, આનો આધાર અર્થતંત્રની સ્થિતિ પર છે.

❖ **ધારણાઓ :**

(1) બજાર નિષ્ફળતાઓ અસ્તિત્વમાં છે.

(2) બજાર એકબીજા સાથે સંકળાયેલા છે.

(3) અર્થતંત્ર વિશેની પૂર્ણ માહિતી ઉપલબ્ધ નથી.

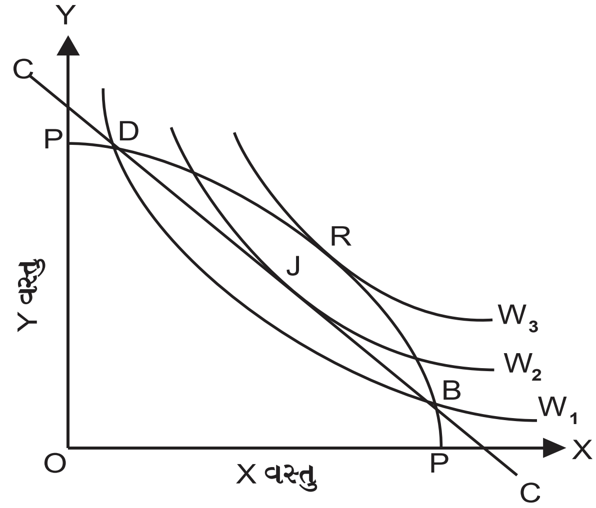
(4) બધા જ બજારોમાં ઈષ્ટતમ સ્થિતિ પ્રાપ્ત કરી શકાતી નથી.

(5) વ્યક્તિ અને પેઢી તર્કબદ્ધ રીતે વર્તે છે કે જેથી મહત્તમ તુષ્ટિગુણ કે નફો પ્રાપ્ત થાય.

❖ **સમજૂતી :** આ સિદ્ધાંત મુજબ પેરેટો ઈષ્ટતમ સ્થિતિ પ્રાપ્ત કરવી શક્ય ન હોય એ સંજોગોમાં થોડીક ઓછી સીમાંત શરતોનું પાલન કરવાથી દ્વિતીય શ્રેષ્ઠતાની સ્થિતિ પ્રાપ્ત થશે જ એમ ભારપૂર્વક કહી શકાતું નથી. એનો આધાર બજાર પરિસ્થિતિ પર રહેલો છે. દા.ત. અર્થતંત્રમાં એક સિવાય બધા જ ઉદ્યોગમાં પૂર્ણસ્પર્ધા હોય અને એકમાં ઈજારાશાહી સ્થિતિ હોય તો ઈજારાશાહીવાળા ઉદ્યોગને પૂર્ણ સ્પર્ધાનો ઉદ્યોગ જે નીતિ અપનાવે તે અપનાવવાની ફરજ પાડી સમાજ કલ્યાણને ઊંચે લઈ જઈ શકાશે. પરંતુ કેટલાક ઉદ્યોગમાં પૂર્ણસ્પર્ધા હોય, કેટલાક ઈજારાવાળા હોય અને કેટલાક રાજ્યની સબસિડિ કે સહાય પર આધારિત હોય ત્યાં થોડાક ઉદ્યોગમાં પૂર્ણસ્પર્ધાની ફરજ પાડવામાં આવે તો આર્થિક કલ્યાણ ઊંચે જશે - મહત્તમ બનશે તેમ ખાતરીપૂર્વક કહી શકાય નહીં. આ સંજોગોમાં દ્વિતીય કક્ષાની અવસ્થા કદાચ શક્ય પણ ન હોય અને જો હોય તો પણ તે સિદ્ધ કરવાના નિયમો સીમાંત શરતોથી અલગ હોય એ શક્ય છે. ટૂંકમાં, બધી નહીં પણ શક્ય તેટલી સીમાંત શરતોનું પાલન કરવાથી દ્વિતીય શ્રેષ્ઠતાની સ્થિતિ પ્રાપ્ત થશે કે નહીં તે અંગે કોઈ ચોક્કસ નિર્ણય પર આવી શકાતું નથી. પરંતુ, પેરેટોની સીમાંત શરતોનું

પાલન ન થાય ત્યારે ઈષ્ટતમ કલ્યાણથી નીચેની સ્થિતિએ સાધન વહેંચણી, વસ્તુ વિનિમય કે ઉત્પાદન સંદર્ભે સંતોષ માનવો પડે છે. જેને દ્વિતીય શ્રેષ્ઠતાની સ્થિતિ કહે છે, માનવામાં આવે છે. આ બાબતને આકૃતિ દ્વારા નીચે પ્રમાણે સમજાવી શકાય.

આકૃતિ : 11.1 દ્વિતીય શ્રેષ્ઠનો સિદ્ધાંત



આકૃતિમાં OX ધરી પર X-વસ્તુ અને OY ધરી પર Y-વસ્તુ દર્શાવી છે. જ્યારે PP એ સમાજની ઉત્પાદન શક્યતા રેખા છે. જેના દરેક બિંદુએ બધી જ સીમાંત શરતોનું પાલન થતું હોવાથી ઈષ્ટતમ કલ્યાણની માત્રા દર્શાવે છે. જ્યારે W_1 W_2 અને W_3 એ સમાજની તટસ્થ રેખાઓ છે (સામાજિક કલ્યાણની તટસ્થરેખાઓ છે.) અહીં 'R' બિંદુએ સમાજની ઉત્પાદન શક્યતા રેખા PP અને સમાજની તટસ્થરેખા - W_3 એકબીજાને સ્પર્શતા પેરેટોની ઈષ્ટતમ કલ્યાણની અવસ્થા પ્રાપ્ત થાય છે. પરંતુ બજાર મર્યાદાઓ કે અન્ય મુશ્કેલીઓને લીધે સામાજિક આર્થિક કલ્યાણની દૃષ્ટિએ 'R' બિંદુ પ્રાપ્ત ન થાય તો આ સંજોગોમાં CC રેખાના કોઈ બિંદુ પર જ સમતુલા મેળવી શકાય એમ છે. હવે અહીં CC રેખા પર 'D', 'J' અને 'B' બિંદુ છે. જે પૈકી 'D' અને 'B' બિંદુઓ PP ઉત્પાદન શક્યતા રેખા પર હોવાની સાથે સમાજની તટસ્થ રેખા W_1 પર પણ છે, જ્યારે 'J' બિંદુ PP રેખાની અંદર હોવા છતાં તે સમાજની તટસ્થરેખા W_2 ને સ્પર્શે છે. આથી 'R'ની સ્થિતિ પ્રાપ્ત ન થાય એ સંજોગોમાં 'J' બિંદુએ દ્વિતીય શ્રેષ્ઠતાની સ્થિતિ છે એમ કહી શકાય. જો કે આ સ્થિતિ પ્રાપ્ત કરવા કેટલી સીમાંત શરતોનું પાલન કરવું પડશે એ અંગે કોઈ ચોક્કસ તારણ પર આવી શકાતું નથી.

દ્વિતીય શ્રેષ્ઠનો સિદ્ધાંત વાસ્તવિક અર્થમાં ત્યારે અમલમાં આવી શકે છે કે જ્યારે બજારો ઘનિષ્ઠ રીતે એકબીજા સાથે સંકળાયેલા હોય અથવા તો એકબીજાના પૂરક હોય.

11.2.1 દ્વિતીય શ્રેષ્ઠનો સિદ્ધાંત (Theory of Second Best)ની મર્યાદાઓ :

(1) આ સિદ્ધાંત સ્થિર વિશ્લેષણ પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરે છે.

(2) આ સિદ્ધાંતને અમલમાં મૂકવામાં અનેક જટિલતાઓ કે મુશ્કેલીઓ રહેલી છે.

(3) આ સિદ્ધાંત આર્થિક એકમો તર્કબદ્ધ રીતે વર્તે છે એ ધારણા પર રચાયો છે પણ, ઘણીવાર પૂર્વગ્રહો, લાગણીઓ વગેરેથી આર્થિક એકમોના નિર્ણયો પ્રભાવિત થાય છે. જેથી સિદ્ધાંત મર્યાદિત બને છે.

(4) દ્વિતીય શ્રેષ્ઠ માટેનો કોઈ ચોક્કસ માપદંડ નથી.

ટૂંકમાં, દ્વિતીય શ્રેષ્ઠનો સિદ્ધાંત પ્રો.પેરેટોના સિદ્ધાંતની મર્યાદાના સંદર્ભમાં સાધન અને વસ્તુ વહેંચણી તથા ઉત્પાદન સંદર્ભે એક વિકલ્પ સૂચવે છે. - વિચારવાની એક દિશા આપે છે. જોકે તે કલ્યાણ સંદર્ભે કોઈ ચોક્કસ તારણ પર આવી શકતો નથી.

11.3 રોલ્સનો ન્યાયનો સિદ્ધાંત (Rawls Theory of Justic) :

આધુનિક લોકશાહી સમાજોમાં આવકનું સમાન વિતરણ એ મુખ્ય રાજકીય ઉદ્દેશ્ય છે. આધુનિક સમયમાં લોકશાહીના સ્વીકાર સાથે ન્યાયનો ખ્યાલ વિસ્તર્યો છે. ન્યાયનો આ ખ્યાલ એ સંસાધનોના યોગ્ય અને સમાન રીતે વિતરણ સાથે પણ સંકળાયેલો છે. અન્યાયના ખ્યાલમાંથી અસ્તિત્વમાં આવેલા આ ન્યાયના ખ્યાલ વિશે વિવિધ વિદ્વાનોએ અલગ અલગ મત રજૂ કરેલા છે. જેના આધારે ન્યાય અંગે દાર્શનિક, પ્રાકૃતિક, ધાર્મિક, કાનૂની, ઉદારવાદી, માર્ક્સવાદી અને વાજબીપણા જેવા વિવિધ સિદ્ધાંતો વિકસ્યા છે. જેમાં રોલ્સે 1971માં તેમના પુસ્તક 'Theory of Justic'માં વાજબીપણાના સિદ્ધાંતના પ્રતિનિધિરૂપે રજૂ કરેલો ન્યાયનો સિદ્ધાંત પણ છે. અહીં જહોન રોલ્સની સામાજિક ન્યાયની વિભાવના એ બાબત પર ભાર આપે છે કે ન્યાય બધા લોકો માટે હોવો જોઈએ. તેમણે પ્રતિકાત્મક ન્યાયને સામાજિક ન્યાય સાથે જોડ્યો છે. ન્યાયના સિદ્ધાંત થકી તેમણે સંપૂર્ણ સમાજના વિકાસ ઉપર ભાર મૂકયો છે. અર્થશાસ્ત્રમાં ન્યાયની રોલ્સ થિયરી એ આર્થિક અસમાનતા અને સામાજિક કલ્યાણની ચર્ચા કરતી વખતે ન્યાય અને કાર્યક્ષમતાને સંતુલિત કરવાનો પ્રયાસ પણ કરે છે. જે મુખ્યત્વે બે સિદ્ધાંતો પર આધારિત છે. (1) તમામ નાગરિકો માટે સમાન અધિકાર અને સ્વતંત્રતાનો સિદ્ધાંત (સમાન મૂળભૂત સ્વતંત્રતાઓ) તથા (2) સામાજિક અને આર્થિક અસમાનતાઓ માત્ર ત્યારે જ વાજબી છે કે જો તે સમાજના સૌથી ઓછા લાભ ધરાવતા સભ્યને લાભ આપતી હોય (તફાવત સિદ્ધાંત).

❖ **સિદ્ધાંતની રજૂઆત :** એક સમાન સારાંશ ધરાવતા રોલ્સના સિદ્ધાંતની રજૂઆત નીચે દર્શાવ્યા પ્રમાણે વિવિધ રીતે થઈ શકે છે.

(1) સમાજના આગળ પડતા કે પ્રતિભાશાળી અને છેવાડાના વંચિત વર્ગ એમ દરેકને માટે સામાજિક ન્યાયનો ખ્યાલ મહત્ત્વ ધરાવે છે. તેમના માટે છેવાડાના વંચિત વર્ગને મહત્તમ લાભ મળે અને છતાં તકની સમાનતા દરેકને સરખી રીતે મળી રહે એ સામાજિક ન્યાયની દૃષ્ટિએ યોગ્ય છે.

(2) સમાજમાં અસમાનતા ફક્ત ત્યારે જ ન્યાયી થઈ શકે કે જ્યારે તેનાથી વંચિત વર્ગને કોઈ નુકસાન કર્યા વિના સમગ્ર સમાજને વધુ લાભ થતો હોય.

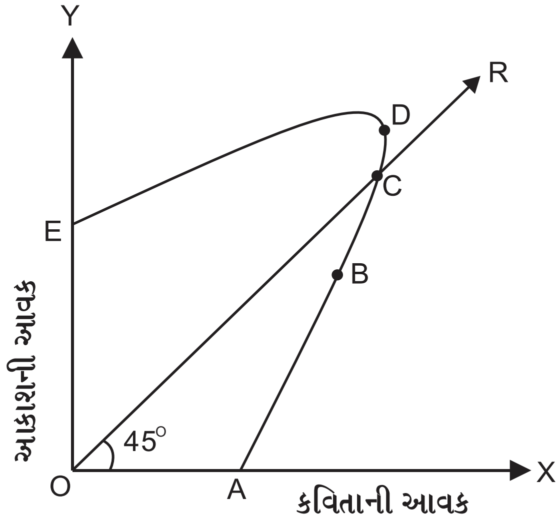
(3) સમાજના વંચિત વર્ગને લાભ થતો હોય તેવી અને તેટલી અસમાનતા જ સામાજિક ન્યાયની રીત વાજબી છે.

(4) અધિકારો અને સ્વતંત્રતાઓ દરેક નાગરિકને સમાન રીતે મળવી જોઈએ. તેમજ સામાજિક અને આર્થિક અસમાનતાઓ માત્ર ત્યારે જ વાજબી છે કે જ્યારે તેનાથી સમાજના વંચિત વર્ગના સભ્યોને લાભ થતો હોય.

❖ **સમજૂતી :** વર્તમાનમાં લોકશાહી વ્યવસ્થા ધરાવનાર મોટાભાગના દેશો-સમાજોમાં આવકનું સમાન વિતરણ કે આવકની સમાનતા એ સામાજિક-આર્થિક ન્યાયના સંદર્ભમાં મુખ્ય સામાજિક અને રાજકીય ઉદ્દેશ્ય રહ્યો છે. અહીં આવકના સમાન વિતરણ કે આવકની

સમાનતાના સંદર્ભે તરફેણ અને વિરુદ્ધમાં અનેક દલીલો થતી રહી છે. આ અંગે રોલ્સ જણાવે છે કે સમાજના વંચિત વર્ગને લાભ થતો હોય તેવી અને તેટલી અસમાનતા જ સામાજિક ન્યાયની રીતે વાજબી છે. બીજા અર્થમાં જે અસમાનતાથી સમાજના છેવાડાના વંચિત વર્ગની-નાગરિકોની સુખાકારી મહત્તમ બનતી હોય તેવી અસમાનતા કેટલેક અંશે સ્વીકાર્ય છે.

આકૃતિ : 11.2 રોલ્સનો સિદ્ધાંત



રોલ્સની ઉપરોક્ત રજૂઆતને ઉપરની આકૃતિ અને ઉદાહરણ દ્વારા સરળતાથી સમજી શકાય. ધારો કે સમાજમાં બે લોકો આકાશ અને કવિતાનો સમાવેશ થાય છે. અહીં આકૃતિમાં OX ધરી પર કવિતાને પ્રાપ્ત આવક અને OY ધરી પર આકાશને પ્રાપ્ત આવક દર્શાવી છે, જ્યારે 45°ના ખૂણે દોરેલી OR રેખા એ સમાજમાં આવકની સમાન વહેંચણી દર્શાવે છે. આ રેખાનું કોઈપણ બિંદુ સમાજમાં આવકની સમાન વહેંચણી દર્શાવે છે. એ જ રીતે AE રેખા એ સમાજમાં આવકની વહેંચણી અંતર્ગત (આકાશ અને કવિતા વચ્ચે) કયા સંયોજન (A,B,C,D,E વગેરે) પ્રાપ્ય છે તે દર્શાવે છે.

હવે આકૃતિમાં જોઈએ તો પ્રશ્ન થાય કે સમાજ આવકની વહેંચણી અંતર્ગત જો B બિંદુ પરથી C પર જાય તો તેનાથી આવકની અસમાનતા ઘટશે ? એ જ રીતે જો સમાજ આવકની વહેંચણી અંતર્ગત C બિંદુ પરથી D પર જાય તો તેનાથી આવકની અસમાનતા પર શું અસર થશે ? શું આ પ્રકારનાં આવક વહેંચણીના ફેરફારો રોલ્સના નિયમ મુજબ માન્ય છે ? શું આ પ્રકારનાં ફેરફારો દ્વારા વિવિધ લોક કાયદાઓ-ઘડેલા નિયમો (કેટલું અને કેવા પ્રકારનું કામ દરેક કરે છે, અન્ય શું યોગદાન આપે છે વગેરે) અને આવકનું વિતરણ કઈ પ્રક્રિયા દ્વારા થાય છે, તેને ધ્યાનમાં લીધા વિના આવકનું 'ન્યાયી' વિતરણ શું છે તેની વ્યાખ્યા આપવી ખરેખર શક્ય છે ?.. અહીં રોલ્સ ઉપરોક્ત પ્રશ્નોના જવાબ તર્કબદ્ધ રીતે હકારાત્મક આપે છે.

આકૃતિમાં B બિંદુ પર કવિતાની આવક એ આકાશની આવક કરતા વધારે છે કારણ કે બિંદુ B એ 45°ની OR રેખાની નીચે જમણી બાજુએ આવેલું છે. એટલે કે B બિંદુએ આવકની અસમાનતા છે. હવે જો આવકની પુનઃવહેંચણીની પ્રક્રિયા અંતર્ગત B બિંદુથી C બિંદુ પર જવામાં આવે તો તે બિંદુ (C) એ સમાજની આવક વહેંચણી દર્શાવતી રેખા AE પર હોવા સાથે સમાજમાં આવકની સમાન વહેંચણી દર્શાવતી 45°ખૂણે આવેલી OR રેખા ઉપર પણ આવેલું છે. આ સંજોગોમાં કવિતા અને આકાશની આવક (સમાજની

આવક) વધવા સાથે તેની વહેંચણી પણ C બિંદુ ઉપર એક સમાન હશે. રોલ્સના જણાવ્યા અનુસાર આ ફેરફાર આવકની સમાન વહેંચણીના સંદર્ભમાં સ્વીકાર્ય છે. ન્યાયી છે. આ જ પ્રમાણે આવકની વહેંચણીના ભાગરૂપ C બિંદુને બદલે AE રેખાના D બિંદુએ જવામાં આવે તો અહીં આકાશની આવક કરતાં કવિતાની આવક ઓછી હશે. કારણ કે બિંદુ D એ 45° રેખા ORની ઉપર અને ડાબી બાજુએ આવેલું છે, આથી આવકની સમાન વહેંચણી દર્શાવતા C બિંદુની સરખામણી એ D બિંદુએ આવકની અસમાનતા દર્શાવશે. જોકે આવકની વહેંચણી સંદર્ભે C થી D બિંદુ તરફ જવાની પ્રક્રિયામાં કવિતાની આવક એ આકાશ કરતા ઓછી છે પણ C બિંદુએ તેને પ્રાપ્ત આવક કરતા તો વધુ છે. આથી આવી અસમાનતા વાજબી છે. કારણ કે આનાથી સાપેક્ષ રીતે ઓછી આવક ધરાવનાર (અહીં કવિતા)ને અગાઉની સરખામણીએ વધુ લાભ થાય છે. અર્થાત, તે આવકની ન્યાયી વહેંચણીના સંદર્ભમાં યોગ્ય છે તેવું રોલ્સ જણાવે છે.

11.3.1 રોલ્સના સિદ્ધાંતનું મહત્ત્વ : જહોલ રૉલ્સના ન્યાયના સિદ્ધાંતનું અર્થશાસ્ત્ર, રાજકીય ફિલસૂફી અને નીતિશાસ્ત્રમાં નોંધપાત્ર યોગદાન છે.

- સમાજના સૌથી વંચિત લોકોને મદદ કરવા માટે સામાજિક અને આર્થિક અસમાનતાઓ કેટલેક અંશે વાજબી બની શકે છે એવો નીતિ ઘડવૈયાઓને નિર્દેશ આપે છે.
- આવકની અસમાનતા અને આર્થિક રીતે નબળા આર્થિક વર્ગોના કલ્યાણ અંગેની નીતિ ઘડવામાં અને તેનું મૂલ્યાંકન કરવામાં નીતિ ઘડવૈયાઓ અને રાજ્યને મદદરૂપ બને છે.
- સામાજિક - આર્થિક ન્યાયના સંદર્ભમાં એક વૈકલ્પિક માર્ગ કે ઉપાય ઉપલબ્ધ કરાવે છે.
- રોલ્સનો સિદ્ધાંત સમતાવાદી નીતિઓને સમર્થન આપે છે.
- આ સિદ્ધાંત સામાજિક અને આર્થિક અસમાનતાઓની નાબૂદી સંદર્ભે કલ્યાણકારી રાજ્યને ન્યાયી ઠેરવે છે.
- રોલ્સની થિયરી એ વૈશ્વિક કક્ષાએ ન્યાય અને માનવ અધિકારો પર ચર્ચાને પ્રેરણા આપે છે.
- આ સિદ્ધાંત માનવ અધિકારો અને મૂળભૂત સ્વતંત્રતાને તાર્કિક આધાર આપે છે.
- અર્થશાસ્ત્રનાં નીતિઓને GDP વૃદ્ધિ પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવા સાથે તેના લાભો વિવિધ સામાજિક જૂથો વચ્ચે કેવી રીતે વહેંચવામાં આવે છે તે પર પણ ધ્યાન આપવું જોઈએ તે અંગે નિર્દેશ કરે છે.
- ટકાઉ આર્થિકવૃદ્ધિ માટે લાંબાગાળાની સ્થિરતા અને સામાજિક સમન્વય જરૂરી છે. જેના માટે તમામ નાગરિકો સાથે ઉચિત વ્યવહારની જરૂર છે તેવું આ સિદ્ધાંત દ્વારા સમજી શકાય છે.

11.3.2 રોલ્સના સિદ્ધાંતની મર્યાદા :

- આ સિદ્ધાંતને મુખ્ય પ્રવાહના અર્થશાસ્ત્રમાં વ્યાપકપણે માન્યતા આપવામાં આવી નથી.

- રોલ્સના સિદ્ધાંતની એક ટીકા એ છે કે તે સમાજની ક્રિયાઓને ધ્યાનમાં લીધા વિના લાભોના વિતરણ સાથે સંબંધિત છે.
- તેની તર્કસંગતતા પક્ષપાતી છે અને અન્ય પરિબળોને બાકાત રાખે છે.
- રોલ્સનો સિદ્ધાંત છેવાડાના વર્ગોના લાભ માટે અસમાનતાને મંજૂરી આપે છે.
- સ્વતંત્રતાવાદી વિચારકોના મતે આ સિદ્ધાંત વ્યક્તિગત સ્વતંત્રતાનું ઉલ્લંઘન કરે છે.
- ઉપયોગિતાવાદીઓના મતે આ સિદ્ધાંત સમગ્ર સુખાકારીને બદલે સમાજના વંચિત વર્ગને સુખાકારીને પ્રાથમિકતા આપે છે, તે અયોગ્ય છે.
- આ સિદ્ધાંત પશ્ચિમ-કેન્દ્રી છે.

❖ **ટૂંકમાં :** રોલ્સના ન્યાયના સિદ્ધાંતનો મુખ્ય ઉદ્દેશ્ય સમાનતા અને વ્યક્તિગત યોગ્યતા બંનેને મહત્ત્વ આપતી ન્યાયી આર્થિક વ્યવસ્થાની સ્થાપનાનો છે. બીજા અર્થમાં સંસાધનોના સમાન વિતરણ અને આર્થિક કાર્યક્ષમતા વચ્ચે સંતુલન હાંસલ કરવાની જરૂરિયાત પર ભાર મૂકે છે. અહીં આ પ્રકારનું સંતુલન એ વધુ સર્વસમાવેશી અને ટકાઉ આર્થિકવૃદ્ધિ તરફ અર્થતંત્રને લઈ જઈ શકે છે.

11.4 સમાનતા - કાર્યક્ષમતાનો કોયડો (Equity - Efficiency trade off) :

સમાનતા - કાર્યક્ષમતાનો કોયડો કે દ્વંદ્વ એ અર્થશાસ્ત્રમાં એક સૈદ્ધાંતિક ખ્યાલ છે. જે કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રના વિકાસ સાથે ઉદ્ભવ્યો છે. જેમાં સંસાધનોના કાર્યક્રમ ઉપયોગ થકી ઈષ્ટતમ ઉત્પાદન કે આવકનું સર્જન અને તેની સમાજમાં સમાનતાપૂર્વક વહેંચણી ન્યાયી વહેંચણી એ બે ધ્યેયો એક સાથે પ્રાપ્ત કરવાના પ્રયત્નો અંતર્ગત ઊભી થતી સમસ્યા કે દ્વંદ્વ (કોયડા) અંગે ધ્યાન દોરે છે. અહીં આ બે ધ્યેયો વચ્ચે સમતુલા કઈ રીતે જાળવવી એ મુખ્ય મુદ્દો છે. બીજા અર્થમાં કહીએ તો આદર્શલક્ષી અર્થશાસ્ત્રના ભાગરૂપ શું હોવું જોઈએ ? એ અંતર્ગત આર્થિક કાર્યક્ષમતા સિદ્ધ થવી જોઈએ અને આવકનું સમાન વિતરણ થવું જોઈએ એ બે ઉદ્દેશ સામસામા ટકરાય છે. જેથી સમાનતા - કાર્યક્ષમતાનો કોયડો સર્જાય છે.

સમાનતા અથવા કાર્યક્ષમતામાંથી કોને અગ્રતા આપવી જોઈએ તેના સમય-સમય પર બદલાતા અભિપ્રાયો સાથે સમાનતા - કાર્યક્ષમતા કોયડો એ આર્થિક કાર્યક્રમ વધારવા અને સામાજિક આર્થિક સમાનતા હાંસલ કરવાના (ઈષ્ટતમ સમાજ કલ્યાણ પ્રાપ્ત કરવાના) સંઘર્ષને રજૂ કરે છે. અહીં આર્થિક સિદ્ધાંતો કાર્યક્ષમતાને પ્રાધાન્ય આપે છે, જ્યારે નીતિનિર્માતાઓ આવકના સમાન વિતરણ સંદર્ભે વાજબી પ્રોત્સાહન આપવા માટે કેટલીક કાર્યક્ષમતાઓનું બલિદાન આપવાનું ઘણીવાર પસંદ કરે છે. આ બન્ને ઉદ્દેશો સિદ્ધ કરવા કે તેમની વચ્ચે સંતુલન જાળવવું અઘરું છે. જોકે યુરોપના કેટલાક દેશોનાં ઉદાહરણો દર્શાવે છે કે સમાનતા અને કાર્યક્ષમતા એ નિશ્ચિતતા હેઠળ એક સાથે રહી શકે છે.

સમાનતા - કાર્યક્ષમતા કોયડા અંગે વિવિધ અર્થશાસ્ત્રીઓ અને નીતિ ઘડનારાઓએ વિચારો રજૂ કર્યા છે. આ સંદર્ભે જોઈએ તો ઓકુનની બકેટ થિયરી (1975) મુજબ સંસાધનોને ધનિકો પાસેથી લઈ ગરીબોની તરફેણમાં સ્થાનાંતરિત કરવાથી કાર્યક્ષમતામાં નુકસાન થાય છે.

તો મિરલીઝના ઈષ્ટતમ કરવેરા સિદ્ધાંત (1971) મુજબ ઈષ્ટતમ કર દરો સમાનતા અને કાર્યક્ષમતા વચ્ચે સંતુલન કરી શકે છે. અહીં ઉપરોક્ત ચર્ચાના ભાગરૂપ આ મુદ્દાને સમજાવાનો પ્રયાસ કરાયો છે.

11.4.1 સમાનતા - કાર્યક્ષમતાના કોયડો (Equity - Efficiency trade off)નો ખ્યાલ :

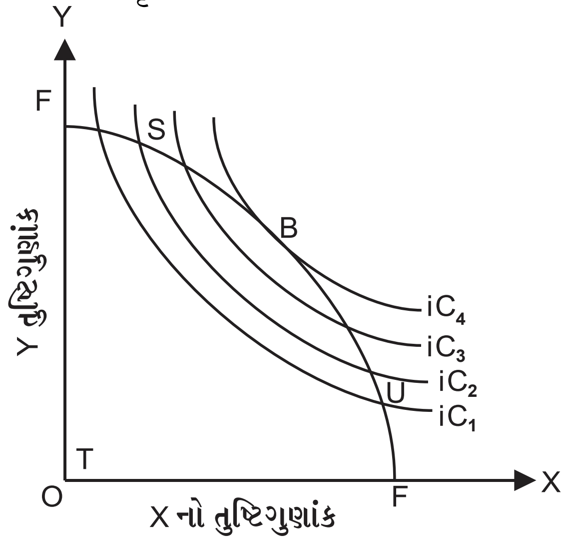
સંસાધનોના કાર્યક્ષમ ઉપયોગ થકી ઈષ્ટતમ ઉત્પાદન કે આવકનું સર્જન (આર્થિક કાર્યક્ષમતા) અને તેની સમાજમાં સમાનતાપૂર્વક વહેંચણી - ન્યાયી વહેંચણી એ બે ધ્યેયો એક સાથે પ્રાપ્ત કરવાના પ્રયત્નો અંતર્ગત ઊભી થતી સમસ્યા કે દ્વંદ્વને સમાનતા - કાર્યક્ષમતાનો કોયડો (Equity - Efficiency trade off) કહે છે. આર્થિક કાર્યક્ષમતા વધારવાનો અને આવકના સમાન વિતરણનો ઉદ્દેશ એકસાથે ભાગ્યે જ સિદ્ધ કરી શકાય છે. એક ઉદ્દેશને પ્રાપ્ત કરવા બીજા ઉદ્દેશમાં કેટલીક બાંધછોડ કરવી પડે છે એટલે કે ઈષ્ટતમ કરતાં નીચેની સ્થિતિ સ્વીકારવી પડે છે.

11.4.2 સમાનતા - કાર્યક્ષમતાના કોયડો (Equity - Efficiency trade off)ની સમજૂતી :

સમાનતા - કાર્યક્ષમતા કોયડો એ આર્થિક કાર્યક્ષમતા વધારવા અને આવક સંદર્ભે સામાજિક સમાનતા હાંસલ કરવા વચ્ચેના સંઘર્ષને રજૂ કરે છે. અહીં આર્થિક સિદ્ધાંતો કાર્યક્ષમતાને પ્રાધાન્ય આપે છે, જ્યારે નીતિઘડનારાઓ ઘણીવાર વાજબી પ્રોત્સાહન આપવા માટે કેટલીક કાર્યક્ષમતાઓનું બલિદાન આપવાનું પસંદ કરે છે. જેથી આર્થિક કાર્યક્ષમતા પ્રાપ્ત કરવી તે આવકના સમાન વિતરણ (સમાનતા)ની સ્થિતિ એટલે કે ઈષ્ટતમ સામાજિક-આર્થિક કલ્યાણ પ્રાપ્ત કરવું એ બે ધ્યેયો સંદર્ભે પ્રશ્ન સર્જાય છે. અહીં બંને ઉદ્દેશો સાથે પ્રાપ્ત કરવા મુશ્કેલ બને છે. અર્થાત્ બંને ઉદ્દેશો વચ્ચે સંતુલન કરવું મુશ્કેલ છે. જેથી સમાનતા - કાર્યક્ષમતા કોયડો સર્જાય છે. આ બાબતને નીચેના બે અલગ-અલગ ઉદાહરણો કે રીતથી સમજી શકાય છે.

(1) ધારો કે સમાજમાં બે વ્યક્તિઓ X અને Y છે. જેમનો તુષ્ટિગુણાંક આકૃતિમાં અનુક્રમે X અને Y એક્ષ-રેખા પર દર્શાવ્યો છે. જ્યારે FF રેખા એ સાધનોની ઈષ્ટતમ ફાળવણી અંતર્ગત સમાજને પ્રાપ્ત થનાર સંભવિત મહત્તમ તુષ્ટિગુણના જુદાં જુદાં સંયોજનો કે બિંદુઓ દર્શાવનાર રેખા છે. અહીં B* એવું બિંદુ કે સંયોજન છે કે જ્યાં મહત્તમ તુષ્ટિગુણ રેખા FF અને મહત્તમ સામાજિક કલ્યાણ દર્શાવતી તટસ્થ રેખા IC-5 (સૌથી ઉપરની તટસ્થ રેખા) એકબીજાને સ્પર્શે છે. આ રીતે તે સૌથી પસંદ કરવા યોગ્ય બિંદુ પ્રથમ દૃષ્ટિએ જણાય છે. પણ, પ્રશ્ન થાય કે B બિંદુએ સાધનોની ઈષ્ટતમ ફાળવણી કે ઈષ્ટતમ કાર્યક્ષમતા અને સમાનતા આધારિત આવકનું વિતરણ એટલે કે સમાનતા સાથેનું ઈષ્ટતમ સામાજિક કલ્યાણ એ બે ઉદ્દેશો એક સાથે સિદ્ધ કરે છે ? શું અહીં S બિંદુ પરથી B બિંદુ પર જવાની પ્રક્રિયા તે પેરેટોની ઈષ્ટતમ કલ્યાણની સ્થિતિ મુજબ છે કે જ્યાં એકની સ્થિતિ બગડ્યા વિના બીજાની સ્થિતિ સુધારવાની વાત છે ? - અહીંયા ઉપરોક્ત પ્રશ્નોના જવાબ મેળવવાની પ્રક્રિયાના આધારે સમાનતા - કાર્યક્ષમતા કોયડાની સમજ સ્પષ્ટ થશે.

આકૃતિ : 11.3 કાર્યક્ષમતાનો કોયડો



આકૃતિમાં દર્શાવ્યા પ્રમાણે X અને Y એ આવક વિતરણના સંદર્ભમાં FF મહત્તમ તુષ્ટિગુણ રેખાની નીચે T બિંદુએ છે. હવે અર્થતંત્રમાં થયેલા ફેરફારને લીધે જો મહત્તમ તુષ્ટિગુણ રેખા FF ના S બિંદુએ પહોંચાય તો તે સમાજ કલ્યાણની દૃષ્ટિએ સારું હશે કારણ કે તેનાથી Xના તુષ્ટિગુણાંકમાં કોઈ ફેરફાર થતો નથી, જ્યારે Yનો તુષ્ટિગુણાંક વધે છે. અર્થાત્ એકની સ્થિતિ બગડ્યા વિના બીજાની સ્થિતિ સુધરે છે. જેથી આવો ફેરફાર પ્રો.પેરેટોનો દૃષ્ટિએ સમાજ કલ્યાણ માટે આવકાર્ય છે. એ જ રીતે અર્થતંત્રમાં થયેલા ફેરફારને લીધે જો મહત્તમ તુષ્ટિગુણ રેખા FFના U બિંદુએ પહોંચાય તો તે પણ સમાજ કલ્યાણની દૃષ્ટિએ સારું હશે કારણ કે તેનાથી Y ના તુષ્ટિગુણાંકમાં કોઈ ફેરફાર થતો નથી, જ્યારે X નો તુષ્ટિગુણાંક વધે છે. અર્થાત્ એકની સ્થિતિ બગડ્યા વિના બીજાની સ્થિતિ સુધરે છે. જેથી આ ફેરફાર પણ પ્રો.પેરેટોનો દૃષ્ટિએ સમાજ કલ્યાણ માટે આવકાર્ય છે. જોકે સમગ્ર સમાજના સંદર્ભમાં કહીએ તો U બિંદુએ મહત્તમ તુષ્ટિગુણ રેખા FF પર હોવા સાથે સમાજ કલ્યાણની તટસ્થરેખા IC-1 પર આવેલું છે, જ્યારે S બિંદુએ મહત્તમ તુષ્ટિગુણ રેખા FF પર હોવા સાથે સમાજ કલ્યાણની તટસ્થરેખા IC-2 પર આવેલું છે તેથી S વધુ પસંદ કરવા યોગ્ય છે. હવે આજ ક્રમમાં અર્થતંત્રમાં થયેલા ફેરફારને લીધે જો S પરથી B બિંદુએ પહોંચાય તો સાધનોની કાર્યક્ષમ ફાળવણી કે આર્થિક કાર્યક્ષમતા દર્શાવતી રેખા FF પર હોવાની સાથે તે સમાજ કલ્યાણ દર્શાવતી સૌથી ઉપરની સમાજ કલ્યાણની તટસ્થરેખા IC-4 પર પણ આવેલું છે. બીજા અર્થમાં સાધનોની કાર્યક્ષમ ફાળવણી કે આર્થિક કાર્યક્ષમતા દર્શાવતી રેખા FF અને સૌથી ઉપરની સમાજ કલ્યાણની તટસ્થરેખા IC-4 એકબીજાને સ્પર્શે છે. એટલે કે આર્થિક કાર્યક્ષમતા

અને સમાજનું કુલ કલ્યાણ મહત્તમ થાય છે. જોકે આ B બિંદુએ પ્રાપ્ય કુલ મહત્તમ સમાજ કલ્યાણ એ સમાનતાની દૃષ્ટિએ યોગ્ય છે કે કેમ તે તપાસનો વિષય બને છે. આકૃતિમાં મહત્તમ તુષ્ટિગુણ રેખા FF પર બજારતંત્ર અંતર્ગત થતાં ફેરફારોને લીધે S બિંદુને બદલે B બિંદુએ પહોંચાય છે ત્યારે X નો તુષ્ટિગુણાંક વધે છે અને Y નો તુષ્ટિગુણાંક ઘટે છે. એટલે કે આર્થિક કાર્યક્ષમતા મેળવવા જતાં અસમાનતા સાથેનું સમાજ કલ્યાણ પ્રાપ્ત થાય છે. અહીં આ સ્થિતિ એ પેરેટો ઈષ્ટતમ કલ્યાણ પણ દર્શાવતી નથી. કારણ કે એક વ્યક્તિની સ્થિતિ સુધારવા જતાં બીજાની સ્થિતિ બગાડે છે. હવે સમાનતા સ્થાપવા જેને નુકસાન થયું છે એને વળતર આપી પુનઃવિતરણ તરફનો પ્રયાસ કરાય છે ત્યારે આ હિલચાલ કાર્યક્ષમતામાં થોડોક ઘટાડો કરી શકે છે. આ દર્શાવે છે કે સમાનતા માટેનો પ્રયાસ કાર્યક્ષમતા ઘટાડી શકે છે. બીજી બાજુ, જો નીતિ ઘડવૈયાઓનું ધ્યાન માત્ર કાર્યક્ષમતા હાંસલ કરવાનું હોય, તો તેઓએ આવકનું એવું વિતરણ સ્વીકારવું પડશે કે જે કદાચ સમાન ન પણ હોય. આમ અહીં, આર્થિક કાર્યક્ષમતા (ઈષ્ટતમ ઉત્પાદન કે આવકનું સર્જન) અને સમાનતા (આવકનું સમાજમાં સમાન વિતરણ) એક સાથે સિદ્ધ કરવા અંગે સમસ્યા-કોયડો સર્જાય છે.

(2) ધારો કે નીચે કોઠામાં દર્શાવ્યા પ્રમાણે સમાજમાં બે વ્યક્તિઓ ‘A’ અને ‘B’ છે. જ્યાં ‘A’ એ સમૃદ્ધ છે અને એની આવક ઊંચી છે જ્યારે ‘B’ એ ગરીબ છે. અહીં શરૂઆતમાં કરનો દર ‘0’ શૂન્ય છે ત્યારે ‘A’ દ્વારા 6 કલાક શ્રમ કે આર્થિક પ્રવૃત્તિ કરી રૂા.600ની આવક મેળવાય છે. આ સંજોગોમાં

રકમ (રૂા.માં)

કરનો દર (%માં)	‘A’ દ્વારા કરાતું કાર્ય (કલાકમાં)	કર પહેલા ‘A’ની આવક	‘A’પાસેથી કર સ્વરૂપે આવક મેળવી ‘B’ને હસ્તાતરિત કરાયેલી રકમ	કરવેરા પછી ‘A’ની આવક	‘B’ની આવક
0	6	600	0	600	0
15	7	700	105	595	0
30	5	500	150	350	150
50	2.5	250	125	125	125

કરનો દર 0 - શૂન્ય હોવાથી ‘A’ની આવક એ કરવેરા પહેલા અને પછી રૂા.600 એકસમાન છે, જ્યારે ‘B’ની આવક શૂન્ય છે. જે દર્શાવે છે કે સમાજમાં આવકની અસમાનતા

છે. હવે આવકની સમાનતાના સ્થાપવાના ધ્યેય સાથે ઊંચી આવક ધરાવનાર 'A' પર કરવેરા નાખી ઓછી આવક ધરાવનાર 'B'ની તરફેણમાં તે આવક સ્થાનાંતરિત કરવાના પ્રયાસ અંતર્ગત શરૂઆતમાં 'A'ની આવક પર 15% કર આકારાય છે. આ સંજોગોમાં 'A' પહેલા જેટલી જ આવક કર ચૂકવ્યા પછી જ જળવાઈ રહે એ માટે 6 કલાકને બદલે 7 કલાક કામ કરી 700 કમાય છે. જેમાંથી 15% ટકા પ્રમાણે 105 રૂપિયા કર ચૂકવ્યા પછી તેની પાસે 595 જેટલી રકમ રહે છે. જે પહેલા કરતા થોડીક જ ઓછી છે. બીજી બાજુ કર સ્વરૂપે મેળવેલ 105 રૂ. 'B' ને હસ્તાંતરિત થતાં તેની આવક રૂ.105 થાય છે. જેને લીધે અગાઉની સરખામણીએ (કર આકારણી પહેલાની સ્થિતિ કરતા) આવકની અસમાનતા ઘટે છે. વળી, આ સ્થિતિમાં કામના કલાકો અને કુલ આવક વધતા આર્થિક કાર્યક્ષમતા પણ વધે છે તેમ કહી શકાય. જો કે હજુ પણ 'A' અને 'B' વચ્ચે આવકની અસમાનતા તો છે, જેને ધ્યાનમાં લઈ કરવેરાનો દર 30% કરાય તો ઊંચી આવક ધરાવનાર વર્ગનું પ્રતિનિધિત્વ કરતો 'A' વ્યક્તિ નિરુત્સાહી થાય છે. તેને આવકનો મોટો હિસ્સો કર સ્વરૂપે સરકારને આપવાનું ગમતું નથી. આથી તે કામને બદલે આરામ પસંદ કરવાનું વલણ બનાવે છે. જેના ભાગરૂપે તે કામ કે કાર્યનાં કલાકો 7 થી ઘટાડી 5 કરે છે. આ સંજોગોમાં તેની આવક કરવેરા પહેલા 500 થાય છે. જે પહેલા કરતા ઓછી છે. હવે આવકમાંથી 30% લેખે કર ચૂકવ્યા પછી તેની આવક 350 થાય છે. અને જેના કલ્યાણ માટે કર ચૂકવાય છે તે 'B'ની આવક 150 થાય છે. અહીં કહી શકાય કે કર વધારી આવકની અસમાનતા ઓછી કરવા પ્રયાસથી આવકની અસમાનતા ઓછી થઈ છે પણ બીજી બાજુ કામના કલાક અને કુલ આવક સર્જનમાં અનુક્રમે 1 કલાક અને રૂ.200નો ઘટાડો થયો છે, જે સમાનતા સ્થાપવાના પ્રયાસ અંતર્ગત આર્થિક કાર્યક્ષમતા ઘટી છે તેવું દર્શાવે છે. એટલે કે સમાનતા - કાર્યક્ષમતાનો કોયડો સર્જાયો છે. અહીં હજુ પણ આવકની અસમાનતા ઘટાડી પૂર્ણ સમાનતા સ્થાપવા કરનો દર વધારી 50% કરાય તો વ્યક્તિ 'A' વધુ નિરુત્સાહી થાય છે. તેનામાં કામને બદલે આરામ પસંદ કરવાનું વલણ વધુ તીવ્ર બને છે. આથી તે કામ કે કાર્યનાં કલાકો 5 થી પણ ઘટાડી 2.5 કરે છે. આ સંજોગોમાં તેની આવક કરવેરા પહેલા 250 થાય છે. જે પહેલા કરતા ઓછી છે. હવે આવકમાંથી 50% લેખે કર ચૂકવ્યા પછી તેની આવક 125 થાય છે અને જેના કલ્યાણ માટે કર ચૂકવાય છે તે 'B'ની આવક પણ 125 થાય છે. અહીં આ રીતે આવકની સમાનતા 'A' અને 'B' વચ્ચે સ્થપાય છે પણ તેનું પરિણામ અગાઉની સરખામણીએ કામના કલાકો અને કુલ આવકના ઘટાડામાં એટલે કે આર્થિક કાર્યક્ષમતાના ઘટાડા સ્વરૂપે આવે છે. આ રીતે સમાનતા અને આર્થિક કાર્યક્ષમતા એકસાથે પ્રાપ્ત કરવાના પ્રયાસો અંતર્ગત સમાનતા - કાર્યક્ષમતાનો કોયડો (Tradeoff) સર્જાય છે.

ટૂંકમાં, પ્રગતિશીલ કરવેરા કે સામાજિક કલ્યાણના કાર્યક્રમો દ્વારા અસમાનતા ઘટાડવાના પ્રયાસો એ આર્થિક કાર્યક્ષમતામાં ઘટાડો કરે છે. તો બીજી બાજુ Laissez-faire નીતિ અથવા ખાનગીકરણ દ્વારા કાર્યક્ષમતાને અનુસરવાથી અસમાનતા વધી શકે છે. આ સંદર્ભમાં ભારતની હાલની જાહેર વિતરણ વ્યવસ્થા અંતર્ગત ગરીબોને વિનામૂલ્યે કે ખૂબ રાહત દરે અપાતું અનાજ વગેરે જેવી સુવિધાઓ એ સમાનતા - કાર્યક્ષમતાના કોયડા સંદર્ભે અભ્યાસનો મુદ્દો બને છે.

11.5 સારાંશ :

આર્થિક કલ્યાણ સંદર્ભે પેરેટોની ઈષ્ટતમ કલ્યાણ માટેની બધી શરતો પૈકી એક કે વધુ સીમાંત શરતોનું પાલન ન થાય એ સંજોગોમાં બધી નહીં પણ શક્ય બને તેમ વધુ સીમાંત શરતોનું પાલન કરવા જઈએ તો આર્થિક કલ્યાણ વધે ખરું ? એની તેમજ સંસાધનોના ઈષ્ટતમ ઉપયોગ થકી આર્થિક કાર્યક્ષમતા સિદ્ધ કરવી અને સાથોસાથ સમાનતા સાથેના સામાજિક કલ્યાણનો ઉદ્દેશ કેટલે અંશે પૂર્ણ થઈ શકે એ અંગે વિવિધ દૃષ્ટિકોણને સમજાવવાનો પ્રયાસ ઉપરોક્ત પ્રકરણમાં કરાયો છે. આ સંદર્ભમાં લિપ્સી અને લેન્કેસ્ટરે જણાવે છે કે અર્થતંત્રમાં મહત્તમ કલ્યાણની સ્થિતિએ પહોંચવા માટે પેરેટોએ દર્શાવેલી બધી જ સીમાંત શરતોનું પાલન થઈ શકે એમ ન હોય ત્યારે એમાંથી થોડીક શરતોનું પાલન કરવાથી અર્થતંત્ર આવી શરતોનું પાલન ન થયું હોય તેનાથી ઊંચી કલ્યાણની સ્થિતિએ પહોંચી જશે એવું હંમેશાં કહી શકાય નહીં. એ જ રીતે સેલ્સનો સિદ્ધાંત જણાવે છે કે અધિકારો અને સ્વતંત્રતા દરેક નાગરિકને સમાન રીતે મળવી જોઈએ, તેમજ સામાજિક અને આર્થિક અસમાનતાઓ માત્ર ત્યારે જ વાજબી છે કે જ્યારે તેનાથી સમાજના વંચિત વર્ગના સભ્યોને લાભ થતો હોય. જ્યારે સમાનતા - કાર્યક્ષમતા કોયડો જણાવે છે કે આર્થિક કાર્યક્ષમતા વધારવાનો અને આવકના સમાન વિતરણનો ઉદ્દેશ એકસાથે ભાગ્યે જ સિદ્ધ કરી શકાય છે. એક ઉદ્દેશને પ્રાપ્ત કરવા બીજા ઉદ્દેશમાં કેટલીક બાંધછોડ કરવી પડે છે એટલે કે ઈષ્ટતમ કરતાં નીચેની સ્થિતિ સ્વીકારવી પડે છે.

11.6 ચાવીરૂપ શબ્દો :

- દ્વિતીય શ્રેષ્ઠનો સિદ્ધાંત : અર્થતંત્રમાં મહત્તમ કલ્યાણની સ્થિતિએ પહોંચવા માટે પેરેટોએ દર્શાવેલી બધી જ સીમાંત શરતોનું પાલન થઈ શકે એમ ન હોય ત્યારે એમાંથી થોડીક શરતોનું પાલન કરવાથી અર્થતંત્ર આવી શરતોનું પાલન ન થયું હોય તેનાથી ઊંચી કલ્યાણની સ્થિતિએ પહોંચી જશે એવું હંમેશાં કહી શકાય નહીં.
- રોલ્સનો ન્યાયનો સિદ્ધાંત : અધિકારો અને સ્વતંત્રતાઓ દરેક નાગરિકને સમાન રીતે મળવી જોઈએ, તેમજ સામાજિક અને આર્થિક અસમાનતાઓ માત્ર ત્યારે જ વાજબી છે કે જ્યારે તેનાથી સમાજના વંચિત વર્ગના સભ્યોને લાભ થતો હોય.
- આર્થિક કાર્યક્ષમતા :
  - ન્યૂનતમ ખર્ચે મહત્તમ ઉત્પાદન એટલે કાર્યક્ષમતા.
  - સંસાધનોનો ઈષ્ટતમ ઉપયોગ એટલે આર્થિક કાર્યક્ષમતા.
- અર્થશાસ્ત્રમાં સમાનતાનો અર્થ આવક, સંપત્તિ, કરબોજ વગેરેના વિતરણમાં ન્યાયિતા અથવા ન્યાય છે. આર્થિક સંદર્ભમાં સમાનતા ત્રણ પ્રકારની હોઈ શકે.
  1. હોરીઝોન્ટલ (આડી) સમાનતા કે જે સમાન સંજોગોમાં સમાન વ્યવહાર સૂચવે છે.
  2. વર્ટિકલ(ઊભી) સમાનતા કે જે જુદાં જુદાં સંજોગોમાં અલગ-અલગ વ્યવહારની વાત કરે છે.
  3. ઈન્ટરજેનરેશનલ સમાનતા છે કે જ્યાં નીતિની અસર વર્તમાન અને ભાવિ પેઢી પર જોવા મળે છે.

➢ કોયડો : ઈચ્છિત બે ઉદ્દેશ એક સાથે સિદ્ધ કરી શકાતા ના હોય એટલે કે એકના ભોગે જ બીજો ઉદ્દેશ સિદ્ધ થઈ શકે એમ હોય ત્યારે કયો ઉદ્દેશ સિદ્ધ કરવો એ અંગે જે સમસ્યા સર્જાય એને કોયડો (Tradeoff) કહે છે.

11.7 તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

(અ) બહુવિકલ્પીય પ્રશ્નો :

(1) દ્વિતીય શ્રેષ્ઠનો સિદ્ધાંત વાસ્તવિક રીતે કયારે અમલમાં આવી શકે ?

(a) બજારો ઘનિષ્ટ રીતે એકબીજા સાથે સંકળાયેલા હોય

(b) બજારો એકબીજાના પૂરક હોય

(c) ઉપરના બન્ને

(d) ઉપરનામાંથી એકપણ નહીં.

(2) દ્વિતીય શ્રેષ્ઠનો સિદ્ધાંત એ પ્રો.પેરેટોના સિદ્ધાંતની મર્યાદાઓના સંદર્ભમાં............ અંગે એક વિકલ્પ સૂચવે છે.

(a) સાધન વહેંચણી (b) વસ્તુ વહેંચણી

(c) ઉત્પાદન (d) ઉપરના બધાજ

(3) નીચેનામાંથી દ્વિતીય શ્રેષ્ઠતા સિદ્ધાંતની મર્યાદા કઈ છે ?

(a) દ્વિતીય શ્રેષ્ઠતા માટેનો કોઈ ચોક્કસ માપદંડ નથી.

(b) સિદ્ધાંત જટિલ છે.

(c) સ્થિર વિશ્લેષણ પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરે છે.

(d) ઉપરના બધા જ

(4) સમાજના વંચિત વર્ગને લાભ થતો હોય તેવી અને તેટલી અસમાનતા જ સામાજિક ન્યાયની રીત વાજબી છે. - આ વિધાન ....ના સિદ્ધાંત તરીકે ઓળખાય છે.

(a) પેરેટો (b) રોલ્સ (c) હિક્સ (d) અમર્ત્યસેન

(5) રોલ્સનો સિદ્ધાંત............... ની નાબૂદી સંદર્ભે કલ્યાણકારી રાજ્યને ન્યાયી ઠેરવે છે.

(a) આર્થિક અસમાનતાઓ (b) સંપત્તિ

(c) ઉપરના બન્ને (d) બેરોજગારી

(6) આર્થિક કાર્યક્ષમતા એટલે ?

(a) સંસાધનોનો ઈષ્ટતમ ઉપયોગ (b) આવકની ન્યાયી વહેંચણી

(c) દરેકને સમાન તક (d) ઉપરના બધા જ

(7) ન્યાય અંગે............... વગેરે જેવા વિવિધ સિદ્ધાંતો વિકસ્યા છે.

(a) દાર્શનિક, પ્રાકૃતિક

(b) ધાર્મિક, કાનૂની

(c) ઉદારવાદી, માર્ક્સવાદી અને વાજબીપણા

(d) ઉપરના બધા જ

(8) નીચેનામાંથી રોલ્સના સિદ્ધાંતની મર્યાદા કઈ છે ?

(a) સિદ્ધાંત પશ્ચિમી-કેન્દ્રી છે.

(b) વંચિતોના લાભાર્થે અસમાનતાને મંજૂરી આપે છે.

(c) વ્યક્તિગત સ્વતંત્રતાનું ઉલ્લંઘન કરે છે.

(d) ઉપરના બધા જ

(9) સમાનતા - કાર્યક્ષમતાનો કોયડો (Equity - Efficiency Tradeoff). સાથે સંકળાયેલો છે.

(a) આવકનું સમાન વિતરણ પ્રાપ્ત કરવામાં રહેલી મુશ્કેલી

(b) આર્થિક કાર્યક્ષમતા પ્રાપ્ત કરવામાં રહેલી મુશ્કેલી

(c) આવકનું સમાન વિતરણ અને આર્થિક કાર્યક્ષમતા એ બન્ને ઉદ્દેશ એકસાથે પ્રાપ્ત કરવામાં રહેલી મુશ્કેલી

(d) ઉપરના બધા જ

(10) સમાજ કલ્યાણ સંદર્ભે અર્થશાસ્ત્રમાં સમાનતાનો અર્થ................ વગેરેના વિતરણમાં ન્યાયિતા અથવા ન્યાય છે ?

(a) આવક (b) સંપત્તિ (c) કરબોજ (d) ઉપરના બધા જ

(11) આર્થિક સંદર્ભમાં સમાનતા સાથે નીચેનામાંથી કયા ખ્યાલ સંકળાયેલા છે ?

(a) હોરીઝોન્ટલ (આડી) સમાનતા (b) વર્ટિકલ (ઊભી) સમાનતા

(c) ઈન્ટરજેનરેશનલ સમાનતા (d) ઉપરના બધા જ

(ક) વિસ્તૃત પ્રશ્નો

(1) દ્વિતીય શ્રેષ્ઠનો સિદ્ધાંત (Theory of Second Best) સમજાવો.

(2) રોલ્સનો ન્યાયનો સિદ્ધાંત સમાજવો.

(3) સમાનતા - કાર્યક્ષમતાના કોયડાને ચર્ચો.

(ખ) ટૂંકનોંધ

(1) દ્વિતીય શ્રેષ્ઠનો સિદ્ધાંત (Theory of Second Best)ની મર્યાદાઓ.

(2) રોલ્સના સિદ્ધાંતનું મહત્ત્વ

(3) રોલ્સના ન્યાયના સિદ્ધાંતની મર્યાદાઓ

❖ **સંદર્ભ :**

(1) શાહ, રમેશ. (2016). પારિભાષિક કોશ-અર્થશાસ્ત્ર, અમદાવાદઃ ગુજરાત, યુનિવર્સિટી ગ્રંથ નિર્માણ બોર્ડ.

(2) Musgrave,Richard A, and Peggy B. Musgrave .(2004). Public Finance In Theory And Practice.New"Delhi : Tata McGraw -Hill Publishing Company Ltd.

(3) Samuelson, Paul A. and others.(2010). Economics. New Delhi : Tata McGraw -Hill Publishing Company Ltd.

(4) Brue,Stanley I. and Campbell R.Mccoell. (2008).Essentials of Economics. Delhi: Tata McGraw - Hill Publishing Company Ltd.

(5) Ahuja, H.L(2020). Advanced Economic Theory.New Delhi : S.Chand& Company Ltd.

(6) 6. Sahu, Prabhakar.(2017). Welfare Economy-Part-5 of Micro Economics Analysis-MEC - 101(SLM). Delhi: IGNOU.

(7) Sharma,Smita. Trade-off between equity and efficiency.E-PG Pathashala- MHRD.

(8) Cullis,John and Philip Jones.(2010).Public Finance & Public Choice. New Delhi :0xford University Press.

નોંધ : શક્ય બને તો વધારાના વાચન સંદર્ભે ઉપરોક્ત પુસ્તકોની અદ્યતન પુસ્તકોની અદ્યતન આવૃત્તિનો ઉપયોગ કરવો.

❖ **તમારી પ્રગતિ ચકાસોના જવાબો :**

(1) (c) (2) (d)

(3) (d) (4) (b)

(5) (a) (6) (a)

(7) (d) (8) (d)

(9) (c) (10) (d)

(11) (d).

****

એકમ: 12 "અર્થતંત્રમાં સમતુલા"

❖ રૂપરેખા :

12.0 ઉદ્દેશો

12.1 પ્રસ્તાવના

12.2 સમતુલાનો અર્થ

12.3 સમતુલાનું અસ્તિત્વ

12.4 બહુવિધ સમતુલા

12.5 સમતુલાના પ્રકારો

12.6 આંશિક અને સામાન્ય સમતુલા વિશ્લેષણ

12.7 આંશિક સમતુલા વિશ્લેષણ

12.8 સામાન્ય સમતુલા વિશ્લેષણ

12.9 સારાંશ

12.10 ચાવીરૂપ શબ્દો

12.11 તમારી પ્રગતિ ચકાસો

- ➢ સંદર્ભસૂચિ
- ➢ તમારી પ્રગતિ ચકાસોના જવાબો

12.0 ઉદ્દેશો :

આ એકમનો અભ્યાસ કર્યા પછી તમે,

- ➢ સમતુલાનો અર્થ અને તેનું આધુનિક અર્થતંત્રમાં મહત્ત્વ સમજી શકશો.
- ➢ સમતુલાનું અસ્તિત્વ અને સમતુલાની સ્થિરતા વિષે સમજ મેળવી શકશો.
- ➢ સમતુલા વિશ્લેષણ અભિગમો અંતર્ગત આંશિક અને સામાન્ય સમતુલા વિશ્લેષણનો પરિચય મેળવી શકશો.
- ➢ પ્રો.માર્શલ અને વોલરસ દ્વારા આપવામાં આવેલ સમતુલાના સમાયોજનની પ્રક્રિયા સમજી શકશો.

12.1 પ્રસ્તાવના :

સમતુલાનો ખ્યાલ આર્થિક સિદ્ધાંતોને સમજવા માટે ખૂબ જ મહત્ત્વનો છે. આધુનિક અર્થશાસ્ત્ર એ સમતુલાના અર્થશાસ્ત્ર તરીકે ઓળખાય છે. આ ખ્યાલ લેટિન ભાષાના બે શબ્દો

'એક્વાસ' (acquas) જેનો અર્થ થાય સરખું અને 'લિબ્રા' (libra) જેનો અર્થ થાય સંતુલન નો બનેલો છે. આમ, સમતુલા એટલે સંતુલનની એવી સ્થિતિ કે જ્યાંથી ફેરફારનું કોઈ વલણ રહેતું નથી. અર્થશાસ્ત્રમાં સમતુલાનો ઉપયોગ ભૌતિકશાસ્ત્રમાંથી લેવામાં આવ્યો છે. ભૌતિકશાસ્ત્રમાં સમતુલા એટલે સમ સંતુલનની સ્થિતિ જેમાં વિરોધી દળો કે વલણો એકબીજાને તટસ્થ કરે છે. પ્રો. સ્ટીગલરના મતે, "An equilibrium is a position from which there is no n[a] tendency to move, we say n[a] tendency to emphasize the fact that it is not necessarily a state of sudden inertia but may instead represent the cancellation of power forces." અર્થશાસ્ત્રમાં સમતુલા એ સ્થિરતાની સ્થિતિ દર્શાવે છે કે જે કોઈ પણ બદલાવ કે ફેરફારને અવગણે છે. તે એવી પરિસ્થિતિ છે કે જ્યાંથી બજાર પ્રવૃત્તિમાં સામેલ દરેક ઘટકો પોતાના આર્થિક આયોજનમાં સંપૂર્ણ સહમત હોય છે અને તેઓ પોતાના નિર્ણયોને બદલવાનો કે સુધારવાનો પ્રયત્ન કરતાં નથી. પ્રો. જે.કે. મહેતાના મતે, "અર્થશાસ્ત્રમાં સમતુલા એ બદલાવ કે ફેરફારની ગેરહાજરી સૂચવે છે." બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો બજારના દરેક ઘટકો કે પેઢીઓનો નિર્ણય એકબીજાને અનુરૂપ હોય છે.

12.2 સમતુલાનો અર્થ :

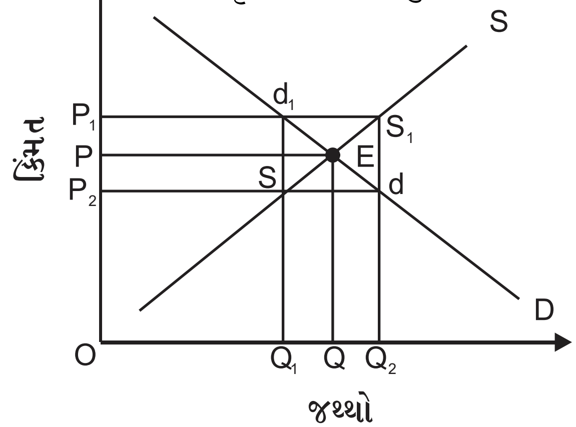
કોઇ પણ અન્ય આર્થિક પરિભાષાની જેમ સમતુલાને પણ વિવિધ રીતે વ્યાખ્યાયિત કરવાનો પ્રયાસ થયો છે. પ્રો. મેચલપના મતે, "સમતુલા એ પસંદગીનાં આંતરસંબંધિત ચલોનું એવું નક્ષત્ર છે કે જેમાં ચલો એકબીજા સાથે એવી રીતે સમાયોજિત થયેલા છે કે તેઓ જે મોડેલ બનાવે છે તેમાં ફેરફાર કરવાની કોઈ સહજ વૃત્તિ પ્રવર્તતી નથી." આ ખ્યાલને પ્રો. ટી. સિટોવસકી દ્વારા વધુ સ્પષ્ટતા આપવામાં આવી છે. તેઓના મતે, "કોઈ વ્યક્તિ સમતુલામાં છે એવું ત્યારે કહેવાય જયારે તે વ્યક્તિ કોઈ ચોક્કસ પરિસ્થિતિમાં તેની વાસ્તવિક વર્તણૂકને શ્રેષ્ઠ શક્ય વર્તણૂક તરીકે સ્વીકારવા તૈયાર હોય અને જ્યાં સુધી આ પરિસ્થિતિ ન બદલાય ત્યાં સુધી તે પોતાની આ વર્તણૂક બદલવા ન ઈચ્છે." આ બાબત પેઢી કે ઉદ્યોગની સમતુલાને માટે સાચી છે. આમ, સમતુલા એટલે એવી પરિસ્થિતિ જે વ્યક્તિ, પેઢી કે ઉદ્યોગ દ્વારા પ્રાપ્ત કરવામાં આવે છે કે જ્યાંથી ફેરફાર થવાને કોઈ અવકાશ રહેતો નથી. ઉદાહરણ તરીકે આપણે ગ્રાહકની સમતુલાની વાત કરીએ તો જયારે તે જુદી જુદી ચીજવસ્તુઓ અને સેવાઓ પર પોતાની આવક ખર્ચ કરીને જે બિંદુએ મહત્તમ સંતોષ પ્રાપ્ત કરે તે તેની સમતુલાનું બિંદુ કહેવાય. તેવી જ રીતે જયારે કોઈ એક ઉત્પાદક જે બિંદુએ મહત્તમ નફો પ્રાપ્ત કરે છે ત્યારે તે બિંદુએ સમતુલાની સ્થિતિ મેળવે છે તેમ કહેવાય. કોઈ ઉદ્યોગ પણ જયારે તેનું કદ બદલવાનું વલણ છોડી દે છે ત્યારે તે સમતુલાની સ્થિતિમાં છે તેમ કહેવાય. એટલે કે કોઈ વર્તમાન પેઢી આ ઉદ્યોગ છોડવા તૈયાર નથી કે કોઈ નવી પેઢી આ ઉદ્યોગમાં પ્રવેશ કરવા તૈયાર નથી. આ સમગ્ર ચર્ચા એ બાબત પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરે છે કે સમતુલા એ એક એવી સ્થિતિ છે કે જ્યાંથી અર્થતંત્રનો દરેક ઘટક પોતાનું સ્થાન બદલવા તૈયાર થતો નથી.

12.3 સમતુલાનું અસ્તિત્વ :

એરો અને ડેબ્રુના મતે, "જયારે પૂર્ણ હરીફાઈવાળા બજારમાં કોઈ અસતત ન હોય અને કદના લાભો વધતાં ન હોય ત્યારે બજારમાં સામાન્ય સમતુલા અસ્તિત્વ ધરાવે છે તેમ કહેવાય." કોઈ પણ સમતુલા અજોડ (unique equilibrium) છે એવું ત્યારે કહેવાય જયારે કોઈ એક પ્રકારનું કિંમત અને જથ્થાનું સંયોજન સમતુલાની શરતોને સંતોષે છે. એટલે કે નીચેની આકૃતિ-12.1માં દર્શાવ્યા પ્રમાણે જો સમતુલા બિંદુ ઈ સ્થિર અને અજોડ છે એવું ત્યારે કહેવાય જયારે તે એક જ કિંમત OP અને એક જ જથ્થા OQ એ સ્થિરતા પ્રાપ્ત કરે અને બજારમાં સમતુલા સ્થપાય છે.

ધારોકે બજારમાં ડુંગળીનો સતત અને સ્થિર પુરવઠો આવતો જાય છે અને તેની સામે ખરીદનારાઓ પણ તેટલી જ ડુંગળીની માંગ કરે છે. આ માટે ડુંગળીની માંગ અને પુરવઠો જ્યાં સરખા થાય ત્યાં બજાર કિંમત નક્કી થવી જોઈએ. જ્યાં માંગ અને પુરવઠો કોઈ ચોક્કસ કિંમતે સરખા થાય છે. ત્યાં સમતુલાની સ્થિતિ છે તેમ કહેવાય. જે કિંમતે ડુંગળી ખરીદાય અને વેચાય છે તે સમતુલા કિંમત છે અને આ કિંમતે ડુંગળીનો જેટલો જથ્થો ખરીદાય અને વેચાય છે તે સમતુલા જથ્થો છે તેમ કહેવાય. આ સમતુલા કિંમતે ખરીદનાર કે વેચનાર તેના કરતાં વધુ કે ઓછી ડુંગળી ખરીદશે કે વેચશે નહીં. આ બાબત નીચેની આકૃતિ-12.1 દ્વારા સમજાવવામાં આવી છે.

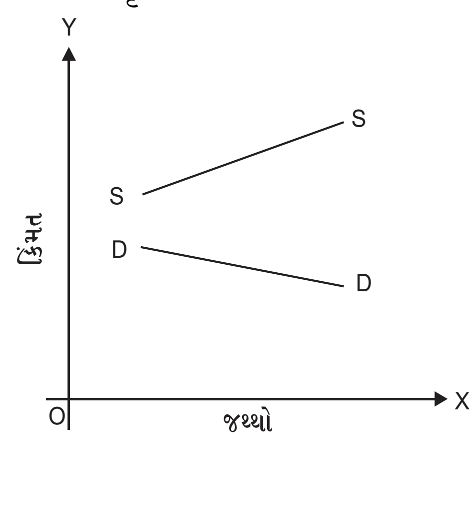
આકૃતિ : 12.1 સમતુલા



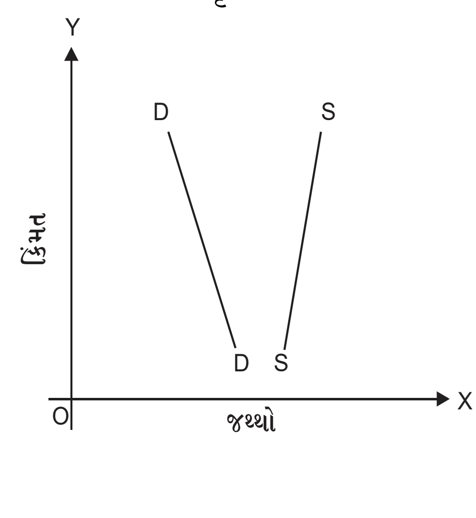
જેમાં પુરવઠા રેખા S માંગ રેખા D ને E બિંદુએ છેદે છે જે સમતુલા બિંદુ છે. જયારે OP અને OQ સમતુલા કિંમત અને સમતુલા જથ્થો દર્શાવે છે. હવે કોઈ કારણસર જો કિંમત એ સમતુલા કિંમત કરતાં નીચે OP_2 જાય તો વસ્તુની માંગ વધશે અને વસ્તુનો પુરવઠો ઘટશે એટલે કે $P_2\,d > P_2\,s$ થશે. હવે કોઈ ચોક્કસ પરિબળો કામ કરશે જે આ ઘટેલી કિંમતને ફરી પાછી સમતુલાની સ્થિતિએ E બિંદુએ લઈ જશે. તેવી જ રીતે જો સમતુલા કિંમતથી કિંમત OP_1 જેટલી વધે તો વસ્તુની માંગમાં ઘટાડો થશે અને વસ્તુનાં પુરવઠામાં વધારો થશે. જે આકૃતિમાં $P_1\,S_1 > P_1\,d_1$ ના સ્વરૂપે જોઈ શકાય છે. તે પણ ફરી પાછું સમતુલા બિંદુ E પર આવી જશે. આમ, આ સમતુલા સ્થિર અને અજોડ છે તેમ કહેવાય.

હવે ઘણીવાર એવી સ્થિતિ પણ જોવા મળે છે કે જેમાં બજાર સમતુલા અસ્તિત્વ જ ન ધરાવતી હોય. જે નીચેની આકૃતિ-12.2 અને 12.3 માં જોઈ શકાય છે. જેમાં આકૃતિ -12.2માં શૂન્ય ઉત્પાદનની સ્થિતિએ માંગ અને પુરવઠા રેખા દર્શાવ્યા છે અને આકૃતિ-12.3માં વિનામૂલ્ય વસ્તુની સ્થિતિએ માંગ અને પુરવઠા રેખા દર્શાવ્યા છે.

આકૃતિ- 12.2



આકૃતિ- 12.3

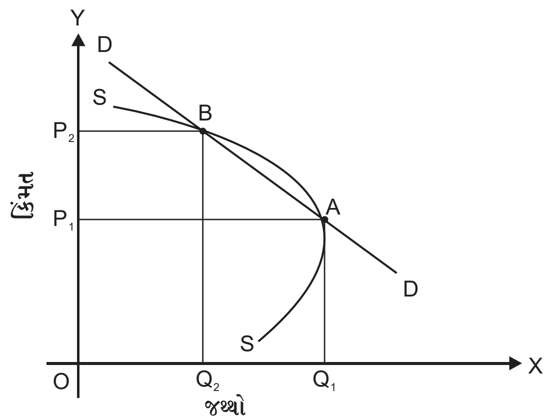


આકૃતિ-12.2માં SS પુરવઠા રેખા DD માંગ રેખાની ઉપરની બાજુએ છે જેમાં બંને એકબીજાને ધન ચતુર્થાંશમાં છેદતા નથી. અહીં એવું કહી શકાય કે ગ્રાહક વસ્તુની જે કિંમત ચુકવવા તૈયાર છે તે વસ્તુનાં ઉત્પાદન ખર્ચ કરતાં ઓછી છે. જો આવું થાય તો ઉત્પાદક માટે તે વસ્તુનું ઉત્પાદન કરવું પરવડે તેમ નથી. એટલે કે ઉત્પાદકને તે વસ્તુનું ઉત્પાદન કરવામાં તેનો સીમાંત ખર્ચ વધુ આવે છે. બીજા શબ્દોમાં કહેવું હોય તો એવું કહી શકાય કે ઉત્પાદક વસ્તુનું ઉત્પાદન કરી શકે છે પણ તેમાં તેને નફો મળશે નહીં. ઉદાહરણ તરીકે ઉત્પાદક સોનાની કાર બનાવી શકે પણ તેની કિંમત એટલી બધી ઊંચી હશે કે કોઈ ખરીદનાર નહીં મળે. માટે આવી વસ્તુ બજારમાં મળશે નહીં. બીજી બાજુ, એવી કેટલીક ખૂબ જ ઉપયોગી વસ્તુઓ કે સેવાઓ હોય છે કે જેનો ઉત્પાદનનો સીમાંત ખર્ચ શૂન્ય હોય. જેને ગ્રાહકો મફત રીતે મેળવી શકતા હોય. જેમ કે હવા, પાણી વગેરે. તેમ છતાં અપવાદ રૂપે જોઈએ તો સારા ઓક્સિજનવાળી હવા માટે કેટલીક કિંમત ચૂકવવી પડે છે.

12.4 બહુવિધ સમતુલા :

બજાર સમતુલા સાથે સંકળાયેલી એક મહત્ત્વની સમસ્યા છે એક કરતાં વધુ સમતુલા બિંદુ. નીચેની આકૃતિ- 12.4માં દર્શાવ્યા પ્રમાણે કિંમત-જથ્થાના બે ધન સંયોજનો મળે છે. જ્યાં DD માંગ રેખા નીચેની તરફ ઢળે છે. જ્યારે પુરવઠા રેખા SS શરૂઆતમાં ધન ઢાળ ધરાવે છે અને ઉપરની તરફ જાય છે. પરંતુ પછી વધુ કિંમતે પુરવઠા રેખા ઋણ ઢાળમાં પરિણમે છે. જેમાં આકૃતિમાં દર્શાવ્યા પ્રમાણે A અને B બિંદુએ વસ્તુનો પુરવઠો અને વસ્તુની માંગ સરખા થાય છે.

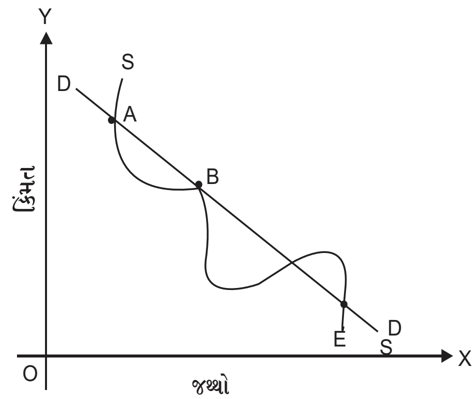
આકૃતિ : 12.4 બહુ સમતુલા



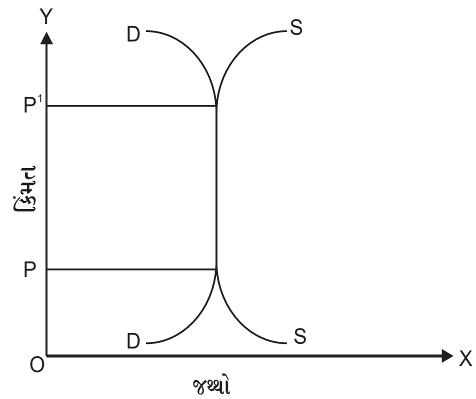
આ બાબત વિકાસશીલ દેશોના શ્રમ બજારમાં વધુ જોવા મળે છે જ્યાં શ્રમની પુરવઠા રેખાનો ઢોળાવ ધન અને પછી ઋણ થાય છે. જેમાં શરૂઆતમાં વેતન વધતા શ્રમનો પુરવઠો વધે છે પછી વેતનમાં વધુ વધારો થતા શ્રમના પુરવઠામાં એટલો વધારો થતો નથી અને તે ઘટવા માંડે છે. કારણ કે જરૂરી વેતનમાં વધારો થયા બાદ હજી વધુ વેતન વધારો શ્રમિકને આરામ માટે પ્રેરે છે અને તે વધુ કામની જગ્યાએ આરામને પસંદ કરે છે. તેથી આવી સ્થિતિમાં સમતુલાના બે બિંદુઓ મળે છે અને ચોક્કસ સમતુલા નક્કી થઈ શકતી નથી.

બહુવિધ સમતુલાની બીજી એક સ્થિતિ નીચેની આકૃતિ - 12.5માં દર્શાવવામાં આવી છે. જેમાં માંગ અને પુરવઠા રેખા ઋણ ઢાળ ધરાવે છે. પરંતુ માંગ રેખા સ્થિર ગતિએ ઋણ ઢાળ ધરાવે છે જયારે પુરવઠા રેખા જુદી જુદી કિંમતે જુદો જુદો ઢોળાવ ધરાવે છે અને માંગ રેખાને ત્રણ બિંદુએ છેદે છે. આમ, અહીં ત્રણ બિંદુએ માંગ અને પુરવઠા વચ્ચે સમતુલા જોવા મળે છે. તેથી સૈદ્ધાંતિક દૃષ્ટિએ જોઈએ તો ચોક્કસ કયા બિંદુએ બજાર સમતુલામાં આવશે તે કહી શકાતું નથી.

આકૃતિ- 12.5



આકૃતિ- 12.6



અન્ય એક રસપ્રદ સ્થિતિ ઉપરની આકૃતિ - 12.6માં દર્શાવી છે. જેમાં ઉર્ધ્વસ્તરીય બિંદુઓ પર માંગ અને પુરવઠા રેખા એકબીજાને છેદે છે. તેથી વસ્તુની માંગ અને વસ્તુનો પુરવઠો આ તમામ ઉર્ધ્વસ્તરીય બિંદુઓ પર સરખા થાય છે. આ કિસ્સામાં સમતુલાનો જથ્થો તે જ રહે છે પણ સમતુલા કિંમત બદલાય છે.

12.5 સમતુલાના પ્રકારો (Types of Equilibrium) :

(1) સ્થિર સમતુલા (Stable Equilibrium) - સ્થિર સમતુલા એ સમતુલાની એવી સ્થિતિ છે કે એક વાર તેના સ્થાનમાં ફેરફાર થાય તો પણ તે ફરી પાછી પોતાની મૂળ સમતુલા પ્રાપ્ત કરી લે છે.

(1) અસ્થિર સમતુલા (Unstable Equilibrium) - અસ્થિર સમતુલા એ સમતુલાની એવી સ્થિતિ છે કે એક વાર તેના સ્થાનમાં ફેરફાર થયા પછી ફરી પોતાની મૂળ સમતુલા પ્રાપ્ત કરતું નથી. જેમાં મૂળ સ્થાનથી દર વખતે નવી જ સમતુલાની પ્રાપ્તિ થાય છે.

તટસ્થ સમતુલા (Neutral Equilibrium) - તટસ્થ સમતુલા એ સમતુલાની એવી સ્થિતિ છે કે એક વાર તેના સ્થાનમાં ફેરફાર થયા પછી ફરી પોતાની મૂળ સમતુલા પણ પ્રાપ્ત કરતું નથી કે મૂળ સ્થાનથી બહુ દૂર પણ ખસતું નથી.

આમ, પ્રો. પિગુના મતે, "A ship with a heavy keel is in stable equilibrium; an egg lying on its side is in neutral equilibrium; an egg poised on one of its ends is in unstable equilibrium." તેવી જ રીતે પ્રો. શુમ્પીટરના જણાવે છે કે, "A stable equilibrium value is an equilibrium value that, if changed by a small amount, calls, into action forces that will end to reproduce the old value; a neutral equilibrium value is an equilibrium value, that does not know any such forces; an unstable equilibrium value is an equilibrium value, change in which calls forth forces which tend to move the system further and further away from the equilibrium value."

12.6 આંશિક અને સામાન્ય સમતુલા વિશ્લેષણ :

એકમલક્ષી અર્થશાસ્ત્રનાં સિદ્ધાંતોના વિશ્લેષણમાં મુખ્યત્વે બે અભિગમોનો ઉપયોગ થાય છે.: (1) આંશિક સમતુલા વિશ્લેષણ અને (2) સામાન્ય સમતુલા વિશ્લેષણ. પ્રથમ અભિગમ

કોઈ એક ચોક્કસ એકમ કે બજારમાં સમતુલાની વાત કરે છે જે સમગ્ર અર્થવ્યવસ્થાનો ખાલી એક ભાગ છે. ઉદાહરણ તરીકે ઉપભોક્તા કે ગ્રાહકની સમતુલા, પેઢી કે ઉદ્યોગની સમતુલા, બજારમાં અમુક એક વસ્તુ યા સાધનની કિંમતની સમતુલા વગેરેની જ વાત જયારે કરવામાં આવે ત્યારે તે આંશિક સમતુલા વિશ્લેષણ છે તેમ કહેવાય. આ પ્રકારની સમતુલાના અભ્યાસમાં અન્ય ચલો કે પરિબળોને સ્થિર માનવામાં આવે છે. અહીં સમગ્ર અર્થતંત્રની સમતુલાની જગ્યાએ અમુક એકમ કે એકમોના સમૂહની સમતુલાનો જ અભ્યાસ કરવામાં આવે છે. આમ, અમુક જ ચલો કે પરિબળોને લક્ષમાં લેતી સમતુલા એટલે આંશિક સમતુલા. એવું કહી શકાય કે આંશિક સમતુલા અભિગમ સંબંધિત બજાર પર અન્ય બજારોના ફેરફારોની અસરોને ધ્યાનમાં લીધા વિના દરેક બજાર સાથે સ્વતંત્ર રીતે વ્યવહાર કરે છે. આનો ફાયદો એ છે કે તે વિશ્લેષકને એક સમયે એક વસ્તુ પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવાની અનુકૂળતા કરી આપે છે અને આમ જયારે બધી વસ્તુઓને એકસાથે ધ્યાનમાં લેવામાં આવે ત્યારે ઊભી થતી મૂંઝવણને દૂર કરે છે. આંશિક સમતુલા વિશ્લેષણ એ તપાસ કરતું નથી કે વિવિધ વ્યક્તિગત એકમો એક સંકલિત આર્થિક વ્યવસ્થા રચવા માટે કેવી રીતે એકસાથે જોડાય છે. આ કાર્ય માટે 'સામાન્ય સમતુલા વિશ્લેષણ' નો ઉપયોગ થાય છે. વિવિધ આર્થિક એકમો પરસ્પર એકબીજા પર નિર્ભર છે તે હકીકતને સમર્થન આપવાનું કાર્ય સામાન્ય સમતુલા વિશ્લેષણ કરે છે. અર્થતંત્રમાં પરસ્પર નિર્ભરતા આંશિક સમતુલા વિશ્લેષણને વધુ પડતું સરળ બનાવે છે કારણ કે એક બજારમાં માંગ અને પુરવઠો અન્ય બજારોમાં નિર્ધારિત કિંમતો પર આધાર રાખે છે. જયારે સામાન્ય સમતુલા વિશ્લેષણ અર્થતંત્રનાં વિવિધ ભાગોની અંદરની ક્રિયા-પ્રતિક્રિયાઓ અને પરસ્પર નિર્ભરતાને ધ્યાનમાં લઈ પરિપ્રેક્ષ્યને વિસ્તૃત કરે છે અને આ પરિસ્થિતિમાં સમતુલાના નિર્ધારણનું વિશ્લેષણ કરવાનો પ્રયાસ કરે છે.

12.7 આંશિક સમતુલા વિશ્લેષણ (Partial Equilibrium Analysis) :

આંશિક અથવા અંશતઃ સમતુલા વિશ્લેષણ એકમલક્ષી વિશ્લેષણ તરીકે ઓળખાય છે. જેમાં વ્યક્તિ, પેઢી, ઉદ્યોગ કે ઉદ્યોગ સમૂહની સમતુલાની સ્થિતિનો અલગથી અભ્યાસ કરવામાં આવે છે. આ સમતુલા વિશ્લેષણ એવી બજાર પ્રક્રિયા દર્શાવે છે કે જેમાં વસ્તુ અને સાધનનું કિંમત નિર્ધારણ એક અથવા બે ચલરાશિને ધ્યાનમાં રાખીને કરવામાં આવે છે અને અન્ય તમામ પરિબળોને સ્થિર ધારી લેવામાં આવે છે. પ્રો. સ્ટીગલરના જણાવ્યા અનુસાર, ''આંશિક સમતુલા એ કોઈ એક પ્રકારની માહિતી પર આધારિત છે એટલે કે આ વિશ્લેષણ દરિમયાન કોઈ એક જ વસ્તુની કિંમત નિર્ધારણ કરવામાં આવે છે અને અન્ય વસ્તુની કિંમતોને સ્થિર ધારી લેવામાં આવે છે.'' પ્રો.માર્શલનું અર્થશાસ્ત્ર એ આંશિક સમતુલા વિશ્લેષણનો જ અભ્યાસ કરે છે.

આંશિક સમતુલા વિશ્લેષણ બે પ્રકારની આર્થિક સમસ્યાઓ સાથે સંકળાયેલ છે. પહેલું એ કે તે ફક્ત કોઈ એક વ્યક્તિ, પેઢી કે ઉદ્યોગની આર્થિક વર્તણૂકનો જ અભ્યાસ કરે છે એટલે કે તે બજારમાં કોઈ એક જ વસ્તુની કિંમત, તેની ઉત્પાદન પદ્ધતિ અને તેના ઉત્પાદનમાં વપરાયેલાં સાધનોને જ ધ્યાને લે છે. તે બાકીના બધાં જ પરિબળો અને અસરોને સ્થિર ધારી લે છે. બીજું કે આ સમતુલા વિશ્લેષણ ફક્ત એક જ વસ્તુની કિંમતની અસરનો અભ્યાસ કરે છે પરંતુ અન્ય વસ્તુની કિંમતની આ વસ્તુ પર થતી અસરને અવગણે છે. એટલે કે કોઈ પણ આર્થિક ઘટનાની પ્રાથમિક અસરને જ ધ્યાને લે છે પરંતુ તેની અનુગામી અસરોને ધ્યાને લેતું નથી. ઉદાહરણ તરીકે જોઈએ તો ગ્રાહક સમતુલામાં છે એવું ત્યારે કહેવાય જયારે તે પોતાની નાણાંકીય આવક જુદી જુદી વસ્તુઓ અને સેવાઓ પર એ રીતે ખર્ચ કરે છે કે જેથી તેને મહત્તમ સંતોષ પ્રાપ્ત થાય. આ માટે

સમતુલાની બે શરતો મહત્ત્વની બને છેઃ (1) દરેક વસ્તુમાંથી મળતો સીમાંત તુષ્ટિગુણ તેની કિંમત બરાબર હોય છે દા.ત. $\frac{MU_A}{P_A} = \frac{MU_B}{P_B} = \ldots = \frac{MU_N}{P_N}$ અને (2) ગ્રાહકે તેની બધી જ આવક (Y) આ વસ્તુ પર ખર્ચ કરેલી હોવી જોઈએ દા.ત. $Y=P_A Q_A + P_B Q_B + \ldots + P_N Q_N$. અહીં એ ધારેલું છે કે ગ્રાહકના રસ-રુચિ, નાણાંકીય આવક અને તે જે વસ્તુ ખરીદવા ઈચ્છે છે તેની કિંમત સ્થિર અને આપેલી છે.

કોઈ પણ પેઢી સમતુલામાં છે એવું ત્યારે કહેવાય જયારે તે ઉત્પાદન બદલવાનું વલણ ધરાવતી ન હોય. એટલે કે ટૂંકા ગાળામાં તેનો સીમાંત આવક અને સીમાંત ખર્ચ સરખા થાય અને લાંબા ગાળામાં તે પૂર્ણ સમતુલાની શરતો જેવી કે MC=MR= લઘુતમ LAC થાય. આમ, તે ફક્ત સામાન્ય નફો કમાય છે અને ઉદ્યોગ છોડવાનું વલણ ધરાવતી નથી. તેવી જ રીતે કોઈ પણ ઉદ્યોગ સમતુલામાં છે એવું ત્યારે કહેવાય જયારે આ ઉદ્યોગની બધી જ પેઢીઓ સામાન્ય નફો કમાતી હોય અને પ્રવર્તમાન પેઢીઓને ઉદ્યોગ છોડવાથી કે નવી પેઢીઓને ઉદ્યોગમાં પ્રવેશ કરવાથી કોઈ લાભ ન હોય. હવે જો આપણે ઉત્પાદનનાં સાધનની સમતુલાની વાત કરીએ તો કોઈ પણ સાધન સમતુલામાં છે એવું ત્યારે કહેવાય જયારે તેને જે તે પેઢીમાં સૌથી વધુ વળતર પ્રાપ્ત થાય જેથી તેની આવક મહત્તમ થાય. આ એવી સ્થિતિ છે જ્યાં સાધન કિંમત તેની સીમાંત આવક ઉત્પાદકતા બરાબર થાય છે.

12.7.1 ધારણાઓ (Assumptions) : બજારનું આંશિક સમતુલા વિશ્લેષણ નીચે મુજબની ધારણાઓ સાથે કરવામાં આવે છે.

(1) ગ્રાહકો માટે વસ્તુની કિંમત આપેલી અને સ્થિર છે.

(2) ગ્રાહકોના રસ, રુચિ, આવક, ટેવો અને પસંદગી સ્થિર રહે છે.

(3) પેઢીઓ માટે તેમના વસ્તુનાં ઉત્પાદકીય સ્ત્રોતો અને અન્ય સંલગ્ન વસ્તુઓની કિંમત આપેલી અને સ્થિર છે.

(4) ઉત્પાદનનાં સાધનો જે તે ઉદ્યોગને સરળતાથી ઉપલબ્ધ છે, અને તેની કિંમત સ્થિર છે જે ઉત્પાદન પદ્ધતિના આધારે નક્કી થયેલી છે.

(5) જો કોઈ કારણસર ગ્રાહકના રસ-રુચિ કે ઉત્પાદનની પદ્ધતિમાં ફેરફાર થાય તો ઉત્પાદક-ગ્રાહક પોતે વસ્તુની માંગ અને પુરવઠાની પુનઃગોઠવણ કરી નવી સમતુલા પ્રાપ્ત કરે છે.

(6) જે તે વસ્તુનાં ઉત્પાદનમાં વપરાયેલ સાધનની કિંમત સ્થિર છે અને અન્ય સાધનોની કિંમત પણ આપેલી અને સ્થિર છે.

(7) ઉત્પાદનનાં સાધનો જુદાં જુદાં એકમો અને સ્થળો વચ્ચે સંપૂર્ણ ગતિશીલ છે.

(8) ટૂંકાગાળામાં ઉત્પાદનનું સાધન તેની સીમાંત ઉત્પાદકતા કરતાં ઓછું વળતર પ્રાપ્ત કરી શકે છે પરંતુ લાંબાગાળે તે તેની સીમાંત ઉત્પાદકતા જેટલું વળતર દરેક એકમમાં અને દરેક સ્થળે પ્રાપ્ત કરે છે.

12.7.2 લક્ષણો (Characteristics) : આંશિક સમતુલા વિશ્લેષણમાં આપણે વ્યક્તિગત નિર્ણય લેનારા એકમો અને વ્યક્તિગત બજારોની વર્તણૂકને ધ્યાનમાં લઈએ છીએ. આ પ્રકારનું વિશ્લેષણ એ તપાસ કરે છે કે કેવી રીતે

વ્યક્તિ તેની આવકની મર્યાદાને આધીન રહી તેના સંતોષને મહત્તમ કરે છે; કેવી રીતે પેઢી તેના ઉત્પાદન ખર્ચને ઘટાડે છે; કેવી રીતે પેઢી વિવિધ બજાર પરિસ્થિતિઓમાં નફો મહત્તમ કરે છે તથા દરેક પ્રકારના સાધનોની કિંમતો અને રોજગાર કેવી રીતે નક્કી થાય છે. આંશિક સમતુલા વિશ્લેષણ વ્યક્તિગત આર્થિક એકમ અને બાકીના અર્થતંત્ર વચ્ચે અસ્તિત્વ ધરાવતા આંતર-જોડાણોને ધ્યાનમાં લેતું નથી. આ આંતર-જોડાણોને અન્ય પરિબળો યથાવત રહે છે તેવી સામાન્ય ધારણા હેઠળ જોવામાં આવે છે. બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો, આંશિક સમતુલા વિશ્લેષણમાં આપણે અર્થતંત્રનાં દરેક એકમોના તુષ્ટિગુણ અથવા નફાને મહત્તમ કરતાં વર્તન અને નિર્ણયોનો અભ્યાસ કરીએ છીએ જાણે કે તેઓ અર્થતંત્રનાં અન્ય પરિબળોથી સ્વતંત્ર હોય.

ઉદાહરણ તરીકે, જ્યારે આપણે કોઈ એક કુટુંબને ગ્રાહકના સ્વરૂપે સ્વીકારી અભ્યાસ કરીએ છીએ ત્યારે તેઓ તેમની આવકને વિવિધ ચીજવસ્તુઓ અને સેવાઓ વચ્ચે એવી રીતે ફાળવે છે જેથી કરીને તેમની આવકની મર્યાદાને આધીન રહી તેઓ તેમના તુષ્ટિગુણને મહત્તમ કરી શકે. અહીં તેમની આવકની જાણકારી આપણને પહેલેથી જ છે એવું ધરવામાં આવેલ છે. ગ્રાહકોની આવક સાધન બજારમાં જે તે સાધનની માંગ અને પુરવઠાની તીવ્રતા પર રહેલો છે. અન્ય પરિબળો યથાવત રહે છે તે ધારણા હેઠળ આપણે આ આંતર-જોડાણને અવગણીએ છીએ. આમ, આ રીતે આપણે ગ્રાહકની વર્તણૂકને અર્થતંત્રનાં અન્ય પરિબળોથી દૂર રાખીને તપાસીએ છીએ. તેવી જ રીતે જ્યારે આપણે કોઈ એક પઢીનો ન્યૂનતમ ખર્ચની વર્તણૂકનો અભ્યાસ કરીએ છીએ ત્યારે આપણે આપણા વિશ્લેષણમાં આપેલી સાધનોની કિંમત અને પ્રવર્તમાન ઉત્પાદન પદ્ધતિને જ ધ્યાને લઈએ છીએ. આપણે ઉત્પાદનનાં નિર્ણયને સમગ્ર અર્થતંત્રથી અલગ સ્વતંત્ર માનીને ચાલીએ છીએ અને અન્ય પરિબળો જેવા કે સંબધિત વસ્તુની કિંમત, સંબંધિત સાધનની માંગ, ગ્રાહકની આવક, રોજગારી, રસ-રુચિ વગેરેની અસરને ધ્યાને લેતા નથી. ટૂંકમાં અન્ય બજાર સાથેના સંબંધને આપણે જોતાં નથી.

12.7.3 ઉપયોગો (Uses) : આંશિક સમતુલા વિશ્લેષણના કેટલાક લાભો છે. જે નીચે મુજબ છે.

(1) વસ્તુની કિંમતમાં થતાં ફેરફારનું કારણ જાણવામાં મદદરૂપ થાય છે.

(2) વ્યક્તિ, પેઢી કે ઉદ્યોગની વર્તણૂકમાં થતાં ફેરફારને જાણવામાં મદદરૂપ થાય છે.

(3) બજાર વ્યવસ્થામાં રાજ્યના હસ્તક્ષેપના પરિણામ અંગે પણ વિશ્લેષણ કરી શકાય છે. ઉ.દા. સુતરાઉ કાપડ ઉદ્યોગમાં સરકારી વસ્તુવેરાની કાપડની કિંમત, ઉત્પાદન, વેચાણ અને નફા પર શું અસર થશે તે જાણી શકાય છે.

(4) તે અર્થવ્યવસ્થાના કોઈ એક કે બે ચલરાશિનો અભ્યાસ કરતું હોવાથી વાસ્તવિક સમસ્યાઓના ઉકેલ માટેનું ઉત્તમ સાધન છે.

(5) અંતે, અર્થવ્યવસ્થાને સમગ્ર રીતે સમજવા માટે કે જેમાં અર્થતંત્રનાં બધાં જ ચલો એકબીજા સાથે સંકળાયેલાં હોય છે ત્યારે આંશિક સમતુલા

વિશ્લેષણ એક મહત્ત્વનો પાયો સાબિત થાય છે. તેને સમજ્યા વગર આપણે સામાન્ય સમતુલા વિશ્લેષણ સમજી શકીએ નહીં.

12.7.4 મર્યાદા (Limitations) : આંશિક સમતુલા વિશ્લેષણની પણ કેટલીક મર્યાદાઓ છે. જેમ કે તે ફક્ત એક જ ચલરાશિ (વ્યક્તિ, પેઢી કે ઉદ્યોગ) નું વિશ્લેષણ કરે છે. બજારતંત્રમાં આવતા વિવિધ આર્થિક સંકટો કે સમસ્યાઓ માંગ અને પુરવઠાનું સંતુલન વિખેરી નાંખે છે અને જેની અસર ફક્ત એક બજાર પૂરતી ન રહેતા તેના ફેરફારો બીજા, ત્રીજા એમ વધુ ને વધુ આગળ જાય છે અને અંતે સમગ્ર અર્થતંત્રમાં વ્યાપી જાય છે. માટે વિવિધ આર્થિક પ્રક્રિયાઓના આંતર-જોડાણને સમગ્ર રીતે સમજવું હોય તો સામાન્ય સમતુલા વિશ્લેષણ જરૂરી અને મહત્ત્વનું છે.

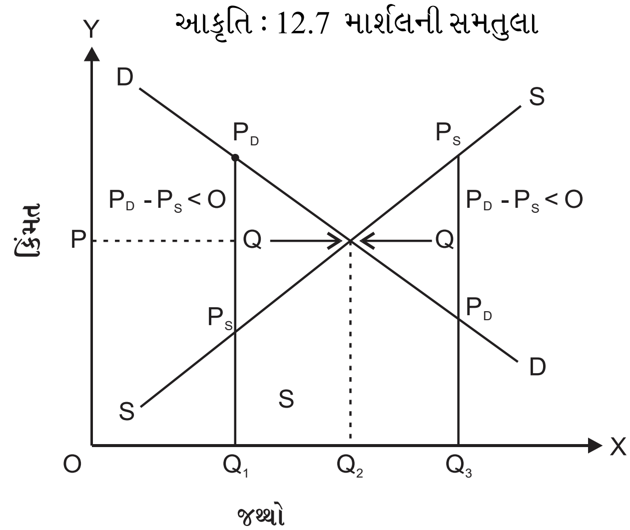
12.7.5 પ્રો.માર્શલનું આંશિક સમતુલા વિશ્લેષણ : પૂર્ણ હરીફાઈ હેઠળ કિંમત નિર્ધારણ સંદર્ભે મુખ્યત્વે બે અભિગમોને તપાસવામાં આવે છે. જેમાં પહેલો અભિગમ બ્રિટીશ અર્થશાસ્ત્રી આલ્ફ્રેડ પ્રો.માર્શલ દ્વારા આપવામાં આવ્યો છે જે આંશિક સમતુલા વિશ્લેષણ તરીકે ઓળખાય છે. જયારે બીજો અભિગમ ફ્રેંચ ગાણિતિક અર્થશાસ્ત્રી લીઓન વોલરસ દ્વારા આપવામાં આવ્યો છે જે સામાન્ય સમતુલા વિશ્લેષણ તરીકે ઓળખાય છે. કિંમત નિર્ધારણના આંશિક સમતુલા અભિગમ હેઠળ આપણે અન્ય વસ્તુઓની કિંમતો સ્થિર રાખીને અને જુદી જુદી વસ્તુઓ એકબીજા સાથે કોઈ સંબંધ ધરાવતી નથી એવું ધારીને વસ્તુનાં કિંમત નિર્ધારણને સમજવાનો પ્રયાસ કરીએ છીએ.

પ્રો.માર્શલના પૂર્ણ હરીફાઈ હેઠળ કિંમત નિર્ધારણના વિશ્લેષણમાં વસ્તુની માંગ રેખા એવું ધારીને દોરવામાં આવી છે કે જેમાં અન્ય વસ્તુની કિંમત, ગ્રાહકના રસ, રુચિ, આવક વગેરે સ્થિર છે. તેવી જ રીતે પુરવઠા રેખા પણ એવું ધારીને દોરવામાં આવી છે કે જેમાં અન્ય વસ્તુની કિંમતો, ઉત્પાદનનાં સાધનોની કિંમતો સ્થિર છે. આ સાથે પ્રો.માર્શલનું આંશિક સમતુલા વિશ્લેષણ એ સમજાવવાનો પ્રયત્ન કરે છે કે વસ્તુની કિંમત નિર્ધારણ તે વસ્તુની માંગ અને પુરવઠા દ્વારા નક્કી થાય છે. અને અન્ય બાબતોને સ્થિર રાખવામાં આવે છે. આમ, અન્ય વસ્તુઓની કિંમતોથી સ્વતંત્ર રીતે કોઈ એક વસ્તુની કિંમત નક્કી થાય છે. તે આંશિક સમતુલા વિશ્લેષણ જણાવે છે પણ જુદી જુદી વસ્તુઓની કિંમતો કેવી રીતે એકબીજા સાથે જોડાયેલી છે અને તે એકસાથે કેવી રીતે નક્કી થાય છે, તે આ વિશ્લેષણ જણાવતું નથી. આમ, અહીં આંશિક સમતુલા વિશ્લેષણ એ ધારણા પર આધારિત છે કે કોઈ એક ઉદ્યોગમાં થતો ફેરફાર બાકીના બધા ઉદ્યોગોને અસર પહોંચાડતો નથી. એટલે કે આંશિક સમતુલા વિશ્લેષણમાં કોઈ એક વસ્તુની કિંમતમાં થતો ફેરફાર અન્ય વસ્તુની માંગને અસર કરશે નહીં. પ્રો. લીપ્સેએ સાચું જ કહ્યું છે કે, "All partial equilibrium analyses are based on the assumption of ceteris paribus". (બધાં જ આંશિક સમતુલા વિશ્લેષણો જો અન્ય પરિબળો યથાવત રહે તે ધારણા પર આધારિત છે.)

12.7.6 પ્રો.માર્શલની સમાયોજન પ્રક્રિયા (Marshallian Adjustment Process) : પ્રો.માર્શલની સમયોજન પ્રક્રિયાને પ્રો.માર્શલનું જથ્થા-આધારિત

સમાયોજન પ્રક્રિયા (Marshallian Quantity Adjustment Process) પણ કહેવામાં આવે છે કેમ કે તે બજાર સમતુલાની પ્રક્રિયા જથ્થામાં થતાં ફેરફારને આધારે સમજાવે છે. તેના વિશ્લેષણમાં પ્રો.માર્શલ એવો અભિપ્રાય રજૂ કરે છે જ્યારે બજારમાં માંગ અને પુરવઠા વચ્ચે અસમતુલા સર્જાય છે ત્યારે ખરીદનાર અને વેચનાર વસ્તુનાં જથ્થાને આધારે સમાયોજન કરે છે અને કિંમતમાં થયેલ ફેરફારને જથ્થાને આધારે માંગ અને પુરવઠા વચ્ચે સમતુલા મેળવવાનો પ્રયત્ન કરે છે. પ્રો.માર્શલનું જથ્થા-આધારિત સમાયોજન વિશ્લેષણ નીચેની આકૃતિ 12.7માં દર્શાવેલ છે.

આકૃતિ : 12.7 માર્શલની સમતુલા



ઉપરોક્ત આકૃતિ પરથી જોઈ શકાય છે કે જ્યારે વસ્તુનો જથ્થો Q_1 કે જે સમતુલા જથ્થા Q_2 કરતાં ઓછો હોય છે ત્યારે ખરીદનાર જે કિંમતે Q_1 જથ્થો ખરીદવા તૈયાર થાય છે તે કિંમત P_D બરોબર થાય છે અને વેચાણકર્તા જે કિંમતે વસ્તુનો જથ્થો Q_1 વેચવા તૈયાર થાય છે તે કિંમત P_S બરોબર થાય છે. અહીં P_D એ માંગ કિંમત અને P_S એ પુરવઠા કિંમત છે. એટલે કે Q_1 જથ્થા આગળ માંગ કિંમત એ પુરવઠા કિંમત કરતાં વધી જાય છે. અહીં વસ્તુ વેચનાર વસ્તુનો જથ્થો વધારવાનું વલણ અપનાવશે અને તે પહેલા (Q_1) કરતાં વધુ જથ્થો (Q_2) વેચશે જે સમતુલા જથ્થો બનશે. હવે આકૃતિ પરથી એ પણ જોઈ શકાય છે કે જ્યારે જથ્થો Q_3 હોય છે ત્યારે પુરવઠા કિંમત (P_S) એ માંગ કિંમત (P_D) કરતાં વધુ છે કે જેમાં વેચનાર વસ્તુનો જથ્થો ઘટાડીને સમતોલ જથ્થા (Q_2) પર ફરી આવે છે અને છેવટે OP સમતુલા કિંમત સ્થપાય છે. આમ, પ્રો.માર્શલ એવું માને છે કે જ્યારે બજારમાં વસ્તુની માંગ અને પુરવઠા વચ્ચે અસમતુલા ઊભી થાય છે ત્યારે વસ્તુનાં જથ્થાના આધારે સમાયોજન થાય છે. એટલે કે પુનઃસમતુલાની સ્થિતિ પ્રાપ્ત કરી શકાય છે.

12.8 સામાન્ય સમતુલા વિશ્લેષણ (General Equilibrium Analysis) :

સામાન્ય સમતુલા વિશ્લેષણ અસંખ્ય આર્થિક ચલરાશિઓ, તેમની વચ્ચેના આંતર-સંબંધો અને સમગ્ર અર્થતંત્રની કામગીરીને સમજવા માટેનો વિસ્તૃત અભ્યાસ છે. આ વિશ્લેષણ ઘણું મહત્ત્વનું છે. તે સમગ્ર અર્થતંત્રનાં સંદર્ભમાં વસ્તુઓ અને સેવાઓની કિંમતો અને તેમના જથ્થામાં થતાં ફેરફારોનાં કારણો અને તેની અસરોને એકસાથે સમજાવે છે. કોઈ પણ અર્થતંત્ર

સામાન્ય સમતુલામાં ત્યારે જ કહેવાય જ્યારે તેના બધાં જ ગ્રાહકો, બધી જ પેઢીઓ, બધાં જ ઉદ્યોગો અને બધાં જ ઉત્પાદનનાં સાધનો એકસાથે સમતુલામાં હોય અને તે બધા એકબીજા સાથે વસ્તુઓ અને સાધનોની કિંમતો વડે જોડાયેલા હોય. માટે જ સ્ટીગલર જણાવે છે કે, ''સામાન્ય સમતુલા વિશ્લેષણ એ અર્થતંત્રનાં બધાં જ એકમો (ચલરાશિઓ) વચ્ચેના આંતર-સંબંધોનો સિદ્ધાંત છે.'' તેથી આવું કહી શકાય કે આંશિક સમતુલા વિશ્લેષણ એ સામાન્ય સમતુલા વિશ્લેષણમાં સમાવિષ્ટ છે.

જ્યારે બધી જ કિંમતો સમતુલામાં હોય, દરેક ગ્રાહક તેની આપેલી આવક તેને મહત્તમ સંતોષ મળે તે રીતે ખર્ચ કરતો હોય, દરેક ઉદ્યોગમાં બધી જ પેઢીઓ બધી જ કિંમતે અને જથ્થાએ સમતુલામાં હોય, અને બધી જ સમતુલા કિંમતે ઉત્પાદનનાં સાધનની માંગ અને પુરવઠો સરખા હોય ત્યારે અર્થતંત્રમાં સામાન્ય સમતુલા અસ્તિત્વ ધરાવે છે તેમ કહેવાય.

12.8.1 ધારણાઓ (Assumptions) : સામાન્ય સમતુલા વિશ્લેષણ નીચે મુજબની ધારણાઓ પર આધારિત છે.

(1) વસ્તુ અને સાધન બજાર બંનેમાં પૂર્ણ હરીફાઈ છે.

(2) ગ્રાહકોના રસ-રુચિ, ટેવો વગેરે આપેલ અને સ્થિર છે.

(3) ગ્રાહકોની આવક આપેલ અને સ્થિર છે.

(4) ઉત્પાદનનાં સાધનો વિવિધ ઉદ્યોગો અને સ્થળ વચ્ચે સંપૂર્ણ ગતિશીલ છે.

(5) કદના લાભો સ્થિર છે.

(6) બધી જ પેઢીઓ એકસમાન ખર્ચની પરિસ્થિતિ હેઠળ કામ કરે છે.

(7) ઉત્પાદકીય સેવાના બધાં જ એકમો એકરૂપ છે.

(8) ઉત્પાદનની પદ્ધતિમાં કોઈ ફેરફાર થતો નથી.

(9) શ્રમ અને અન્ય સાધનો પૂર્ણ રોજગારી ધરાવે છે.

(10) કોઈ ટેકનિકલ પ્રગતિ થતી નથી.

(11) ઉત્પાદન અને વપરાશની કોઈ બાહ્ય અસર થતી નથી.

(12) બધી જ વસ્તુઓ એકબીજાના સંપૂર્ણ અવેજી છે એટલે કે કોઈ એક વસ્તુની કિંમતમાં થતો વધારો અન્ય વસ્તુ માટે ધન અધિશેષ માંગ ઊભી કરશે.

ઉપરોક્ત ધારણાઓને આધારે કોઈપણ અર્થતંત્ર સામાન્ય સમતુલામાં છે એવું ત્યારે કહેવાય જ્યારે દરેક વસ્તુ કે સેવાની માંગ તેના પુરવઠા બરાબર થાય. તે દર્શાવે છે કે બજારમાં બધાં જ ચલો કે એકમોનો નિર્ણય સંપૂર્ણ સુમેળભર્યો હોય. એટલે કે વસ્તુની ખરીદી માટેનો ગ્રાહકોનો નિર્ણય એ ઉત્પાદકોનાં વસ્તુનાં ઉત્પાદન અને વેચાણના નિર્ણય સાથે સુસંગત હશે. તેવી જ રીતે દરેક સાધનના માલિકનો તેના વેચાણનો નિર્ણય તે સાધન ખરીદનારના નિર્ણય સાથે સંપૂર્ણ બંધ-બેસતો હશે. આમ, જ્યારે વસ્તુ કે સેવાના ખરીદનારનો નિર્ણય તે વસ્તુ કે સેવા વેચનારના નિર્ણય સાથે એકરૂપ થાય ત્યારે બજાર સામાન્ય સમતુલામાં છે તેમ કહેવાય.

12.8.2 હેતુઓ (Objectives) : સામાન્ય સમતુલા વિશ્લેષણના બે મુખ્ય હેતુઓ છે. (1) તે સમગ્ર અર્થતંત્રને સમજવાનો અને તપાસવાનું સાધન પૂરું પાડે છે. (2) તે આર્થિક ફેરફારની પ્રાથમિક, દ્વિતીય અને તેનાથી આગળ થતી અસરોનો અભ્યાસ કરવાનો પદ્ધતિસરનો અભિગમ છે. આમ, સામાન્ય સમતુલા વિશ્લેષણ એ બધાં જ બજારોમાં અને બધાં જ એકમોમાં એકસાથે સમતુલાની સ્થિતિનું વર્ણન કરે છે.

12.8.3 સામાન્ય સમતુલા વિશ્લેષણના ઉપયોગો : સામાન્ય સમતુલા વિશ્લેષણ કેટલીક વ્યાવહારિક ઉપયોગિતા ધરાવે છે. જેમ કે, 1. સમગ્ર અર્થવ્યવસ્થાની સમતુલાનું ચિત્ર સ્પષ્ટ કરે છે. 2. અર્થવ્યવસ્થાની કામગીરીને સમજવા માટે મહત્ત્વનું છે. 3. બજારની જટિલ બાબતોની સમજ મળે છે. 4. કિંમત નિર્ધારણની પ્રક્રિયાની સમજ આપે છે. 5. સાધન-ઉત્પાદન વિશ્લેષણને સમજવામાં ઉપયોગી છે. 6. આધુનિક નાણાંકીય અને કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્રનો પાયો છે.

12.8.4 વોલરસનું સામાન્ય સમતુલા વિશ્લેષણ : ફ્રેંચ અર્થશાસ્ત્રી લિઓન વોલરસ એ પહેલા અર્થશાસ્ત્રી છે જેમણે વર્ષ 1874માં તેમના પુસ્તક "Elements of Pure Economics" માં સામાન્ય સમતુલા વિશ્લેષણનું ગાણિતિક સ્વરૂપ વિકસાવ્યું હતું. વોલરસે એવી દલીલ કરી હતી કે બધાં જ બજારોમાં બધી જ વસ્તુઓની કિંમત અને જથ્થો તેમની વચ્ચેના આંતર-સંબંધને કારણે એકસાથે નક્કી થાય છે. વોલરસે યુગપત સમીકરણોની મદદથી બધાં જ બજારોમાં વ્યક્તિગત ખરીદનારાઓ અને વેચનારાઓ વચ્ચેની પરસ્પર ક્રિયા સમજાવી છે. તેઓ માનતા હતા કે બધાં જ મુખ્ય પરિબળો જેવા કે બધી વસ્તુઓ અને સાધનોની કિંમત અને જથ્થો બજારમાં એકસાથે નક્કી થાય છે.

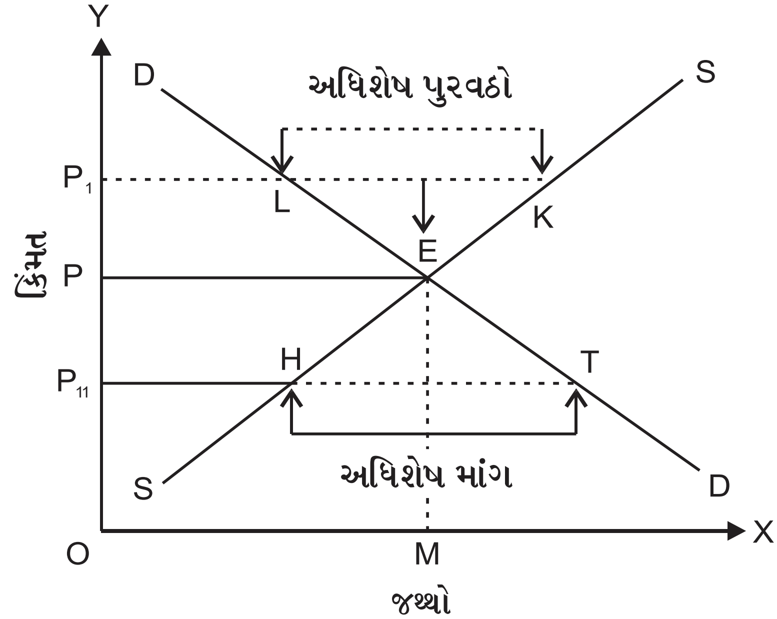
સામાન્ય સમતુલા વિશ્લેષણમાં કોઈ એક વસ્તુની કિંમત અન્ય વસ્તુઓની કિંમતથી સ્વતંત્ર રીતે સમજાવી શકાય નહીં. જેમ X-વસ્તુની કિંમતમાં થતો ફેરફાર અન્ય વસ્તુઓની કિંમત અને જથ્થાને અસર કરે છે તેવી જ રીતે અન્ય વસ્તુઓની કિંમત અને જથ્થો X-વસ્તુની માંગને અસર કરે છે તે સામાન્ય સમતુલા વિશ્લેષણ દ્વારા સમજાવી શકાય. આમ, તે બધી જ વસ્તુઓ અને સાધનોમાં એકસાથે થતા કિંમત ફેરફાર દર્શાવે છે. તેથી, સામાન્ય સમતુલા વિશ્લેષણને કેટલીકવાર multi-market equilibrium (બહુવિધ બજાર સમતુલા) તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે.

સામન્ય સમતુલા વિશ્લેષણ અસ્તિત્વ ધરાવે છે એવું ત્યારે કહેવાય જ્યારે દરેક વસ્તુ અને દરેક સાધનની માંગ તેને અનુરૂપ પુરવઠા સાથે ચોક્કસ કિંમતે સરખા થાય. હવે જો વસ્તુ કે સાધનની માંગ કે પુરવઠામાં ફેરફાર થાય તો બધી જ વસ્તુ અને સાધનોની કિંમત અને જથ્થામાં ફેરફાર થશે અને ત્યારે અન્ય વસ્તુ અને સાધનની માંગ, કિંમત અને પુરવઠામાં સમાયોજન અને પુનઃસમાયોજનની પ્રક્રિયા ત્યાં સુધી ચાલુ રહેશે જ્યારે સુધી નવી સમતુલા પ્રાપ્ત નહીં થાય.

12.8.5 વોલરસની સમાયોજન પ્રક્રિયા (Walrasian Adjustment Process) :

વોલરસની સમાયોજન પ્રક્રિયાને વોલરસની કિંમત-આધારિત સમાયોજન પ્રક્રિયા (Walrasian Price Adjustment Process) તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે. નીચેની આકૃતિ-12.8માં પૂર્ણ હરીફાઈવાળા બજારમાં માંગ અને પુરવઠા રેખાની મદદથી સંપૂર્ણ કિંમત નિર્ધારણની પ્રક્રિયા દર્શાવવામાં આવેલ છે.

આકૃતિ : 12.8 વોલરાસની સમતુલા



ઉપરોક્ત આકૃતિ-12.8માં માંગ અને પુરવઠા વચ્ચે સમતુલાની સ્થિતિ આપેલ છે જ્યાં DD માંગ રેખા અને SS પુરવઠા રેખા છે. તે બંને E બિંદુ પર સમતુલામાં છે જ્યાં બંને રેખા એકબીજાને છેદે છે. એટલે કે ફક્ત OP કિંમતે વસ્તુની માંગ તેના પુરવઠા (OM) બરાબર થાય છે. અહીં OM એ સમતુલા જથ્થો છે. હવે જો કિંમત OP_1 હોય જે સમતુલા કિંમત OP કરતાં વધુ છે, તો ખરીદનારની વસ્તુની માંગ P'L થાય છે. અને વેચનાર P'K જેટલો વસ્તુનો પુરવઠો વેચવા તૈયાર થાય છે. આમ, અહીં LK એ અધિશેષ પુરવઠો દર્શાવે છે કે જ્યાં ખરીદનાર OP' કિંમતે ખરીદવા તૈયાર નથી. આવી સ્થિતિમાં બધા વેચનરાઓ એકબીજા સાથે હરીફાઈમાં ઉતરશે અને આ અધિશેષ પુરવઠો ઓછો કરવા માટે કિંમત નીચી લઈ જશે. આથી અહીં કિંમત OP જેટલી સમતુલા કિંમતે પાછી આવવાનું વલણ દર્શાવશે.

હવે જો કિંમત OP_1 હોય જે સમતુલા કિંમત OP કરતાં ઓછી છે, તો ખરીદનારની વસ્તુની માંગ P''T થાય છે. અને વેચનાર P''H જેટલો વસ્તુનો પુરવઠો વેચવા તૈયાર થાય છે. આમ, અહીં HT એ અધિશેષ માંગ દર્શાવે છે કે જ્યાં ખરીદનાર OP'' કિંમતે ખરીદવા તૈયાર છે. આવી સ્થિતિમાં બધા ખરીદનારાઓ એકબીજા સાથે હરીફાઈમાં ઉતરશે અને આ મર્યાદિત પુરવઠાને મેળવવા માટે કિંમત ઊંચી લઈ જશે. આથી અહીં કિંમત OP જેટલી સમતુલા કિંમતે પાછી આવવાનું વલણ દર્શાવશે. જ્યાં બધાં જ લોકો વસ્તુ ખરીદવા અને વેચવા તૈયાર છે અને સંતોષ મેળવે છે.

આમ, ઉપરના વિશ્લેષણથી એવું કહી શકાય કે જો કિંમત સમતુલા કિંમતથી ઉપર કે નીચે હોય તો કેટલાંક ચોક્કસ પરિબળો અર્થતંત્રમાં કામ કરે છે કે જે સમતુલાની કિંમત OP લાવે છે. વોલરસ જણાવે છે કે આમ કિંમતમાં થતો ફેરફાર માંગ અને પુરવઠા વચ્ચે સમતુલા લાવે છે. બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો જ્યારે કિંમત સમતુલા કિંમતથી વધુ હોય ત્યારે વસ્તુની માંગ વસ્તુનાં પુરવઠા કરતાં ઓછી હોય છે અને અધિશેષ માંગ ઋણ ($ED < 0$) છે તેમ કહેવાય અને જ્યારે કિંમત સમતુલા કિંમતથી ઓછી હોય ત્યારે વસ્તુની માંગ વસ્તુનાં પુરવઠા કરતાં વધુ હોય છે અને અધિશેષ માંગ ધન ($ED > 0$) છે તેમ કહેવાય.

12.9 સારાંશ:

સમતુલા એટલે સંતુલનની એવી સ્થિતિ કે જ્યાંથી ફેરફારનું કોઈ વલણ રહેતું નથી. અર્થશાસ્ત્રમાં સમતુલાનો ઉપયોગ ભૌતિકશાસ્ત્રમાંથી લેવામાં આવ્યો છે. સમતુલા એ સ્થિરતાની સ્થિતિ દર્શાવે છે કે જે કોઈ પણ બદલાવ કે ફેરફારને અવગણે છે. તે એવી પરિસ્થિતિ છે કે જ્યાંથી બજાર પ્રવૃત્તિમાં સામેલ દરેક ઘટકો પોતાના આર્થિક આયોજનમાં સંપૂર્ણ સહમત હોય છે અને તેઓ પોતાના નિર્ણયોને બદલવાનો કે સુધારવાનો પ્રયત્ન કરતાં નથી. બજાર સમતુલા સાથે સંકળાયેલી એક મહત્ત્વની સમસ્યા છે. એક કરતાં વધુ સમતુલા બિંદુ જેને બહુવિધ સમતુલા બિંદુ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. જેમાં માંગ અને પુરવઠા રેખા ઋણ ઢાળ ધરાવે છે. પરંતુ માંગ રેખા સ્થિર ગતિએ ઋણ ઢાળ ધરાવે છે જ્યારે પુરવઠા રેખા જુદી જુદી કિંમતે જુદો જુદો ઢોળાવ ધરાવે છે અને માંગ રેખાને ત્રણ બિંદુએ છેદે છે. આમ, અહીં ત્રણ બિંદુએ માંગ અને પુરવઠા વચ્ચે સમતુલા જોવા મળે છે. એકમલક્ષી અર્થશાસ્ત્રનાં સિદ્ધાંતોના વિશ્લેષણમાં મુખ્યત્વે બે અભિગમોનો ઉપયોગ થાય છે.: (1) આંશિક સમતુલા વિશ્લેષણ અને (2) સામાન્ય સમતુલા વિશ્લેષણ. આંશિક સમતુલા વિશ્લેષણ એકમલક્ષી વિશ્લેષણ તરીકે ઓળખાય છે. જેમાં વ્યક્તિ, પેઢી, ઉદ્યોગ કે ઉદ્યોગ સમૂહની સમતુલાની સ્થિતિનો અલગથી અભ્યાસ કરવામાં આવે છે. આંશિક સમતુલા વિશ્લેષણમાં આપણે વ્યક્તિગત નિર્ણય લેનારા એકમો અને વ્યક્તિગત બજારોની વર્તણૂકને ધ્યાનમાં લઈએ છીએ. આ પ્રકારનું વિશ્લેષણ એ તપાસ કરે છે કે કેવી રીતે વ્યક્તિ તેની આવકની મર્યાદાને આધીન રહી તેના સંતોષને મહત્તમ કરે છે; કેવી રીતે પેઢી તેના ઉત્પાદન ખર્ચને ઘટાડે છે; કેવી રીતે પેઢી વિવિધ બજાર પરિસ્થિતિઓમાં નફો મહત્તમ કરે છે તથા દરેક પ્રકારનાં સાધનોની કિંમતો અને રોજગાર કેવી રીતે નક્કી થાય છે. પૂર્ણ હરીફાઈ હેઠળ કિંમત નિર્ધારણ સંદર્ભે મુખ્યત્વે બે અભિગમોને તપાસવામાં આવે છે. જેમાં પહેલો અભિગમ બ્રિટીશ અર્થશાસ્ત્રી આલ્ફ્રેડ પ્રો.માર્શલ દ્વારા આપવામાં આવ્યો છે જે આંશિક સમતુલા વિશ્લેષણ તરીકે ઓળખાય છે. જ્યારે બીજો અભિગમ ફ્રેંચ ગાણિતિક અર્થશાસ્ત્રી લીઓન વોલરસ દ્વારા આપવામાં આવ્યો છે જે સામાન્ય સમતુલા વિશ્લેષણ તરીકે ઓળખાય છે. પ્રો.માર્શલ બજાર સમતુલાની પ્રક્રિયા જથ્થામાં થતાં ફેરફારને આધારે સમજાવે છે. વોલરસ બજાર સમતુલાની પ્રક્રિયા કિંમતમાં થતાં ફેરફારને આધારે સમજાવે છે.

12.10 ચાવીરૂપ શબ્દો :

- સમતુલા (Equilibrium) : સમતુલા એટલે એવી પરિસ્થિતિ જે વ્યક્તિ, પેઢી કે ઉદ્યોગ દ્વારા પ્રાપ્ત કરવામાં આવે છે કે જ્યાંથી ફેરફાર થવાને કોઈ અવકાશ રહેતો નથી.

- બહુવિધ સમતુલા (Multiple Equilibrium) : આર્થિક મોડેલના સંતુલનનું વર્ણન કરતાં સમીકરણોના એક કરતાં વધુ ઉકેલોનું અસ્તિત્વ એટલે બહુવિધ સમતુલા
- સ્થિર સમતુલા (Stable Equilibrium) : સ્થિર સમતુલા એ સમતુલાની એવી સ્થિતિ છે કે એક વાર તેના સ્થાનમાં ફેરફાર થાય તો પણ તે ફરી પછી પોતાની મૂળ સમતુલા પ્રાપ્ત કરી લે છે.
- અસ્થિર સમતુલા (Unstable Equilibrium) : અસ્થિર સમતુલા એ સમતુલાની એવી સ્થિતિ છે કે એક વાર તેના સ્થાનમાં ફેરફાર થયા પછી ફરી પોતાની મૂળ સમતુલા પ્રાપ્ત કરતું નથી. જેમાં મૂળ સ્થાનથી દર વખતે નવી જ સમતુલાની પ્રાપ્તિ થાય છે.
- તટસ્થ સમતુલા (Neutral Equilibrium) : તટસ્થ સમતુલા એ સમતુલાની એવી સ્થિતિ છે કે એક વાર તેના સ્થાનમાં ફેરફાર થયા પછી ફરી પોતાની મૂળ સમતુલા પણ પ્રાપ્ત કરતું નથી કે મૂળ સ્થાનથી બહુ દૂર પણ ખસતું નથી.
- આંશિક સમતુલા વિશ્લેષણ (Partial Equilibrium Analysis) : આંશિક સમતુલા વિશ્લેષણ એવી બજાર પ્રક્રિયા દર્શાવે છે કે જેમાં વસ્તુ અને સાધનનું કિંમત નિર્ધારિણ એક અથવા બે ચલરાશિને ધ્યાનમાં રાખીને કરવામાં આવે છે અને અન્ય તમામ પરિબળોને સ્થિર ધારી લેવામાં આવે છે.
- સામાન્ય સમતુલા વિશ્લેષણ (General Equilibrium Analysis) : સામાન્ય સમતુલા વિશ્લેષણ એટલે એવું સમતુલા વિશ્લેષણ કે જે અર્થતંત્રમાં બધાં જ બજારોનું એકસાથે વિશ્લેષણ દર્શાવે છે. અહીં બધાં જ બજારો એકબીજા સાથે આંતર-જોડાણ અને આંતર-સંબંધ ધરાવે છે. તે આંશિક સમતુલા વિશ્લેષણ કરતાં વધુ જટિલ વિશ્લેષણ છે.

12.11 તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

(અ) બહુ વિકલ્પીય પ્રશ્નો :

(1) સમતુલાની એવી સ્થિતિ છે કે એક વાર તેના સ્થાનમાં ફેરફાર થાય તો પણ તે ફરી પાછી પોતાની મૂળ સમતુલા પ્રાપ્ત કરી લે છે તેને શું કહે છે ?

(a) અસ્થિર સમતુલા (b) સ્થિર સમતુલા

(c) બહુવિધ સમતુલા (d) તટસ્થ સમતુલા

(2) અન્ય પરિબળો યથાવત રહે છે – તેવી ધારણા કેવા વિશ્લેષણમાં રાખવામાં આવે છે ?

(a) આંશિક સમતુલા વિશ્લેષણ (b) સામાન્ય સમતુલા વિશ્લેષણ

(c) ટૂંકાગાળાનું સમતુલા વિશ્લેષણ (d) લાંબાગાળાનું સમતુલા વિશ્લેષણ

(3) નીચેના ઉપયોગોમાંથી આંશિક સમતુલા વિશ્લેષણના ઉપયોગો કયા છે ?

(a) વસ્તુની કિંમતમાં થતાં ફેરફારનું કારણ જાણવામાં મદદરૂપ થાય છે.

(b) વ્યક્તિ, પેઢી કે ઉદ્યોગની વર્તણૂકમાં થતાં ફેરફારને જાણવામાં મદદરૂપ થાય છે.

(c) બજાર વ્યવસ્થામાં રાજ્યના હસ્તક્ષેપના પરિણામ અંગે પણ વિશ્લેષણ કરી શકાય છે.

(d) ઉપરોક્ત બધાં જ

(4) નીચેના ઉપયોગોમાંથી સામાન્ય સમતુલા વિશ્લેષણના ઉપયોગો કયા છે ?

(a) બજારની જટિલ બાબતોની સમજ મળે છે.

(b) સાધન-ઉત્પાદન વિશ્લેષણને સમજવામાં ઉપયોગી છે.

(c) a અને b બંને

(d) વ્યક્તિ, પેઢી કે ઉદ્યોગની વર્તણૂકમાં થતાં ફેરફારને જાણવામાં મદદરૂપ થાય છે.

(5) જથ્થા-આધારિત બજારમાં સમતુલા માટેની સમાયોજન પ્રક્રિયા નીચેનામાંથી કોણે આપી છે ?

(a) પ્રો. પિગુ (b) પ્રો. આલ્ફ્રેડ, પ્રો.માર્શલ

(c) પ્રો. સ્ટીગલર (d) પ્રો. વોલરસ

(6) કિંમત-આધારિત બજારમાં સમતુલા માટેની સમાયોજન પ્રક્રિયા નીચેનામાંથી કોણે આપી છે ?

(a) પ્રો. પિગુ (b) પ્રો. આલ્ફ્રેડ, પ્રો.માર્શલ

(c) પ્રો. સ્ટીગલર (d) પ્રો. વોલરસ

(7) સમતુલાની એવી સ્થિતિ છે કે એક વાર તેના સ્થાનમાં ફેરફાર થયા પછી ફરી પોતાની મૂળ સમતુલા પ્રાપ્ત કરતું નથી તેને................

(a) સ્થિર સમતુલા (b) અસ્થિર સમતુલા

(c) તટસ્થ સમતુલા (d) નવી સમતુલા

(8) સમતુલાની એવી સ્થિતિ છે કે એક વાર તેના સ્થાનમાં ફેરફાર થયા પછી ફરી પોતાની મૂળ સમતુલા પણ પ્રાપ્ત કરતું નથી કે મૂળ સ્થાનથી બહુ દૂર પણ ખસતું નથી.

(a) સ્થિર સમતુલા (b) અસ્થિર સમતુલા

(c) તટસ્થ સમતુલા (d) નવી સમતુલા

(9) આર્થિક મોડેલના સંતુલનનું વર્ણન કરતાં સમીકરણોના એક કરતાં વધુ ઉકેલોનું અસ્તિત્વ એટલે.................

(a) નવી સમતુલા (b) અસ્થિર સમતુલા

(c) બહુવિધ સમતુલા (d) સ્થિર સમતુલા

(10) એવું સમતુલા વિશ્લેષણ કે જે અર્થતંત્રમાં બધાં જ બજારોનું એકસાથે વિશ્લેષણ દર્શાવે છે.

(a) આંશિક સમતુલા વિશ્લેષણ (b) સામાન્ય સમતુલા વિશ્લેષણ

(c) તટસ્થ સમતુલા વિશ્લેષણ (d) બહુવિધ સમતુલા વિશ્લેષણ

❖ **નીચેના પ્રશ્નોના સવિસ્તાર જવાબ આપો.**

(1) સમતુલા એટલે શું? સ્થિર અને અસ્થિર સમતુલા વચ્ચેનો તફાવત જણાવો.

(2) આર્થિક વિશ્લેષણ માટે જરૂરી અભિગમો પૈકી આંશિક સમતુલા વિશ્લેષણની સમજ આપો.

(3) આર્થિક વિશ્લેષણ માટે જરૂરી અભિગમો પૈકી સામાન્ય સમતુલા વિશ્લેષણની સમજ આપો.

(4) આંશિક અને સામાન્ય સમતુલા વિશ્લેષણ વચ્ચેનો તફાવત જણાવો.

(5) આંશિક સમતુલા વિશ્લેષણના હેતુઓ, ઉપયોગો અને મર્યાદાઓ જણાવો.

(6) સામાન્ય સમતુલા વિશ્લેષણના હેતુઓ, ધારણાઓ અને ઉપયોગો જણાવો.

❖ **સંદર્ભસૂચિ :**

➢ K. K. Dewat & M.H. Navalur (2018). Modern Economic Theory, S. Chand Publication, New Delhi.

➢ H.L. Ahuja (2019). Advanced Economic Theory (Microeconomic Analysis), S. Chand Publication, New Delhi.

➢ D. N. Dwivedi (2011). Microeconomics theory and application, Pearson Publication

➢ M.L. Jhingan (2013). Modern Microeconomics, Vrinda Publication

➢ Andrew Schotter (1997). Microeconomics: A Modern Approach, Pearson Publication

➢ Paul A. Samuelson & William D. Nordhaus (2010). Microeconomics, McGraw Hill-Irwin Publication

➢ A. Koutsoyiannis (1985). Modern Microeconomics, Macmillan Education Publication

❖ **તમારી પ્રગતિ ચકાસોના જવાબો.**

(1) (b) સ્થિર સમતુલા

(2) (a) આંશિક સમતુલા વિશ્લેષણ

(3) (d) ઉપરોક્ત બધા જ

(4) (c) a અને b બંને

(5) (b) પ્રો. આલ્ફ્રેડ પ્રો.માર્શલ

(6) (d) પ્રો. વોલરસ

(7) (b) અસ્થિર સમતુલા

(8) (c) તટસ્થ સમતુલા

(9) (c) બહુવિધ સમતુલા

(10) (b) સામાન્ય સમતુલા વિશ્લેષણ

****

એકમઃ 13 "અનિશ્ચિતતાનું અર્થશાસ્ત્ર"

❖ રૂપરેખા :

13.0 ઉદ્દેશો

13.1 પ્રસ્તાવના

13.2 અનિશ્ચિતતાનો અર્થ

13.3 અનિશ્ચિતતાની અસરો

13.4 અનિશ્ચિતતાનું અર્થશાસ્ત્ર

13.5 જોખમ પ્રત્યે વ્યક્તિનું વર્તન

13.6 અપેક્ષિત તુષ્ટિગુણ અને અનિશ્ચિતતા સમધારણા અભિગમ

13.7 જોખમ ઘટાડવાના ઉદ્યાયો

13.8 જોખમ અણગમા

13.9 જુગાર અને વીમો

13.10 જોખમ અને અનિશ્ચિતતા

13.11 જોખમ અણગમો અને વીમો

13.12 વાજબી રમતો અને અપેક્ષિત તુષ્ટિગુણ

13.13 સારાંશ

13.14 ચાવીરૂપ શબ્દો

13.15 તમારી પ્રગતિ ચકાસો

- સંદર્ભસૂચિ
- તમારી પ્રગતિ ચકાસોના જવાબો

13.0 ઉદ્દેશો :

આ એકમનો અભ્યાસ કર્યા પછી તમે,

- જોખમ પ્રત્યે વ્યક્તિગત વર્તનને સમજી શકાશે.
- જોખમના અણગમો અને વીમા વિશે જાણકારી મેળવી શકાશે.
- જુગાર અને વીમાના ખ્યાલો જાણી શકશો.
- અચોક્કસ અને અનિશ્ચિત પરિસ્થિતિમાં ગ્રાહકની વર્તણૂક સમજવી.

13.1 પ્રસ્તાવના :

અર્થશાસ્ત્રમાં માનવીની આર્થિક સમસ્યાઓ હલ કરીને આર્થિક વિકાસ સિદ્ધ કરવા માટેની આર્થિક પદ્ધતિઓ અને આર્થિકનીતિઓનો અભ્યાસ કરવામાં આવે છે. તમામ આર્થિક પ્રવૃત્તિમાં જોખમનું તત્ત્વ સમલિત છે. જ્યાં પણ અચોક્કસતા છે ત્યાં જોખમ છે. તો વળી તમામ આર્થિક પ્રવૃત્તિનો આધાર જે પરિબળો પર છે તેમાં અચોક્કસતા રહેલી છે. જેવી કે રોકાણ, ઉત્પાદન, માંગ, પુરવઠો, આયાત, નિકાસ વગેરેમાં અચોક્કસતા જોવા મળે છે. આવી સ્થિતિમાં લોકો કેવા નિર્ણયો લે છે, તેનો અભ્યાસ અર્થશાસ્ત્રમાં કરવામાં આવે છે.

અર્થકારણના મુખ્ય બે અંગો છે. એક ઉત્પાદકો જે વસ્તુનું ઉત્પાદન કરે છે. બીજો ગ્રાહક જે વસ્તુઓનો ઉપભોગ કરે છે. બન્ને આ અચોક્કસ સ્થિતિમાં એવી રીતે નિર્ણયો લે છે. કે જેનાથી વધારેમાં વધારે લાભ થાય અને ઓછામાં ઓછું નુકસાન થાય. તેથી બન્ને અચોક્કસતા ઘટાડવાનો પ્રયાસ કરે છે. અચોક્કસતાના સંદર્ભમાં થતી આર્થિક પ્રવૃત્તિઓનો અભ્યાસ અચોક્કસતાના અર્થશાસ્ત્રમાં કરવામાં આવે છે.

13.2 અચોક્કસતાનો અર્થ :

જેના અંગે અગાઉથી સ્પષ્ટ ધારણાઓ અનુમાનો કે આગાહી ન થઈ શકતી હોય તેને આપણે અચોક્કસતા તરીકે ઓળખીએ છીએ. અથવા વ્યક્તિ કોઈપણ આર્થિક પ્રવૃત્તિ કરે ત્યારે તેનાં પરિબળો વિશે જાણકારી ન મેળવી શકાય તેને અચોક્કસતા તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. વ્યક્તિ લોટરી ખરીદે, કોઈ રમત રમે કે જુગાર રમે ત્યારે તેનાં પરિણામો અંગે જાણકારી હોતી નથી, તેના કારણે તેને અમુક વખતે હારનો સામનો કરવો પડે છે.

અમુક અચોક્કસતા એવા પ્રકારની હોય છે કે જેના સંભવિત પરિણામો વિશે અગાઉથી અનુમાન કરી શકાય છે. પરંતુ ચોક્કસ પરિણામ જાણી શકાતું નથી. દા.ત. કોઈ સિક્કો ઉછાળીએ તો કાં તો Head હોય શકે અથવા Tail હોય છે પરંતુ માત્ર Head હોય શકે તે જાણકારી મેળવી શકાતી નથી.

13.3 અચોક્કસતાની અસરો :

અચોક્કસતાની અસર એક વ્યક્તિ બીજી વ્યક્તિ સાથે જે વર્તન કરે છે તેના પર થાય છે. બીજી વ્યક્તિ - કેવી રીતે વર્તન કરશે તેના આધારે જ વ્યક્તિને પરિણામ મળે છે. તેથી એક વ્યક્તિની કામગીરીના પરિણામનો આધાર અન્ય વ્યક્તિના વર્તન પર આધાર રાખે છે. બે વ્યક્તિઓનાં વર્તન અને પ્રતિ વર્તન આધારે પરિણામ નક્કી થાય છે. તેથી એક વ્યક્તિને અનુકૂળ પરિણામ મળતાં અન્ય વ્યક્તિને પ્રતિકૂળ પરિણામ મળે છે. પરંતુ બન્ને વ્યક્તિને અનુકૂળ પરિણામો મળતાં નથી. જે આપણે અલ્પ-હસ્ત ઈજારાવાળા બજારમાં ઉત્પાદક કેવી રીતે વર્તન કરે છે, તેના આધારે સમજી શકાય. રમતમાં પણ આ પ્રકારનાં વલણો જોવા મળે છે. જેમાં એકની હાર મળે તો બીજાને જીત મળે છે

કેટલીક વખત વ્યક્તિ પાસે કઈ રીતે સમસ્યા હલ કરી શકાય તેની માહિતી કે સમજણ હોતી નથી જેના કારણે પણ અચોક્કસતા ઉદ્‌ભવે છે. કોઈ વસ્તુની ખરીદી કરી હોય ત્યારે તે વસ્તુનું ટકાઉપણું, ઉપયોગિતા કે ગુણવત્તા વિશે અગાઉથી આગાહી ન કરી શકાય. આ માટે વ્યક્તિ પાસે અપૂરતી માહિતી જવાબદાર છે.

રમતો, લોટરી, વીમો, શેરબજાર, સટ્ટો વગેરેમાં અગાઉથી તેના પરિણામોની આગાહી કરી શકાતી નથી. આ સંદર્ભમાં લોકો કઈ રીતે વર્તન કરશે તેનો અભ્યાસ અચોક્કસતાના અર્થશાસ્ત્રમાં કરવામાં આવે છે.

13.4 અચોક્કસતાનું અર્થશાસ્ત્ર :

અચોક્કસ આર્થિક પરિસ્થિતિમાં ઉત્પાદક અને ઉપભોગતા કેવી રીતે વર્તન કરશે તેમાંથી કયા પ્રશ્નો સર્જાય છે, તે કેવી રીતે ઉકેલી શકાય, તે કેવી રીતે અચોક્કસતા અથવા તેમાંથી થતાં નુકસાનને કેવી રીતે ઘટાડી શકાય કે ટાળી શકાય તેનો અભ્યાસ કરવામાં આવે છે, તેને અચોક્કસતાનું અર્થશાસ્ત્ર કહેવામાં આવે છે. તેમાં રોકાણ, ઉત્પાદન અને ઉપભોગ વગેરેનો અભ્યાસ કરવામાં આવે છે. અચોક્કસતાનું નુકસાન વીમા દ્વારા ઘટે છે. કેટલીક માહિતી કે સલાહ મેળવી નુકસાન ઘટાડી મહત્તમ લાભ કેવી રીતે મેળવી શકાય તેનો અભ્યાસ કરવામાં આવે છે.

13.5 જોખમ પ્રત્યે વ્યક્તિનું વર્તન :

અચોક્કસતાની સાથે જ જોખમો સંકળાયેલાં છે. જ્યાં અચોક્કસતા છે તથા જોખમો હોય છે જેના પરિણામો અંગે અગાઉથી ચોક્કસ અનુમાન કે અગાહી થઈ શકતી નથી તેને જોખમી બાબત કહેવામાં આવે છે.

જોખમ પ્રત્યે વ્યક્તિનો વ્યવહાર તેનાથી પ્રાપ્ત થતાં લાભ પર આધાર રાખે છે. સામાન્ય રીતે એવું માનવામાં આવે છે કે જેમ જોખમનું પ્રમાણ મોટું તેમ તેમાંથી પ્રાપ્ત થતો લાભ પણ વધારે હોય છે. દરેક વ્યક્તિની જોખમ કે નિર્ણય લેવાની શક્તિ અલગ-અલગ હોય છે. તે નિર્ણય શક્તિ એક વ્યક્તિને અન્ય વ્યક્તિથી અલગ પાડે છે. કેટલાક લોકો જોખમ લેવાનું પસંદ કરે છે. તો કેટલાક લોકો તેનો વિરોધ કરે છે. જ્યારે કેટલાક જોખમ પ્રત્યે તટસ્થ રહે છે. જે લોકો જોખમ ઉઠાવે છે તે તેના બદલામાં લાભ, નાણાકીય આવક કે સંતોષના સ્વરૂપમાં ઈનામ મેળવે છે. જોખમ પ્રત્યે વ્યક્તિનો વ્યવહાર દર્શાવા એક જુગારનું ઉદાહરણ આપી શકાય. જુગારમાં એક સિક્કો ઉછાળીને લાભ કે ગેરલાભની ચુકવણી કરવામાં આવે છે. આપણે શરત મારતા માની લઈએ કે એક વ્યક્તિ પાસે રૂા.10,000 છે અને તે આ જુગારમાં લગાવે છે. જો તે દાવને જીતી લે તો તેના વધારાના રૂા.10,000 મળશે. અને હારે તો પોતાના લગાવેલા રૂા.10,000 ગુમાવી દે છે. તેને જીતવાની અને હારવાની સંભાવના સરખી હોય છે. એટલે પ્રત્યેક પરિણામની સંભાવના સરખી 50 ટકા છે. આ રમતનું અપેક્ષિત પરિણામ કે મૂલ્ય આ પ્રમાણ છે.

અપેક્ષિત મૂલ્ય (Expected Value) = EU

$$EU = 0.5\ (10{,}000) + 0.5\ (-10{,}000) = 5000 - 5000 = 0$$

આ એક ઈમાનદાર રમત કહી શકાય જેના પરિણામનું અપેક્ષિત મૂલ્ય શૂન્ય હોય છે. જોખમ પ્રત્યે વ્યક્તિના વ્યવહારના આધારે ત્રણ પ્રકારો પાડવામાં આવ્યાં છે.

13.5.1 તટસ્થ જોખમ (Risk Neutral) : તટસ્થ જોખમ એટલે વ્યક્તિ જીતની સંભાવના પોતાના પક્ષમાં હોય તો જ તો રમતમાં ભાગ લે છે. અને સંભાવના પોતાના પક્ષે ન હોય તો ભાગ લેતો નથી. એટલે કે ઈમાનદાર રમત પ્રત્યે કે જેમાં હારની અને જીતની સંભાવના સરખી હોય તેવા જુગારમાં ભાગ લેતો નથી. તેના પ્રત્યે તે તટસ્થ રહે છે.

13.5.2 જોખમ પ્રિય (Risk Loving) : જોખમ પ્રિય વ્યક્તિ જીત કે હારની સંભાવનાને ધ્યાને લેતો નથી. તે પરિણામ પોતાના પક્ષમાં ન હોય તો પણ તે જુગારમાં ભાગ લેવા તત્પર રહે છે. તે રૂા.10,000 જ જીતવાની સંભાવના હોય તો પણ ભાગ લે છે. તે કોઈપણ કક્ષાનાં જોખમ ઉઠાવવા હંમેશા તત્પર રહે છે.

13.5.3 જોખમ અપ્રિય (Risk Averse) : જોખમ અપ્રિય વ્યક્તિ હંમેશા જીતની સંભાવના પોતાના પક્ષમાં હોય તો જ રમતમાં ભાગ લેતો હોય છે. પરંતુ જીતની સંભાવના પોતાના પક્ષમાં ન હોય તો ભાગ લેતો નથી. એટલે કે જીતની સંભાવના સંપૂર્ણપણે પોતાના પક્ષમાં હોય તો જ જોખમ ઉઠાવે છે. તે ઈમાનદાર ખેલ પણ રમવા માટે તૈયાર થતો નથી.

13.6 અપેક્ષિત તુષ્ટિગુણ અને અચોક્કસતા સમધારણા અભિગમો :

ઘણા બધા વ્યક્તિઓ વધારે સંપત્તિ કે ધન મેળવવા માટે જુગાર રમતા હોય છે કે રેસમાં શરત લગાવતા હોય છે. જેનાથી તેને સંતોષ મળતો હોય છે. અર્થશાસ્ત્રીઓ આ સંતોષ કે ઉપયોગિતાને માપવાનો પ્રયત્ન કરે છે. તે ત્રણ પ્રકારનાં વ્યક્તિઓને જોખમ પસંદગીને સંતોષ સાથે જોડીને ઉપયોગિતા માપવાનો પ્રયત્ન કરે છે.

❖ **ધારણાઓ :**

- ➢ વ્યક્તિનો સંતોષ ધન સાથે જોડાયેલ છે.
- ➢ તુષ્ટિગુણ તેના સંતોષનું એક માપ છે.
- ➢ વ્યક્તિ પાસે એક નિશ્ચિત આવક છે.
- ➢ તે એક ઈમાનદાર રમત રમે છે જેમાં જીત અને હારની સરખી સંભાવના છે.
- ➢ તે તમામ પ્રકારની સંભાવનાથી પરિચિત છે.
- ➢ તે પોતાનો અપેક્ષિત તુષ્ટિગુણ મહત્તમ કરવા સતત પ્રયાસ કરે છે.

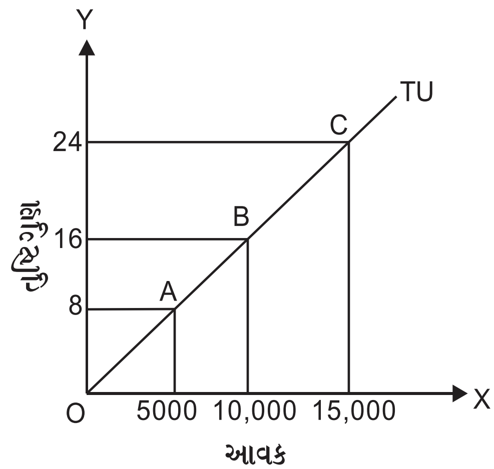
ઉપરોક્ત ધારણાઓને ધ્યાનમાં રાખીને જુગાર રમવામાં આવે છે. જેમાં આપણે આગળ જોયુ તેમ એક સિક્કો ઉછાળીને હાર કે જીતને નક્કી કરવામાં આવે છે. સરળતા ખાતર એવું માની લેવામાં આવે છે કે વ્યક્તિ પાસે આવક રૂા.10,000 છે. અને તે રૂા.5000 દાવ પર લગાવે છે. સિક્કો ઉછાળી જો Head આવે તો 5000 જીતે છે અને Tail આવે તો રૂા.5000 હારે છે. અને જો શરત ન લગાવે તો તેની પાસે રૂા.10,000 કોઈ વધારો-ઘટાડો થતો નથી. આને નિશ્ચિત સંભાવના તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. પરંતુ જો તે શરત લગાવે તો તે 0.5 જીતવાની સંભાવના પર રૂા.15,000 મેળવે છે. (10,000 + 5000) અથવા 0.5 સંભાવના પર હારવાની રૂા.5000 ગુમાવે છે. (10,000-5000) આવી સ્થિતિને અનિશ્ચિત સ્થિતિ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. તેમાં પ્રત્યેક પરિણામની સંભાવના 50 ટકા છે. હવે આપણે આ વિશ્લેષણને તુષ્ટિગુણના સંદર્ભમાં પ્રત્યેક રૂપિયાનું અપેક્ષિત મૂલ્યને ત્રણ પ્રકારનો જોખમો પર લગાવે છે.

❖ **જોખમ તટસ્થ :**

જોખમ પ્રત્યે તટસ્થ વ્યવહારોને નીચેની આકૃતિમાં દર્શાવેલ છે. જેમાં આડી ધરી OX પર આવક અને ઊભી ધરી OY પર કુલ તુષ્ટિગુણને દર્શાવામાં આવેલ છે. જ્યારે રૂા.10,000ની નિશ્ચિત સંભાવના પર સાથે અપેક્ષિત તુષ્ટિગુણ 16 છે. અનિશ્ચિત સંભાવના સામે અપેક્ષિત તુષ્ટિગુણ...

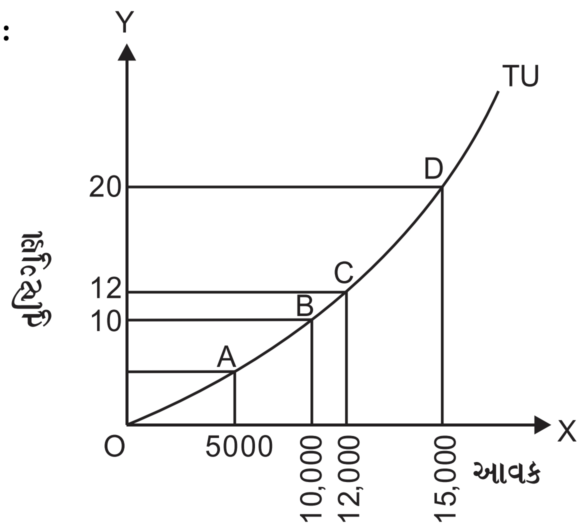
$$EU = 0.5\ (8) + 0.5\ (24) = 4 + 12 = 16$$

આપણને ખબર છે કે જોખમ તટસ્થ બાબતોમાં એક નિશ્ચિત સંભાવનો તુષ્ટિગુણ અને અનિશ્ચિત સંભાવનો તુષ્ટિગુણ બન્ને સરખા હોય છે. એટલે કે 16 = 16 એ અપેક્ષિત મૂલ્ય સરખું છે જે આપણે આકૃતિ દ્વારા જોઈએ.



આકૃતિમાં TU રેખા કુલ તુષ્ટિગુણ રેખા છે. જે એક વ્યક્તિની નિશ્ચિત આવક દર્શાવે છે. TU રેખાએ મૂળમાંથી ઉદ્‌ભવતી ઉપર જતી એક સીધી રેખા છે જે સ્થિર સીમાંત તુષ્ટિગુણ દર્શાવે છે. જેમાં AB અને BC બિંદુનું અંતર એક સમાન હોય છે.

❖ **જોખમ પ્રિય :**



આ આકૃતિમાં OX ધરી પર આવક અને OY ધરી પર તુષ્ટિગુણ દર્શાવામાં આવેલ છે. જ્યારે TU વક્ર તુષ્ટિગુણ દર્શાવે છે. જે ઉપર જતી એક સરળરેખા છે. રૂા.10,000ની નિશ્ચિત સંભાવનાએ અપેક્ષિત તુષ્ટિગુણ 10 છે. અનિશ્ચિત

સંભાવનાએ અપેક્ષિત તુષ્ટિગુણ....

$$EU = 0.5\ (4) + 0.5\ (20) = 2 + 10 = 12$$

જ્યારે રૂા.5,000ના પરિણામનું તુષ્ટિગુણ સ્તર 4 છે. અને 15,000 તે 20 છે.

13.7 જોખમ ઘટાડવાના ઉપાયો :

જોખમ પ્રિય વ્યક્તિ સિવાય મોટા-ભાગના જોખને દૂર કરવાના અથવા તેને ઘટાડવાના વિવિધ પ્રયાસો કરે છે. જે આ પ્રમાણે છે.

13.7.1 વીમો (Insurance) : વ્યક્તિ પોતે જે જોખમોનો સામનો કરે છે. તેની સામે રક્ષણ મેળવવા માટે વીમો ખરીદે છે. શરૂઆતના સમયમાં પ્રીમિયમ ભરે છે તેના બદલામાં જે કાંઈ નુકસાન થાય તે બધું જ સરભર કરવાની ખાતરી વીમા કંપનીઓ આપતી હોય છે. અમુક ચુકવણીથી તે પોતાની જાતને ચોક્કસ બનાવી શકે છે. દા.ત. એક વ્યક્તિ પોતાના ઘરને આગ સામે રક્ષણ મેળવવા વીમો કરાવે છે. તે ઘરની કિંમત રૂા.2 લાખ છે. તથા એક વર્ષમાં આગ લાગવાની સંભાવના $\frac{1}{400}$ છે. એટલે કે 400માંથી એક છે. તેની પાસે બે વિકલ્પ છે. એક તે વીમો નહીં કરાવે. તેવા સમયે જો આગ લાગશે તો મકાનની કિંમત શૂન્ય થઈ જશે. અને આગ નહીં લાગે તો મકાનની કિંમત એમ જ રૂા.2 લાખ રહેશે. બીજો વિકલ્પ એ છે કે તે પોતાના મકાનનો વીમો કરાવે છે. તે 5000 રૂા.નો વીમો કરાવે છે. અને તે આઠ વર્ષનો છે. જો આઠ વર્ષની અંદર આગ લાગે તો વીમા કંપની મકાન માલિકને રૂા.2 લાખ આપશે અને આગ ન લાગે તો આઠ વર્ષના અંતે તેનું મૂલ્ય 2,00,000 - 5,000 = 1,95,000 થાય છે.

13.7.2 વિવિધીકરણ (Diversitication) : જોખમ વિવિધકરણ દ્વારા ઘટાડો થઈ શકે છે. પેઢી માત્ર એક પ્રકારમાં નિવેશ કરવાના બદલે અનેક પ્રકારનાં રોકાણો કરે છે એટલે કે તેનું વિસ્તરણ કરે છે. વીમા કંપની પણ પોતાનો લાભ મહત્તમ કરવા અને જોખમ ઘટાડવા વિવિધ પ્રકારનાં વીમાઓ કરે છે. જેવાં કે ઘર, જીવન, કાર, સ્વાસ્થ્ય વગેરે પ્રકારનો વીમાઓ કરે છે. વિભિન્ન પ્રકારનો વીમાનું વિવિધીકરણ કરે છે. એવી જ રીતે રોકાણકાર પણ સ્ટોક બજારમાં વ્યાપાર કરીને વિવિધીકરણથી જોખમ ઘટાડી શકે છે. તે બજારમાં પોર્ટફોલિયો દ્વારા જોખમ વાળા સ્ટોકથી અપેક્ષિત હાનિ ઘટાડી શકે છે.

13.7.3 ભાવિ બજાર (Futures Market) : વ્યક્તિ પોતાની વસ્તુને ભાવિ બજારમાં સોદો કરીને પણ જોખમ ઘટાડી શકે છે. મોટા ભાગે ભાવિ બજાર કૃષિ-ઉત્પાદન ચીજ વસ્તુઓમાં વધારે જોવા મળે છે. ઉદાહરણ તરીકે કોઈ ખેડૂત જ્યારે ઘઉંનું વાવેતર કરે ત્યારે તે જાણતો નથી કે ઘઉંનું બજાર કેવું રહેશે ભાવ વધશે કે ઘટશે. જો તે ભાવ ઘટવાની અપેક્ષા રાખતો હોય તો તે ભવિષ્યની એક વિશેષ તારીખે અને વિશેષ કિંમતે તે સોદો કરે છે. અને બજારના જોખમ સામે રક્ષણ મેળવે છે.

13.7.4 વાયદા બજાર (Forward Market) : વાયદા બજારમાં ભવિષ્યની એક નક્કી તારીખે માલનું વેચાણ કરવાનું હોય છે પણ તેની કિંમત કે સોદો વર્તમાન હાજર કિંમત મુજબ કરવામાં આવે છે. તેને વાયદા બજાર તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. વાયદા બજારમાં અનેક વસ્તુઓ અને સાધનો જેવી કે ઘઉં, ચા, સોના, ચાંદીના, વિદેશી મુદ્રા વગેરેનો વેપાર કરવામાં આવે છે.

સોના વાયદા બજારના એક ઉદાહરણથી સમજીએ 10 ગ્રામ સોનાની વર્તમાન કિંમત રૂા.5000 છે. તેને હાજર કિંમત તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. તે સોનાની એક વર્ષ બાદ તેને રૂા.5500 મળવાની અપેક્ષા છે. તેને ભાવિ હાજર કિંમત તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. પરંતુ તે જોખમ લેવાના બદલે વાયદા બજારમાં રૂા.5300માં સોદો કરે છે. એટલે તેને એક વર્ષ બાદ 5300 કિંમત મળશે. જે 200 રૂા. જોખમ પ્રિમિયમ ભરીને જોખમને ટાળે છે.

13.7.5 પૂર્ણ સૂચના (Complete Information) : લોકો અપૂર્ણ માહિતીના કારણે નિર્ણય લેવામાં જોખમ તથા અસ્થિરતાનો સામનો કરે છે. તેનાથી તે અધિક નફો મેળવવા માટે નિર્ણયો લઈ શકતા નથી. કોઈપણ વસ્તુને વેચવા કે ખરીદવા માટે તેના વિશેની સંપૂર્ણ માહિતીની જરૂર પડે છે. તે વિવિધ પ્રકારની જાહેરાતોથી માહિતી મળે છે. અર્થશાસ્ત્રમાં માહિતીને એક વસ્તુ ગણવામાં આવે છે જે વેચી પણ શકાય છે અને ખરીદી પણ શકાય છે. પૂર્ણ માહિતીનું મૂલ્ય અને અપૂર્ણ માહિતીનું મૂલ્ય અલગ-અલગ હોય છે.

ઉદાહરણ તરીકે કોઈ એક પેઢી પોતાનું વેચાણ વધારવા માટે જાહેરાત ખર્ચ કરે છે. જેનાથી ગ્રાહકોને સંપૂર્ણ માહિતી મેળી શકે. જેનાથી તેના વેચાણ તથા લાભમાં વધારો થવાની સંભાવના છે. આપણે માની લઈએ કે પૂર્ણ માહિતી તેનો સંભવિત લાભ રૂા.25,00,000 છે. પરંતુ અપૂર્ણ માહિતી સાથે તેનો લાભ રૂા.13,00,000 છે. પૂર્ણ માહિતીનો સંભવિત લાભ અને અપૂર્ણ માહિતીના સંભવિત લાભ વચ્ચે અંદર (250,000 - 13,00,000 = 12,00,000) છે. જે પૂર્ણ માહિતી મૂલ્ય છે. આમ પેઢી પૂર્ણ માહિતી મેળવીને 12,00,000 આવક મેળવી શકે છે.

13.8 જોખમ અણગમો (Risk Aversion) :

બે ઈમાનદાર રમતોનું અપેક્ષિત નાણાકીય મૂલ્ય સમાન હોય છે. પણ તે બન્ને રમતોનું જોખમનું પ્રમાણ અલગ અલગ હોય છે. દા.ત. રૂા.100 ની રમત માટે સિક્કા ઉછાળવો અને રૂા.1,00,000ની રમત માટે સિક્કો ઉછાળવો. બન્ને રમતો વાજબી અને ઈમાનદાર છે. અને બન્નેનું અપેક્ષિત મૂલ્ય પણ એક સરખું છે. પરંતુ એક લાખ રૂપિયાની રમતમાં જોખમનું પ્રમાણ વધારે છે. તેના કારણે તેમાં ભાગ લેનાર લોકોની સંખ્યા ઓછી હોય છે.

કોઈપણ કાર્યનાં પરિણામોમાં અચોક્કસ અને વિવિધતાની કક્ષા વધારે તેમ જોખમનું પ્રમાણ વધારે હોય છે. અને જેમાં વિવિધતા ઓછી તેમ જોખમ ઓછું અને ચોક્કસતા વધારે હોય છે.

જો આપણા ઉદાહરણ મુજબ એક લાખ રૂપિયાનો સિક્કા ઉછાળવામાં આવે અને તે રમત જીતે તો તેમાંથી મળતો તુષ્ટિગુણમાં ઓછો વધારો થાય છે. પણ જો હારે તો નુકસાનના કારણે થતો તુષ્ટિગુણમાં થતો ઘટાડો વધારે હોય છે. જ્યારે રૂા.100 નો સિક્કો ઉછાળવાથી

જીતથી પ્રાપ્ત થતો તુષ્ટિગુણ વધારે હોય છે. અને હારના કારણ નુકસાનથી થતો તુષ્ટિગુણમાં ઘટાડો ઓછો હોય છે. આ ઉદાહરણ એમ દર્શાવે છે કે લોકોને જોખમો પ્રત્યે અણગમો છે. અને બિનજોખમી અથવા ઓછો જોખમવાળા વિકલ્પોની વધારે પસંદગી કરે છે. તેને જોખમ અણગમો તરીકે ઓળખાય છે.

13.9 જુગાર અને વીમો :

વ્યક્તિ પોતે જે જોખમોનો સામનો કરે છે તેની સામે રક્ષણ મેળવવા વીમો કરાવે છે. શરૂઆતમાં પ્રીમિયમ ભરે છે તેના બદલામાં જે કાંઈ નુકસાન થાય તે ભરપાઈ કરવાની ખાતરી વીમાકંપની તેના ગ્રાહકોને આપે છે. અમુક રકમ ભરીને તે પોતાની જાતને ચોક્કસ બનાવવાનો પ્રયત્ન કરે છે.

પરંતુ પ્રશ્ન એ છે કે તે ઓછામાં ઓછું કેટલું વીમાનું પ્રિમિયમ ભરશે ? કોઈપણ વ્યક્તિ એટલું પ્રિમિયમ ભરવા તૈયાર થશે કે તેને લાભ-નુકસાન કંઈ જ નથી. એટલે કે નુકસાનની રકમ જેટલું પ્રિમિયમ ભરવા તૈયાર થશે. એટલે કે નુકસાની રકમ જેટલું પ્રિમિયમ ભરશે અને નુકસાની રકમ વીમા દ્વારા સરભર થશે તો જ વીમો ખરીદશે. પરંતુ જો ભરેલ પ્રિમિયમ કરતાં વાસ્તવિક નુકસાન વધારે હોય તો વીમો ખરીદશે નહીં. નુકસાનની રકમ જેટલું ઓછામાં ઓછું વીમા વળતર મળે તો તે વીમો ખરીદશે.

વીમો કંપનીનો પણ મુખ્ય ઉદ્દેશ નફાનો હોય છે. તે ગ્રાહક પાસેથી નાની રકમ લઈને નુકસાનની મોટી રકમની ચુકવણી કરતી હોય છે. પરંતુ જેવી રીતે વ્યક્તિ જોખમ અપ્રિય હોય તેમ કંપની પણ જોખમ અપ્રિય હોય છે. તેથી તે જોખમને ટાળવા અને મહત્તમ લાભ મેળવવા માટે જોખમને ટાળવાનો પ્રયત્ન કરે છે. જેના માટે તે જોખમ એકત્રીકરણ (Risk Pooling) અને જોખમ પ્રસાર (Risk - Spreading) અપનાવે છે.

વ્યક્તિ મોટાં જોખમો સામે વીમો કરાવે છે અને નાનાં જોખમો સામે પણ વીમો કરાવે છે. જે પોતાના મકાન પણ વીમા નીચે આવરી લે છે. અને વાહન પણ વીમા નીચે આવરી લે છે. વીમા એજન્ટો વીમો વેચે છે ત્યારે તેને અમુક ખર્ચ થાય છે. આ ખર્ચને આપણે વહીવટી ખર્ચ તરીકે ઓળખીએ છીએ. પ્રીમિયમની આવકમાંથી તે ખર્ચને આવરી લેવા પ્રયાસ કરે છે. પરંતુ વાજબી પ્રીમિયમમાં આ વહીવટી ખર્ચને ધ્યાનમાં લેવામાં આવતું નથી.

13.10 જોખમ અને અનિશ્ચિતતા :

વ્યક્તિ ''અનિશ્ચિત'' પરિસ્થિતિને અને જોખમી પરિસ્થિતિમાં કઈ રીતે વર્તન કરે છે તે સમજવા માટે ''જોખમ'' અને અનિશ્ચિત વચ્ચેનો ભેદ સમજવો અતિ આવશ્યક છે. જોખમમાં તમામ સંભવિત પરિણામોની સંભાવનાઓ વિશે વ્યક્તિને જાણકારી હોય છે અને તેથી આપણે વ્યક્તિના નિર્ણયની તપાસ કરવા માટે અપેક્ષિત તુષ્ટિગુણના સિદ્ધાંતનો ઉપયોગ કરીએ છીએ. કેટલી પદ્ધતિઓ અને ટેકનિક વિકસાવીને જોખમી પરિસ્થિતિને પહોંચી વળવા માટેના પ્રયાસો કરવામાં આવે છે.

આર્થિક સાહિત્યમાં ''અનિશ્ચિતતા''નો ખ્યાલ વ્યાપક ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. જ્યારે સંભવિત પરિણામોની સંભાવનાઓને ચોક્કસ રીતે વ્યક્તિ જાણી ન શકે અથવા તો જ્યાં સંભાવનાનો ખ્યાલ અપ્રસ્તુત હોય તેવી પરિસ્થિતિને સમજવા માટે ''અનિશ્ચિતતા''ના ખ્યાલનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. વાસ્તવિક જગતમાં આપણને આવા અનેક પ્રસંગો જોવા મળે છે. જેની આપણે વિસ્તૃત તપાસ કરી શકતા નથી.

13.11 જોખમ અણગમો અને વીમો :

કોઈપણ વ્યક્તિ જોખમ પ્રત્યે અણગમો દાખવતો હોય છે. તે અનિશ્ચિત પરિસ્થિતિનાં બદલે નિશ્ચિત અને બિનજોખમી રહેવાનું પસંદ કરે છે. તેથી વ્યક્તિ વાજબી રમતો દ્વારા મળતી સંપત્તિની વૃદ્ધિ કરતાં વર્તમાન ચાલુ સંપતિને જ વધારે પસંદ કરે છે. એવી જ રીતે લોકો મોટી રકમોની રમતો કરતાં નાની રકમોની રમતોને પસંદ કરતાં હોય છે. વાજબી રમતોની જીતથી તેને જે આનંદ મળશે. તેના કરતા તેણે હારથી મળતી નિરાશા અને દુ:ખ વધારે હશે. નાણાના સંદર્ભમાં સમાન ઈનામો હોય તો પણ વ્યક્તિને મળતાં સંતોષના સંદર્ભમાં તેને થતું નુકસાન વધારે હશે. તેથી વ્યક્તિ આવી રમતોથી છુટવા માટે અમુક રકમ આપવા પણ તૈયાર હશે. તે પ્રથમ પ્રકારની રમતમાં ભાગ લે તો W સંપત્તિમાંથી મળતો એક સમાન તુષ્ટિગુણ પ્રાપ્ત થશે. પરંતુ આવાં પ્રકારની રમતોમાં ભાગ ન લેવા વ્યક્તિ W- $\bar{W}$ સુધીની રકમ આપવા તૈયાર થાય છે. તેથી લોકો શા માટે વીમો ખરીદે છે, તેની સમજૂતી પણ આપી શકાય.

13.12 વાજબી રમતો અને અપેક્ષિત તુષ્ટિગુણ :

આપણે ઘણી વખત જોયું છે કે લોકો વાજબી રમતો રમવા ઈચ્છા ધરાવતા નથી. તેનું કારણ વાજબી રમત માટેની નક્કી કરેલ રકમ મોટી હોવાથી લોકો વાજબી રમતમાં પણ રમવાની ઈચ્છા ધરાવતા નથી. આનાથી ઊલટું જો નાની રકમની રમત હોય તો લોકો રમત રમવાની સંમતિ આપે છે.

આપણે વાજબી રમતો અને અપેક્ષિત તુષ્ટિગુણ એ સિક્કો ઉછાળવાની રમતનાં ઉદાહરણ દ્વારા સમજવાનો પ્રયાસ કરીશું. તો આપણા આ કિસ્સામાં સિક્કો ઉછાળવાની રમતમાં રૂા.એક લાખ નક્કી કરવામાં આવે છે. રકમ મોટી હોવાને કારણે મગન કે છગન બન્ને આ રમતમાં ભાગ ન લે તે શક્ય છે.

આ ઉદાહરણ સમજતાં પહેલાં આપણા માટે ખૂબ જરૂરી છે, તે જાણવું કે આની રજૂઆત કયારે અને કોણે કરી. તો આની શરૂઆત અઢારમી સદીમાં વિશ્વના મહાન ગણિતશાસ્ત્રી ડેનીયલ બર્નોવી એ પ્રથમ વખત ''બર્ગસ પેરેડાક્સ'' અંગે રજૂઆત કરી હતી.

પીટરબર્ગસ પેરેડોક્સમાં રમતની આ રીતે રજૂઆત કરવામાં આવે છે. જ્યાં સુધી સિક્કો ઉછાળતાં ઉપર Head ન આવે ત્યાં સુધી સતત સિક્કો ઉછાળવામાં આવશે.

ધારો કે, n વખત સિક્કો ઉછાળતાં head સૌપ્રથમ વખત આવ્યું તો ખેલાડીને 2n ડૉલર આપવામાં આવે છે. આમાં એવું પણ બની શકે કે આ રમત ઘણાં લાંબા સમય સુધી ચાલુ રહે જેના લીધે તે જેટલી વાર ઉછાળવામાં આવે તેટલાં પરિણામ આપણને મળે. જેથી આ રમતના અગણિત પરિણામો પણ હોઈ શકે.

બે દિવસ સુધી સતત સિક્કો ઉછાળવામાં આવે તો પણ head ન આવે તેવી શક્યતા છે. જ્યારે એવું પણ બની જાય છે કે સિક્કો ઉછાળતાં જ પ્રથમ વારમાં જ તાત્કાલિક head આવી જાય.

આ કારણથી જ્યારે પ્રથમ વખત head આવે ત્યારે જ ઈનામ મળે તેને આપણે X_1, જ્યારે બીજી વખત head આવતાં ઈનામ મળે તેને X_2, ત્રીજી વખત head આવતાં X_3, આજ રીતે n વખતનાં ઈનામને આપણે X_n તરીકે લઈએ તો તેને નીચેની દર્શાવેલ રીત મુજબ રજૂ કરી શકાય.

$$X_1=\$_2$$

$$X_2=\$_4$$

$$X_3=\$_8$$

$$Xn=\$_{2n}$$

13.12.1 અપેક્ષિત તુષ્ટિગુણ : આ કોયડાને ઉકેલવા બનૌલી એવી દલીલ કરે છે કે વ્યક્તિને રસ ડોલર જીતવામાં નથી પરંતુ તેમાંથી મળતો તુષ્ટિગુણ મહત્ત્વનો છે. એટલે કે અમુક પ્રકારની રમત રમવાથી કેટલાં નાણાં મળશે તેના આધારે રમત રમવાનો કે ન રમવાનો નિર્ણય લેવામાં આવતો નથી. પરંતુ તે નાણાંમાંથી કેટલો તુષ્ટિગુણ મળશે તેનો નિર્ણય કરવામાં આવે છે.

જો આપણે એવું ધારીએ કે વ્યક્તિની આવકમાં જેમ વધારો થાય તેમ તેમાંથી મળતો સીમાંત તુષ્ટિગુણ ઘટે છે. તો પીટરબર્ગસ રમતને ચોક્કસ અપેક્ષિત તુષ્ટિગુણ મૂલ્યમાં પરિવર્તિત કરવી પડે જેના માટે ખેલાડી રમવાનો અધિકાર મેળવવા માટે નાણાં ચૂકવવા ઈચ્છે છે.

બનૌલી અપેક્ષિત મૂલ્યને રમતના નૈતિક મૂલ્ય તરીકે પણ ઓળખાવે છે. તે વ્યક્તિ માટે તે રમતનું કેટલું મહત્ત્વ છે, તેના આધારે નક્કી થાય છે. કોઈપણ રમતનું ડોલર મહત્ત્વમાં વધારો થાય પણ જો તુષ્ટિગુણ મૂલ્યમાં ઘટાડો થતો હોય તો તે રમતનું નૈતિક મૂલ્યમાં પણ ઘટાડો થતો હોય છે. તેથી અપેક્ષિત તુષ્ટિગુણ મૂલ્ય અને રમતનું નૈતિકમૂલ્ય એકબીજાને ધન સંબંધ જોવા મળે છે. તો તે વધે તો નૈતિક મૂલ્ય પણ વધે છે અને જો ઘટે તો નૈતિક મૂલ્યમાં ઘટાડો થાય છે.

ટૂંકમાં એટલું કહી શકાય કે અચોક્કસ સ્થિતિમાં વ્યક્તિનું વર્તન તપાસતા વ્યક્તિને નાણાંના બદલે તેમાંથી મળતાં તુષ્ટિગુણમાં રસ હોય છે.

બનૌલીએ પણ પીટર બર્ગસનાં કોયડાને પૂર્ણ રીતે ઉકેલી શકયા નથી. પરંતુ તેઓ અચોક્કસ અને અનિશ્ચિત પરિસ્થિતિમાં ગ્રાહક કેવી રીતે વર્તન કરશે તે સમજાવે છે. લોકોને ડોલરમાં નહીં પણ ડોલરમાંથી મળતાં અપેક્ષિત તુષ્ટિગુણમાં જ વધારે રસ હોય છે.

પરંતુ આ અભિગમની મુખ્ય ખામીએ છે કે તેમાં તુષ્ટિગુણને માપી શકાય છે. પરંતુ વાસ્તવમાં તુષ્ટિગુણને માપી શકતો નથી. લોકો રમતો રમે છે કારણ કે તેમાંથી નાણાં મળે છે. પણ તે નાણાંમાંથી કેટલો તુષ્ટિગુણ મળશે તે કહી શકાય નહીં. આ ખામીને દૂર કરવાનો પ્રત્યન 1944માં ન્યૂમેન અને મોર્ગેનસ્ટેર્ન દ્વારા અચોક્કસ પરિસ્થિતિમાં ગ્રાહકના વર્તન સમજાવવવા અલગ અભિગમ રજૂ કરેલ છે.

13.12.2 વોનન્યૂમેન - મોર્ગન્સ્ટેર્ના સિદ્ધાંત : જે વોન ન્યુમેન અને ઓ મોર્ગન્સ્ટેર્ન નામના વિદ્વાનોએ 1944માં પોતાના પુસ્તકમાં The Theoly of Games and Economic Behaviour માં અચોક્કસ પરિસ્થિતિમાં વ્યક્તિના વર્તન સમજવા માટે એક ગાણિતિક મોડેલ્સ રજૂ કરવામાં આવ્યું. તેઓ જણાવે છે કે વ્યક્તિઓ અચોક્કસ પરિસ્થિતિમાં જે વિવિધ પસંદગીઓ કરે છે. તેનો આધાર તેમાંથી મળતાં અપેક્ષિત તુષ્ટિગુણ પર રહેલો છે. આ અપેક્ષિત તુષ્ટિગુણનો ખ્યાલ ગ્રાહકનાં વર્તન અભિગમોમાંથી જ ઊતરી આવ્યો છે.

ગ્રાહકનું સુસંગત બુદ્ધિપૂર્વકનું વર્તન એટલે વસ્તુમાંથી મહત્તમ લાભ મેળવવાની અપેક્ષા. કોઈપણ કાર્યમાંથી મહત્તમ લાભ અને ન્યૂનતમ નુકસાન થાય તેવું વર્તને સુસંગત બુદ્ધિપૂર્વકના વર્તન તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.

આ સિદ્ધાંતમાં તુષ્ટિગુણને માપવા માટેના માપદંડોને રજૂ કરવામાં આવ્યાં છે. આ બાબતને આપણે એક ઉદાહરણ દ્વારા સમજીએ.

ધારો કે રમતમાં ભાગ લેવાથી n જેટલાં સંભવિત ઈનામો મળી શકે તેમ છે. આ ઈનામોને આ રીતે રજૂ કરી શકાય.

$$X_1 X_2 .....X_n$$

આપેલા પ્રમાણે આ ઈનામોને ચડતાં ક્રમમાં ગોઠવવામાં આવ્યાં છે. એટલે કે X_1 સૌથી ઓછું પસંદ કરે છે. ત્યાર બાદ X_2 તેમાં X_n સૌથી વધારે પસંદ કરે છે. કારણ કે X_n રમતમાંથી સૌથી વધારે અપેક્ષિત તુષ્ટિગુણ મળે છે. અને X_1 માંથી સૌથી ઓછો તુષ્ટિગુણ મળે છે. તેથી X_1 સૌથી ઓછો પસંદ કરવામાં આવે છે. આ ઈનામોને આપણે પસંદગીના આધારે આવી રીતે ગોઠવી શકાય.

$$u(X_1) = 0$$

$$u(X_n) = 1$$

ન્યૂમેન-મોર્ગન્સ્ટેર્ન એવું દર્શાવે છે કે બન્ને અપેક્ષિત તુષ્ટિગુણના વિકલ્પને સંખ્યા કે ક્રમ આપીને ગ્રાહકની પસંદગીને દર્શાવી શકાય છે.

આમ ન્યૂમેન-મોર્ગેન્સ્ટેર્ન અભિગમના ક્રમબદ્ધ તુષ્ટિગુણ વિધેય તરીકે કામ કરતું હોય તેમ જણાય છે. જેમાં એવું દર્શાવવામાં આવ્યું છે કે વ્યક્તિ પોતાના અપેક્ષિત તુષ્ટિગુણને મહત્તમ કરવાં તુષ્ટિગુણના આધારે વિકલ્પોની પસંદગી કરે છે અને મહત્તમ કલ્યાણ કરવાનો પ્રયાસ કરે છે. અને અપેક્ષિત તુષ્ટિગુણના આધારે વ્યક્તિ અનિશ્ચિત પરિસ્થિતિમાં કઈ રીતે વર્તન કરે છે, તેની સમજૂતી આપે છે. તેને આધારે અપેક્ષિત તુષ્ટિગુણને મહત્તમ કરવાનો પ્રયત્ન કરે છે, તે બાબત સમજાવી શકાય.

13.13 સારાંશ :

આજના અત્યંત ગતિશીલ અને પરિવર્તનશીલ યુગમાં બજારમાં અને આર્થિક જગતમાં સતત ફેરફારો થાય છે. તેથી બજાર અનિશ્ચિત તથા આર્થિક નિશ્ચિતતાના કારણે કોઈપણ આર્થિક વ્યાપારિક અને ઔદ્યોગિક કામગીરી કરવામાં જોખમો સર્જાય છે. વળી દરેક જોખમો પ્રત્યે દરેક વ્યક્તિનું વર્તન અલગ અલગ હોય છે. જે વ્યક્તિની માનસિકતા પર આધાર રાખે છે. કેટલાક લોકો જોખમ લેવાનું પસંદ કરે છે. તો કેટલાક તેનો વિરોધ કરે છે. આવી પરિસ્થિતિમાં લોકો કેવી રીતે વર્તન કરે છે તે દર્શાવાનો તથા વિવિધ જોખમ કેવી રીતે ઘટાડી શકાય તે રજૂ કરવા પ્રયત્ન પ્રસ્તુત ઘટાડી શકાય તે રજૂ કરવા પ્રયત્ન પ્રસ્તુત એકમ કરવામાં આવ્યો છે.

13.14 ચાવીરૂપ શબ્દો :

- વીમો : વીમો એટલે પોલીસી ધારકોને આર્થિક સલામતીનું વચન આપતો કરાર.
- વાજબી રમતો : જે રમતોમાં જીતની અને હારની સંભાવના સરખી હોય તેને વાજબી રમતો કહે છે.
- જોખમ : જેના પરિણામો અંગે અગાઉથી ચોક્કસ અને નક્કર રીતે અનુમાન કે આગાહી ન થઈ શકે તેને જોખમ કહે છે.

- સંભાવના : કોઈપણ બાબત બનવાની સંભવિત શક્યતાઓને સંભાવના તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.
- જોખમ પ્રિય વ્યક્તિ : જોખમ પ્રિય વ્યક્તિ એટલે એવી વ્યક્તિઓ કે જીતની સંભાવના પોતાના પક્ષે ન હોવા છતાં પણ રમતોમાં ભાગ લે તેવું માનસ ધરાવતી વ્યક્તિઓ.
- જોખમ અપ્રિય વ્યક્તિ : જોખમ અપ્રિય વ્યક્તિ એટલે એવી વ્યક્તિ જીતની સંભાવના પોતાના પક્ષમાં હોવા છતાં પણ રમતમાં ભાગ ન લે તેવું વર્તન ધરાવતી વ્યક્તિ.

13.15 તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

(અ) પ્રશ્નોનો સવિસ્તાર જવાબ આપો.

(1) અનિશ્ચિતતાનો અર્થ જણાવી, તેની અસર જણાવો.

(2) જોખમ એટલે શું ? જોખમ પ્રત્યે વ્યક્તિનું વર્તન કેવું હોય છે, સમજાવો.

(3) જોખમ એટલે શું ? તેને ઘટાડવાના વિવિધ ઉપાયો જણાવો.

(4) અપેક્ષિત તુષ્ટિગુણ અને અનિશ્ચિતતા સમધારણાના અભિગમો સમજાવો.

(5) વાજબી રમતનો વોન ન્યુમેન અને મોર્ગેસ્ટેનો સિદ્ધાંત સમજાવો.

(બ) ટૂંકનોંધ

(1) અનિશ્ચિતતા અને જોખમ

(2) જોખમ અણગમો

(3) જુગાર અને વીમો

(4) જોખમ અણગમો અને વીમો

(5) ભાવિ બજાર

(6) વિવિધીકરણ

(7) પૂર્ણ સૂચન

(8) તટસ્થ જોખમ

(9) જોખમ પ્રિય અને જોખમ અપ્રિય

(ક) નીચેની ખાલી જગ્યા પૂરો

(1) જે રમતમાં હાર અને જીતની સંભાવના સરખી હોય તેમાં વ્યક્તિ તટસ્થ રહે તો................. તરીકે ઓળખવામાં ાવે છે.

(a) તટસ્થ જોખમ (b) જોખમ પ્રિય (c) જોખમ અપ્રિય

(2) વ્યક્તિ જોખમ ઘટાડવા................નો ઉપયોગ કરી શકે છે.

(a) વીમો (b) વિવિધીકરણ (c) 'અ' અને 'બ' બન્ને

(3) વ્યક્તિ જોખમ ઘટાડવા માટે એક પ્રકારનાં નિવેશ કરતાં અનેક પ્રકારોમાં કરે તેને............... કહે છે.

(a) વિવિધીકરણ (b) વીમો (c) ભાવિ બજાર

(4) કોઈ વસ્તુનું વેચાણ ભવિષ્યની કોઈ એક તારીખ મુજબ કરવાનું હોય, પણ તેની કિંમત કે સોદો વર્તમાન કિંમત મુજબ થાય તેવા બજારને.................. તરીકે ઓળખાય છે.

(a) વાયદા બજાર (b) પૂર્ણ બજાર (c) અપૂર્ણ બજાર

(5) કોઈપણ કાર્યમાં.................. વધુ હોય, તેમ જોખમનું પ્રમાણ વધારે હોય છે.

(a) અનિશ્ચિતતા (b) વિવિધીકરણ (c) વીમો

(ડ) ઉપયોગી પુસ્તકોની યાદી

(1) Microeconomics Theory, Laxmi Publications New Delhi-2012.

❖ તમારી પ્રગતિ ચકાસોના જવાબો :

(1) (a) તટસ્થ જોખમ

(2) (c) 'અ' અને 'બ' બન્ને

(3) (a) વિવિધીકરણ

(4) (a) વાયદા બજાર

(5) (a) અનિશ્ચિતતા

****

એકમઃ 14 "માહિતીનું અર્થશાસ્ત્ર"

❖ રૂપરેખા :

14.0 ઉદ્દેશો

14.1 પ્રસ્તાવના

14.2 માહિતીનું અર્થશાસ્ત્ર

14.3 માહિતીનો સિદ્ધાંત - સ્ટીગલરનું મોડેલ

14.4 અપૂર્ણ માહિતીનો અર્થ

14.5 અપૂર્ણ માહિતીનો સિદ્ધાંત

14.6 સારાંશ

14.7 ચાવીરૂપ શબ્દો

14.8 તમારી પ્રગતિ ચકાસો

- સંદર્ભસૂચિ
- તમારી પ્રગતિ ચકાસોના જવાબો

14.0 ઉદ્દેશો :

આ એકમનો અભ્યાસ કર્યા પછી તમે,

- માહિતીના અર્થશાસ્ત્રનો ઉદ્‌ભવ અને તેનું આધુનિક અર્થતંત્રમાં મહત્ત્વ સમજી શકશો.
- માહિતીના ખર્ચના સિદ્ધાંત દ્વારા વાસ્તવિક અર્થવ્યવસ્થા વિષે સમજ મેળવી શકશો.
- અપૂર્ણ માહિતીનો અર્થ અને બજાર નિષ્ફળતાનાં કારણ તરીકે અપૂર્ણ માહિતી અપૂર્ણ માહિતીને સમજી શકશો.
- અપૂર્ણ માહિતીને લીધે અર્થતંત્રનાં વિવિધ ક્ષેત્રે ઊભી થતી સમસ્યાઓ જેવી કે પ્રતિકૂળ પસંદગી અને નૈતિક જોખમોને ઉદાહરણ દ્વારા સમજી શકશો.

14.1 પ્રસ્તાવના :

જ્યારે આપણે માહિતીના અર્થશાસ્ત્ર વિષે વાત કરીએ છીએ ત્યારે આપણે એકમલક્ષી અર્થશાસ્ત્રની વાત કરીએ છીએ તેમ કહેવાય. તે ઉત્પાદનનાં સાધન, વૃદ્ધિ અને વિકાસના સંદર્ભે બધાં જ પ્રકારની આર્થિક પ્રવૃત્તિમાં માહિતીની ભૂમિકાનું મૂલ્યાંકન કરે છે. આપણે જાણીએ છીએ તેમ પૂર્ણ હરીફાઈવાળા બજારમાં ગ્રાહકો, ઉત્પાદકો અને ઉત્પાદનનાં સાધનોના માલિકોને બજાર વિષે સંપૂર્ણ માહિતી હોય છે. તેઓ બધાં જ તર્કબધ્ધ રીતે વિચારે છે તેવું માનીને આ

ધારણા કરવામાં આવે છે કે તેઓ પાસે બજારની સ્થિતિ વિષે બધી માહિતી છે. જોસેફ સ્ટીગલીત્ઝ, માઈકલ સ્પેન્સ અને જ્યોર્જ એકર્લોફે સંયુક્ત રીતે વર્ષ 2001માં તેમના માહિતીના અર્થશાસ્ત્ર પરના કામ માટે નોબેલ ખિતાબ આપવામાં આવેલ હતો. તેમાં તેઓએ જણાવ્યું હતું કે વાસ્તવિક દુનિયામાં બજાર વિષે અપૂર્ણ કે અધૂરી કે વિષમ માહિતી હોય છે. પરંતુ આ ક્ષેત્રે અગ્રણી કહી શકાય એવું કાર્ય પ્રો. સ્ટીગલર દ્વારા વર્ષ 1961માં તેમના લેખ "The Economics of Information" માં કરવામાં આવ્યું હતું જેને The Economics of Search પણ કહે છે.

14.2 માહિતીનું અર્થશાસ્ત્ર :

સ્ટીગલરની સાથે બીજા પણ કેટલાક અર્થશાસ્ત્રીઓ જેવા કે રોથશ્ચિલ્ડ, નેલ્સન, સાલોપ, સ્ટીગલીત્ઝ, વેરિયાન વગેરેએ આ Theory of Information અથવા Search Theory પર કામ કર્યું હતું. પ્રશિષ્ટ અર્થશાસ્ત્રીઓ જે માનતા હતા એવી ધારણાઓ જેવી કે ગ્રાહકોને બજારની પૂર્ણ માહિતી છે અને તેઓ વસ્તુની કિંમતથી પણ વાકેફ છે વગેરેને દૂર કરી પ્રો. સ્ટીગલર વાસ્તવિકતા રજૂ કરે છે કે કોઈ એક વસ્તુ માટે ગ્રાહકો બિન-માહિતગાર હોય છે. ઉ.દા. જો કોઈ ગ્રાહક ચોક્કસ પ્રકારનો કેમેરો ખરીદવા જાય છે તો કઈ દુકાનમાં તેને ઓછી કિંમતે આ કેમેરો મળી જશે તેનાથી તે અજાણ હોય છે. જ્યાં સુધી તે બજારમાં તેની આજુબાજુની બે-ચાર દુકાનમાં તપાસ કરશે કે શોધશે નહીં ત્યાં સુધી તે જાણી શકશે નહીં કે કઈ દુકાનમાં ઓછી કિંમતે કેમેરો મળે છે કે ઓછામાં ઓછી કિંમત કેટલી છે.

જોસેફ ઈ. સ્ટીગલીત્ઝ માહિતીના અર્થશાસ્ત્રનો ખ્યાલ તેમના લેખ "Information" માં ખૂબ જ સ્પષ્ટ રીતે જણાવે છે. પ્રો. સ્ટીગલીત્ઝના મતે, ''માહિતીનું અર્થશાસ્ત્ર એ બજારો અને અન્ય સંસ્થાઓ માહિતીની કેવી રીતે પ્રક્રિયા કરે છે અને તેને આગળ પહોંચાડે છે તેની શોધ કરે છે. બજારો અને અન્ય સંસ્થાઓની સમસ્યાઓ ખર્ચાળ માહિતી અને તેમની ઘણી લાક્ષણિકતાઓ આ ખર્ચાળ માહિતીના પ્રતિભાવો જ છે.'' તેમના આ લેખમાં તેઓએ માહિતીના અર્થશાસ્ત્ર દ્વારા આર્થિક અસ્થિરતાની સમજ રજૂ કરેલ છે. તેઓ એ બાબત તરફ ધ્યાન દોરે છે કે જેમ વેતનનો કાર્યક્ષમતાનો સિદ્ધાંત સતત બેરોજગારીને સમજાવે છે તેમ માહિતીનું અર્થશાસ્ત્ર માલિકો શ્રમિકોને ઊંચા વેતન શા માટે આપે છે તે સમજાવે છે. કેમ કે કર્મચારી કે શ્રમિકની ઉત્પાદકતા વિષે માહિતીની જાણકારી રાખવી ખર્ચાળ છે, માટે તેઓ કામમાંથી ન જાય તે માટે માલિકો તેમને પ્રોત્સાહન સ્વરૂપે વધુ વળતર ચૂકવે છે. નવા મૂડીરોકાણ માટે નાણાંના સ્ત્રોતના સ્વરૂપમાં ઇક્વિટીની જગ્યાએ ક્રેડિટનો ઉપયોગ અને ક્રેડિટ રેશનિંગનો વ્યાપક ઉપયોગ ખર્ચાળ માહિતીને કારણે જ થાય છે. શેરધારકોને એ માહિતી મેળવવી ખૂબ જ ખર્ચાળ હોય છે કે કંપનીના સંચાલકો શું કરી રહ્યા છે અને તેથી જ તેઓ વધુ શેર ખરીદવાથી સાવધ રહે છે.

14.3 માહિતીનો સિદ્ધાંત- સ્ટીગલરનું મોડેલ :

સ્ટીગલર તેનો સિદ્ધાંત એ વિશ્લેષણથી શરૂ કરે છે કે બજારમાં કિંમત વિષમતા એ અજ્ઞાનતાનું માપન છે. તેનું કહેવું છે કે કિંમત વિષમતા એ એકસમાન ચીજવસ્તુમાં પણ થઈ શકે. જેને લીધે અજ્ઞાન કે અધૂરી માહિતીવાળા ખરીદનારને તે વસ્તુ બજારમાં ક્યાં સસ્તી મળે છે તેની માહિતી મેળવવાની જરૂર ઊભી થાય છે. સ્ટીગલરનો સિદ્ધાંત નીચેની કેટલીક ધારણાઓ પર આધારિત છે.

1. બજારમાં અપૂર્ણ માહિતી પ્રવર્તમાન છે. વેચનારને વસ્તુની સંપૂર્ણ માહિતી છે જ્યારે ખરીદનારને વસ્તુ વિષે અપૂર્ણ માહિતી છે.

2. ખરીદનાર અમુક વિસ્તારમાં આવેલ બજારની બધી જ દુકાનો વિષે જાણે છે.

3. ખરીદનાર બજારમાં કિંમતની વહેંચણી વિષે જાણે છે પરંતુ કઈ દુકાન કેટલી કિંમત વસૂલશે તે જાણતો નથી.

4. ખરીદનાર પાસે જાતે માહિતી મેળવ્યા સિવાય બીજો કોઈ રસ્તો નથી કે કઈ દુકાન ઓછી કિંમતે વસ્તુ વેચે છે તે જાણી શકે.

5. ખરીદનાર અમુક ચોક્કસ સંખ્યામાં દુકાનોની મુલાકાત લે છે અને જે દુકાન ઓછી કિંમતે વસ્તુ આપશે ત્યાંથી તે ખરીદશે.

6. સમય અને વાહનવ્યવહારના સંદર્ભે માહિતીનો ખર્ચ સ્થિર છે.

14.3.1 માહિતી મેળવવાનો ખર્ચ (The Cost of Search) : ઉપરોક્ત ધારણાઓ જો આપેલી હોય તો મુખ્ય સમસ્યા એ છે કે ખરીદનાર વસ્તુ ખરીદતા પહેલા કેટલી દુકાનો વિષે માહિતી મેળવશે? સ્ટીગલરના સિદ્ધાંતમાં જે દુકાન ઓછામાં ઓછી કિંમત વસૂલ કરે છે તેના વિષે કોઈ માહિતી નથી. ઘણી બધી દુકાનોની મુલાકાતો લીધા પછી ખરીદનારને જે કિંમત જાણવા મળે છે તે એક 'સંકેત' (signal) પૂરો પાડે છે. અહીં આ ઓછી કિંમતવાળી દુકાન અને આ સંકેત (કિંમત) તે એ સંભાવનાને આધારે એકબીજા સાથે સંકળાયેલાં છે કે આ કિંમત કોઈ લઘુતમ કિંમત કરતાં નીચી હશે. જ્યારે ખરીદનાર દ્વારા આ સંકેત (કિંમત) મળે છે ત્યારે તે બજારમાં ઘણી બધી દુકાનોની મુલાકાત લે છે જે તેના માહિતીના ખર્ચ પર આધારિત રહે છે. આ માહિતીનો ખર્ચ એ તેને માહિતી મેળવવા માટે આપેલ સમય પર આધારિત રહેશે. માહિતીના ખર્ચનો આધાર બજારના ભૌગોલિક કદ પર પણ આધારિત હશે. જો બજાર મોટું હશે તો માહિતી મેળવવાનો ખર્ચ વધુ આવશે. ખરીદનાર મોટા બજારમાં જેટલો વધુ સમય કિંમત વિષે માહિતી મેળવવા માટે કાઢશે એટલો તેનો ખર્ચ વધશે અને એથી ઊલટું જેટલું બજાર નાનું હશે એટલો ખર્ચ ઓછો આવશે. ઉપરાંત, માહિતીના ઈષ્ટતમ ખર્ચનો આધાર ખરીદનારના અપેક્ષિત લાભ પર રહેશે. આ અપેક્ષિત લાભ એ કિંમતમાં અપેક્ષિત ઘટાડો દર્શાવે છે. સામાન્ય રીતે, જો ખરીદનાર તેની આવકનો મોટો ભાગ આ વસ્તુ પાછળ ખર્ચતો હોય તો માહિતી મેળવવાનો અપેક્ષિત લાભ વધુ હશે. તે માહિતી મેળવવામાં વધુ સમય આપશે. આમ, સ્ટીગલરના મતે ખરીદનારની માહિતી વ્યૂહરચના એવી હશે કે તે વધારાની દુકાનોની મુલાકાત લેવાથી થતાં અપેક્ષિત લાભને માહિતીના ખર્ચ સાથે તુલના કર્યા પછી બીજી વધુ દુકાનોની મુલાકાત લેવાનું નક્કી કરશે. ખરીદનાર ત્યાં સુધી માહિતી મેળવવાનું ચાલુ રાખશે જ્યાં સુધી કિંમતમાં થતો અપેક્ષિત ઘટાડો તેની વધારાની મુલાકાતના ખર્ચ બરોબર ન થાય. બીજી રીતે કહીએ તો આ મુલાકાત ત્યાં સુધી ચાલુ રહેશે જ્યાં સુધી તેનો સીમાંત લાભ તેના સીમાંત ખર્ચ બરોબર ન થાય.

સ્ટીગલર એવું ધારે છે કે ખરીદનાર અમુક ચોક્કસ સંખ્યા (n) માં દુકાનોની મુલાકાત લેશે અને જે દુકાનમાં ઓછી કિંમત હશે ત્યાંથી વસ્તુ ખરીદશે. માહિતીનો અપેક્ષિત લાભ એ મુલાકાતોની સંખ્યા (n)નું ઘટતું વિધેય છે. લાંબા સમય સુધી મુલાકાત લેવી એ અપેક્ષિત લાભ ઘટાડે છે. માહિતી મેળવવાના વધતાં ખર્ચની સાથે ખરીદનાર n ની કોઈ ચોક્કસ કિંમતે સમતુલામાં આવશે. આ એ બિંદુ હશે કે જ્યાં માહિતીનો અપેક્ષિત લાભ અને માહિતી મેળવવાનો ખર્ચ સરખા થશે.

14.3.2 સિદ્ધાંતની મર્યાદાઓ (Limitations of the Theory) :

(1) ખરીદનાર બજારમાં કિંમતની વહેંચણી વિષે જાણે છે તે અસ્વીકાર્ય ધારણા છે. કેમ કે વાસ્તવિકતામાં ખરીદનાર જ્યારે બજારમાં દુકાનની મુલાકાત લે છે પછી જ તેને જાણકારી પ્રાપ્ત થાય છે. અન્યથા તે જાણી શકતો નથી.

(2) અહીં એ પણ ધરવામાં આવેલ છે કે ખરીદનાર કઈ દુકાનમાં કઈ કિંમતે વસ્તુ વેચાય છે. એ વાત સાચી કે ખરીદનારને કિંમત વિષે જાણકારી ન હોય પરંતુ કઈ દુકાનમાં મોંઘી અને કઈ દુકાનમાં સસ્તી વસ્તુ મળે છે તે તેને વારંવાર મુલાકાત દ્વારા ખબર હોય જ છે.

(3) સ્ટીગલર જણાવે છે કે બજારમાં કિંમત વિષમતા એ અજ્ઞાનતાનું માપન છે. પરંતુ તે એ સમજાવતો નથી કે કિંમત વિષમતા શું છે અને તે અપૂર્ણ માહિતી સાથે કેવી રીતે સંકળાયેલું છે.

(4) સ્ટીગલર એવું ધારી લે છે કે ખરીદનાર અમુક ચોક્કસ સંખ્યામાં દુકાનોની મુલાકાત લે છે જે અવાસ્તવિક છે. એવું બની શકે કે કેટલીક દુકાનની મુલાકાત લેતા તેને વસ્તુની કિંમત વિષે નવી માહિતી મળે જે તેને માહિતીની વ્યૂહરચના બદલવામાં મદદરૂપ સાબિત થાય.

(5) સ્ટીગલરનો નિયમ એવો છે કે ખરીદનાર અમુક સંખ્યામાં દુકાનોની મુલાકાત લીધા પછી માહિતીના અપેક્ષિત લાભને માહિતીના ખર્ચ સાથે સરખાવે છે જે ઈષ્ટતમ હશે. રોથશ્ચિલ્ડના મતે આ વાત ખોટી છે. ઈષ્ટતમનો મતલબ એવો થાય કે દરેક દુકાન પરથી કિંમતની માહિતી મેળવ્યા પછી ગ્રાહક એ નક્કી કરે છે કે તેને તે કિંમત સ્વીકારવી કે નહીં અને આગળ માહિતી મેળવવાનું ચાલુ રાખવું.

14.4 અપૂર્ણ માહિતીનો અર્થ (Meaning of Imperfect or Asymmetric Information) :

પૂર્ણ હરીફાઈના સિદ્ધાંતમાં એવું ધારેલું હોય છે કે ખરીદનાર અને વેચનારને બજારમાં જે વસ્તુ વેચાય છે તેની ગુણવત્તા વિષે પૂર્ણ માહિતી છે. આ ધારણા સાચી હશે જો વસ્તુની ગુણવત્તાની માહિતી મેળવવી સરળ હોય તથા વિના કોઈ માહિતીના ખર્ચ વગર હલકી ગુણવત્તા અને સારી ગુણવત્તાવાળી વસ્તુ એમ તફાવત પાડી શકતો હોય. પરંતુ જ્યારે આવું સરળ ન હોય અને વસ્તુની ગુણવત્તાની માહિતી મેળવવાનો ખર્ચ વધુ હોય ત્યારે બજારમાં અપૂર્ણ માહિતી છે તેમ કહેવાય. આમ, અપૂર્ણ માહિતી એટલે એવી બજાર સ્થિતિ જ્યારે ખરીદનાર અને

વેચનારને વસ્તુની લે-વેચ દરમિયાન જુદી જુદી માહિતી હોય. તેનું એક ઉદાહરણ લઈએ તો વપરાયેલી મોટરકારનું બજાર કે જેમાં કોઈ એક પક્ષ તેની ગુણવત્તા વિષે જાણતો નથી. એટલે કે વેચનાર તેની વપરાયેલી મોટરકારની સાચી ગુણવત્તા વિષે જાણતો હશે પરંતુ મોટરકાર ખરીદનાર તેના વિષે જાણતો નથી અને તે કદાચ ખામીવાળી કે હલકી ગુણવત્તાવાળી (lemons) પણ નીકળે. બીજું એક ઉદાહરણ લઈએ તો જ્યારે શ્રમિકો તેમનો શ્રમ વેચે છે ત્યારે તેઓ પોતે પોતાની બુદ્ધિશક્તિ અને કાર્યક્ષમતા વિષે જાણે છે પરંતુ જે પેઢી તેમને નોકરીએ રાખે છે તેઓને તેના વિષેની પૂરી માહિતી હોતી નથી. તેવી જ રીતે જીવન વીમો ખરીદનાર ગ્રાહક પાસે પોતાના સ્વાસ્થ્ય અંગે વીમો વેચનાર કરતાં વધુ સારી માહિતી હશે.

આમ, ઘણા આર્થિક વ્યવહારોમાં માહિતી અપૂર્ણ જોવા મળે છે. એટલે કે એવી પરિસ્થિતિ કે જ્યાં કેટલાક લોકોને અન્યો કરતાં વધુ સારી માહિતી હોય. વાસ્તવિક દુનિયામાં બધા પાસે વસ્તુની કિંમત અંગે પૂરેપૂરી જાણકારી હોતી નથી. કેટલીક માહિતી બધા પાસે હોય છે માટે વધારાના કોઈ વ્યક્તિને માહિતી આપવાનો સીમાંત ખર્ચ શૂન્ય હોય છે. તેવી વસ્તુ શુદ્ધ જાહેર વસ્તુ કહી શકાય. બીજી તરફ, કેટલીક માહિતી એવી હોય છે કે જે બધા પાસે હોતી નથી અને તે મેળવવા માટે ખર્ચ કરવો પડતો હોય છે. આમ, બજારમાં ખરીદનાર અને વેચનાર વચ્ચે માહિતીની અસમાન વહેંચણી જ અપૂર્ણ બજારમાં પરિણમે છે અને બજાર નિષ્ફળતા સર્જાય છે. આ અધૂરી કે અપૂર્ણ માહિતી બજારના કાર્યક્ષમ સંચાલનમાં નોંધપાત્ર સમસ્યાઓનું કારણ બને છે. આથી એવું કહી શકાય કે અપૂર્ણ માહિતી એ બજારમાં સંસાધનોની કાર્યક્ષમ ફાળવણી કરવામાં નિષ્ફળ જાય છે. સામાન્ય રીતે એવું કહેવામા આવે છે કે વેચનાર પાસે ખરીદનાર કરતાં વધુ સારી માહિતી હોય છે પરંતુ હંમેશા એવું હોતું નથી.

14.5 અપૂર્ણ માહિતીનો સિદ્ધાંત (The theory of Asymm[a]ric Information) :

અપૂર્ણ માહિતી એ એવી પરિસ્થિતિ છે જ્યારે કોઈ એક પક્ષ પાસે બીજા પક્ષ કરતાં કોઈ ચોક્કસ વસ્તુ વિષે વધુ માહિતી હોય અને તેથી તે બંને વચ્ચેની સોદાબાજીના પરિણામને અસર કરે છે. તેથી પ્રો. સ્ટીગલીટ્ઝ અને વાલ્શ તેમના પુસ્તક ‘‘Economics’’ માં લખે છે કે, ‘‘કિંમત અને બજારો અર્થતંત્રની પ્રોત્સાહન પ્રણાલીનો આધાર પૂરો પાડે છે. પરંતુ કેટલીક માહિતીની સમસ્યાઓ એવી છે કે જે બજારો નિયંત્રિત કરી શકતા નથી અથવા સારી રીતે સંભાળી શકતા નથી. અને જ્યારે પૂર્ણ માહિતી હોય ત્યારે તેઓ જે કાર્યો સારી રીતે કરે છે તે કરવા માટે અપૂર્ણ માહિતી બજારની ક્ષમતાને અટકાવે છે.’’ આમ, અપૂર્ણ કે અધૂરી માહિતી પ્રતિકૂળ પસંદગી અને નૈતિક જોખમો જેવી સમસ્યાઓને જન્મ આપે છે જે હવે પછી સમજાવવામાં આવેલ છે.

14.4.1 પ્રતિકૂળ પસંદગી : હલકી ગુણવત્તાની સમસ્યા (Adverse Selection : The Lemons Problem) : જ્યારે કોઈ એક પક્ષ પાસે વધુ માહિતી હોય છે ત્યારે પ્રતિકૂળ પસંદગીની સમસ્યા ઊભી થાય છે. જે આશ્ચર્યજનક પરિણામો આપે છે. પ્રો. જ્યોર્જ એકર્લોફ તેમના પ્રખ્યાત લેખ ‘‘The Market for Lemons’’ માં વપરાયેલ મોટરકારના બજારના સંદર્ભે સમજાવે છે. આ બજારમાં ખરીદનાર અને વેચનારને જે વસ્તુ ખરીદાય અને વેચાય છે તેની ગુણવત્તા વિષે જુદી જુદી માહિતી હોય છે. હવે આ વપરાયેલી મોટરકારના બજારમાં વેચનારને તેની મોટરકારની ગુણવત્તા વિષે પૂરેપૂરી માહિતી હશે પરંતુ આ મોટરકાર ખરીદનારને તેની ગુણવત્તા વિષે કોઈ માહિતી હશે નહીં. અહીં જે વેચનાર છે તે એવું કહીને મોટરકાર વેચશે કે તેની મોટરકાર સારી ગુણવત્તાવાળી છે ભલે તે વાસ્તવિક્તામાં હોય કે ના હોય. અહીં

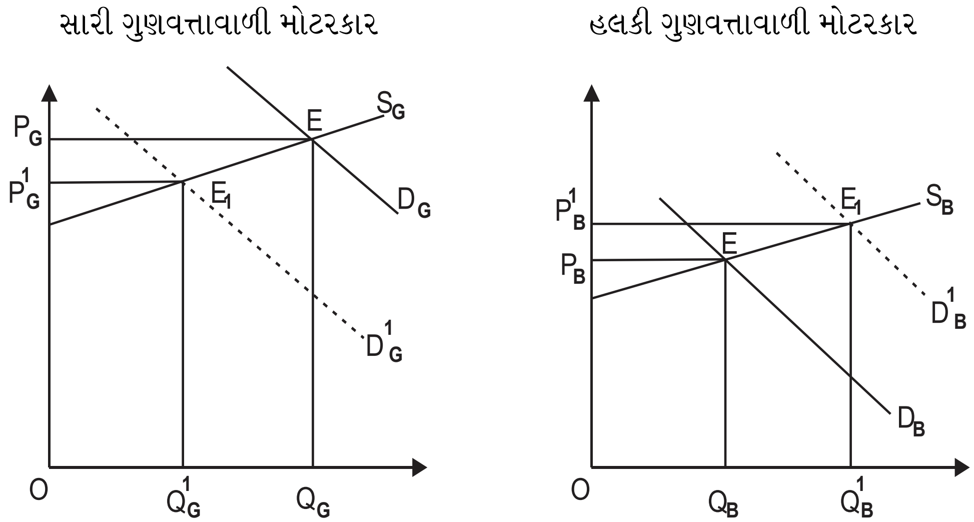
‘Lemon’ શબ્દનો અર્થ ખામીયુક્ત કે હલકી/નીચી ગુણવત્તાવાળી વસ્તુ એમ દર્શાવેલ છે. અહીં આ બજારમાં બે પ્રકારની વપરાયેલી મોટરકાર છે : 1. The Cherries - સારી ગુણવત્તાવાળી મોટરકાર અને 2. The Lemons - હલકી ગુણવત્તાવાળી મોટરકાર કે જે વારંવાર ખોટકાઈ જાય છે અને રિપેરિંગ ખર્ચ થાય છે.

ધારોકે કોઈ વ્યક્તિ નવી મોટરકાર ખરીદે છે પરંતુ તેને તેના પેરફોર્મન્સ અને માઇલેજથી સંતોષ નથી અને તે મોટરકાર સારી હોવા છતાં કેટલાક મહિના પછી વેચવા કાઢે છે. હવે તે મોટરકાર જે નવા જેવી જ છે, જ્યારે તે વેચવા કાઢે છે ત્યારે તે સંભવિત ખરીદનારને નીચી કિંમતે આપવા તૈયાર થાય છે. આની પાછળનું કારણ એકર્લોફ જણાવે છે કે સંભવિત ખરીદનારના મગજમાં અપૂર્ણ માહિતીનો જન્મ થાય છે કે આ મોટરકારમાં કઈક ગડબડ છે. અને માટે જ આ વેચનાર પોતાની મોટરકાર થોડા મહિના પહેલા ખરીદ્યા પછી તેને વેચવા માંગે છે. તેથી ખરીદનાર આ મોટરકાર માટે વધુ કિંમત આપવા માટે તૈયાર થશે નહીં અને વેચનારે તેને સરેરાશ બજાર કિંમતે વેચવી પડશે કેમ કે આ મોટરકાર હવે સંભવિત ખરીદનાર માટે lemon થઈ ગઈ હશે. પરંતુ મોટરકારના માલિક માટે આ મોટરકાર હજી પણ Cherry છે અને તે જ્યાં સુધી વાજબી કિંમત ન મળે ત્યાં સુધી વેચતો નથી. આ રીતે વપરાયેલી મોટરકારના માલિકો તેમની cherry મોટરકાર વેચશે નહીં અને બજારમાં ફક્ત lemon મોટરકારની જ લે-વેચ થશે. અહીં ગ્રેશમનો નિયમ લાગુ પડે છે તેમ કહેવાય જે જણાવે છે કે જેવી રીતે ખરાબ નાણું સારા નાણાંને બજારમાંથી દૂર કરી દે છે તેવી જ રીતે વપરાયેલી મોટરકારના બજારમાં હલકી ગુણવત્તાવાળી મોટરકાર સારી ગુણવત્તાવાળી મોટરકારને દૂર કરી દે છે. જેથી બજારમાં ઉપલબ્ધ lemon મોટરકારના માલિકને cherry મોટરકાર કરતાં સારી કિંમત મળશે. જેનો અર્થ એ થયો કે ધીમે ધીમે વપરાયેલી મોટરકારનું બજાર ઓછું થવા માંડશે અને સારી ગુણવત્તાવાળી મોટરકાર વેચવાનું બંધ થશે અને કિંમત ધીરે ધીરે ઘટવા લાગશે. આથી જે માલિકોની વપરાયેલી મોટરકાર સારી હોવા છતાં નહીં વેચતા બજારમાંથી બહાર ફેંકાઈ જશે. આ સમગ્ર ઘટના પ્રતિકૂળ પસંદગી કહેવાય. કારણ કે અપૂર્ણ માહિતીને લીધે બજારમાં ફક્ત lemon મોટરકાર જ બચે છે અને cherry મોટરકાર વેચાતી નથી. આથી સાબિત થાય છે કે ખરીદનારના પક્ષે વપરાયેલી મોટરકારની અપૂર્ણ માહિતી પ્રતિકૂળ પસંદગી તરફ દોરી જાય છે. આમ, પ્રતિકૂળ પસંદગી ત્યારે થાય છે જ્યારે સોદાબાજી અથવા કરાર માટે માહિતગાર પક્ષ અન્ય બિન-માહિતગાર પક્ષ પાસેથી વસ્તુ કે પેદાશની સાચી ગુણવત્તાની માહિતી છુપાવે છે અને જેથી બિન-માહિતગાર પક્ષને તે નબળી ગુણવત્તાવાળી વસ્તુ કે પેદાશ મળે છે.

ઉપરોક્ત ચર્ચાને ગાણિતિક ઉદાહરણ દ્વારા સમજીએ. ધારોકે વપરાયેલી મોટરકારના બજારમાં સંભવિત ખરીદનાર માટે સારી મોટરકાર (Cherry)નું મૂલ્ય રૂ.1,20,000/- અને ખરાબ મોટરકાર (lemon)નું મૂલ્ય રૂ. 60,000/- આંકવામાં આવે છે. બજારમાં દરેક પ્રકારની મોટરકાર માટે cherry કે lemon થવાની 50-50 ટકા સંભાવના છે. તેથી મોટા ભાગના ખરીદનારાઓ આ વપરાયેલી મોટરકાર માટે બંનેની સરેરાશ કિંમત (રૂ.1,20,000

રૂ.60,000/- / 2 = રૂ. 90,000/-) જેટલું મૂલ્ય ચુકાવવા તૈયાર થાય. હવે બીજી તરફ, સારી મોટરકારના માલિકો તેનું રૂ.1,00,000/- અને ખરાબ મોટરકારના માલિકો તેનું રૂ.50,000/-નું મૂલ્ય આંકશે. આ પરિસ્થિતિ પ્રતિકૂળ પસંદગીની સમસ્યા તરફ લઈ જાય છે. એટલે કે વેચનારને આ મોટરકાર વિષે જેટલી સાચી માહિતી છે તેટલી ખરીદનારને નથી તેથી ખરીદનાર માટે બંને પ્રકારની મોટરકાર વચ્ચે તફાવત કરવો અઘરો બની જાય છે. હવે ધારોકે lemon મોટરકારની કિંમત રૂ.60,000/- અને રૂ. 90,000/- ની વચ્ચે છે. તો સારી મોટરકારનો માલિક તેની મોટરકાર બજારમાં વેચવા તૈયાર થશે નહીં કેમ કે તે તેની દરેક સારી મોટરકાર માટે રૂ.1,00,000/- નું મૂલ્ય આંકે છે. બીજી તરફ, હલકી ગુણવત્તાવાળી મોટરકારના માલિકને સારી એવી કિંમત મળશે એ રૂ.50,000/- કરતાં વધુ હશે અને તેઓ તેમની lemon મોટરકાર વેચવા માટે બજારમાં રાખશે. છેવટે ખરીદનારને એ ખ્યાલ આવી જશે કે lemon મોટરકારની સંભાવના વધી ગઈ છે. તેથી વપરાયેલી મોટરકારના બજારમાં lemon મોટરકારની કિંમત ઘટીને રૂ.60,000/- થશે અને વેચાણ માટે ફક્ત lemon મોટરકાર જ રહેશે. આ આખીય ચર્ચાને નીચેની આકૃતિ- 14.1 દ્વારા સમજવાનો પ્રયત્ન કરીએ.

આકૃતિ- 14.1



ઉપરોક્ત આકૃતિના (A) ભાગમાં સારી ગુણવત્તાવાળી મોટરકાર (Cherry) અને (B) ભાગમાં હલકી ગુણવત્તાવાળી મોટરકાર (lemon) એમ વપરાયેલી મોટરકારનું બજાર દર્શાવ્યું છે. ભાગ (A)માં SG એ (સારી) મોટરકારની પુરવઠા રેખા અને DG એ તેની માંગ રેખા છે. તેવી જ રીતે ભાગ (B)માં SB એ lemon મોટરકારની પુરવઠા રેખા અને DB તેની માંગ રેખા છે. ધારોકે આ વપરાયેલી મોટરકારના બજારમાં ખરીદનાર અને વેચનાર બંનેને મોટરકારની ગુણવત્તા વિષે પૂરી માહિતી છે અને તેઓ મોટરકાર લે-વેચ કરવા તૈયાર થાય છે. અહીં ભાગ (A)માં OQG જેટલી cherry મોટરકાર OPG કિંમતે વેચાશે અને તે E બિંદુએ સમતુલામાં આવશે. તેવી જ રીતે ભાગ (B)માં OQB જેટલી lemon (હલકી) મોટરકાર OPB કિંમતે વેચાશે અને તે E બિંદુ એ સમતુલામાં આવશે. હવે જો ખરીદનારને વપરાયેલી

મોટરકાર વિષે અપૂર્ણ માહિતી હોય તો પ્રતિકૂળ પસંદગી થશે. એટલે કે ભાગ (A)માં cherry મોટરકારનો વેચનાર OPG કિંમતે મોટરકાર વેચવા તૈયાર થાય છે. પણ તેની માંગ ઘટીને $OQ^{1}G$ થાય છે. અને તેથી કિંમત $OP^{1}G$ થાય છે. જ્યાં તેની માંગ રેખા નીચેની તરફ આવીને $D^{1}G$ થાય છે. જે પુરવઠા રેખા SGને E_1 બિંદુએ છેદે છે. ભાગ (B)માં બતાવ્યા પ્રમાણે $OP^{1}B$ કિંમતે lemon મોટરકારની માંગ વધીને $OQ^{1}B$ થાય છે. જ્યાં બંને ખરીદનાર અને વેચનાર મોટરકાર લે-વેચ કરવા તૈયાર થાય છે. છેવટે બજારમાં આ કિંમતે ફક્ત lemon મોટરકાર જ વેચાય છે.

14.4.2 અપૂર્ણ માહિતી અને બજાર નિષ્ફળતા (Asymmetric Information and Market Failure) : અહીં અગાઉ જણાવેલ વપરાયેલી મોટરકારનું ઉદાહરણ કેવી રીતે અપૂર્ણ માહિતી બજાર નિષ્ફળતા તરફ લઈ જાય છે અને પ્રો.પેરેટો ઈષ્ટતમ પ્રાપ્ત કરતું નથી. આવું બનવાનું કારણ સારી ગુણવત્તાવાળી અને હલકી ગુણવત્તાવાળી વપરાયેલી મોટરકારના વેચનારા વચ્ચેની બાહ્ય અસર છે. જયારે કેટલીક વ્યક્તિઓ તેમની હલકી ગુણવત્તાવાળી મોટરકાર વેચવાનો પ્રયત્ન કરે છે ત્યારે તેઓ બજારમાં વેચાણ માટે આવેલ સારી ગુણવત્તાવાળી મોટરકારના ખરીદનારાઓની માનસિકતાને પણ અસર કરે છે. જેને લીધે તેઓ આ વપરાયેલી મોટરકાર માટે જે કિંમત ચૂકવવા તૈયાર થાય છે. તે કિંમતમાં ઘટાડો થાય છે. જે એવી વ્યક્તિઓનું નુકસાન કરે છે જેઓ તેમની સારી ગુણવત્તાવાળી મોટરકાર વેચવા માંગતા હોય. આમ, આ અપૂર્ણ માહિતીના કારણે ખરીદનાર વપરાયેલી મોટરકારની ગુણવત્તા સરળતાથી નક્કી કરી શકતો નથી અને તેને ખરીદ્યા પછી અને થોડો સમય વાપર્યા પછી જ નક્કી કરી શકે છે કે તે મોટરકારની ગુણવત્તા કેવી છે. જેમ ઉપર જોયું તેમ અપૂર્ણ માહિતી lemon ની સમસ્યા ઊભી કરે છે અને બજારમાંથી સારી મોટરકારને દૂર કરી દે છે અને આમ કરવા જતાં તે સારી મોટરકારના માલિકોના કલ્યાણમાં ઘટાડો કરે છે. આથી કહી શકાય કે અપૂર્ણ માહિતીની બાહ્ય અસરને લીધે પ્રો.પેરેટો ઈષ્ટતમ પરિસ્થિતિનું નિર્માણ થતું નથી અને બજાર નિષ્ફળ જાય છે. પ્રો. એકર્લોફે ત્યારબાદ વીમા બજાર, નાણાંકીય ધિરાણ બજાર, શ્રમ બજાર વગેરે જેવા અપૂર્ણ માહિતીની લાક્ષણિકતા ધરાવતા બજારોનું પણ વિશ્લેષણ કરેલ છે.

14.4.3 નૈતિક જોખમ (Moral Hazard) : એ હકીકત છે કે cherry મોટરકાર ધરાવતા ખૂબ જ ઓછા માલિકો તેમણે વેચતી વખતે તે મોટરકારની સપૂર્ણ વોરંટી આપવા તૈયાર હોય. તેના બે કારણો છે. પહેલું એ કે તેમાં નૈતિક જોખમની સમસ્યા રહેલી છે. આ નૈતિક જોખમ ત્યારે થાય છે જ્યારે ખરીદનાર વ્યક્તિ મોટરકાર વેચનાર પર તે ખર્ચ ખસેડે છે જ્યારે મોટરકાર વેચનાર તેની મોટરકાર વોરંટી સાથે વેચે છે ત્યારે તે મોટરકાર ખરીદનાર તે બેકાળજીપૂર્વક મોટરકાર ચલાવે છે, કેમ કે તે જાણે છે કે વેચનાર તેના રિપેરિંગનો ખર્ચ ઉઠાવશે. તેથી કોઈ વેચનાર આવી કોઈ પણ પ્રકારની વોરંટી આપવા તૈયાર થતો નથી. બીજું કે આ વોરંટીના અમલીકરણની સમસ્યા

પણ ઊભી થાય છે. વોરંટી મેળવ્યા પછી ખરીદનાર રિપેરિંગ બિલ ચૂકવવા કદાચ વેચનારનો સમયસર સંપર્ક ન કરી શકે. ખરીદનાર મોટરકારનું બરોબર ધ્યાન રાખતો નથી એ આધાર પર વેચનાર કદાચ આ બિલ ચૂકવવાનું નકારી પણ દે.

તેવી જ રીતે વીમા બજારમાં પણ નૈતિક જોખમની સમસ્યા રહેલી જોવા મળે છે. અહીં નૈતિક જોખમનો મતલબ જ્યારે વ્યક્તિ કે પેઢી વીમો ખરીદ્યા પછી તેમની વર્તણૂક બદલે છે કે જેથી ચોરી, આગ, બીમારી કે અકસ્માતની સંભાવના વધી જાય છે. બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો, નૈતિક જોખમ એ વીમાધારક વ્યક્તિનું તકવાદી કૃત્ય છે કે જે કપટપૂર્ણ વર્તન દ્વારા અધૂરી માહિતી ધરાવતી પેઢી કે વ્યક્તિ (વીમા કંપની અથવા એજન્ટ)નો લાભ લે છે. આવું એટલા માટે થાય છે. કેમ કે જ્યારે વ્યક્તિ વીમો ખરીદે છે પછી અકસ્માત, આગ કે બીમારી માટેના નુકસાનની જવાબદારી તે વ્યક્તિ પરથી વીમા કંપની પર ખસી જાય છે. જો વ્યક્તિ બધાં જ જોખમો સામે નાનો વીમો લે છે ત્યારે તે અકસ્માત, આગ, બીમારી કે અન્ય કોઈ ઘટના ન બને તે માટે પોતાની વધુ કાળજી રાખે છે. તેવી જ રીતે જ્યારે વ્યક્તિ બધાં જ જોખમો સામે મોટો વીમો લે છે ત્યારે તે અકસ્માત, આગ, બીમારી કે અન્ય કોઈ ઘટના ન બને તે માટે પોતાની ઓછી કાળજી રાખે છે અને જ્યારે આવી કોઈ ઘટના બને છે ત્યારે વીમો લીધેલ વ્યક્તિ તેનો નુકસાની ભરપાઈ માટે દાવો વધારીને કરે છે. આમ, અપૂર્ણ માહિતીના લીધે વીમો લેનાર વ્યક્તિની આવી અવસરવાદી વર્તણૂકથી વીમા કંપનીને વીમાનો ખર્ચ ખૂબ વધી જાય છે. બીજું એક ઉદાહરણ આપણે મેડિકલ વીમાનું લઈએ જેમાં પણ નૈતિક જોખમની સમસ્યા જોવા મળે છે. મેડિકલ વીમો લીધા પછી વ્યક્તિ પોતાના સ્વાસ્થ્ય પ્રત્યે બેદરકાર થઈ જાય છે અને બીમાર થવાની સંભાવના વધી જાય છે. ઉપરાંત તેઓ સારવાર પાછળ જરૂર કરતાં વધુ ખર્ચ કરે છે. જેને લીધે વીમા કંપનીને મેડિકલ વીમાની બિલ ચુકવણી વધી જાય છે. આ જ સ્થિતિ આગ વીમામા જોવા મળે છે.

નૈતિક જોખમની સમસ્યા નિવારવા માટે વીમા કંપનીએ તો હવે ઘણા રસ્તા શોધી કાઢ્યા છે. જેમાં મેડિકલ વીમો લેતા પહેલા મેડિકલ ચેક-અપ કરાવવું ફરજિયાત છે, અકસ્માત વીમો લીધો હોય તો ડ્રાઈવર માટે ઊંચું પ્રીમિયમ વસૂલે છે, આગવીમો લીધો હોય તો ફાયર ડિટેક્ટર સિસ્ટમ નંખાવવી ફરજિયાત છે વગેરેનો સમાવેશ થાય છે. આવી શરતો દ્વારા વીમા કંપનીઓ નુકસાનીનો દાવો ઘટાડવાનો પ્રયત્ન કરે છે.

14.5 સારાંશ:

માહિતીનું અર્થશાસ્ત્ર એ એકમલક્ષી અર્થશાસ્ત્રનો જ એક ભાગ ગણાય છે. આ ક્ષેત્રે અગ્રણી કહી શકાય એવું કાર્ય પ્રો. સ્ટીગલર દ્વારા વર્ષ 1961માં તેમના લેખ "The Economics of Information" માં કરવામાં આવ્યું હતું જેને The Economics of Search પણ કહે છે. ઉપરાંત, જોસેફ સ્ટીગલીત્ઝ, માઈકલ સ્પેન્સ અને જ્યોર્જ એકર્લોફે સંયુક્ત રીતે વર્ષ 2001માં તેમના માહિતીના અર્થશાસ્ત્ર પરના કામ માટે નોબેલ ખિતાબ આપવામાં આવેલ હતો. તેમાં

તેઓએ જણાવ્યું હતું કે વાસ્તવિક દુનિયામાં બજાર વિષે અપૂર્ણ કે અધૂરી કે વિષમ માહિતી હોય છે. પ્રો. સ્ટીગલરનો માહિતી મેળવવાનો ખર્ચનો સિદ્ધાંત માહિતીના અર્થશાસ્ત્રને સમજવા માટે ખૂબ જ ઉપયોગી છે. તેમના લેખમાં તેઓએ માહિતીના અર્થશાસ્ત્ર દ્વારા આર્થિક અસ્થિરતાની સમજ રજૂ કરેલ છે. સ્ટીગલરના મતે અજ્ઞાન કે અધૂરી માહિતીવાળા ખરીદનારને જોઈતી વસ્તુ બજારમાં ક્યાં સસ્તી મળે છે તેની માહિતી મેળવવાની જરૂર ઊભી થાય છે. અને તેના મતે ખરીદનાર અમુક સંખ્યામાં દુકાનોની મુલાકાત લીધા પછી માહિતીના અપેક્ષિત લાભને માહિતીના ખર્ચ સાથે સરખાવે છે જે ઈષ્ટતમ હશે. વાસ્તવિક દુનિયામાં બધા પાસે વસ્તુની કિંમત અંગે પૂરેપૂરી જાણકારી હોતી નથી. ઘણા આર્થિક વ્યવહારોમાં માહિતી અપૂર્ણ જોવા મળે છે. એટલે કે એવી પરિસ્થિતિ કે જ્યાં કેટલાક લોકોને અન્યો કરતાં વધુ સારી માહિતી હોય. બજારમાં ખરીદનાર અને વેચનાર વચ્ચે માહિતીની અસમાન વહેંચણી જ અપૂર્ણ બજારમાં પરિણમે છે અને બજાર નિષ્ફળતા સર્જાય છે. આ અધૂરી કે અપૂર્ણ માહિતી બજારના કાર્યક્ષમ સંચાલનમાં નોંધપાત્ર સમસ્યાઓનું કારણ બને છે. અપૂર્ણ કે અધૂરી માહિતી પ્રતિકૂળ પસંદગી અને નૈતિક જોખમો જેવી સમસ્યાઓને જન્મ આપે છે. ઉદાહરણ તરીકે વપરાયેલી મોટરકારના બજારમાં વેચનારને તેની મોટરકારની ગુણવત્તા વિષે પૂરેપૂરી માહિતી હશે પરંતુ આ મોટરકાર ખરીદનારને તેની ગુણવત્તા વિષે કોઈ માહિતી હશે નહીં. પ્રો. જ્યોર્જ એકર્લોફ તેમના પ્રખ્યાત લેખ "The Mark[a] for Lemons" માં આ વાત સારી રીતે સમજાવે છે. અહીં ગ્રેશમનો નિયમ લાગુ પડે છે તેમ કહેવાય જે જણાવે છે કે જેવી રીતે ખરાબ નાણું સારા નાણાંને બજારમાંથી દૂર કરી દે છે તેવી જ રીતે વપરાયેલી મોટરકારના બજારમાં હલકી ગુણવત્તાવાળી મોટરકાર સારી ગુણવત્તાવાળી મોટરકારને દૂર કરી દે છે એટલે કે છેવટે એવી સ્થિતિ ઊભી થાય છે, કે ફક્ત lemon મોટરકાર જ વેચાય છે. આથી સાબિત થાય છે. કે ખરીદનારના પક્ષે વપરાયેલી મોટરકારની અપૂર્ણ માહિતી પ્રતિકૂળ પસંદગી તરફ દોરી જાય છે. એકર્લોફે ત્યારબાદ વીમા બજાર, નાણાંકીય ધિરાણ બજાર, શ્રમ બજાર વગેરે જેવા અપૂર્ણ માહિતીની લાક્ષણિકતા ધરાવતા બજારોનું પણ વિશ્લેષણ તેમના લેખમાં કરેલ છે. બીજી સમસ્યા નૈતિક જોખમની છે જેમાં વીમાધારક વ્યક્તિનું તકવાદી કૃત્ય છે કે જે કપટપૂર્ણ વર્તન દ્વારા અધૂરી માહિતી ધરાવતી પેઢી કે વ્યક્તિ (વીમા કંપની અથવા એજન્ટ)નો લાભ લે છે.

14.6 ચાવીરૂપ શબ્દો :

- માહિતીનું અર્થશાસ્ત્ર :- માહિતીનું અર્થશાસ્ત્ર એ એકમલક્ષી અર્થશાસ્ત્રનો જ એક ભાગ છે. તે ઉત્પાદનનાં સાધન, વૃદ્ધિ અને વિકાસના સંદર્ભે બધાં જ પ્રકારની આર્થિક પ્રવૃત્તિમાં માહિતીની ભૂમિકાનું મૂલ્યાંકન કરે છે.

- માહિતી મેળવવાનું ખર્ચ :- અધૂરી માહિતીવાળા ખરીદનારને જોઈતી વસ્તુ બજારમાં ક્યાં સસ્તી મળે છે તેની માહિતી મેળવવાની જરૂર ઊભી થાય છે. તેથી ખરીદનાર વસ્તુ ખરીદતા પહેલા કેટલીક દુકાનોની મુલાકાત લઈ કિંમત વિષે માહિતી મેળવશે અને તે માટે તેને સમય અને વાહનવ્યવહારના સ્વરૂપે જે ખર્ચ કરવો પડશે તે માહિતી મેળવવાનો ખર્ચ છે.

- અપૂર્ણ માહિતી :- અપૂર્ણ માહિતી એ એવી પરિસ્થિતિ છે જ્યારે કોઈ એક પક્ષ પાસે બીજા પક્ષ કરતાં કોઈ ચોક્કસ વસ્તુ વિષે વધુ માહિતી હોય.

- પ્રતિકૂળ પસંદગીની સમસ્યા :- જ્યારે કોઈ એક પક્ષ પાસે બીજા પક્ષ કરતાં વધુ માહિતી હોય છે ત્યારે પ્રતિકૂળ પસંદગીની સમસ્યા ઊભી થાય છે. એટલે કે હલકી ગુણવત્તાવાળી વસ્તુ બજારમાંથી સારી ગુણવત્તાવાળી વસ્તુનાં વેચાણને અટકાવે છે.

- Lemon બજાર - Lemon બજાર એટલે હલકી ગુણવત્તાવાળી વસ્તુનું બજાર

જેમાં ખરીદનારના પક્ષે અપૂર્ણ માહિતી સારી ગુણવત્તાવાળી વસ્તુનાં વેચનારને નુકસાન પહોંચાડે છે.

➤ નૈતિક જોખમ- નૈતિક જોખમ ત્યારે થાય છે જ્યારે ખરીદનાર વ્યક્તિ વેચનાર પર વસ્તુ કે સેવાનો ખર્ચ ખસેડે છે. એટલે કે જ્યારે એક પક્ષ જાણી જોઈને બેદરકારીભર્યું વર્તન કરે છે અને બીજા પક્ષ માટે નૈતિક જોખમ બની જાય છે. દા.ત. વીમા બજારમાં વીમાધારક વ્યક્તિનું તકવાદી કૃત્ય છે કે જે કપટપૂર્ણ વર્તન દ્વારા અધૂરી માહિતી ધરાવતી વીમા કંપની અથવા એજન્ટનો લાભ લે છે.

14.7 તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

(અ) બહુ વિકલ્પીય પ્રશ્નો :

(1) Lemon બજાર એટલે......................

(a) સારી ગુણવત્તાવાળી વસ્તુનું બજાર (b) હલકી ગુણવત્તાવાળી વસ્તુનું બજાર
(c) અવેજી વસ્તુનું બજાર (d) ઉપરમાંથી એકેય નહીં

(2) Cherry વસ્તુનું બજાર એટલે.....................

(a) સારી ગુણવત્તાવાળી વસ્તુનું બજાર (b) હલકી ગુણવત્તાવાળી વસ્તુનું બજાર
(c) અવેજી વસ્તુનું બજાર (d) ઉપરમાંથી એકેય નહીં

(3) અપૂર્ણ માહિતી એ એવી પરિસ્થિતિ છે.

(a) જ્યારે બંને વ્યક્તિ પાસે જુદી જુદી માહિતી હોય

(b) જ્યારે એક વ્યક્તિ બીજી વ્યક્તિ કરતાં વધુ માહિતી ધરાવતી હોય

(c) જ્યારે એક વ્યક્તિ બીજી વ્યક્તિ કરતાં ઓછી માહિતી ધરાવતી હોય

(d) ઉપરના બધાં જ

(4) માહિતીનું અર્થશાસ્ત્ર એ ....નો જ એક ભાગ છે.

(a) સમગ્રલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર (b) શ્રમના અર્થશાસ્ત્ર

(c) કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર (d) એકમલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર

(5) માહિતીના અર્થશાસ્ત્ર સાથે નીચેનામાંથી કયા અર્થશાસ્ત્રી જોડાયેલ નથી ?

(a) જોસેફ સ્ટીગલીત્ઝ, (b) જ્યોર્જ એકર્લોફે

(c) અલ્ફ્રેડ પ્રો.માર્શલ (d) જ્યોર્જ સ્ટીગલર

(6) સ્ટીગલરના મતે, બજારમાં ....એ અજ્ઞાનતાનું માપન છે.

(a) કિંમત સમાનતા (b) કિંમત વિષમતા

(c) કિંમતનો અભાવ (d) કિંમતની માહિતી

(7) Theory of Search નીચેનામાંથી કોણે આપી છે ?

(a) જોસેફ સ્ટીગલીત્ઝ, (b) જ્યોર્જ એકર્લોફે

(c) અલ્ફ્રેડ પ્રો.માર્શલ (d) જ્યોર્જ સ્ટીગલર

(8) વીમા બજારમાં પ્રતિકૂળ પસંદગીની સમસ્યા જોવા મળે છે તેવું કોણે સમાવ્યું હતું ?

(a) જોસેફ સ્ટીગલીત્ઝ (b) જ્યોર્જ એકર્લોફે

(c) અલ્ફ્રેડ પ્રો.માર્શલ (d) જ્યોર્જ સ્ટીગલર

(9) અપૂર્ણ માહિતીને લીધે બજારમાં ફક્ત.................

(a) સારી ગુણવત્તાવાળી વસ્તુ જ બચે છે.

(b) હલકી ગુણવત્તાવાળી વસ્તુ જ બચે છે.

(c) અવેજી વસ્તુ જ બચે છે.

(d) ઉપરમાંથી એકેય નહીં

(10) અપૂર્ણ માહિતીની લાક્ષણિકતા ધરાવતા બજારો નીચેનામાંથી કયા છે ?

(a) વીમા બજાર (b) શ્રમ બજાર

(c) નાણાંકીય ધિરાણ બજાર (d) ઉપરના બધાં જ

(બ) નીચેના પ્રશ્નોના સવિસ્તાર જવાબ આપો :

(1) માહિતીના અર્થશાસ્ત્રનો ખ્યાલ આપી તેનો ઉદ્‌ભવ જણાવો.

(2) પ્રો. સ્ટીગલરનો માહિતીના સિદ્ધાંતનું ટીકાત્મક મૂલ્યાંકન કરો.

(3) બજારમાં ખરીદનારે માહિતી મેળવવાનો ખર્ચ શા માટે કરવો પડે છે ?- ઉદાહરણ આપી ચર્ચા કરો.

(4) અપૂર્ણ માહિતી એટલે શું? બજારમાં પૂર્ણ હરીફાઈ ન હોય તો ખરીદનાર અને વેચનાર વચ્ચે અપૂર્ણ માહિતીના લીધે કેવી રીતે બજાર નિષ્ફળતા થાય છે ?

(5) વપરાયેલી મોટરકારના બજારમાં Lemon મોટરકાર એ Cherry મોટરકારના વેચાણ ટકવા દેતી નથી. - સમજાવો.

(6) પ્રતિકૂળ પસંદગી એ અપૂર્ણ માહિતીનું સીધું પરિણામ છે. સમજાવો.

(7) વીમા બજારમાં નૈતિક જોખમની સમસ્યા કેવી રીતે ઊભી થાય છે ?

❖ **સંદર્ભસૂચિ :**

➢ K. K. Dewett & M.H. Navalur (2018). Modern Economic Theory, S. Chand Publication, New Delhi.

➢ H.L. Ahuja (2019). Advanced Economic Theory (Microeconomic Analysis), S. Chand Publication, New Delhi.

➢ D. N. Dwivedi (2011). Microeconomics theory and application, Pearson Publication

➢ M.L. Jhingan (2013). Modern Microeconomics, Vrinda Publication

➢ Andrew Schotter (1997). Microeconomics: A Modern Approach, Pearson Publication

➢ Paul A. Samuelson & William D. Nordhaus (2010). Microeconomics, McGraw Hill-Irwin Publication

➢ A. Koutsoyiannis (1985). Modern Microeconomics, Macmillan Education Publication

❖ **તમારી પ્રગતિ ચકાસોના જવાબો**

(1) (b) હલકી ગુણવત્તાવાળી વસ્તુનું બજાર

(2) (a) જ્યારે બંને વ્યક્તિ પાસે જુદી જુદી માહિતી હોય

(3) (d) ઉપરોક્ત બધા જ

(4) (d) એકમલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર

(5) (c) અલ્ફ્રેડ પ્રો.માર્શલ

(6) (b) કિંમત વિષમતા

(7) (d) જ્યોર્જ સ્ટીગલર

(8) (c) અલ્ફ્રેડ પ્રો.માર્શલ

(9) (b) હલકી ગુણવત્તાવાળી વસ્તુ જ બચે છે.

(10) (d) ઉપરના બધાં જ

****

BAOU
Education for All

યુનિવર્સિટી ગીત

સ્વાધ્યાયઃ પરમં તપઃ
સ્વાધ્યાયઃ પરમં તપઃ
સ્વાધ્યાયઃ પરમં તપઃ

શિક્ષણ, સંસ્કૃતિ, સદ્ભાવ, દિવ્યબોધનું ધામ
ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટી નામ;
સૌને સૌની પાંખ મળે, ને સૌને સૌનું આભ,
દશે દિશામાં સ્મિત વહે હો દશે દિશે શુભ-લાભ.

અભણ રહી અજ્ઞાનના શાને, અંધકારને પીવો ?
કહે બુદ્ધ આંબેડકર કહે, તું થા તારો દીવો;
શારદીય અજવાળા પહોંચ્યાં ગુર્જર ગામે ગામ
ધ્રુવ તારકની જેમ ઝળહળે એકલવ્યની શાન.

સરસ્વતીના મયૂર તમારે ફળિયે આવી ગહેકે
અંધકારને હડસેલીને ઉજાસના ફૂલ મહેંકે;
બંધન નહીં કો સ્થાન સમયના જવું ન ઘરથી દૂર
ઘર આવી મા હરે શારદા દૈન્ય તિમિરના પૂર.

સંસ્કારોની સુગંધ મહેંકે, મન મંદિરને ધામે
સુખની ટપાલ પહોંચે સૌને પોતાને સરનામે;
સમાજ કેરે દરિયે હાંકી શિક્ષણ કેરું વહાણ,
આવો કરીયે આપણ સૌ
ભવ્ય રાષ્ટ્ર નિર્માણ...
દિવ્ય રાષ્ટ્ર નિર્માણ...
ભવ્ય રાષ્ટ્ર નિર્માણ

DR. BABASAHEB AMBEDKAR OPEN UNIVERSITY
(Established by Government of Gujarat)
'Jyotirmay' Parisar, Opp. ShriBalaji Temple
Sarkhej-Gandhinagar Highway, Chharodi, Ahmedabad-382 481
Website : www.baou.edu.in

978-93-5598-607-8