

ઉચ્ચતર માધ્યમિક અભ્યાસક્રમ

## 318 - અર્થશાસ્ત્ર

પુસ્તક - 2

અભ્યાસક્રમ સંયોજક

ડૉ. મનીષ ચુઘ

ભાષાંતર સંયોજક

ડૉ. રાજેશ કુમાર



રાષ્ટ્રીય મુક્ત વિદ્યાલયી શિક્ષણ સંસ્થાન

(MHRD નીચે સ્વાયત્ત સંસ્થા, ભારત સરકાર)

A-24-25, સંસ્થાકીય વિસ્તાર, સેક્ટર -62, નોઈડા -201309 (યુ. પી.)

વેબસાઈટ : [www.nios.ac.in](http://www.nios.ac.in), ટોલ ફ્રી નં. . 18001809393

---

મુદ્રણ :એપ્રિલ, 2015 પ્રત

---

## અભ્યાસક્રમ સમિતિ

ડૉ. ઓ.પી. અગ્રવાલ  
(પૂર્વ ડાયરેક્ટર અર્થશાસ્ત્ર વિભાગ)  
એન. આર. ઇ.સી. કોલેજ, મેરઠ યુનિવર્સિટી  
મુરજા (યુ.પી.)

પ્રો. રેનુ જતાના  
એસોશિયટ પ્રોફેસર, એમ.એલ.એસ.યુ  
ઉદેપુર (રાજસ્થાન)

શ્રી જે. ખુન્તિયા  
એસોશિયટ પ્રોફેસર (અર્થશાસ્ત્ર)  
સ્કૂલ ઓફ ઓપન લર્નિંગ  
દિલ્હી યુનિવર્સિટી, દિલ્હી

શ્રી એચ. કે. ગુપ્તા  
નિવૃત્ત પી.જી.ટી.  
ન્યુ દિલ્હી

ડૉ. મનીશ યુધ  
એકેડેમી ઓફિસર  
NIOS (UP)

ડૉ. પદ્મા સુરેશ  
એસોશિયટ પ્રોફેસર (અર્થશાસ્ત્ર)  
શ્રી વેંકટેસવર કોલેજ  
દિલ્હી યુનીવર્સિટી, દિલ્હી.

શ્રી એ.એસ. ગર્ગ  
નિવૃત્ત વાઈસ પ્રિન્સીપાલ  
એન. સી. ટી.  
ન્યુ દિલ્હી.

## પાઠ્યક્રમના લેખકો/સમીક્ષકો

શ્રી જે. ખુન્તિયા  
એસોશિયટ પ્રોફેસર (અર્થશાસ્ત્ર)  
સ્કૂલ ઓફ ઓપન લર્નિંગ  
દિલ્હી યુનિવર્સિટી, દિલ્હી

ડૉ. ભાવના રાજપુત  
એસોસિયટ પ્રોફેસર  
આદિતી મલ્લાવિદ્યાલય  
દિલ્હી યુનિવર્સિટી

શ્રી હરી કિશોર ગુપ્તા  
નિવૃત્ત પી.જી.ટી.  
ગર્વમેન્ટ બાબુરામ સ્કૂલ  
શાદરા. દિલ્હી.

ડૉ. અનુપમા રાજપુત  
એસોસિયટ પ્રોફેસર  
જાનકી દેવી મેમોરીયલ કોલેજ  
દિલ્હી યુનિવર્સિટી

શ્રી એ. એસ. ગર્ગ  
નિવૃત્ત વાઈસ પ્રિન્સિપાલ  
આર.પી.વી.વી. ગાંધીનગર  
દિલ્હી.

ડૉ. ભરત ભુશન  
આસિસ્ટન્ટ પ્રોફેસર  
શ્યામલાલ કોલેજ  
દિલ્હી યુનિવર્સિટી

શ્રીમતી સપના ઝુંગ  
પી.જી.ટી.  
એસ.વી. પબ્લીક સ્કૂલ  
જયપુર

ડૉ. ભરત સિંઘ  
એસોશિયટ પ્રોફેસર  
સત્યવાતી કો. એજ્યુકેશન કોલેજ  
દિલ્હી યુનિવર્સિટી.

ડૉ. મનીશ યુધ  
એકેડેમી ઓફિસર  
NIOS (UP)

## સંપાદકો

શ્રી જે. ખુન્તિયા  
એસોશિયટ પ્રોફેસર (અર્થશાસ્ત્ર)  
સ્કૂલ ઓફ ઓપન લર્નિંગ  
દિલ્હી યુનિવર્સિટી, દિલ્હી

શ્રી હરી કિશોર ગુપ્તા  
નિવૃત્ત પી.જી.ટી.  
ગર્વમેન્ટ બાબુરામ સ્કૂલ  
શાદરા. દિલ્હી.

પ્રો. રેનુ જતાના  
એસોશિયટ પ્રોફેસર, એમ.એલ.એસ.યુ  
ઉદેપુર (રાજસ્થાન)

શ્રી એ. એસ. ગર્ગ  
નિવૃત્ત વાઈસ પ્રિન્સિપાલ  
આર.પી.વી.વી. ગાંધીનગર  
દિલ્હી.

## અભ્યાસ સામગ્રી સમીક્ષક

ડૉ. મનીશ યુધ  
એકેડેમી ઓફિસર  
NIOS (UP)

## ગ્રાફિક્સ આર્ટિસ્ટ

શ્રી કૃષ્ણા ગ્રાફિક્સ.  
સી-૮૦ બેસ્ટ વિનોદ નગર  
દિલ્હી ૧૧૦૦૮૨

## ભાષાંતર સમિતિ

ડૉ. હેમંતકુમાર શાહ  
એચ કે. આર્ટસ કોલેજ  
નહેરુબ્રીજ, અમદાવાદ

પ્રાચી શાહ  
મટિરિયલ ડિઝાઇન વિભાગ  
એજ્યુકેશન સ્પોર્ટ ઓર્ગનાઇઝેશન  
અમદાવાદ

ડૉ. તેજપાલસિંહ આનંદ  
પ્રો. ગવર્મેન્ટ કોલેજ મણીનગર  
અમદાવાદ

નેહા શાહ  
એકાઉન્ટ વિભાગ  
એજ્યુકેશન સ્પોર્ટ ઓર્ગનાઇઝેશન  
અમદાવાદ

પ્રો. પાર્થ આર.જોષી  
ઉમા આર્ટસ એન્ડ નાથીબા કોમર્સ મહિલા કોલેજ,  
ગાંધીનગર.

નિશા ગોસ્વામી  
એકાઉન્ટ વિભાગ  
એજ્યુકેશન સ્પોર્ટ ઓર્ગનાઇઝેશન  
અમદાવાદ

## આપને બે શબ્દો

અર્થશાસ્ત્ર વિષયના સિનિયર સેકન્ડરી કોર્ષમાં હું તમને આવકારું છું. એ કહેતાં મને આનંદ થાય છે કે તમે લોકોએ અર્થશાસ્ત્ર વિષયને પૈકલ્પિક વિષય તરીકે તમારા અભ્યાસમાં સ્થાન આપ્યું છે. અર્થશાસ્ત્રનો અભ્યાસ વિશેષ કરીને વિકાસ અને તેને લગતી બાબતો સાથે સંકળાયેલો છે, ખાસ કરીને વિશ્લેષણ, સંશોધન અને કેટલાક વિશેષ લેખો દ્વારા પ્રાદેશીક અર્થશાસ્ત્રના નાણાકીય અને વિકાસના પ્રશ્નો સમજી શકાય. આજના ઝડપથી વિકસતા જતા અર્થતંત્રોમાં આનું વિશ્લેષણ બહુ જટીલ હોય છે.

અમારો મુખ્ય પ્રયત્ન આ પોશકને ફરીથી પ્રકાશીત કરીને સામાન્ય મુખ્ય અભ્યાસ કે જે COBSE (કાઉન્સિલ ઓફ બોર્ડસ ઓફ સ્કૂલ એજ્યુકેશન) એટલે કે શાળાકીય બોર્ડ ના સભ્યો દ્વારા બનેલ સમિતિ અને NCERT (રાષ્ટ્રીય શૈક્ષણિક સંશોધન અને તાલિમ પરીષદ) જરૂરાયાત આધારીત અને સાંપ્રત બનાવાનો પ્રયત્ન કરેલો છે.

વર્તમાન અર્થશાસ્ત્રનો અભ્યાસ મુખ્યત્વે બે ભાગમાં અને અગીયાર મોડ્યુલ માં વિભાજીત છે.

ભાગ-૧ ત્રણ મોડ્યુલ નો બનેલો છે. જે નીચે મુજબ છે. ભારતીય અર્થકારણનો વિકાસ, ભારતીય અર્થકારણ સામેની સાંપ્રત સમસ્યાઓ, અને આર્થિક વિકાસ અને આર્થિક વૃદ્ધિ. એ જ રીતે ભાગ ૨ એ આઠ મોડ્યુલ માં વહેંચાયેલો છે. જેમ કે આંકડાશાસ્ત્રીય સાધનો, અર્થશાસ્ત્રનો પરીચય, ગ્રાહકોની વર્તણૂંક, ઉત્પાદકોની વર્તણૂંક, બજાર અને ભાવ નિર્ધારણ, રાષ્ટ્રીય આવકની હિસાબી પદ્ધતી, આવક-રોજગારી અને નાણાંના સિધ્ધાંતો, બેન્કિંગ અને સરકારનું અંદાજપત્ર. દરેક મોડ્યુલ અલગ અલગ પાઠ્યક્રમોમાં વિભાજીત છે.

અમારા બધા જ પ્રયત્નો તમને ઉદાહરણો દ્વારા અને આકૃતિઓ દ્વારા એક સારી પાકટ સમજણ શક્તિ તમારા માં વિકસે તે પ્રકારના છે. તમારે તો માત્ર ઉદાહરણો દ્વારા આ સમજવાનો પ્રયત્ન કરવાનો છે, અને સાથે સાથે આપેલા પ્રશ્નો નો જવાબ શોધવાનો છે. ‘તમારી પ્રગતિ તમે જ ચકાસો’ અને પાઠ્યાંત પ્રશ્નો સ્વતંત્ર રીતે ઉકેલી તમે જે તે પાઠોને સારી રીતે સમજી શકશો.

જો તમને કોઈ મુશ્કેલી અનુભવાય તો તમે અમને ચોક્કસ પત્ર દ્વારા જાણ કરશો. તમારા સુચનો અને તમારી ભણવાની શંકાઓ હંમેશાં આવકાર્ય છે.

તમારા સહુના ઉત્તરોત્તર ઉજ્જવળ ભવિષ્ય માટે શુભકામનાઓ !

પાઠ્યક્રમ સમિતિ

## વાંચન સામગ્રીનો ઉપયોગ કેવી રીતે કરશો ?

સ્વ-અધ્યયન પસંદ કરવા બદલ આપને શુભેચ્છાઓ. તમારી અનુકૂળતા અને સગવડ માટે, વિષય નિષ્ણાંતોની મદદથી નેશનલ ઈન્સ્ટિટ્યુટ ઓફ ઓપન સ્કૂલીંગ દ્વારા આ વાંચન સામગ્રી તૈયાર કરવામાં આવેલ છે. સ્વ-અધ્યયનમાં મદદરૂપ થઈ શકે તે અંગે જરૂરી રચના/પગથીયાંનું પાલન કરવામાં આવેલ છે. આપવામાં આવેલ સુચનોનું પાલન કરીને આપ શ્રેષ્ઠ પરિણામ પ્રાપ્ત કરી શકશો. ઉપયોગમાં લીધેલ સાંકેતિક ચિન્હો આપના અભ્યાસમાં મદદરૂપ થશે.

**શિર્ષક :** પાઠની વિષયવસ્તુની સ્પષ્ટ માહિતી આપશે. શિર્ષક ખાસ વાંચો.

**પ્રસ્તાવના :** આ તમને આગળના પાઠ સાથે તેનો સંબંધ સ્થાપી, પાઠની વિગત વાર માહિતી આપશે.



**ઉદ્દેશ્યો :** આ વિધાનો પાઠના અભ્યાસના અંતે તમારી પાસેથી શું શિખવાની અપેક્ષા છે તે સુચવતા વિધાનો છે. તમારે તે ધ્યાનથી વાંચવા અને પાઠના અભ્યાસના અંતે તમે તે પ્રમાણે શિખ્યા કે નહીં તેની ખાતરી કરો.

**વિષયવસ્તુ :** વિષય વસ્તુને જુદા-જુદા પાઠમાં વહેંચેલ છે. એક ભાગ તમને બીજા ભાગ સુધી લઈ જાય છે. ખાનામાં, મોટા કે ઘટા અક્ષરો/ત્રાંસા અક્ષરોમાં દર્શાવેલ વિગતો ખૂબ અગત્યની માહિતી દર્શાવે છે, ખાસ વાંચો અને ધ્યાનમાં રાખો.



**નોંધ :** દરેક પાના પર થોડી ખાલી જગ્યા રાખેલ છે, જેનો આપ ઉપયોગી નોંધ કરવા કરી શકો છો.



**પાઠગત પ્રશ્નો :** દરેક પાઠના અંતે હેતુલક્ષી પ્રકારના પ્રશ્નો તેના જવાબ સાથે આપેલા છે. જે તમને તમારી પ્રગતિ ચકાસવામાં મદદ કરશે. તેના જવાબ આપી તમારી પ્રગતિ ચોક્કસ ચકાસો. તેના પરથી મળતું તારણ તમારે આગળના પાઠ પર જવું કે પાઠની ફરીથી તૈયારી કરવી તે જણાવશે.



**તમે શું શિખ્યા ?** પાઠની મુખ્ય વિગતો કે તેમાં સમાયેલા મહત્વના મુદ્દાઓની યાદી દરેક પાઠના અંતે આપેલ છે. જે તમને તમે કરેલ અભ્યાસની ફેર-ચકાસણી (રીવીઝન) માં મદદ કરશે. આ યાદીમાં તમને જરૂરી લાગે તેનો ઉમેરો કરી શકો છો.



**સ્વ-અધ્યયન માટેના પ્રશ્નો :** દરેક પાઠના અંતે લાંબા અને ટૂંકા પ્રશ્નો મહાવરા માટે આપેલ છે જે તમને પાઠની પુરી સમજ અને તૈયારીમાં મદદ કરશે.



**પાઠગત પ્રશ્નોના જવાબ :** પાઠગત પ્રશ્નોના તમે આપેલા જવાબ કેટલા સાચા છે તે જાણવામાં આપને મદદ કરશે.



**પ્રવૃત્તિ :** વિષય વસ્તુની સારી સમજ માટે કેટલીક પ્રવૃત્તિ દર્શાવેલ છે, જે કરવાંથી આપ વિષય વસ્તુનો શ્રેષ્ઠ અભ્યાસ કરી શકશો.

## અનુક્રમણિકા

મોડ્યુલ	પાઠનું નામ	પાનાં નંબર
<b>5. અર્થશાસ્ત્ર : પ્રસ્તાવના</b>		
	12. અર્થશાસ્ત્રનો અભ્યાસ : પ્રસ્તાવના	01
	13. અર્થતંત્રની મુખ્ય સમસ્યાઓ	09
<b>6. ગ્રાહકનું વર્તન</b>		
	14. ગ્રાહકની સમતુલા	26
	15. માંગ	43
	16. માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા	58
<b>7. ઉત્પાદકનું વર્તન</b>		
	17. ઉત્પાદન વિધેય	72
	18. ઉત્પાદનનું ખર્ચ	87
	19. પુરવઠો	105
	20. પુરવઠાની મૂલ્ય સાપેક્ષતા	116
<b>8. બજાર એ ભાવ નિર્ધારણ</b>		
	21. બજારનાં સ્વરૂપો	132
	22. પૂર્ણ હરીફાઈમાં ભાવ નિર્ધારણ	146
	23. સ્પર્ધાત્મક પેઢી : મહત્તમ આવક અને નફો	162

## 9. રાષ્ટ્રીય આવકની ગણતરી

24. રાષ્ટ્રીય આવક અને સંબંધિત ખ્યાલો	172
25. રાષ્ટ્રીય આવક અને તેનું માપન	190

## 10. આવક અને રોજગારીનો સિદ્ધાંત

26. વપરાશ, બચત અને મૂડીરોકાણ	207
27. આવક નિર્ધારણનો સિદ્ધાંત	219

## 11. નાણાં, બેંકિંગ અને સરકારનું અંદાજપત્ર

28. નાણાં અને બેંકિંગ	240
29. સરકાર અને અંદાજપત્ર	251

પ્રશ્નપત્ર નું માળખું	263
-----------------------	-----

માર્કેટીંગ સ્કીમ	267
------------------	-----



Notes

## 12

## અર્થશાસ્ત્રના અભ્યાસ નો પરિચય

અર્થશાસ્ત્ર એક વિસ્તૃત વિષય છે, જે ઉત્પાદન, વપરાશ, બચત, રોકાણ, કુળાવો, રોજગાર, બેકારી, રાષ્ટ્રી આવક, વ્યક્તિ દીઠ આવક, કે માથાદિઠ આવક આંતરરાષ્ટ્રીય વેપાર, જીવનની ગુણવત્તા, નાણાકીય નિતી, રાજકોષીય નીતી વગેરે સાથે સંકળાયેલ પ્રસંગોનો અભ્યાસ કરે છે. આ યાદી અર્મ્યાદિત છે. આ વિષયની વધારે જાણકારી અને આર્થિક સમસ્યાઓના સમાધાન માટે એ જાણવું જરૂરી છે કે કોઈપણ આર્થિક તથ્યનો સ્વભાવ શું છે અને સંબંધિત મુશ્કેલીનું ક્ષેત્ર / શાખા શું છે.



## ઉદ્દેશ્યો

આ પાઠ વાંચ્યા પછી તમે,

- અર્થશાસ્ત્રનો અર્થજાણી શકશો,
- વાસ્તવિક અને આદર્શ અર્થશાસ્ત્રમાં તફાવત કરી શકશો,
- સૂક્ષ્મ અને સમષ્ટિલક્ષી અર્થશાસ્ત્રમાં તફાવત કરી શકશો અને તેના ઘટકોની જાણકારી મેળવી શકશો,
- સૂક્ષ્મ અને સમષ્ટિલક્ષી અર્થશાસ્ત્રની વ્યાખ્યા કરી શકશો અને
- સૂક્ષ્મ અને સમષ્ટિલક્ષી અર્થશાસ્ત્રનો એકબીજા પર નું અવલંબન આધાર જાણી શકશો.

## 12.1 અર્થશાસ્ત્ર નો અર્થ :

‘અર્થશાસ્ત્ર’ શબ્દને ગ્રીક શબ્દો ‘ઓકોસ’ (OIKOS) અને ‘નેમીન’ (NEMEIN) શબ્દમાંથી લેવામાં આવ્યો છે. આનો અર્થ છે - ઘરના નિયમ અથવા કાનૂન. આ રીતે અર્થશાસ્ત્ર નો સંબંધ ફક્ત





Notes

એ નથી કે એક રાષ્ટ્ર પોતાના સંસાધનોનો જુદો - જુદો ઉપયોગ કેવી રીતે કરે છે, પરંતુ એ પ્રક્રિયાનો પણ અભ્યાસ કરવો પડે છે. જેનાથી આ સંસાધનોની ઉત્પાદકતાને વધારી શકાય અને એ કારણો પણ જાણી શક્યા જેણે ભૂતકાળમાં આ સંસાધનોના વપરાશ દરમાં ચડઉતર ઉત્પન્ન કરી છે. બ્રિટીશ અર્થશાસ્ત્રી રોબિન્સને અર્થતંત્રની વ્યાખ્યા આ રીતે કરી છે :

“અર્થતંત્ર એક વિજ્ઞાન છે, જે ઉદ્દેશો અને વૈકલ્પિક ઉપયોગવાળા સીમીત સાધનો સાથે સંકળાયેલ માનવ વ્યવહારનો અભ્યાસ કરે છે ”

રોબિન્સની વ્યાખ્યા અર્થશાસ્ત્ર ના તંત્રને વ્યાપક બનાવે છે. આ ‘પસંદગીની’ (Choice) સમસ્યા છે, જે વપરાશ, ઉત્પાદન અને વિનિમયના ક્ષેત્રોમાં વ્યાપક છે. ઉદાહરણ તરીકે, વપરાશકારે જુદી-જુદી વસ્તુઓના એવા સંયોજનો પસંદ કરવાનો હોય છે. જેમાંથી તેને મહત્તમ સંતોષ મળે. આજ રીતે એક ઉત્પાદક પણ ઉત્પાદનનો એવું અને એટલે પસંદ કરશે, જેનાથી તેને મહત્તમ લાભ મળે, નોબર પુરસ્કાર પ્રાપ્ત પ્રો. સેમ્યુઅલસને અર્થશાસ્ત્ર ની વ્યાખ્યા નીચે મુજબ આપેલ છે -

“અર્થશાસ્ત્ર એ તથ્યનો અભ્યાસ કરે છે કે વ્યક્તિ અને સમાજ, નાણાનો ઉપયોગ કરીને કે ન કરીને, દુર્લભ ઉત્પાદનના સાધનોની પસંદગી જેનો વૈકલ્પિક ઉપયોગ શક્ય છે, તેનો ઉપયોગ વિભિન્ન વસ્તુઓના સમયસર ઉત્પાદન અને તેના વર્તમાન ઉપયોગમાં અને ભવિષ્યમાં વિભિન્ન વ્યક્તિઓ અને સમાજના વર્ગોમાં કેવી રીતે વહેંચાય છે.”

## 12.2 વાસ્તવિક વિરુદ્ધ આદર્શ અર્થશાસ્ત્ર

આર્થિક પરિસ્થિતિ સાથે સંબંધિત મુદ્દાના વિવેચન અને આર્થિક મુશ્કેલીઓના નિવારણાર્થેના ઉપાય શોધવાની ચર્ચા કરતા સમયે અર્થશાસ્ત્રીઓ મોટેભાગે વાસ્તવિક અને આદર્શ અર્થશાસ્ત્રની વાત કરે છે. વાસ્તવિક અર્થશાસ્ત્ર આર્થિક વિશ્લેષણનો અભ્યાસ કરે છે જે તથ્ય અને સંખ્યાકીય આંકડા પર આધારિત છે. જ્યારે કોઈ આર્થિક તથ્યનો સંખ્યાકીય આંકડાની મદદથી વિવેચન કરવામાં આવે તો તેને આપણે વાસ્તવિક અર્થશાસ્ત્ર કહીએ છીએ. આ રીતે વાસ્તવિક અર્થશાસ્ત્ર નો સંબંધ ‘શું છે’ થી છે. બીજી બાજુ આદર્શ અર્થતંત્ર ‘શું હોવું જોઈએ’ની વ્યાખ્યા કહે છે. આદર્શ અર્થશાસ્ત્ર મૂલ્યગત નિર્ણયો પર આધારિત છે, જે કોઈ નિર્ણય પર પહોંચવા માટે જરૂરી છે. સમાજ માટે નિતી-નિર્ધારણને લગતી વાતો મહદઅંશે આદર્શ અર્થશાસ્ત્રમાં આવે છે. ભારતની વર્ષ 2011 ની વસ્તીનું ઉદાહરણ લઈએ. 2011 ની વસ્તી ગણતરી મુજબ ભારતની વસ્તી 121 કરોડની આસપાસ હતી તે તથ્ય છે. કેમકે આ તથ્ય આંકડા પર આધારિત છે. માટે આ વિવરણ વાસ્તવિક અર્થશાસ્ત્ર સાથે સંબંધિત છે. પરંતુ જ્યારે આપણે વસ્તી વૃદ્ધિ સાથે સંકળાયેલ મુશ્કેલીઓનો અભ્યાસ કરીએ તો અર્થશાસ્ત્રી અને નિતી નિર્ધારક તેનો ઉપાય સામે રાખે છે, જેમ કે ભારતે વસ્તી વૃદ્ધિ કુટુંબ નિયંત્રણ જેવા ઉપાય અજમાવીને નિયંત્રિત કરવી જોઈએ. આ વાતો આદર્શ અર્થશાસ્ત્ર ની અંદર આવે છે, કેમકે આ નિતીઓ પર ચર્ચા થઈ શકે છે. નાગરિકો અને અર્થવ્યવસ્થા દ્વારા ઘણી સમસ્યાઓનો સામનો કરવો પડે છે. જ્યારે આને સંખ્યાના માધ્યમથી દર્શાવવામાં આવે છે ત્યારે



Notes

## અર્થશાસ્ત્રના અભ્યાસ નો પરિચય

તે વાસ્તવિક અર્થશાસ્ત્ર કહેવાય છે. જ્યારે સમસ્યાઓનું સમાધાન જોઈતું હોય ત્યારે મૂલ્યગત નિર્ણય લેવામાં આવે છે અને ચર્ચા થાય છે. આ આદર્શ અર્થશાસ્ત્રની અંદર આવે છે.



## પાઠગત પ્રશ્નો 12.1

1. નિયોનામાંથી વાસ્તવિક અથવા આદર્શ વાક્યોની ઓળખ કરો :

- સરકારે બેકાર નવયુકોને બેકારીભથ્થુ આપવું જોઈએ.
- ભારતની 27 ટકા વસ્તી ગરીબ વર્ગ સાથે સંબંધિત છે.
- ભારતે વધારે માળખાકીય સુવિધાના નિર્માણ માટે વિશ્વ બેંક પાસેથી લોન લેવી જોઈએ.
- ભારતીય રિઝર્વ બેંકે નાણાંના કુગાવાને રોકવા માટે બેંક દરમાં વધારો કરવો જોઈએ.
- ભારતીય રિઝર્વ બેંક બેંક દર 6 ટકા સુધી વધારી દીધો છે.

## 12.3 સૂક્ષ્મલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર વિરુદ્ધ સમષ્ટિ અર્થતંત્ર

વર્તમાનમાં અર્થતંત્રનો અભ્યાસ બે ભાગમાં કરવામાં આવે છે. સૂક્ષ્મ અર્થતંત્ર અને સમષ્ટિ અર્થતંત્ર: સૂક્ષ્મનો અર્થ છે - નાનું, સૂક્ષ્મ. તેથી જ્યારે અભ્યાસ અથવા સમસ્યા એક એકમ અથવા અર્થવ્યવસ્થાના એક ભાગ સાથે સંબંધિત હોય છે. તો આ અભ્યાસ વિષયને સૂક્ષ્મ અર્થશાસ્ત્ર કહેવામાં આવે છે. સમષ્ટિનો અર્થ છે - મોટું. આ રીતે જ્યારે અભ્યાસ સંપૂર્ણ અર્થવ્યવસ્થા અથવા સંપૂર્ણ અર્થવ્યવસ્થાના સમૂહ જોડે સંબંધિત હોય ત્યારે આ અભ્યાસ વિષયને સમષ્ટિ અર્થતંત્ર કહેવામાં આવે છે.

## સૂક્ષ્મલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર કે એકમલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર :-

સૂક્ષ્મલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર આર્થિક પ્રક્રિયાના એક એકમ અથવા અર્થવ્યવસ્થાના એક એકમના ભાગ કે એકથી વધારે એકમના નાના સમૂહનો અભ્યાસ છે. ગ્રીક શબ્દમાંથી લેવામાં આવેલ શબ્દ ‘માઈક્રોસ’(Micros)નો અર્થ છે નાનું - તે વ્યક્તિગત આર્થિક પ્રતિનિધીના વ્યવહાર સાથે સંબંધિત છે તથા વસ્તુઓ અને સેવાઓની કિંમત નિર્ધારણની ક્રિયાઓનું પરિણામ છે. આ રીતે આને ‘મૂલ્ય સિદ્ધાંત’ પણ કહેવામાં આવે છે.

અર્થવ્યવસ્થાની સૂક્ષ્મ જાણકારી કોઈ વ્યક્તિ, પેઢી, ઘરગથ્થુ કામ વગેરેની નિતી નક્કી કરવામાં મદદરૂપ હોય છે. ઉત્પાદન, વપરાશ, કિંમત, નિર્ધારણ, વેતન દર વગેરેમાં મદદ મળે છે. આ અભ્યાસનો ઉદ્દેશ છે કે ઉત્પાદન, વિનિયમ અને વસ્તુઓના વિતરણ વ્યવહારના માળખા અને આંતરિક વિષયમાં ભવિષ્યવાણી કરી શકાય. આ રીતે વ્યક્તિગત આર્થિક એકમોના દૃષ્ટિકોણથી, સમતોલનની સ્થિતિ પ્રાપ્ત કરવી સૂક્ષ્મલક્ષી અર્થશાસ્ત્રનો ઉદ્દેશ છે.

આ ઉપરાંત સૂક્ષ્મલક્ષી અર્થશાસ્ત્રનો અભ્યાસ વ્યક્તિઓના વર્તન વ્યવહાર તથા પેઢીની



Notes

આવક વહેંચણી, ઉત્પાદન ક્ષમતા અને એકદંર કાર્યક્ષમતા મેળવવા પર ભાર મૂકે છે. કાર્યક્ષમતાનો અર્થ છે ઉત્પાદકો અને વપરાશકાર વચ્ચે સંસાધનોની યોગ્ય વહેંચણી કરે છે. જેનાથી વસ્તુઓ અને સેવાઓની વધારાની માંગ કે પૂરવઠો ઉભો થતો નથી. અર્થવ્યવસ્થાની ત્રણ કેન્દ્રીય સમસ્યાઓ, શું ઉત્પાદન કરવું, કેવી રીતે ઉત્પાદન કરવું અને તેને કેવી રીતે વહેંચવું, આ બધું જ સૂક્ષ્મલક્ષી અર્થશાસ્ત્રનો વિષય છે.



## પાઠગત પ્રશ્ન 12.2

નીચેનામાંથી કયું વાક્ય સાચું છે ?

- (a) વસ્તુની કિંમત નક્કી કરવી
- (b) કઈ વસ્તુનું ઉત્પાદન કરવું
- (c) બંને (a) અને (b)
- (d) ફક્ત (a)

## સમષ્ટિલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર

સમષ્ટિલક્ષી અર્થતંત્ર અર્થશાસ્ત્રની એક શાખા છે. જે કોઈ દેશના આર્થિક સમૂહનો અભ્યાસ કરે છે. સમષ્ટિ શબ્દ ગ્રીક ભાષાના શબ્દ ‘માક્રોસ’ (macro) પરથી લેવામાં આવ્યો છે, જેનો અર્થ છે - પહોળું (large) આ શબ્દનો પ્રચાર બ્રિટિશ અર્થશાસ્ત્રી લાર્ડ જોન મેન્ચાર્ડ કેઈનસના પુસ્તક ‘The General Theory of Employment, Interest and Money’ જે 1936 માં પ્રકાશિત થઈ. તેના પછી થયો. 1929 ની મહામંદી (The Great Depression) ને અર્થશાસ્ત્રીઓને આ વિષયને નવેસરથી વિચારવા માટે મજબૂર કર્યા, જે બહુચર્ચિત હતું. પરિણામરૂપે સમષ્ટિલક્ષી અર્થશાસ્ત્રનો સિદ્ધાંત વિકાસ પામ્યો, જે આને આવક એ રોજગારનો સિદ્ધાંત પણ કહેવામાં આવે છે.

સમષ્ટિલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર બધા જ આર્થિક એકમોનું વિશ્લેષણ કરે છે, જેનાથી આર્થિક પ્રણાલીનું સંપૂર્ણ ચિત્ર મળી રહે અને વિશાળ પ્રમાણમાં આર્થિક સમસ્યાઓનો અભ્યાસ કરી શકાય. ઉત્પાદન, કિંમતનું સ્તર અને રોજગારીનું એકમ અર્થવ્યવસ્થામાં એક સાથે કાર્ય કરે છે, જે એ દર્શાવે છે કે તેમનામાં પરસ્પર નજીકનો સંબંધ છે. સમષ્ટિલક્ષી અર્થશાસ્ત્રમાં અર્થતંત્રના આ બધા જ એકમોને એકસાથે જોવામાં આવે છે. ગૃહસ્થ, પેઢી, સરકાર અને વિદેશી તંત્ર આ અર્થવ્યવસ્થાના ચાર ઘટકોનો સંયોગ માનવામાં આવે છે.

સમષ્ટિલક્ષી અર્થતંત્રના વિષયમાં - બજાર વ્યવસ્થા, કરવેરાનો દર, અંદાજપત્ર નિતી, નાણાં પૂરવઠાની નિતી, સરકારની ભૂમીકા, વ્યાજ દર, વેતન, રોજગાર અને ઉત્પાદનના પ્રભાવનું વિશ્લેષણ કરવામાં આવે છે. આને આવકનો સિદ્ધાંત પણ કહેવામાં આવે છે. કેમકે આનો સંબંધ સંપૂર્ણ અર્થવ્યવસ્થા, આર્થિક સમસ્યાઓ અને તેના સમાધાનથી છે. જેમકે બેકારી, ફૂગાવો,



### પાઠગત પ્રશ્ન 12.3

1. લૉર્ડ કેઈન્સ દ્વારા લખવામાં આવેલ પુસ્તકનું નામ આપો ?
2. નીચે દર્શાવ્યામાંથી કોણ સમષ્ટિલક્ષી અર્થશાસ્ત્રમાં આવે છે.
  - (a) વેતન (b) ઈજારો (c) ફૂગાવો (d) બજારકિંમત

### 12.4 સૂક્ષ્મલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર અને સમષ્ટિલક્ષી અર્થશાસ્ત્રની પરસ્પર નિર્ભરતા

સમષ્ટિલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર અને સૂક્ષ્મલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર, અર્થશાસ્ત્રના બે ભાગ છે. પરંતુ તે પરસ્પર અસંબંધિત નથી. બીજા શબ્દોમાં તે આંતરસંબંધિત છે. સૂક્ષ્મ અને સમષ્ટિ અર્થશાસ્ત્રના નજીકનો સંબંધ છે. બધાજ સૂક્ષ્મ આર્થિક અધ્યયન સમષ્ટિ આર્થિક ચલોને વધારે સારી રીતે સમજાવામાં મદદ કરે છે. તમે જાણો છો કે, અર્થવ્યવસ્થામાં જે પરિવર્તન અને પ્રક્રિયાઓ થાય છે, તે જુદા-જુદા પ્રકારના એ નાના-મોટા તથ્યોને કારણે થાય છે, જે એક બીજાથી પ્રભાવીત હોય છે. ઉદાહરણ તરીકે, કરવેરામાં વધારો સમષ્ટિ અર્થશાસ્ત્રનો નિર્ણય છે. પરંતુ તેનો દરેક પેઢીની બચત પર પ્રભાવ સૂક્ષ્મલક્ષી વિશ્લેષણ છે. આ ઉપરાંત આ બચતનો અર્થવ્યવસ્થા પર પ્રભાવ સમષ્ટિ અર્થતંત્રનું વિશ્લેષણ છે.

એકબીજા ઉદાહરણ દ્વારા પણ આ સમજી શકાય છે. વસ્તુઓની કિંમત કેવી રીતે નક્કી થાય તે આપણે જાણતા હોઈએ અને એ સમજતા હોઈએ કે કિંમત નિર્ધારણમાં ખરીદનાર - વેચનારની શું ભૂમીકા હોય છે. તો આપણને એ વાતનું વિશ્લેષણ કરવામાં મદદ મળશે કે સંપૂર્ણ અર્થવ્યવસ્થામાં દરેક વસ્તુઓ અને સેવાઓના કિંમત સ્તરમાં કેવી રીતે પરિવર્તન આવે છે. આ સંદર્ભમાં ખરીદનાર - વેચનારના વ્યવહારનો અભ્યાસ સૂક્ષ્મલક્ષી અર્થશાસ્ત્રની સંબંધિત છે. જ્યારે સંપૂર્ણ અર્થતંત્રમાં કિંમત સ્તરનું વિશ્લેષણ સમષ્ટિલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર સાથે સંબંધિત છે. આ રીતે જો સમગ્ર અર્થવ્યવસ્થાનો અભ્યાસ કરવા ઈચ્છતા હોય તો આપણે અર્થતંત્રના દરેક ક્ષેત્રના ઉત્પાદનોનો અભ્યાસ કરવો પડે. દરેક ઉત્પાદન એકમ સમૂહ અથવા ક્ષેત્રનો અભ્યાસ સૂક્ષ્મલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર છે. આનાથી ઉલટું સંપૂર્ણ ઉત્પાદન એકમ કે દરેક ક્ષેત્રોનો એક સાથે અભ્યાસ સમષ્ટિલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર છે. આ રીતે સમષ્ટિલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર અને સૂક્ષ્મલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર બંને અર્થશાસ્ત્રના પરસ્પર સંબંધિત ભાગ છે.

આ કારણે અર્થવ્યવસ્થામાં સૂક્ષ્મ અને સમષ્ટિ બંને અભ્યાસ અનિવાર્ય છે.

### 12.5 સૂક્ષ્મ અને સમષ્ટિ અર્થશાસ્ત્રમાં તફાવત

અર્થતંત્રની આ બંને શાખાઓમાં અગત્યનો તફાવત છે, જે નીચે આપેલ છે :





Notes

**(i) અભ્યાસના પ્રમાણમાં અંતર :**

સૂક્ષ્મલક્ષી અર્થશાસ્ત્રમાં વ્યક્તિગત આર્થિક એકમો સાથે સંબંધિત અભ્યાસ કરવામાં આવે છે, જ્યારે સમષ્ટિલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર સમૂહોનો અભ્યાસ છે.

**(ii) અભ્યાસના વિસ્તાર (ક્ષેત્ર)માં તફાવત :**

સમષ્ટિલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર આવક, રોજગાર, રોજગાર અને વૃદ્ધિ સંબંધી નિતીઓના વ્યાપક સ્તર સાથે સંબંધિત છે, જ્યારે સૂક્ષ્મલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર સંસાધનોની યોગ્ય વહેંચણી અને આર્થિક પ્રક્રિયાઓ જેવી કે - કિંમત નિર્ધારણ સાથે સંકળાયેલ સમસ્યાઓ અને નિતીઓનો અભ્યાસ કરે છે.

**(iii) કિંમત અને આવકના સિદ્ધાંતના મહત્વમાં તફાવત :**

સૂક્ષ્મલક્ષી અર્થશાસ્ત્રનું વિશ્લેષણ બજારમાં વસ્તુઓ એ સેવાઓની કિંમત નિર્ધારણ પર કેન્દ્રીત હોય છે. જ્યારે સમષ્ટિલક્ષી અર્થશાસ્ત્રનું વિશ્લેષણ સમગ્ર અર્થવ્યવસ્થામાં આવક નિર્ધારણ પર કેન્દ્રીત રહે છે. દરેક વસ્તુઓ અને સેવાઓનું પોતાનું બજાર હોય છે, જ્યાં ખરીદનાર અને વેચનાર પસ્પર વસ્તુની કિંમત અને જથ્થો નક્કી કરવા માટે આંતરક્રિયા કરે છે. આ નિર્ણય વ્યક્તિગત ખરીદનાર દ્વારા જે વસ્તુની માંગ કરે છે અને વેચનાર દ્વારા જે આ વસ્તુઓ પૂરી પાડે છે તે સૂક્ષ્મલક્ષી અર્થશાસ્ત્રની વિષય વસ્તુ છે. બીજી બાજુ સમગ્ર વ્યવસ્થાની આવક નિર્ધારણ, જેમાં બધાજ ક્ષેત્રોની આવક સામેલ છે, સમષ્ટિલક્ષી અર્થશાસ્ત્રનો વિષય વસ્તુ છે.

**(iv) અભ્યાસની રીતમાં તફાવત**

સૂક્ષ્મલક્ષી અર્થશાસ્ત્રનો અભ્યાસ અંશતઃ સમતુલા વધારે પ્રભાવિત છે. જે આર્થિક ક્રિયા સાથે સંબંધિત અગત્યના ઘટકોથી પ્રભાવિત થાય છે. સમષ્ટિલક્ષી અર્થશાસ્ત્રમાં અર્થવ્યવસ્થાના અગત્યના આર્થિક સમૂહોનો અભ્યાસ થાય છે. આને સામાન્ય સમતુલા વિશ્લેષણ કહે છે.

**(v) વિશ્લેષણના તથ્યોમાં તફાવત**

સૂક્ષ્મલક્ષી અર્થશાસ્ત્રમાં આર્થિક તથ્યોનું સમતુલાની સ્થિતિમાં અભ્યાસ થાય છે, જ્યારે સમષ્ટિલક્ષી અર્થશાસ્ત્રમાં આર્થિક સમૂહો ના વ્યવહારોનું અસમતોલ સ્થિતિમાં અભ્યાસ થાય છે.

**પાઠગત પ્રશ્ન 12.4**

નીચેના આપેલ વાક્ય સાચું છે કે ખોટું તે જણાવો.

1. સૂક્ષ્મલક્ષી અર્થશાસ્ત્રમાં અર્થવ્યવસ્થાના સમૂહોનો અભ્યાસ થાય છે.
2. સમષ્ટિલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર અંશતઃ સમતુલા વિશ્લેષણનો અભ્યાસ કરે છે.

## અર્થશાસ્ત્રના અભ્યાસ નો પરિચય

3. સમષ્ટિલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર અર્થવ્યવસ્થામાં બેકારીની સમસ્યાઓનો અભ્યાસ કરે છે.
4. સૂક્ષ્મલક્ષી અર્થશાસ્ત્રમાં આર્થિક નિતીઓનો અભ્યાસ કરવામાં આવે છે.

## 12.6 સમષ્ટિ અને સૂક્ષ્મ અર્થશાસ્ત્રનું મહત્વ

આર્થિક વિશ્લેષણની બંને શાખાઓ એકબીજાની અનૂપૂરક અને પૂરક છે. તેના વ્યવહારું પક્ષના સંબંધ અર્થશાસ્ત્ર અને વાણિજ્યથી છે. સૂક્ષ્મલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર વિશ્લેષણના અગત્યના ક્ષેત્ર છે. ખેતી અર્થશાસ્ત્ર, શ્રમ અર્થશાસ્ત્ર, આંતરરાષ્ટ્રીય અર્થશાસ્ત્ર, વપરાશ અર્થશાસ્ત્ર, તુલનાત્મક અર્થશાસ્ત્ર, કલ્યાણલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર, ક્ષેત્રીય અર્થશાસ્ત્ર, જાહેર વિત વ્યવસ્થા અને અન્ય ક્ષેત્ર. સમષ્ટિલક્ષી અર્થશાસ્ત્રમાં આર્થિક નિતીઓ અને કાર્ય, સૂક્ષ્મ અર્થશાસ્ત્રની માહિતી, આર્થિક વિકાસનો અભ્યાસ, કલ્યાણ સંબંધિત અભ્યાસ, કુળાવો અને કૂળાવામાં ઘટાડાનો અભ્યાસ અને આંતરરાષ્ટ્રીય તુલનાત્મક અભ્યાસ પણ સામેલ છે.



## તમે જે શીખ્યા

- વાસ્તવિક અર્થશાસ્ત્રનો સંબંધ ‘શું છે’ થી છે, જે તથ્યો પર આધારિત છે.
- આદર્શલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર ‘શું હોવું જોઈએ’ નો અભ્યાસ કરે છે અને મૂલ્યગત નિર્ણયો પર આધારિત છે.
- સૂક્ષ્મલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર કોઈ આર્થિક એકમ કે અર્થવ્યવસ્થાના કોઈ ભાગ કે એકથી વધારે એકમના નાના સમૂહની આર્થિક ક્રિયાનો અભ્યાસ છે.
- સમષ્ટિલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર, અર્થશાસ્ત્રની એક શાખા છે જેના અંતર્ગત સમગ્ર અર્થતંત્ર કે આર્થિક એકમોના સમૂહનો અભ્યાસ કરવામાં આવે છે.
- બધા જ સમષ્ટિલક્ષી અર્થશાસ્ત્રીય અભ્યાસ સૂક્ષ્મલક્ષી અર્થશાસ્ત્રીય ચલોને સમજવામાં મદદરૂપ થઈ છે. આ અભ્યાસ આર્થિક નિતીઓ અને કાર્યક્રમોના નિર્માણમાં મદદરૂપ થઈ શકે છે.
- સમષ્ટિ અને સૂક્ષ્મ અર્થશાસ્ત્રમાં અગત્યનો તફાવત છે :
  - (i) અભ્યાસના પ્રમાણમાં તફાવત,
  - (ii) અભ્યાસના વિસ્તારમાં તફાવત,
  - (iii) કિંમત અને આવકના સિદ્ધાંતને આપેલ મહત્વમાં તફાવત,
  - (iv) અભ્યાસની રીતમાં તફાવત,
  - (v) માન્યતામાં તફાવત, (ધારણાઓમાં તફાવત)
  - (vi) વિશ્લેષણાત્મક પરિબળોમાં તફાવત.



Notes



**Notes****પાઠાંત પ્રશ્નો**

1. સમષ્ટિલક્ષી અર્થશાસ્ત્રની વ્યાખ્યા આપો.
2. સૂક્ષ્મલક્ષી અર્થશાસ્ત્રની વ્યાખ્યા આપો.
3. સૂક્ષ્મલક્ષી અર્થશાસ્ત્રના અભ્યાસની શું ઉપયોગીતા છે ?
4. સમષ્ટિલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર અને સૂક્ષ્મલક્ષી અર્થશાસ્ત્રમાં તફાવત સમજાવો.
5. સમષ્ટિલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર અને સૂક્ષ્મલક્ષી અર્થશાસ્ત્રના અભ્યાસનો ક્ષેત્ર જણાવો.
6. સમષ્ટિલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર અભ્યાસની શું ઉપયોગીતા છે ?
7. વાસ્તવિક અને આદર્શલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર નો તફાવત ઉદાહરણ સહિત સમજાવો.

**પાઠગત પ્રશ્નોના ઉત્તર****12.1**

- (i) આદર્શ
- (ii) વાસ્તવિક
- (iii) આદર્શ
- (iv) આદર્શ
- (v) વાસ્તવિક

**12.2**

- (c) બંને (a) અને (b)

**12.3**

1. જનરલ થીયરી ઓફ એમ્પ્લોઈમેન્ટ, ઈન્ટરેસ્ટ એન્ડ મની
2. (c) કુળાવો

**12.4**

1. ખોટું
2. ખોટું
3. સાચું
4. ખોટું



નોંધ

## 13

## અર્થતંત્રની મુખ્ય સમસ્યાઓ

પોતાનાં મર્યાદિત સંસાધનો હેઠળ લોકો કેવી રીતે નિર્ણયો લે છે એ અર્થશાસ્ત્રને વિષય છે. વસ્તુઓ અને સેવાઓનું ઉત્પાદન અને વપરાશ તથા બચત અને મૂડીરોકાણ જેવી પાયાની આર્થિક પ્રવૃત્તિઓ વિશે નિર્ણયો લેવામાં આવે છે. જો કે, નિર્ણય લેવાનું સરળ કે સીધું હોતું નથી. વસ્તુઓ અને સેવાઓના ઉત્પાદન અંગે નિર્ણયો લેતી વખતે જરૂરિયાતો અને સંસાધનોની પ્રાપ્યતા વિશે અંદાજે બાંધવા પડે છે. એ જ રીતે, ઉત્પાદિત ચીજોની સમાજમાં વહેંચણી યોગ્ય રીતે થવી જોઈએ. તેથી કોઈપણ અર્થતંત્રમાં પાયાની સમસ્યાઓ ઉત્પાદન, વપરાશ અને વિતરણ અંગેની છે.



## ઉદેશ્યો

આ પાઠ પૂરો કર્યા પછી તમે આટલું કરી શકશો.

- આર્થિક સમસ્યાઓનાં કારણો સમજાવી શકશો :
- મુખ્ય સમસ્યાઓને ઓળખી શકશો, શું ઉત્પન્ન કરવું, કેવી રીતે ઉત્પન્ન કરવું અને કોના માટે ઉત્પાદન કરવું.
- ઉત્પાદન શક્યતા રેખાનો ખ્યાલ સમજાવો.
- વૈકલ્પિક ખર્ચ અને સીમાન્ત વૈકલ્પિક ખર્ચના ખ્યાલો સમજાવો.
- ઉત્પાદન શક્યતા રેખાનો ઉપયોગ કરીને અર્થતંત્રની મુખ્ય સમસ્યાઓ વર્ણવવી.

## 13.1 શા માટે આર્થિક સમસ્યાઓ સર્જાય છે ?

દરેક અર્થતંત્રમાં નીચેના કારણોસર આર્થિક સમસ્યાઓ ઊભી થાય છે :

- (a) અમર્યાદિત જરૂરિયાતો
- (b) મર્યાદિત સંસાધનો
- (c) સંસાધનોના વૈકલ્પિક ઉપયોગો

## (a) અમર્યાદિત જરૂરિયાતો

મનુષ્યોએ તેમનું અસ્તિત્વ ટકાવવા માટે તેમની પાયાની જરૂરિયાતોને સંતોષવાની હોય છે. દા.ત. કોઈપણ વ્યક્તિને અન્ન, પાણી, વસ્ત્ર અને આવાસની અસ્તિત્વ ટકાવવા માટે જરૂર હોય છે. આ વ્યક્તિની પાયાની જરૂરિયાતો છે, જો કે, પોતાની જિંદગી સુધારવા માટે વ્યક્તિને માત્ર પાયાની જરૂરિયાતો જ જોઈએ છે એવું નથી. લોકોને સ્વભાવગત રીતે જ પોતાના અસ્તિત્વ માટે જરૂરી હોય તેના કરતાં વધારે જોઈએ છે. જો એક જરૂરિયાત સંતોષાય છે તો બીજી અનેક ઊભી થાય છે અને એમ અનંત રીતે ચાલ્યા જ કરે છે.





નોંધ

એક ઉદાહરણ દ્વારા એ સમજાવે. ધારો કે, નેહાને કંઈક ખોરાક જોઈએ છે, સાડી જોઈએ છે, પોતાની માતા માટે વાસણો જોઈએ છે, ભાઈ માટે મીઠાઈ જોઈએ છે અને બંગડીઓ જોઈએ છે. જો નેહા પાસે થોડાક પૈસા હોય તો આ વસ્તુઓ તેને જોઈતી ઘણી બધી ચીજોમાંની થોડીક હોઈ શકે આ ઉદાહરણ દર્શાવે છે કે વ્યક્તિની જરૂરીયાતો અમર્યાદિત છે.

### (b) મર્યાદિત સંસાધનો

હવે એમે કહીએ કે ઉપરોક્ત બધી ચીજો કોઈક કિંમતે પ્રાપ્ય છે. માની લો કે નેહા પાસે માત્ર રૂ. 1000 જ છે. જો ખોરાકી ચીજો રૂ. 150, સાડી રૂ. 200, વાસણો રૂ. 600, મીઠાઈ રૂ. 200 અને બંગડીઓ રૂ. 50 માં મળે છે. એ બધાનું કુલ ખર્ચ 1200 રૂપિયા થાય છે. પણ તેની પાસે 1000 રૂપિયા જ છે તેથી નેહાએ પોતાની ખરીદી એ મુજબ જ કરવી પડે. અહીં આપણે એમ કહી શકીએ કે નેહાની જરૂરિયાતો સંતોષવા માટેનાં સાધનો 1000 રૂપિયા પૂરતાં મર્યાદિત છે. લોકોની આવક ઓછી કે વધારે હોઈ શકે છે પણ આવક અમર્યાદિત હોતી નથી. તેથી ગ્રાહકોની આવક કે સંસાધનો મર્યાદિત કે અછતવાળા હોય છે.

સંસાધનોમાં ઉત્પાદનમાં સાધનોનો પણ સમાવેશ થાય છે. જમીન, શ્રમ, મૂડી અને સાહસિક. આ જગતમાં આ સંસાધનો વિપુલ પ્રમાણમાં ઉપલબ્ધ નથી. તે અછતવાળા કે મર્યાદિત છે. અછતનો અર્થ એ છે કે સંસાધનો માટેની માંગ તેમની ઉપલબ્ધતા કરતાં વધારે છે.

### (c) સંસાધનોના વૈકલ્પિક ઉપયોગો

ઉપરોક્ત ઉદાહરણ બીજી એક હકીકત ઉપર પણ પ્રકાશ પાડે છે કે કોઈ સંસાધનનો ઉપયોગ વિવિધ રીતોએ થઈ શકે છે. નેહાના કિસ્સામાં, તે તેના રૂ. 1000 ઘણી ચીજો ખરીદવા માટે કરી શકે છે. એકવાર તે પોતાની માતા માટે વાસણો ખરીદવાનું પસંદ કરે તો તે બીજી જરૂરિયાતો સંતોષી શકતી નથી. એ જ રીતે, ઉત્પાદનમાં તમામ સાધનોના વૈકલ્પિક ઉપયોગો છે. દા.ત. જમીનના કોઈક ટુકડાનો ઉપયોગ ખેતી કરવા થઈ શકે, કારખાનું બાંધવા થઈ શકે, શાળા કે હોસ્પિટલ બાંધવા પણ થઈ શકે. શ્રમિક ખેતરમાં ખેતી કરી શકે, છાબડી બનાવી શકે કે શાકભાજી વેચી શકે. આમ, આપણે જોઈએ છીએ કે સંસાધનોના વૈકલ્પિક ઉપયોગો છે.

ઉપરની ચર્ચાને આધારે આપણે જોઈ શકીએ છીએ કે જરૂરિયાતો અમર્યાદિત છે પણ તેમને સંતોષવા માટેનાં સાધનો મર્યાદિત છે અને તે તમામ અર્થતંત્રોની પાયાની આર્થિક સમસ્યા બને છે. આપણે એની પણ ચર્ચા કરી કે સંસાધનોના વૈકલ્પિક ઉપયોગો હોય છે. આ મૂળભૂત સમસ્યા દરેક અર્થતંત્રમાં હોય છે. ધનવાન હોય કે ગરીબ, વિકસિત હોય કે વિકસતું.

સંસાધનોની અછત પણ પસંદગી તરફ દોરી જાય છે. આપણા ઉદાહરણમાં નેહા પાસે માત્ર રૂ. 1000 જ ખર્ચ કરવા માટે છે. પરંતુ તે ઘણીબધી ચીજો ખરીદવા માંગે છે. એટલે તેણે પોતાને શું જોઈએ છે તે અંગે પસંદગી કરવી પડે છે. એ રીતે ગ્રાહક અમર્યાદિત જરૂરિયાતો અને મર્યાદિત સંસાધનોની આર્થિક સમસ્યાને ઉકેલવા માટેનો પ્રયાસ કરે છે. એ જ રીતે, ઉત્પાદકો પણ આર્થિક સમસ્યાનો સામનો કરે છે. કારણકે તેમણે તેમનાં અછતવાળાં સંસાધનો કયા વૈકલ્પિક ઉપયોગ માટે વાપરવા તે નક્કી કરવું પડે છે.

માની લો કે, સંસાધનો મર્યાદિત નથી. તો પણ શું આર્થિક સમસ્યા ઊભી થાય ખરી? આ પ્રશ્નનો જવાબ એ છે કે જો સંસાધનો અછતવાળા ના હોય તો તેમનો ઉપયોગ બધી જ જરૂરિયાતો સંતોષવા માટે થઈ શકે છે. તેથી અછત અને પસંદગીની પાયાની સમસ્યા ઊભી જ ના થાય. સંસાધનોની અછત લોકોને એ મર્યાદિત સંસાધનોનો ઉપયોગ શ્રેષ્ઠ રીતે કેવી રીતે થઈ શકે તે અંગે નિર્ણયો કરવા તરફ લઈ જાય છે. સંસાધનોનો શ્રેષ્ઠ ઉપયોગ કરવાને સંસાધનોનો કરકસરપૂર્ણ ઉપયોગ કહે છે. સંસાધનોના કરકસરપૂર્ણ ઉપયોગનો અર્થ કંજૂસાઈપૂર્ણ ઉપયોગ થતો નથી, પણ તેનો અર્થ એવો થાય છે કે સંસાધનોનો વિવેકપૂર્ણ ઉપયોગ કરવો કે જેથી અછતવાળા સંસાધનોમાંથી મહત્તમ લાભ મેળવી શકાય.



પાઠના પ્રશ્નો 13.1

નીચેના વિધાનો સાંચે છે કે ખોટાં તે જણાવો.

1. સંસાધનો અછતવાળા છે.
2. જરૂરિયાતો મર્યાદિત છે.
3. અછત પસંદગી સુધી લઈ જતી નથી.
4. સંસાધનોના વૈકલ્પિક ઉપયોગો છે.
5. દરેક અર્થતંત્રને પાયાની આર્થિક સમસ્યાનો સામનો કરવો પડતો નથી.
6. સંસાધનોનોના કરકસરપૂર્ણ ઉપયોગનો અર્થ એ છે કે તેના વપરાશમાં કંજૂસાઈ કરવી.
7. જમીન ઉત્પાદનનું સાધન છે.
8. માનવીની જરૂરિયાતો અમર્યાદિત છે.
9. જો માંગ પ્રાપ્યતા કરતાં ઓછી હોય તો સંસાધનો અછતવાળા છે.
10. માત્ર ઉત્પાદકો જ આર્થિક સમસ્યાનો સામનો કરે છે.

13.2 અર્થતંત્રની મુખ્ય સમસ્યાઓ

આપણે ઉપર ચર્ચા કરી તે મુજબ દુનિયામાં દરેક અર્થતંત્રને અમર્યાદિત જરૂરિયાતો અને મર્યાદિત સંસાધનોની સમસ્યાનો સામનો કરવો પડે છે. આ આર્થિક સમસ્યા અછતવાળા સંસાધનોનો કેવી રીતે ઉપયોગ કરવો તે અંગે પસંદગી કરવા તરફ લઈ જાય છે. આ આર્થિક સમસ્યા અર્થતંત્રની મુખ્ય સમસ્યાઓને જન્મ આપે છે કે જે નીચે મુજબ છે :

- શું ઉત્પન્ન કરવું અને કેટલા જથ્થામાં ઉત્પન્ન કરવું ?
- કેવી રીતે ઉત્પાદન કરવું ?
- કોને માટે ઉત્પાદન કરવું ?

આ મુખ્ય સમસ્યાઓ કહેવાય છે કારણ કે દરેક અર્થતંત્ર એમનો સામનો કરે છે અને તેમણે એમના ઉકેલો શોધવા પડે છે.

સામૂહિક રીતે આ સમસ્યાઓને સંસાધનોની ફાળવણીની સમસ્યા તરીકે ઓલખવામાં આવે છે.

આ દરેક મુખ્ય સમસ્યાને આપણે વિગતવાર ચર્ચીએ :

(a) શું ઉત્પન્ન કરવું અને કેટલા જથ્થામાં ઉત્પન્ન કરવું ?

સંસાધનો અછતવાળા છે એ હકીકત જ શું ઉત્પન્ન કરવું અને કેટલા જથ્થામાં કરવું તેના તરફ દોરી જાય છે. દરેક ઉત્પાદકે એ નક્કી કરવું પડે છે કે ઉત્પાદન માટે પ્રાપ્ય સંસાધનોનો ઉપયોગ કેવી રીતે કરવો. દા.ત. લત્તા એક ખેડૂત છે, તેની પાસે જમીનનો એક ટૂકડો છે, પોતાની જમીન પર કયો પાક લેવો તે વિશે તેણે વિચારવું પડે છે. ધારી લઈએ કે તે શેરડી કે ઘઉં ઊગાડી શકે છે. તેની પાસે જમીન મર્યાદિત છે એટલે તેણે જમીનનો ઉપયોગ ઘઉં ઊગાડવા કરવો કે શેરડી ઊગાડવા કે બંને ઊગાડવા, એની તેણે પસંદગી કરવી પડે છે. એક વાર લત્તા એ નિર્ણય લે પછી તેણે કેટલા જથ્થામાં પાક ઊગાડવો તેને અંગે નિર્ણય લેવો પડે છે. દા.ત. 10 ક્વિન્ટલ, 20 ક્વિન્ટલ કે 50 ક્વિન્ટલ.

શું ઉત્પન્ન કરવું અને કેટલું ઉત્પન્ન કરવું એ સમસ્યાનો તમામ અર્થતંત્રોએ સામનો કરવો પડે છે. કોઈપણ અર્થતંત્રે એની પસંદગી કરવી પડે છે કે તેનાં સંસાધનોને ઉપયોગ વપરાશી ચીજો ઉત્પન્ન કરવા માટે કરવા માંગે છે કે પછી ઉત્પાદન માટેની ચીજો, વળી, કેટલી વૈભવી ચીજો ઉત્પન્ન કરવા માંગે છે અને કેટલી જનવપરાશની ચીજો કે જરૂરિયાતની ચીજો. અર્થતંત્રને કેટલી જનવપરાશની સાદી ચીજો ઉત્પન્ન કરવી અને કેટલી સંરક્ષણની વસ્તુઓ ઉત્પન્ન કરવી તેની સમસ્યા પણ નડે છે. બીજા શબ્દોમાં, અછતવાળા સંસાધનોને લીધે અર્થતંત્રોએ વસ્તુઓ અને સેવાઓના સંયોજન વિશે નિર્ણય લેવો પડે છે.



નોંધ



નોંધ

શું ઉત્પન્ન કરવું અને કેટલા જથ્થામાં ઉત્પન્ન કરવું તેની સમસ્યાનો ઉકેલ સરકાર દ્વારા આવી શકે. તે ઉત્પાદનનાં વિવિધ ક્ષેત્રો વચ્ચે સંસાધનોની ફાળવણી નક્કી કરે. એના બદલે, તે અર્થતંત્રમાં લોકોની પ્રાથમિકતાઓના આધારે પણ ઉકેલી શકાય, તેનો નિર્ણય બજારમાં વસ્તુઓ અને સેવાઓના ભાવને આધારે થાય.

### (b) કેવી રીતે ઉત્પાદન કરવું ?

ઉત્પાદનની પદ્ધતિની પસંદગી કેવી રીતે ઉત્પાદન કરવું તેની સાથે સંબંધિત છે. ઉત્પાદનની પદ્ધતિનો અર્થ છે ઉત્પાદનનાં સાધનોનાં વિવિધ સંયોજનો કે જેમનો ઉપયોગ કોઈ વસ્તુ ઉત્પન્ન કરવા માટે કરી શકાય છે.

સામાન્યરીતે તમામ વસ્તુઓ ઉત્પાદનની જુદી જુદી પદ્ધતિઓ દ્વારા ઉત્પન્ન થઈ શકે છે. ઉત્પાદનની વિવિધ પદ્ધતિઓ માટે ઉત્પાદનનાં સાધનોના વિવિધ સંયોજનનોની જરૂર પડે છે. ઉત્પાદનની પદ્ધતિ શ્રમગહન labour intensive કે capitalintensive મૂડીગહન હોઈ શકે છે. જ્યારે ઉત્પાદનની પ્રક્રિયામાં મૂડીની તુલનાએ શ્રમના વધારે એકમો વપરાય તો તે શ્રમગહન પદ્ધતિ કહેવાય. એનાથી વિપરીત, જો શ્રમ કરતાં વધારે પ્રમાણમાં મૂડી ઉપયોગમાં લેવાય તો ઉત્પાદનની પ્રક્રિયા મૂડીગહન કહેવાય.

કેટલાંક ઉદાહરણો સાથે આ વાત સમજાવે : લતાના ખેતર ઉપર પાક લેવા માટે લતાએ શ્રમ અને મૂડીનાં વિવિધ સંયોજનોના ઉપયોગ અંગે પસંદગી કરવી પડે. જો તે ખેડાણ, વાવણી, લણણી અને ગાળણી Clhreshing માટે પોતાનાં બળદોનો અને લોકોનો ઉપયોગ કરે તો તે શ્રમગહન પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરે છે એમ કહેવાય. જો તે ટ્રેક્ટર, હાર્વેસ્ટર અને ગ્રેસર જેવાં યંત્રોનો ઉપયોગ એ જ કામ માટે કરે તો તે ઉત્પાદનની મૂડીગહન ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ કરે છે, એમ કહેવાય. એ જ રીતે, કાપડના ઉત્પાદનમાં હાથસાળનો ઉપયોગ શ્રમગહન પદ્ધતિનો ઉપયોગ છે ત્યારે પાવરલૂમનો ઉપયોગ મૂડીગહન પદ્ધતિ કહેવાય.

કેવી રીતે ઉત્પાદન કરવું તે સમસ્યા સંસાધનોના આપેલા પ્રમાણ સાથે કેટલું ઉત્પાદન કરવાનું છે તેના પર આધારિત છે. કોઈપણ ઉત્પાદન પ્રાપ્ય સંસાધનોમાંથી મહત્તમ ઉત્પાદન મેળવવા ઇચ્છે છે. સાથે સાથે કોઈ પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરવાનું ખર્ચ પણ એટલું જ મહત્વનું છે. ઉત્પાદન એવી ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ કરે કે જે લઘુત્તમ ખર્ચે પ્રાપ્ત હોય.

### (c) કોને માટે ઉત્પાદન કરવું ?

કોના માટે ઉત્પાદન કરવું એ સમસ્યા અર્થતંત્રમાં ઉત્પન્ન થયેલી વસ્તુનું મૂલ્ય કેવી રીતે નક્કી કરવું કે જેથી તે વિવિધ લોકો વચ્ચે વહેંચાય એ છે. લોકો જે ઉત્પન્ન કરે છે તે તેમને વળતર તરીકે નથી મળતું. એ ઉત્પાદન વેચવામાં આવે છે અને નાણાં કમાવાય છે. એ નાણાં જેમણે ઉત્પાદનની પ્રક્રિયામાં કામ કર્યું હોય છે તેમને આવક તરીકે ચૂકવવામાં આવે છે. આ આવકનો પછી લોકો તેમની જરૂરિયાતો સંતોષવા માટે ઉપયોગ કરે છે. એટલે, કોના માટે ઉત્પાદન કરવું એ સમસ્યા આપણને એમ જણાવે છે કે કેવી રીતે ઉત્પાદનનાં સાધનોને તેમના કાર્ય માટે વળતર મળે છે. આપણા દાખલામાં, એકવાર લતા પાકની લણણી કરે અને પાક વેચે પછી એણે ઉત્પાદનનાં વિવિધ સાધનોને તેમની સેવાઓ બદલ ચૂકવણી કરવી પડે છે. શ્રમિકોને વેતન ચૂકવાશે, જમીનને ભાડું ચૂકવાશે, મૂડી (મશીનરી)ને વ્યાજ ચૂકવાશે. છેલ્લે લતાને સાહસિક તરીકે નફો મળશે કે જેણે ઉત્પાદનનાં સાધનોને એકત્ર કર્યા અને ઉત્પાદનની પ્રવૃત્તિ હાથ ધરવાનું કંઈક જોખમ ઉઠાવ્યું.



### પાઠના પ્રશ્નો 13.2

સાચા જવાબની પસંદગી કરો :

- કેવી રીતે ઉત્પાદન કરવું એ સમસ્યાને શાની સાથે સંબંધ છે ?
  - આવકની વહેંચણી
  - ઉત્પાદનની પદ્ધતિ
  - ઉત્પાદન કરવા વસ્તુઓની પસંદગી
  - ઉત્પાદન કરવાના જથ્થાની પસંદગી
- શું ઉત્પન્ન કરવું એ સમસ્યા કેવી રીતે ઉકેલાય છે ?
  - લોકોની પ્રાથમિકતા

- (b) બજાર ભાવો
  - (c) સંસાધનોની સરકાર દ્વારા ફાળવણી
  - (d) ઉપરોક્ત તમામ
3. ઉત્પાદનની પ્રક્રિયામાં શ્રમને જે આવક મળે છે તે કઈ સમસ્યાનો ભાગ છે ?
- (a) શું ઉત્પન્ન કરવું અને કેટલું ઉત્પન્ન કરવું
  - (b) કેવી રીતે ઉત્પાદન કરવું
  - (c) કોને માટે ઉત્પાદન કરવું
  - (d) ઉપરનામાંથી એક પણ નહીં
4. ઉત્પાદનની શ્રમગત પદ્ધતિનો અર્થ એ છે કે -
- (a) ઉત્પાદનમાં માત્ર શ્રમનો જ ઉપયોગ થાય
  - (b) ઉત્પાદનના એકમની માલિકી શ્રમિકની હોય
  - (c) જરૂરિયાતોનું ઉત્પાદન કરવા માટે વપરાતી પદ્ધતિ
  - (d) વસ્તુઓ ઉત્પન્ન કરવામાં મૂડી કરતાં વધારે શ્રમનો ઉપયોગ થવો
5. અર્થતંત્રની મુખ્ય સમસ્યાઓને શાની સાથે સંબંધ છે ?
- (a) સંસાધનોની ફાળવણી
  - (b) શું ઉત્પન્ન કરવું
  - (c) કેવી રીતે ઉત્પાદન કરવું
  - (d) કોના માટે ઉત્પાદન કરવું

### 13.3 અર્થતંત્રની અન્ય મુખ્ય સમસ્યાઓ

આગલા ભાગમાં ચર્ચવામાં આવેલી મુખ્ય સમસ્યાઓ ઉપરાંત દરેક અર્થતંત્ર બીજી બે સમસ્યાઓનો સામનો કરે છે, એ છે :

- (a) સંસાધનોના ઈષ્ટ ઉપયોગની સમસ્યા.
- (b) સંસાધનોની વૃદ્ધિની સમસ્યા.

#### (a) સંસાધનોનો ઈષ્ટ ઉપયોગ

સંસાધનો અછતવાળા છે, એટલે તેમનો બગાડ તો ના જ થવો જોઈએ. મહત્તમ ઉત્પાદન કરવા માટે તેમનો વિવેકપૂર્ણ ઉપયોગ થવો જોઈએ. આમ, સંસાધનોના ઈષ્ટ ઉપયોગનો સૂચિતાર્થ આ મુજબ છે:

- (i) તમામ સંસાધનોનો ઉપયોગ થવો જોઈએ.
- (ii) સંસાધનોનો કાર્યક્ષમ રીતે ઉપયોગ થવો જોઈએ.

આ બે મુદ્દાની ચર્ચા નીચે કરવામાં આવી છે.

#### (i) તમામ સંસાધનોનો ઉપયોગ થવો જોઈએ

જો સંસાધનોનો ઉપયોગ ના થાય, તેમને ઉત્પાદનમાં જોતરવામાં ન આવે કે તે નકામાં પડી રહે તો તેનો અર્થ એ છે કે તેમનો બગાડ થઈ રહ્યો છે. સંસાધનોનો બગાડ થાય તો પરિણામે ઉત્પાદન નીચું આવે છે. દા.ત. લોકો બેકાર રહે. એનો અર્થ એ છે કે માનવ સંસાધનોનો બગાડ થાય છે. એજ રીતે, જ્યારે કારખાનામાં કામદારો હડતાળ પાડે છે ત્યારે મૂડી સાધનો નકામાં પડી રહે છે અને તેમનો બગાડ થાય છે. જો આ સંસાધનોનો ઉપયોગ થાય તો અર્થતંત્રમાં ઉત્પાદન વધે છે. આમ, દરેક અર્થતંત્રમાં અછતવાળા સંસાધનોનો ઉપયોગ થવો જ જોઈએ અને તે નકામાં પડી રહેવા ના જોઈએ કે તેમનો બગાડ ના થવો જોઈએ.

#### (ii) સંસાધનોનો કાર્યક્ષમ ઉપયોગ

સંસાધનો અછતવાળા છે તેથી તેમનો ઓછો ઉપયોગ ના થવો જોઈએ. સંસાધનોના ઓછા ઉપયોગનો અર્થ એ છે કે તેમની સંપૂર્ણ ક્ષમતાનો ઉપયોગ કરવામાં આવતો નથી. દા.ત. કોઈ વ્યક્તિને રોજના ચાર કલાક કામ કરવાનું હોય એવી નોકરી મળે અને તેની ક્ષમતા રોજના આઠ કલાક કામ કરવાની હોય તો તેના શ્રમનો ઓછો ઉપયોગ થયો ગણાય. બીજા શબ્દમાં એ વ્યક્તિને કામમાં કાર્યક્ષમ રીતે જોતરવામાં આવતી નથી. જો તેની પાસે રોજના આઠ





નોંધ

કલાક કામ કરવાની નોકરી હોય તો ઉત્પાદન વધે. સંસાધનોના ઓછા ઉપયોગને પરિણામે સંસાધનોનો બગાડ થાય છે. તેથી દરેક અર્થતંત્રમાં ઉત્પાદનની એવી પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ કરવાનો પ્રયત્ન કરવો જોઈએ કે જેથી સંસાધનોનો કાર્યક્ષમ ઉપયોગ સુનિશ્ચિત થાય.

### (b) સંસાધનોની વૃદ્ધિ

આપણે અગાઉ આ પ્રકરણમાં જોયું કે જરૂરિયાતો અમર્યાદિત છે. એનો અર્થ એ છે કે લોકોને સતત વધુને વધુ વસ્તુઓ જોઈએ છે. જો કે, આવી સતત વધતી જતી જરૂરિયાતો જો વસ્તુઓ અને સેવાઓ ઉત્પન્ન કરનારા સંસાધનો વધે નહિ તો સંતોષાય નહિ. આમ, અર્થતંત્રમાં સતત વધતી જતી જરૂરિયાતોને સંતોષવા માટે સંસાધનોમાં વૃદ્ધિ થવી જ જોઈએ. તો પછી અર્થતંત્રમાં સંસાધનોની વૃદ્ધિ કેવી રીતે થઈ શકે? જો નીચેની બાબતો થાય તો સંસાધનોમાં વધારો થાય.

#### (i) સંસાધનોના જથ્થામાં ફેરફાર થાય

અર્થતંત્રમાં વાસ્તવિક રીતે પ્રાપ્ય જથ્થામાં વધારો થાય તો સંસાધનોમાં જથ્થાત્મક વધારો થાય છે. દા.ત. જ્યારે વસ્તી વધે છે ત્યારે માનવ સંસાધનોના જથ્થામાં વધારો થાય છે. એ જ રીતે, જ્યારે વધુ પ્રાકૃતિક સંસાધનો શોધી કાઢવામાં આવે છે ત્યારે અર્થતંત્રમાં પ્રાપ્ય સંસાધનોમાં વધારો થાય છે.

#### (ii) સંસાધનોમાં ગુણાત્મક ફેરફાર થાય

માનવ મૂડીમાં ગુણાત્મક ફેરફાર વધારે સારી તાલીમ અને કૌશલ્ય વિકાસને કારણે થાય છે. માનવસર્જિત મૂડીમાં ગુણાત્મક ફેરફાર ત્યારે થાય છે કે જ્યારે ટેકનોલોજીમાં સુધારો થાય છે. ગુણાત્મક ફેરફારો થાય છે ત્યારે પ્રાપ્ય સંસાધનોના જથ્થામાં વધારો થતો નથી, પરંતુ તેમની ઉત્પાદકતામાં વધારો થાય છે. ઉત્પાદકતાની વ્યાખ્યા છે સાધનના એક એકમ દીઠ થતું ઉત્પાદન. દા.ત. જો શ્રમિકોને તાલીમ મળે તો એ વ્યક્તિના ઉત્પાદનમાં વધારો થાય છે. ઉત્પાદકતામાં વધારો સારાં કૌશલ્ય અને તાલીમને કારણે વધારો થાય છે.

આપણી આ ચર્ચાનું તારણ એ છે કે સંસાધનોની વૃદ્ધિ ત્યારે થાય છે કે જ્યારે સંસાધનોની ભૌતિક પ્રાપ્યતા વધે છે અને / અથવા ટેકનોલોજીનું આધુનિકીરણ થાય છે અથવા સંસાધનોની ગુણવત્તામાં સુધારો થાય છે.



### પાઠના પ્રશ્નો 13.3

સાચો જવાબ પસંદ કરો :

1. સંસાધનોના ઓછા ઉપયોગનો અર્થ એ છે કે સંસાધનો..... ઉપયોગમાં લેવાઈ રહ્યા છે. (કાર્યક્ષમ રીતે / બિન-કાર્યક્ષમ રીતે)
2. ટેકનોલોજીમાં ..... સંસાધનોની વૃદ્ધિ તરફ દોરી જાય છે. (પછાતપણું / સુધારો)
3. સંસાધનો ..... રહેવાં જોઈએ. (નકામાં પડી / સંપૂર્ણપણે ઉપયોગમાં)
4. જો વ્યક્તિ ..... તો તેનો અર્થ એ છે કે સંસાધનોનો બગાડ થઈ રહ્યો છે. (રોજગાર પ્રાપ્ત હોય / બેકાર હોય)
5. સંસાધનોમાં જથ્થાત્મક ફેરફારનો અર્થ એ છે કે ..... (વધારે શ્રમિકો પ્રાપ્ય છે / શ્રમિક વધારે તાલીમ અને કૌશલ્ય પ્રાપ્ત કરે છે.)

### 13.4 ઉત્પાદનની શક્યતાઓનો ખ્યાલ

શું ઉત્પન્ન કરવું અને કેવી રીતે ઉત્પન્ન કરવું તે નક્કી કરવામાં અર્થતંત્રે વિવિધ સંભવિત વિકલ્પો વચ્ચે સંસાધનોનો ફાળવણી અંગે નિર્ણયો લેવા પડે છે. એમ ધારી લઈએ કે અર્થતંત્ર માત્ર બે જ વસ્તુઓ પેદા કરે છે: ચોખા અને સાયકલ. કુલ સંસાધનોની મર્યાદા છે તેથી જો તમામ સંસાધનો ચોખાના ઉત્પાદનમાં વાપરવામાં આવે તો 20 કિલોગ્રામ ચોખા





નોંધ

ઉત્પન્ન થાય છે અને સાયકલ ઉત્પન્ન થતી જ નથી. જો વધુને વધુ ઉત્પાદનનાં સાધનો સાયકલ ઉત્પન્ન કરવા તરફ વાળવામાં આવે તો ચોખાના ઉત્પાદન માટે સંસાધનો બાકી રહે જે નહિં. ધારો કે, 150 સાયકલ ઉત્પન્ન થાય અને ચોખાનું ઉત્પાદન થાય જ નહિ. તેથી અછતવાળા સંસાધનો વૈકલ્પિક ઉત્પાદન શક્યતાઓ મેળવવા માટે વિવિધ સંયોજનોમાં જોતરવામાં આવે છે.

ઉત્પાદનની શક્યતાની રેખા, એ શું ઉત્પન્ન કરવું તેની મુખ્ય સમસ્યાને આલેખના માધ્યમથી દર્શાવે છે. શું ઉત્પન્ન કરવું અને કેટલા જથ્થામાં ઉત્પન્ન કરવું તે નક્કી કરવા માટે સૌ પ્રથમ તો કેટલું શું ઉત્પન્ન કરી શકાય એમ છે એ જાણવું જરૂરી છે. ઉત્પાદનની શક્યતા રેખા એ વિકલ્પો દર્શાવે છે કે જે પ્રાપ્ત કરી શકાય તેમ છે. તો સીધા-સાદા શબ્દોમાં કહીએ તો તે ઉત્પાદનની શક્યતાઓ દર્શાવે છે. શું પ્રાપ્ત કરી શકાય એમ છે તે નીચેની ધારણાઓ પર આધારિત છે.

- પ્રાપ્ય સંસાધનો સ્થિર છે.
- ટેકનોલોજીમાં ફેરફાર થતો નથી.
- સંસાધનો સંપૂર્ણપણે રોજગાર પ્રાપ્ત કરે છે.
- સંસાધનો કાર્યક્ષમ રીતે જોતરાયેલાં છે.

સંસાધનો તમામ વસ્તુઓના ઉત્પાદનના સમાન રીતે કાર્યક્ષમ હોતાં નથી. આમ, જો એક વસ્તુના ઉત્પાદનમાં બીજી વસ્તુના ઉત્પાદનમાં સંસાધનો તબદીલ થાય તો ઉત્પાદનનું ખર્ચ વધી શકે છે.

### 13.5 ઉત્પાદન શક્યતાની અનુસૂચિ

સરળ રીતે સમજવા માટે આપણે એમ ધારી લઈએ કે, અર્થતંત્રમાં માત્ર બે જ વસ્તુઓ ઉત્પન્ન થાય છે : માખણ અને બંદૂકો. આ ઉદાહરણ 1970 માં અર્થશાસ્ત્રમાં નોબેલ ઈનામ જીતનારા જાણીતા અર્થશાસ્ત્રી પોલ સેમ્યુલસને આપ્યું છે. આ ઉદાહરણ યુદ્ધ માટેની ચીજો અને શાંતિના સમયની વપરાશી ચીજો વચ્ચેની પસંદગીની સમસ્યા દર્શાવે છે. અંતિમ છેડાઓ અને એ બે વચ્ચેની શક્યતાઓને આધારે એક અનુસૂચિ તૈયાર થઈ શકે તેને ઉત્પાદન શક્યતાની અનુસૂચિ તરીકે ઓળખાવી શકાય. ઉત્પાદનની શક્યતાની અનુસૂચિ અથવા કોઈ એ જુદા જુદા આંકડાનો કોઈ છે કે જે આપેલા સમયમાં આપેલી ટેકનોલોજી સાથે તમામ પ્રાપ્ય સંસાધનોનો કાર્યક્ષમ ઉપયોગ કરવામાં આવે તો બે વસ્તુઓના ઉત્પાદનના વિવિધ સંબંધિત સંયોજનો દર્શાવે છે. માની લો કે, તમામ સંસાધનો બંદૂકો ઉત્પન્ન કરવા માટે વપરાયાં છે તો દરેક વર્ષે બંદૂકોનું મહત્તમ ઉત્પાદન થશે. ધારો કે, 15 બંદૂકોનું ઉત્પાદન થાય છે. બીજે છેડે, એમ માનો કે તમામ સંસાધનો માત્ર માખણ ઉત્પન્ન કરવામાં લાગેલા છે, તો એમ ધારો કે મહત્તમ 5 કિ.ગ્રા માખણ ઉત્પન્ન થાય છે. આ બંને અંતિમ છેડાની શક્યતાઓ છે. દરમિયાનમાં થોડા પ્રમાણમાં સંસાધનો માખણ ઉત્પન્ન કરવા માટે અને થોડા પ્રમાણમાં બંદૂકો ઉત્પન્ન કરવા ઉપયોગમાં લઈ શકાય છે. એટલે બે અંતિમ છેડા અને એ બંને વચ્ચેની શક્યતાઓને આધારે એક અનુસૂચિ તૈયાર થઈ શકે છે. તેને ઉત્પાદન શક્યતાની અનુસૂચિ કહી શકાય. એની અનુસૂચિ નીચે મુજબ આપી શકાય.

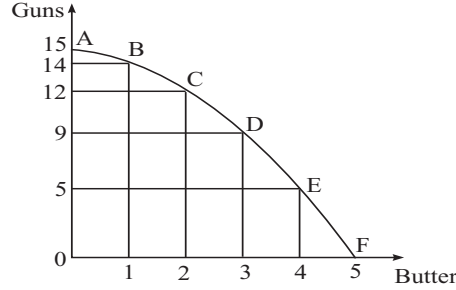
શક્યતાઓ	બંદૂકો (એકમ)	માખણ (કિ.ગ્રા)	સામાન્ય પરિવર્તન દર MRT
A	15	0	—
B	14	1	4
C	12	2	2
D	9	3	3
E	5	4	4
F	0	5	5

કોઈપણ અર્થતંત્રની મુખ્ય સમસ્યાઓને આધુનિક અર્થશાસ્ત્રીઓ ઉત્પાદન શક્યતા અનુસૂચિ (Production Possibility Schedule - PPS) અથવા ઉત્પાદન શક્યતા રેખા (Production Possibility Curve -



નોંધ

PPC) દ્વારા સમજાવે છે. PPS એમ દર્શાવે છે કે આપેલાં સંસાધનો અને ઉત્પાદનની પદ્ધતિઓ સાથે બે વસ્તુઓના ઉત્પાદનની વૈકલ્પિક શક્યતાઓ કઈ કઈ છે. PPC એ PPS ની આલેખાત્મક રજૂઆત છે. તેને ઉત્પાદન શક્યતા સરહત. (Production Possibility Frontier - PPF) પણ કહે છે. આ રેખાને પરિવર્તન રેખા (Transformation Curve - TC) પણ કહે છે, કારણ કે તે જો વધારે માખણ ઉત્પન્ન કરવામાં આવે તો બંદૂકોના ઉત્પાદનમાંથી ઉત્પાદનનાં સાધનો ખસેડી લેવાં પડે અને માખણના ઉત્પાદન તરફ વાળવાં પડે.



આકૃતિ 13.1

આકૃતિ 13.1 માં AF રેખા PPC છે. આકૃતિમાં દર્શાવ્યું છે તે પ્રમાણે જ્યારે અર્થતંત્રમાં માત્ર બંદૂકોના ઉત્પાદન માટે તમામ સંસાધનો જોતરવામાં આવે છે ત્યારે 15 બંદૂકો ઉત્પન્ન થાય છે અને માખણ ઉત્પન્ન થતું નથી. એ A બિંદુ છે. જ્યારે થોડાંક સંસાધનો માખણનું ઉત્પાદન એક કિ.ગ્રા કરવા તરફ વાળવામાં આવે છે ત્યારે બંદૂકનું ઉત્પાદન 15 થી ઘટીને 14 થાય છે કે જેથી અર્થતંત્ર PPC ઉપર B બિંદુએ આવે છે અને એમ જ પછીથી થયા કરે છે. છવેટે જ્યારે બધાં જ સંસાધનો માત્ર માખણના ઉત્પાદન માટે તબદીલ થાય છે ત્યારે અર્થતંત્ર F બિંદુ પર આવે છે અને 5 કિ.ગ્રા. માખણ ઉત્પન્ન થાય છે અને બંદૂકો ઉત્પન્ન થતી નથી. આ રીતે ABCDEF ને જોડતાં PPC મળે છે. એટલે PPC એ અર્થતંત્રમાં બે વસ્તુઓ કે સેવાઓનું ઉત્પાદન, ઉત્પાદનનાં સાધનોની તબદીલી એક વસ્તુ કે સેવાના ઉત્પાદનમાંથી બીજી વસ્તુ કે સેવાના ઉત્પાદનમાં કરવાથી કેટલું થશે તે દર્શાવે છે. આ રેખા અર્થતંત્રમાં આવશ્યક વસ્તુ કે સેવાના જરૂરી ઉત્પાદનને જોખમમાં મૂક્યા વિના બિન-આવશ્યક વસ્તુ કે સેવાનું કેટલા જથ્થામાં ઉત્પાદન કરવું તે નક્કી કરવામાં મદદરૂપ થાય છે. PPC નાં નીચે જણાવ્યા મુજબનાં બે લક્ષણો છે :

- PPC નો ઢાળ ઉપરથી નીચે તરફનો છે અને અર્થ એ છે કે એક વસ્તુનું વધારે ઉત્પાદન બીજી વસ્તુના થોડાક જથ્થાનું બલિદાન આપીને જ થઈ શકે છે.
- PPC એ મૂળથી જોતાં બહિર્ગોળ છે : તમે જોઈ શકો છો કે એક કિ.ગ્રા વધારે માખણ ઉત્પન્ન કરવા માટે બંદૂકોનું થોડુંક ઉત્પાદન ઘટાડવું પડે છે. બંદૂકોના ઉત્પાદનમાં વપરાયેલાં સંસાધનો માખણના ઉત્પાદનમાં રોકવાથી એમ થાય છે. એક વસ્તુના એકમોનું ઉત્પાદન વધારવા માટે બીજી વસ્તુના એકમોનું ઉત્પાદન જે દરે ઘટાડવામાં આવે તેને સીમાન્ત પરિવર્તન દર (Marginal Rate of Transformation - MRT) તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. MRT ને PPC ઉપર માપવામાં આવે છે કે જ્યારે અર્થતંત્ર એક બિંદુથી બીજા બિંદુ પર ખસે છે. આકૃતિ 13.1 માં A થી B, B થી C અને એ રીતે ખસવામાં આવે તો MRT નો ખ્યાલ આવે છે. જ્યારે અર્થતંત્ર A થી B પર ખસે છે ત્યારે બંદૂકનું ઉત્પાદન 1 એકમ જેટલું ઘટીને એટલે કે 15 થી 14 એકમ થાય છે અને માખણના ઉત્પાદનમાં એક કિ.ગ્રાનો વધારો થાય છે. આમ માખણનું ઉત્પાદન વધારવા માટે એક બંદૂકનું ઉત્પાદન ઘટાડાય છે. આમ, MRT એક વસ્તુના ઉત્પાદનમાં થતાં ફેરફારને કારણે બીજી વસ્તુના ઉત્પાદનમાં થતા ફેરફારને માપે છે.

આમ, MRT PPC ના ફેરફારના દરને અથવા તો તેના ઢાળને માપે છે. આકૃતિ નં. 13.1 માં છે તેવી PPC ઉપર, આપણે જોઈએ છીએ કે જ્યારે આપણે માખણના ઉત્પાદનમાં એક કિ.ગ્રા.નો વધારો કરીએ છીએ ત્યારે આપણે અગાઉ કરતાં વધારે પ્રમાણમાં બંદૂકના ઉત્પાદનમાં ઘટાડો કરવો પડે છે. એ રીતે, મૂળથી જોતાં બહિર્ગોળ એવી PPC ઉપર MRT વધે છે.



નોંધ

$$MRT = \frac{\text{Change in Guns}}{\text{One unit change in Butter}}$$

આ રેખા નીચેની ધારણાઓ પર આધારિત છે :

- ઉત્પાદનમાં સાધનોનો જથ્થો સ્થિર છે.
- પૂર્ણ રોજગારી છે.
- ટેકનોલોજીમાં ફેરફાર થતો નથી.
- અર્થતંત્રમાં બે વસ્તુઓ ઉત્પન્ન થાય છે.

જો સ્થિર મળતરના નિયમના આધારે ઉત્પાદન કરવામાં આવે તો અથવા જ્યારે બંને વસ્તુઓનો સીમાન્ત પરિવર્તન દર એકસમાન હોય ત્યારે PPC સીધી રેખા બની શકે છે. દા.ત. જો X વસ્તુનું એક વધારાનું એકમ ઉત્પન્ન કરવા માટે Y વસ્તુના એક એકમનું બલિદાન સતત આપવામાં આવે તો PPC સીધી રેખા બને. જો કે, આ તો એક કાલ્પનિક શક્યતા છે. આ રેખાનું મહત્વ મુખ્ય સમસ્યાઓનું અર્થઘટન કરવામાં અને તેમનો ઉકેલ શોધવા માટે છે. એ કામ સંસાધનોના બદલાતા સંયોજન સાથે ઉત્પાદનનું વિશ્લેષણ કરવાથી થઈ શકે. આર્થિક વૃદ્ધિની સ્થિતિ PPC માં થતા બદલાવનું વિશ્લેષણ કરીને સમજી શકાય છે. તે મૂડીના જથ્થામાં થતી વૃદ્ધિ, મૂડીરોકાણમાં થતો ફેરફાર અને ટેકનોલોજીમાં થતાં સુધારાથી થાય છે.



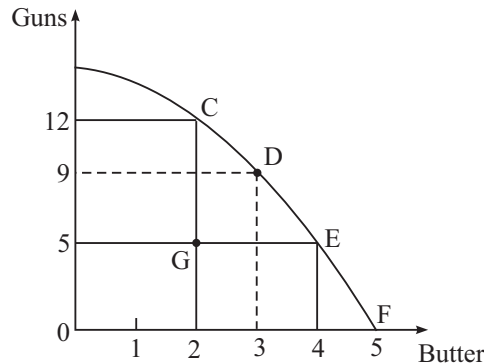
### પાઠના પ્રશ્નો 13.4

નીચેના વિધાનો સાચાં છે કે ખોટાં તે જણાવો :

- PPC પરનું બિંદુ એમ જણાવે છે કે સંસાધનોનો સંપૂર્ણ ઉપયોગ થાય છે.
- PPC ની અંદર તરફના બિંદુનો અર્થ એ છે કે બેરોજગારી અસ્તિત્વમાં છે.
- PPC એવી ધારણા સાથે દોરવામાં આવે છે કે અર્થતંત્રમાં સંસાધનો વધી રહ્યાં છે.

### 13.7 સંસાધનોનો ઓછો અથવા બિન-કાર્યક્ષમ ઉપયોગ

આપણે ઉપર જોયું કે ઉત્પાદન શક્યતા રેખા ઉપરનું કોઈ પણ બિંદુ સંસાધનોના સંપૂર્ણ અને કાર્યક્ષમ ઉપયોગને પ્રતિબિંબિત કરે છે. જો કે, જો અર્થતંત્ર એ રેખાની અંદર તરફના કોઈક બિંદુએ હોય તો પછી તે એમ દર્શાવે છે કે સંસાધનોનો ઓછો કે કાર્યક્ષમ ઉપયોગ થઈ રહ્યો છે. PPC ની આપણી અનુસૂચિ તમે જુઓ.



### આકૃતિ 13.2 : સંસાધનોનો બિન-કાર્યક્ષમ ઉપયોગ

આ મુદ્દાને આપણે આકૃતિ 13.2 દ્વારા સમજીએ. આકૃતિ 13.2 માં G બિંદુએ અર્થતંત્ર બે કિ.ગ્રા માખણ અને પાંચ બંદૂક ઉત્પન્ન કરે છે. સંસાધનોની પુનર્ફાળવણી દ્વારા અર્થતંત્ર નીચેનામાંથી કોઈ એક પરિસ્થિતિ પ્રાપ્ત કરી શકે છે





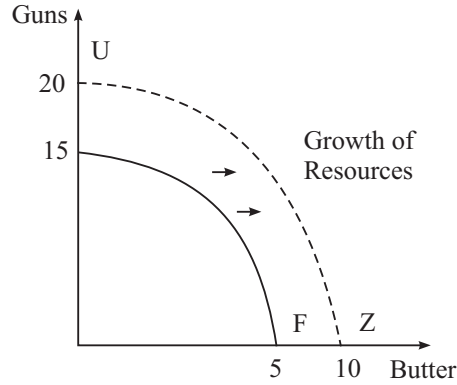
નોંધ

:

- બંદૂકોનું ઉત્પાદન વધારીને 12 કરી શકે છે અને માખણનું ઉત્પાદન 2 કિ.ગ્રા. જ કરે એ PPC ના C બિંદુએ એમ બને.
- માખણનું ઉત્પાદન વધારીને 4 કિ.ગ્રા. કરવામાં આવે અને બંદૂકો 5 જ બનાવવામાં આવે. એ PPC ઉપરના E બિંદુએ બને.
- ઉપરના (a) અને (b) બંનેમાં અર્થતંત્ર જો PPC ની અંદરના G બિંદુ ઉપરથી C કે E બિંદુ તરફ ખસે તો કોઈ એક વસ્તુનું ઉત્પાદન વધી શકે છે.
- વાસ્તવમાં, અર્થતંત્ર PPC ઉપરના કોઈપણ બિંદુએ, દા.ત. D બિંદુએ, G બિંદુની તુલનાએ બંને વસ્તુનું ઉત્પાદન વધારે કરી શકે છે.

આપણે તેથી એવા તારણ ઉપર આવી શકીએ છીએ કે અર્થતંત્ર G બિંદુએ તેને પ્રાપ્ય સંસાધનોનો શ્રેષ્ઠ સંભવિત રીતે ઉપયોગ કરતું નથી. આમ, PPC ની અંદર તરફનું કોઈપણ બિંદુ સંસાધનોની બેરોજગારી દર્શાવે છે.

અગાઉ આપણે અભ્યાસ કર્યો કે લોકોની સતત વધતી જરૂરિયાતોને સંતોષવા માટે કોઈપણ અર્થતંત્રમાં સંસાધનોની વૃદ્ધિ થાય છે તે જરૂરી છે. સંસાધનોનમાં વૃદ્ધિ ત્યારે થાય છે કે જ્યારે સંસાધનોના ભૌતિક જથ્થામાં વધારો થાય છે, અથવા જ્યારે સંસાધનોની ઉત્પાદકતાનું સ્તર સુધરે છે. એનો અર્થ એ છે કે સંસાધનોમાં વૃદ્ધિ થવાની સાથે સાથે અર્થતંત્રમાં ઉત્પાદનમાં પણ વધારો થાય છે. આકૃતિ 13.2 માં ઉત્પાદન ક્ષમતામાં થયેલી વૃદ્ધિ દર્શાવાઈ છે.



**આકૃતિ 13.3 : સંસાધનોની વૃદ્ધિ દર્શાવતી ઉત્પાદન શક્યતા રેખા**

આકૃતિ 13.3 માં AF રેખા એ જ રેખા છે કે જે આકૃતિ 13.1 માં દર્શાવાઈ છે. જેમ સંસાધનો વધે છે તેમ અર્થતંત્ર બંદૂકો અને માખણ બંનેનું વધારે ઉત્પાદન કરી શકે છે. એ UZ રેખા દ્વારા દર્શાવાયું છે. U બિંદુએ અર્થતંત્ર માત્ર બંદૂકોનું જ ઉત્પાદન કરે છે. જે 20 બંદૂકોનું છે. આ A બિંદુએ થતા બંદૂકના ઉત્પાદન કરતાં વધુ છે. એ જ રીતે, Z બિંદુએ જ્યારે બંદૂકોનું ઉત્પાદન શૂન્ય છે. ત્યારે 20 માખણનું ઉત્પાદન થાય છે. આ ઉત્પાદન પાંચ એકમ જેટલું વધારે છે કે જ્યારે સંસાધનોમાં વધારો થયો નથી. ઉત્પાદનમાં બાકીના તમામ સંયોજનો એમ દર્શાવે છે કે બંદૂકો અને માખણ બંનેનું ઉત્પાદન AF રેખા કરતા UZ રેખા ઉપર થાય છે તેના કરતાં વધારે થાય છે તે એમ દર્શાવે છે કે સંસાધનોની વૃદ્ધિ શક્યતા રેખાના (PPC) બદલાવમાં પરિણમે છે, કે જે વધુ ઉત્પાદનમાં પરિણમે છે.



### પાઠના પ્રશ્નો 13.5

- સાચો જવાબ પસંદ કરો :  
ઉત્પાદન શક્યતા રેખા પરનું બિંદુ શું દર્શાવે છે ?



નોંધ

- (i) સંસાધનોની વૃદ્ધિ
  - (ii) સંસાધનોનો બિન-કાર્યક્ષમ ઉપયોગ
  - (iii) સંસાધનોની બેકારી
  - (iv) સંસાધનોનો સંપૂર્ણ અને કાર્યક્ષમ ઉપયોગ
2. નીચેનાં વિધાનો સાચાં છે કે ખોટાં તે જણાવો :
- (a) ઉત્પાદન શક્યતા રેખાની અંદરનું બિંદુ સંસાધનોનો ઓછો ઉપયોગ દર્શાવે છે.
  - (b) શ્રમની બેકારીનો અર્થ એ છે કે સંસાધનોનો સંપૂર્ણ ઉપયોગ થઈ રહ્યો નથી.
  - (c) વધારે સારી ટેકનોલોજીને પરિણામે ઉત્પાદન શક્યતા રેખા (PPC) અંદર તરફ ખસે.
  - (d) ઉત્પાદન શક્યતા રેખા અર્થતંત્રમાંની બે કરતાં વધુ વસ્તુઓ હોવાનું દર્શાવે છે.
  - (e) અર્થતંત્રે એવા બિંદુની પસંદગી કરવાની જરૂર હોય છે કે જ્યાં તે ઉત્પાદન શક્યતા રેખા ઉપર કામ કરે. કારણ કે બધાં જ બિંદુઓ સમાન રીતે કાર્યક્ષમ છે.



### તમે જે શીખ્યા

- સંસાધનોની અછત પસંદગીની સમસ્યા તરફ દોરી જાય છે.
- ગ્રાહકો અને ઉત્પાદકો બંને પાયાની આર્થિક સમસ્યાનો સામનો કરે છે.
- આર્થિક સમસ્યા અર્થતંત્રની મુખ્ય સમસ્યાઓને જન્મ આપે છે. એમને સંસાધનોની ફાળવણીની સમસ્યા તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે.
- શું ઉત્પન્ન કરવું અને કેટલા પ્રમાણમાં ઉત્પાદન કરવું એ સમસ્યા વિવિધ વસ્તુઓ અને સેવાઓનાં વિવિધ સંયોજનોને લગતી છે કે જે અર્થતંત્ર પ્રાપ્ય સંસાધનોનો કાર્યક્ષમ ઉપયોગ કરીને ઉત્પન્ન કરી શકે એમ છે.
- કેવી રીતે ઉત્પાદન કરવું એ સમસ્યા ઉત્પાદનની શ્રેષ્ઠ પદ્ધતિ પસંદ કરવાને લગતી છે. એ શ્રમગહન labour intensive કે મૂડીગહન capital intensive હોઈ શકે છે.
- કોને માટે ઉત્પાદન કરવું એ સમસ્યા અર્થતંત્રમાં થયેલા ઉત્પાદનની ઉત્પાદનમાં એ વિવિધ સાધનોના માલિકો વચ્ચે વહેંચણી કરવા સાથે સંબંધિત છે કે જેમણે એ ઉત્પાદન કરવામાં સહાય કરી છે.
- ઉત્પાદન શક્યતા રેખા એમ દર્શાવે છે કે બે વસ્તુઓનાં કયાં વિવિધ સંયોજનોનું આપેલી ટેકનોલોજીની મદદથી, આપેલા સંસાધનોના સંપૂર્ણ અને કાર્યક્ષમ ઉપયોગ દ્વારા ઉત્પાદન કરી શકાય છે.
- ઉત્પાદન શક્તિ રેખા (PPC) ઉપરનું કોઈપણ બિંદુ એમ દર્શાવે છે કે સંસાધનોનો સંપૂર્ણ અને કાર્યક્ષમ ઉપયોગ થઈ રહ્યો છે.
- ઉત્પાદન શક્યતા રેખાની અંદરનું કોઈ બિંદુ એમ દર્શાવે છે કે સંસાધનોનો ઓછો ઉપયોગ થાય છે કે તે બેકાર છે કે પછી તે નકામાં પડી રહ્યાં છે.
- સંસાધનોની વૃદ્ધિ PPC ઉપર તરફ ખસે તેનાથી વ્યક્ત થાય છે.



### પાઠ્યાંત પ્રશ્નો

1. આર્થિક સમસ્યાઓ કેવી રીતે જન્મે છે ? જો સંસાધનો અમર્યાદિત હોય તો કોઈ આર્થિક સમસ્યા હોય ખરી ?
2. અછત કેવી રીતે પસંદગી તરફ દોરી જાય છે ? તે સમજાવો.
3. શું ઉત્પન્ન કરવું અને કેટલા પ્રમાણમાં ઉત્પન્ન કરવું તેની સમસ્યા ઉદાહરણો સાથે સમજાવો.
4. કેવી રીતે ઉત્પાદન કરવું તે સમસ્યાની ચર્ચા કરો.
5. સંસાધનોના સંપૂર્ણ ઉપયોગની સમસ્યા સમજાવો.
6. અર્થતંત્રમાં સંસાધનોમાં વૃદ્ધિ કેવી રીતે થાય છે ?
7. ઉત્પાદન શક્યતા રેખા શું છે ? તેનો ઉપયોગ કરીને સંસાધનોના બિન-કાર્યક્ષમ ઉપયોગની સમસ્યા દર્શાવો.
8. સંસાધનોની વૃદ્ધિ દર્શાવતી ઉત્પાદન શક્યતા રેખા દોરો. સંસાધનોની વૃદ્ધિ અર્થતંત્રના ઉત્પાદન ઉપર કેવી રીતે અસર કરે છે ?



નોંધ

9. શું અને કેવી રીતે ઉત્પન્ન કરવું તેની સમસ્યા ચર્ચો.
10. અનુસૂચિ આપીને અંતર્ગોળ ઉત્પાદન શક્યતા (PPC) રેખા દોરો.
11. PPC નો ઉપયોગ કરીને સંસાધનોના બિન-કાર્યક્ષમ ઉપયોગને સમજાવો.
12. PPC નો ઉપયોગ કરીને સંસાધનોની વૃદ્ધિ સમજાવો.
13. PPC નો ઉપયોગ કરીને સંસાધનોના કાર્યક્ષમ ઉપયોગને સમજાવો.
14. એકમલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર અને સમગ્રલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર વિશેના ત્રણ-ત્રણ ઉદાહરણો આપો.



### પાઠગત પ્રશ્નોના ઉત્તર

#### 13.1

- |          |          |          |          |           |
|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 1. સાચું | 2. ખોટું | 3. ખોટું | 4. સાચું | 5. ખોટું  |
| 6. ખોટું | 7. સાચું | 8. સાચું | 9. ખોટું | 10. ખોટું |

#### 13.2

- |        |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1. (b) | 2. (d) | 3. (c) | 4. (d) | 5. (a) |
|--------|--------|--------|--------|--------|

#### 13.3

- |                       |                         |                  |
|-----------------------|-------------------------|------------------|
| 1. બિન-કાર્યક્ષમ રીતે | 2. સુધારો               | 3. સંપૂર્ણ ઉપયોગ |
| 4. બેકાર              | 5. વધુ શ્રમ પ્રાપ્ય છે. |                  |

#### 13.4

- |         |         |          |
|---------|---------|----------|
| 1. ખરું | 2. ખરું | 3. ખોટું |
|---------|---------|----------|

#### 13.5

- |             |          |           |           |          |
|-------------|----------|-----------|-----------|----------|
| 1. (4)      |          |           |           |          |
| 2. (a) ખરું | (b) ખરું | (c) ખોટું | (d) ખોટું | (e) ખરું |



## ગ્રાહકની સમતુલા

આપણે આપણી ઈચ્છાઓ પૂર્ણ કરવા માટે વસ્તુઓ અને સેવાઓની ખરીદી કરીએ છીએ. જરૂરિયાતો સંતોષવા માટે વસ્તુઓ અને સેવાઓનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે, તેને વપરાશ કહે છે અને જે વસ્તુઓ અને સેવાઓ ખરીદે છે તેને ગ્રાહક કહે છે. આપેલી બજાર કિંમતે ગ્રાહક જ્યારે પોતાની આવકમાંથી વસ્તુઓ અને સેવાઓની ખરીદી કરે ત્યારે તેનો મુખ્ય હેતુ પોતાનો સંતોષ મહત્તમ કરવાનો હોય છે. ગ્રાહક પોતાની આવકમાંથી જ્યારે વસ્તુઓ અને સેવાઓની ખરીદી કરે છે ત્યારે સંતોષ કેવી રીતે મહત્તમ થાય તે આ પાઠમાં સમજાવ્યું છે.



### ઉદ્દેશ્યો

આ પાઠ પૂર્ણ થયા બાદ નીચેના મુદ્દાઓ વિશેની સમજણ પ્રાપ્ત થશે :

- ગ્રાહકની સમતુલાનો અર્થ,
- તુષ્ટિગુણ, સીમાંત તુષ્ટિગુણ અને કુલ તુષ્ટિગુણનો અર્થ,
- કુલ તુષ્ટિગુણ અને સીમાંત તુષ્ટિગુણ વચ્ચેનો સંબંધ,
- ઘટતા સીમોત તુષ્ટિગુણનો નિયમ,
- તુષ્ટિગુણ વિશ્લેષણના આધારે ગ્રાહકની સમતુલા,
- તટસ્થ રેખા, તટસ્થરેખાઓનો નકશો, કિંમત રેખા, કિંમત રેખાઓનો નકશો અને સીમોત અવેજીનો દર, અને
- તટસ્થ રેખા અને કિંમત રેખાના આધારે ગ્રાહકની સમતુલા.

### 14.1 ગ્રાહકની સમતુલાનો અર્થ

સમતુલા એટલે એવી પરિસ્થિતિ કે જેમાં બદલાવનું વલણ ન હોય. ગ્રાહક ને જ્યારે પોતાની વપરાશનું સ્તર બદલવાની ઈચ્છા ન થાય ત્યારે તે સમતુલામાં આવે છે તેમ કહેવાય. એટલે કે જ્યારે તેને મહત્તમ સંતોષ મળે ત્યારે તે સમતુલામાં છે તેમ કહેવાય. જ્યારે ગ્રાહક આપેલી કિંમતે પોતાની આવકમાંથી વસ્તુઓ અને સેવાઓની ખરીદી કરી મહત્તમ શક્ય સંતોષ મેળવે તે પરિસ્થિતિને ગ્રાહકની સમતુલા કહે છે. ગ્રાહકે સંતોષનું મહત્તમ પ્રાપ્ત કરવા માટે અમુક નિયમો અને સિદ્ધાંતો અનુસારવા પડે છે. કારણ કે જરૂરિયાતો અમર્યાદિત છે અને સંસાધનોની અછત છે.

ગ્રાહકની સમતુલાનો અભ્યાસ કરવાના મુખ્ય બે અભિગમો છે, તે નીચે મુજબ છે.

1. સંખ્યાવાચક તુષ્ટિગુણ અભિગમ-Cardinal utility approach (અથવા માર્શલિયનું તુષ્ટિગુણ વિશ્લેષણ)
2. ક્રમવાચક તુષ્ટિગુણ અભિગમ Ordinal utility approach (અથવા હિક્સનું તુષ્ટિગુણ વિશ્લેષણ)

### 14.2 સંખ્યાવાચક તુષ્ટિગુણ અભિગમ

તુષ્ટિગુણના અભિગમ દ્વારા ગ્રાહકના વર્તનનો અભ્યાસ સૌ પ્રથમવાર જાણીતા અર્થશાસ્ત્રી આલ્ફ્રેડ માર્શલે કર્યો હતો.

ગ્રાહક સમતુલા કેવી રીતે પ્રાપ્ત કરે છે તે સમજતા પહેલા તુષ્ટિગુણ, સીમાંત તુષ્ટિગુણ અને કુલ તુષ્ટિગુણના ખ્યાલો સમજવા જરૂરી છે.

#### (i) તુષ્ટિગુણ utility

**વસ્તુની માનવ જરૂરિયાત સંતોષવાની શક્તિને તુષ્ટિગુણ કહે છે.** વસ્તુમાંથી મળતો તુષ્ટિગુણ એટલે ગ્રાહકને તે વસ્તુનો વપરાશ કરવા બદલ તેમાંથી મળતો મનોવૈજ્ઞાનિક સંતોષ. દા.ત. એક તરસ્યા માણસને પાણીના એક પ્યાલામાંથી સંતોષ મળે છે. એટલે કે તરસ્યા માણસને પાણીના એક પ્યાલાએ તુષ્ટિગુણ પૂરો પાડ્યો. તુષ્ટિ ગુણ વ્યક્તિ - વ્યક્તિએ બદલાય છે. તુષ્ટિગુણનો ખ્યાલ વ્યક્તિલક્ષી છે અને તેને સંખ્યામાં માપી ન શકાય. તેમ છતાં પણ અનુકૂળતા ખાતર તેને 'યુટાઈલ્સ' utils માં માપવામાં આવે છે. માર્શલ જણાવે છે કે 'યુટાઈલ'ને નાણામાં તબદીલ કરીને તુષ્ટિગુણને નાણામાં માપી શકાય છે. 'યુટાઈલ'ને નાણામાં નીચેના સૂત્ર દ્વારા ફેરવી શકાય :

1, 2, 3... હોઈ શકે. ધારો કે એક રૂપિયાનો તુષ્ટિગુણ 2 યુટાઈલ્સ છે. તેથી 10 યુટાઈલ્સ =  $\frac{10}{2} = 5$ .

$$MU = \frac{\Delta TU}{\Delta X}$$

#### (ii) સીમાંત તુષ્ટિગુણ Marginal utility

**વસ્તુનો વધારાનો એક એકમ વાપરવાથી કુલ તુષ્ટિગુણમાં જે ફેરફાર થાય છે તેને સીમાંત તુષ્ટિગુણ કહે છે.** વસ્તુના વપરાશમાં લીધેલા છેલ્લા એકમમાંથી મળતા તુષ્ટિગુણને પણ સીમાંત તુષ્ટિગુણ કહે છે. ઉદાહરણ દ્વારા આપણે સીમાંત તુષ્ટિગુણનો ખ્યાલ સમજીએ. ધારો કે ગ્રાહકને એક નારંગીના વપરાશમાંથી 10 યુટાઈલ્સ અને બે નારંગીના વપરાશમાંથી 18 યુટાઈલ્સ તુષ્ટિગુણ મળે છે. ગ્રાહકને બીજી નારંગીમાંથી યુટાઈલ્સ તુષ્ટિગુણ પ્રાપ્ત થાય છે. આથી બીજી નારંગીનો સીમાંત તુષ્ટિગુણ 8 યુટાઈલ્સ છે. જો ત્રણ નારંગીમાંથી મળતો કુલ તુષ્ટિગુણ 24 યુટાઈલ્સ હોય તો ત્રીજી નારંગીનો સીમાંત તુષ્ટિગુણ 6 યુટાઈલ્સ (24-18 યુટાઈલ્સ) છે. આ કિસ્સામાં ત્રીજી નારંગી એ અંતિમ નારંગી છે. આથી ત્રીજી નારંગીનો સીમાંત તુષ્ટિગુણ 6 યુટાઈલ્સ છે. સીમાંત તુષ્ટિગુણ નીચેના સૂત્ર દ્વારા શોધી શકાય :

$$MU_n = TU_n - TU_{n-1}$$

અથવા

જ્યાં  $MU_n = n$  વસ્તુનો સીમાંત તુષ્ટિગુણ

$TU_n = n$  વસ્તુઓનો કુલ તુષ્ટિગુણ



Notes



Notes

$$TU_{n-1} = n-1 \text{ વસ્તુઓનો કુલ તુલિગુણ}$$

$$X_n = X \text{ વસ્તુનો } n \text{ મો એકમ}$$

$$X_{n-1} = X \text{ વસ્તુનો } (n-1) \text{ મો એકમ}$$

“n” ની કિંમત 1, 2, 3, ... હોઈ શકે.

### (iii) કુલ તુલિગુણ Total utility

તમામ વસ્તુઓના શક્ય એકમો વાપરવાથી મળતા કુલ સંતોષને કુલ તુલિગુણ કહે છે. ઉદાહરણ તરીકે, જો પ્રથમ નારંગીમાંથી 10 યુટાઈલ્સ સંતોષ મળે, બીજા નારંગીમાંથી 8 યુટાઈલ્સ સંતોષ મળે અને ત્રીજા નારંગીમાંથી 6 યુટાઈલ્સ સંતોષ મળતો હોય તો, ત્રણ નારંગીઓમાંથી મળતો કુલ સંતોષ = 10 + 8 + 6 = 24 યુટાઈલ્સ. વસ્તુઓના જુદાં જુદાં એકમોમાંથી મળતા સીમાંત તુલિગુણના સરવાળા દ્વારા કુલ તુલિગુણ મેળવી શકાય. આમ, કુલ તુલિગુણ નીચે મુજબ ગણી શકાય:

$$TU_n = MU_1 + MU_2 + MU_3 + \dots MU_n$$

અથવા

$$TU_n = \Sigma MU$$

જ્યાં,  $TU_n$  = વસ્તુના n એકમોમાંથી મળતો કુલ તુલિગુણ

$MU_1, MU_2, MU_3, MU_n$  = પહેલાં, બીજા, ત્રીજા અને n માં એકમમાંથી મળતો સીમાંત તુલિગુણ

### 14.3 કુલ તુલિગુણ એ સીમાંત તુલિગુણ વચ્ચેનો સંબંધ

કુલ તુલિગુણ અને સીમાંત તુલિગુણ વચ્ચેનો સંબંધ કોષ્ટક 14.1 અને આકૃતિ 14.1 દ્વારા સમજાવી શકાય.

કોષ્ટક 14.1

નારંગીની વપરાશ (એકમો)	સીમાંત તુલિગુણ (યુટાઈલ્સ)	કુલ તુલિગુણ (યુટાઈલ્સ)
0	—	0
1	10	10
2	8	18
3	6	24
4	2	26
5	0	26
6	-2	24

TU ઘટતા દરે વધે છે.

(MU ધન

છે)

જ્યારે MU 0 હોય ત્યારે TU મહત્તમ થાય

MU ઋણ બને ત્યારે TU ઘટે છે.



Notes

### આકૃતિ 14.1

1. MU એટલે TU માં થતા ફેરફારનો દર એટલે કે જ્યાં સુધી સીમાંત તુષ્ટિગુણ ધન છે ત્યાં સુધી કુલ તુષ્ટિગુણ વધે છે. આકૃતિ 14.1 માં AB ભાગમાં તુષ્ટિગુણ ઘટે છે પરંતુ ધન છે. આથી કુલ તુષ્ટિગુણ ઘટતા દરે વધે છે.
2. સીમાંત તુષ્ટિગુણ જ્યારે શૂન્ય બને છે ત્યારે કુલ તુષ્ટિગુણ મહત્તમ થાય. B બિંદુએ, MU = 0, આ જ પરિસ્થિતિમાં TU પરનું બિંદુ C છે. જ્યાં TU મહત્તમ થાય છે.
3. જ્યારે સીમાંત તુષ્ટિગુણ ઋણ બને ત્યારે કુલ તુષ્ટિગુણ ઘટે છે. (એટલે કે શૂન્ય કરતાં ઓછું.)

### 14.4 ઘટતા સીમાંત તુષ્ટિગુણનો નિયમ

આ એક દેખીતી બાબત છે કે જો કોઈ એક વસ્તુના વધુને વધુ એકમો મળે તો તે વસ્તુ મેળવવાની તીવ્રતા ઘટતી જાય છે. ઘટતા સીમાંત તુષ્ટિગુણનો નિયમ પણ તે જ બાબત સમજાવે છે. તે જણાવે છે કે **‘જો વસ્તુના વધુને વધુ એકમો વાપરવામાં આવે તો તેના કમિક એકમોમાંથી મળતો સીમાંત તુષ્ટિગુણ ઘટતો જાય છે.’**

આ સિદ્ધાંત એક ઉદાહરણ દ્વારા સમજાવે. ધારો કે એક તરસ્યો વ્યક્તિ પાણી પીવે છે. પાણીનો પહેલો પ્યાલો તેને સૌથી વધુ સંતોષ (તુષ્ટિગુણ) આપે છે, જેમ કે 20 યુટાઈલ્સ. બીજા પ્યાલાથી પણ તેને તુષ્ટિગુણ પ્રાપ્ત થાય છે પરંતુ પ્રથમ પ્યાલા કરતાં ઓછો કારણ કે પ્રથમ પ્યાલા દ્વારા તરસનો ભાગ સંતોષાઈ ગયો છે. ધારો કે બીજા પ્યાલામાંથી તેને 10 યુટાઈલ્સ જેટલો તુષ્ટિગુણ પ્રાપ્ત થાય છે. ત્રીજા પ્યાલામાંથી તેને કદાચ શૂન્ય તુષ્ટિગુણ મળે તેવું પણ બને. કારણ કે તેની તરસ સંતોષાઈ ગઈ છે. કોઈ પણ તાર્કિક ગ્રાહક વધારાનો પાણીનો પ્યાલો વાપરશે નહીં કારણ કે તેમાંથી તેને ઋણ (negative) તુષ્ટિગુણ મળે છે.

#### 14.4.1 ઘટતા સીમાંત તુષ્ટિગુણના નિયમની ધારણાઓ

અમુક વિશિષ્ટ શરતોને આધીન જ ઘરના સીમાંત તુષ્ટિગુણનો નિયમ કાર્ય કરે છે. તેને નિયમની ધારણાઓ કહે છે. કેટલીક મહત્વની ધારણાઓ નીચે મુજબ છે :

1. તુષ્ટિગુણ માપી શકાય છે અને ગ્રાહક તેનો સંતોષ સંખ્યા 1, 2, 3 વગેરેમાં તેને વ્યક્ત કરી શકે છે. આપણે અગાઉ અભ્યાસ કર્યો તેમ તુષ્ટિગુણ માપવાનો માપદંડ ‘યુટાઈલ’ છે. એટલે કે તુષ્ટિગુણ સંખ્યાવાચક છે.
2. વસ્તુની ગુણવત્તામાં કોઈ ફેરફાર થતો નથી. પાણીના પ્યાલાનું ઉદાહરણ લઈએ. ગુણવત્તાની દ્રષ્ટિએ જોઈએ



Notes

તો જો ગ્રાહક ઠંડા પાણીનો પ્યાલો પીવે તો તેની જ વપરાશ ચાલુ રહે છે. ગ્રાહક પાણીની ગુણવત્તા ઠંડા પાણીથી સાદું પાણી તેમ બદલી ન શકે. કારણ કે સાદા પાણીમાંથી મળતો સંતોષ જુદો છે.

3. વપરાશની વચ્ચે સમયનો વિલંબ ન હોવો જોઈએ. તે એક સતત પ્રક્રિયા છે. ઉપરનું ઉદાહરણ જ ચાલુ રાખીએ તો, જો પાણીનો બીજો પ્યાલો પ્રથમ પ્યાલાના બે કલાક પછી પીવામાં આવે તો તે કદાચ તેના જેટલો, વધારે કે ઓછો સંતોષ આપી શકે.
4. ગ્રાહક એક તાર્કિક વ્યક્તિ હોવો જોઈએ. એટલે કે વસ્તુના વધુ જથ્થાને તેના ઓછા જથ્થા કરતાં વધુ પ્રાધાન્ય આપે છે.
5. વપરાશનો સમયગાળો ખૂબ જ લાંબો ન હોવો જોઈએ. ગ્રાહકની અભિરુચિ, શોખ, આવક વગેરે જો સમયગાળો લાંબો હોય તો બદલાય છે.
6. અવેજી વસ્તુઓ અને પૂરક વસ્તુઓની કિંમતમાં ફેરફાર ન થવો જોઈએ. જો કિંમત બદલાય તો જે વસ્તુનો તુલ્યિગુણ માપવાનો છે તેમાં મુશ્કેલી સર્જાય.



## પાઠના પ્રશ્નો 14.1

1. ગ્રાહકની સમતુલા એટલે શું ?
2. નીચેના પ્યાલો સમજાવો :
  - (i) તુલ્યિગુણ
  - (ii) સીમાંત તુલ્યિગુણ
  - (iii) કુલ તુલ્યિગુણ
3. ઘટતા સીમાંત તુલ્યિગુણનો નિયમ લખો.
4. જ્યારે સીમાંત તુલ્યિગુણ શૂન્ય હોય ત્યારે કુલ તુલ્યિગુણ કેટલો હોય ?

## 14 .5 એક વસ્તુના કિસ્સામાં ગ્રાહકની સમતુલા

એક વસ્તુની પરિસ્થિતિમાં ગ્રાહકની સમતુલા ઘટતા સીમાંત તુલ્યિગુણના નિયમના આધારે સમજાવી શકાય છે. ગ્રાહક કેટલી વસ્તુ ખરીદવી તે કેવી રીતે નક્કી કરે છે ? તે બે બાબતો ઉપર આધાર રાખે છે:

- (a) વસ્તુની કિંમત કે જે આપેલી છે અને
- (b) તેમાંથી મળતો તુલ્યિગુણ

ગ્રાહક વસ્તુની ખરીદીના સમયે તેના તુલ્યિગુણ સાથે બીજી વસ્તુની કિંમતની સરખામણી કરે છે. જ્યારે વસ્તુમાંથી મળતો સીમાંત તુલ્યિગુણ (નાણાંના સંદર્ભમાં) અને વસ્તુની કિંમત સમાન થાય ત્યાં ગ્રાહક સમતુલામાં આવે છે. જેમ કે 'X' વસ્તુ માટે  $MU_X = P_X$ . (યુટાઈલિટીમાં માપેલ સીમાંત તુલ્યિગુણને એક રૂપિયાના સીમાંત તુલ્યિગુણ વડે ભાગતા નાણાંના સંદર્ભમાં સીમાંત તુલ્યિગુણ પ્રાપ્ત થાય છે.).

જો  $MU_X > P_X$ , તો ગ્રાહક ખરીદી ચાલુ રાખશે કારણ કે તે તેમાંથી મળતા વધારના સંતોષ કરતાં ઓછી કિંમત ચૂકવે છે. જેમ વસ્તુ વધારે ખરીદવામાં આવશે તેમ ઘટતા સીમાંત તુલ્યિગુણના કારણે MU ઘટશે. જ્યારે MU અને કિંમત સમાન થશે ત્યારે ગ્રાહકને મહત્તમ સંતોષ મળશે અને તે સમતુલામાં આવશે. જો  $MU_X < P_X$ , MU અને કિંમત સરખાં ન થાય ત્યાં સુધી ગ્રાહક તેની વપરાશમાં ઘટાડો કરશે. કારણ કે તે વસ્તુમાંથી પ્રાપ્ત થતા વધારના સંતોષ કરતાં તે વધુ કિંમત ચૂકવે છે.

ગ્રાહકની સમતુલા (એક વસ્તુના કિસ્સામાં) કોઠા 14.2 દ્વારા સમજાવી શકાય. ધારો કે ગ્રાહકને એક વસ્તુ ખરીદવી છે જેની કિંમત રૂ. 10 છે. તેમજ વધારના દરેક એકમ માટે સીમાંત તુલ્યિગુણ શોધી શકાય છે. ધારો કે 1 util = Re. 1.

## કોષ્ટક 14.2: ગ્રાહકની સમતુલા





Notes

વપરાશ (X ના એકમો)	કિંમત (₹) (P <sub>X</sub> )	MU <sub>X</sub> (યુટાઈલિટી)	MU <sub>X</sub> (₹) (1 યુટાઈલિટી = Re. 1)	તફાવત	કથન/નોંધ
1	10	20	20/1 = 20	10	MU <sub>X</sub> > P <sub>X</sub> , ગ્રાહક
2	10	16	16/1 = 16	6	વપરાશ વધારશે
3	10	10	10/1 = 10	0	MU <sub>X</sub> = P <sub>X</sub> , ગ્રાહકની સમતુલા
4	10	4	4/1 = 4	-6	MU <sub>X</sub> < P <sub>X</sub> , ગ્રાહક
5	10	0	0/1 = 0	-10	વપરાશ ઘટાડશે
6	10	-2	-2/1 = -2	-12	

કોષ્ટક 14.2 પરથી સ્પષ્ટ થાય છે કે જ્યારે ગ્રાહક X વસ્તુના ૩ એકમો ખરીદે ત્યારે સમતુલામાં આવે છે. ૨ એકમો સુધી તે પોતાની વપરાશ વધારે છે. કારણ કે MU<sub>X</sub> > P<sub>X</sub>. તે X વસ્તુના ૪ કે તેથી વધુ એકમોની વપરાશ નહીં કરે કારણ કે MU<sub>X</sub> < P<sub>X</sub>.

$$\frac{MU_X}{P_X} = \frac{MU_Z}{P_Z}$$

#### 14.6 બે કે તેથી વધુ વસ્તુઓના કિસ્સામાં ગ્રાહકની સમતુલા

એક વસ્તુના કિસ્સામાં જ ઘટતા સીમાંત તુલિયુણનો નિયમ લાગુ પડે છે. પરંતુ વાસ્તવમાં ગ્રાહક એક થી વધારે વસ્તુઓની વપરાશ કરે છે. આ સંજોગોમાં સમ-સીમાંત તુલિયુણનો નિયમ આવકની ઈષ્ટતમ ફાળવણી સમજાવવામાં મદદ કરે છે. સમ-સીમાંત તુલિયુણના નિયમ મુજબ જ્યારે વસ્તુના સીમાંત તુલિયુણ અને કિંમતનો ગુણોત્તર બીજી વસ્તુના સીમાંત તુલિયુણ અને કિંમતના ગુણોત્તર જેટલી થાય ત્યારે ગ્રાહક સમતુલામાં આવે છે.

ધારો કે ગ્રાહક બે વસ્તુઓ X અને Y ખરીદે છે. આથી સમતુલામાં,

$MU_X/P_X = MU_Y/P_Y$  = દરેક વસ્તુ પર ખર્ચવામાં આવેલા છેલ્લા રૂપિયાનો MU. અથવા નાણાંનો સીમાંત તુલિયુણ. (MU)

$$= MU_{Money} - MU_{Money}$$

તે જ રીતે ત્રણ વસ્તુઓ X, Y, Z હોય તો સમતુલાની શરત MU નાણાંનો થાય.

આમ, સમતુલા માટે

1. દરેક વસ્તુ ઉપર ખર્ચવામાં આવેલા છેલ્લા રૂપિયાનો સીમાંત તુલિયુણ સમાન હોવો જોઈએ.



Notes

2. વપરાશ વધતાં વસ્તુમાંથી મળતો સીમાંત તુલિયુણ ઘટે છે.

બે વસ્તુના કિસ્સામાં ગ્રાહકની સમતુલા સમજાવા માટે એક ઉદાહરણ લઈએ. ધારોકે ગ્રાહક પાસે X અને Y વસ્તુ પર ખર્ચવા માટે રૂ. 24 છે. ધારોકે X વસ્તુના એક એકમની કિંમત રૂ. 2 અને Y ની રૂ.3 છે. અને સીમાંત તુલિયુણની અનુસૂચિ કોષ્ટક 14.3 માં આપેલી છે.

**કોષ્ટક 14.3: ગ્રાહકની સમતુલા (બે વસ્તુઓના કિસ્સામાં)**

એકમો	$MU_X$	$MU_X/P_X$ (A Rupee worth of MU)	$MU_Y$	$MU_Y/P_Y$ (A Rupee worth of MU)
1	20	$20/2 = 10$	24	$24/3 = 8$
2	18	$18/2=9$	21	$21/3=7$
3	16	$16/2 = 8$	18	$18/3=6$
4	14	$14/2 = 7$	15	$15/3 = 5$
5	12	$12/2 = 6$	12	$12/3 = 4$
6	10	$10/2=5$	9	$9/3=3$

ગ્રાહક મહત્તમ સંતોષ મેળવવા માટે પોતાની આવક રૂ. 24 એવી રીતે ખર્ચશે કે જેથી તે રૂ. 12 × વસ્તુના 6 એકમો પાછળ (રૂ. 12 = 2 × 6) અને રૂ. 12 Y વસ્તુના 4 એકમો પાછળ વાપરશે. વસ્તુઓનું આ સંયોજન ગ્રાહકને મહત્તમ સંતોષ આપશે કારણ કે  $MU_X/P_X = 10/2=5$  અને  $MU_Y/P_Y = 15/3 = 5$

અહીં એ બાબત નોંધનીય છે કે, ગ્રાહકનો મહત્તમ સંતોષ બજેટની મર્યાદાને આધીન છે. એટલે કે ગ્રાહક દ્વારા ખર્ચવામાં આવતી રકમ (આ ઉદાહરણમાં રૂ. 24)

#### ગ્રાહક સમતુલામાં ન હોય ત્યારે શું થાય ?

ધારોકે  $MU_X/P_X$  એ  $MU_Y/P_Y$  કરતાં વધુ છે. તેનો અર્થ એ થાય કે X ની પાછળ ખર્ચવામાં આવેલા છેલ્લા રૂપિયામાંથી મળતો MU Y ની પાછળ ખર્ચવામાં આવેલા છેલ્લા રૂપિયામાંથી મળતાં MU કરતાં વધુ છે. જે ગ્રાહકને પોતાનો ખર્ચ Y થી X તરફ વળવા પ્રેરે છે. આ ઘટના ત્યાં સુધી ચાલુ રહેશે જ્યાં સુધી  $MU_X/P_X$  અને  $MU_Y/P_Y$  સમાન ન થાય.

#### 14.7 તુલિયુણ વિશ્લેષણની મર્યાદાઓ

તુલિયુણ વિશ્લેષણમાં એવું ધારવામાં આવ્યું છે કે તુલિયુણ સંખ્યાવાચક છે. એટલે કે તેને સંખ્યામાં વ્યક્તિ કરી શકાય છે. જ્યારે તુલિયુણ તો મનની લાગણી છે આથી વ્યક્તિ શું અનુભવે છે. તેનો કોઈ સામાન્ય માપદંડ ન હોઈ શકે. આથી તુલિયુણ સંખ્યામાં વ્યક્ત થઈ શકે નહીં.



## પાઠના પ્રશ્નો 14.2

1. એક વસ્તુના કિસ્સામાં ગ્રાહકની સમતુલાની શરતો જણાવો.
2. બે વસ્તુઓના કિસ્સામાં ગ્રાહકની સમતુલાની શરતો જણાવો.



Notes

તુષ્ટિગુણ અભિગમ તમે ભણી ચૂક્યા છો કે જે તુષ્ટિગુણ ગાણિતિક સ્વરૂપે માપી શકાય છે. તેવી ધારણા પર આધારિત છે જેને સંખ્યાવાચક તુષ્ટિગુણ અભિગમ કહે છે. પ્રો. જે. આર. હિક્સ આ અભિગમને અવાસ્ત્વિક ગણાવે છે. કારણ કે તુષ્ટિગુણ વ્યક્તિલક્ષ્મી બાબત છે. આથી તેને માપી શકાય નહીં. આથી તેમણે તેનો વૈકલ્પિક અભિગમ રજૂ કર્યા જેને તટસ્થ રેખા અભિગમ અથવા ક્રમવાચક તુષ્ટિગુણ અભિગમ કહે છે. આ અભિગમ એ ધારણા પર આધારિત છે કે દરેક ગ્રાહક વસ્તુઓને ક્રમ આપીને તેના સંયોજનોની પસંદગી કરે છે જેને સમૂહ કહે છે.

તટસ્થ રેખા અભિગમ દ્વારા ગ્રાહક સમતુલા કેવી રીતે મેળવે છે. તે સમજતા પહેલાં તટસ્થ રેખા સાથે સંકળાયેલા મહત્વના ખ્યાલો સમજાવે :

## (i) તટસ્થ રેખાનો અર્થ (Meaning of indifference curve)

જ્યારે ગ્રાહક જુદી જુદી વસ્તુઓ અને સેવાઓ ખરીદે છે ત્યારે કેટલાક સંયોજનો (સમૂહ) તેને સમાન સંતોષ આપે છે. આવા સંયોજનોની આલેખાત્મક રજૂઆત એટલે તટસ્થ રેખા.

સરખો સંતોષ આપતી બે વસ્તુઓના સંયોજનોને જોડતી રેખા એટલે તટસ્થ રેખા.

કોષ્ટક 14.4 તટસ્થ રેખાની અનુસૂચિ દર્શાવે છે કે જે X અને Y વસ્તુના સંયોજનો દર્શાવે છે અને તે સંયોજનો ગ્રાહકને સરખો સંતોષ આપે છે.

કોષ્ટક 14.4: તટસ્થ રેખાની અનુસૂચિ

સંયોજનો	X વસ્તુ (એકમો)	Y વસ્તુ (એકમો)	સીમાંત અવેજનો દર ( $\Delta Y/\Delta X$ )
A	1	8	—
B	2	4	4Y: 1X
C	3	2	2Y: 1X
D	4	1	1Y: 1X

X અને Y ના સંયોજનો A, B, C અને D એટલે કે  $(1X + 8Y)$ ,  $(2X + 4Y)$ ,  $(3X + 2Y)$  અને  $(4X + 1Y)$  ગ્રાહકને સમાન તુષ્ટિગુણ આપે છે. જ્યારે આ સંયોજનોને આ લેખમાં રજૂ કરવામાં આવે ત્યારે તટસ્થ રેખા મળે છે જે આકૃતિ 14.2 માં દર્શાવ્યું છે.



Notes

વસ્તુના એકમો

બજેટ રેખા

આકૃતિ 14.2

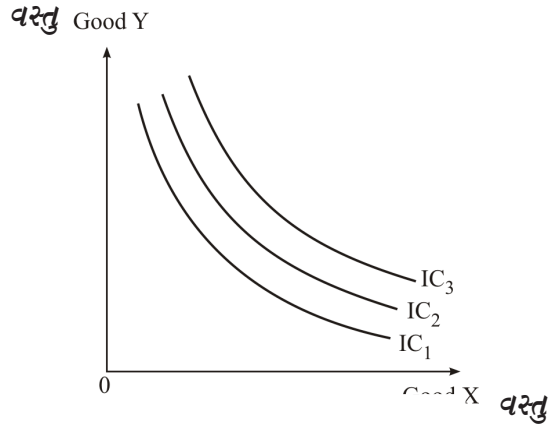
## (ii) એક જ પ્રકારની પસંદગી (Monotonic Preferences)

બે સમૂહમાંથી ગ્રાહક એવા સમૂહની પસંદગી કરે છે કે જેમાં એક વસ્તુનું પ્રમાણ તો વધારે છે જ અને બીજી વસ્તુનું પ્રમાણ બીજા સમૂહમાં રહેલી બીજી વસ્તુ જેટલું જ છે. તેને પસંદગી કહે છે. ઉદાહરણ તરીકે બે સમૂહો  $(2X + 2Y)$ ,  $(1X + 2Y)$ ,  $(2X + 1Y)$  અને  $(1X + 1Y)$  માંથી ગ્રાહક જો તેની પસંદગી સ્વાભાવિક હોય તો  $(2X + 2Y)$  ની પસંદગી કરશે.

વસ્તુના એકમો

## (iii) તટસ્થ રેખાઓનો નકશો

તટસ્થ રેખાઓનો નકશો એ તટસ્થ રેખાઓનો સમૂહ છે કે જે જુદો જુદો સંતોષ દર્શાવે છે. ઊંચા તટસ્થ રેખા વધુ સંતોષ દર્શાવે છે. કારણ કે ઊંચી તટસ્થ રેખા બંને વસ્તુઓનું વધુ પ્રમાણ અથવા તો એક વસ્તુનું પ્રમાણ વધુ અને એક વસ્તુનું સરખું પ્રમાણ દર્શાવે છે.



આકૃતિ 14.3 તટસ્થ રેખાઓનો નકશો

આકૃતિ 14.3 માં ત્રણ તટસ્થ રેખાઓ  $IC_1$ ,  $IC_2$  અને  $IC_3$  દર્શાવતો નકશો દોરવામાં આવ્યો છે.  $IC_2$  ઉપર આવેલા તમામ સંયોજનો  $IC_1$  કરતાં વધુ સંતોષ આપે છે. તેજ રીતે  $IC_3$  એ  $IC_2$  અને  $IC_1$  કરતાં વધુ સંતોષ આપે છે. આ સ્વાભાવિક પસંદગીનું પરિણામ છે.

## (iv) બજેટ રેખા (Budget line)

બજેટ રેખા પ્રવર્તમાન કિંમતે ગ્રાહક પોતાની સંપૂર્ણ આવકમાંથી વસ્તુના જુદાં જુદાં શક્ય સંયોજનો ખરીદી શકે છે તે દર્શાવે છે. બજેટ રેખા પરના કોઈ પણ બિંદુએ ગ્રાહક તેની સંપૂર્ણ આવક બંને વસ્તુઓ ઉપર કે પછી એક કોઈ પણ એક વસ્તુ પછાળ ખર્ચે છે. ધારો કે ગ્રાહક X વસ્તુ અને Y વસ્તુ ખરીદવા ઈચ્છે છે. X વસ્તુના એક એકમની કિંમત  $P_1$  અને બીજા એકમની કિંમત  $P_2$  છે.

આથી X વસ્તુ પાછળનું ખર્ચ  $P_1X$  અને Y વસ્તુ પાછળનું ખર્ચ  $P_2Y$  થાય.

X અને Y પાછળનું કુલ ખર્ચ  $P_1X + P_2Y$  થાય. આ વસ્તુઓ ખરીદવા માટે જરૂરી નાણાંને M વડે દર્શાવીએ. આથી,

$$P_1X + P_2Y = M$$

જેને બજેટ રેખાનું સમીકરણ કહે છે.

તે આકૃતિ 14.4 માં દર્શાવ્યું છે.



Notes

## આકૃતિ 14.4

આકૃતિ 14.4 માં AB બજેટ રેખા છે. સમગ્ર આવકને Y વસ્તુના એકમો વડે ભાગતાં બિંદુ A મળે. તે જ રીતે સમગ્ર આવકને X વસ્તુના એકમો વડે ભાગતાં બિંદુ B મળે. AB પરનાં A અને B સિવાયના તમામ બિંદુએ ગ્રાહક પોતાની આવક દ્વારા X અને Y ના જુદાં જુદાં સંયોજનો ખરીદે છે.

જો ગ્રાહકની આવક અથવા વસ્તુઓની કિંમત કે પછી બંને બદલાય તો બજેટ રેખામાં ફેરફાર થાય છે. બજેટ રેખા ઋણ ઢાળ ધરાવે છે. કારણ કે એક વસ્તુના વધારે એકમો ખરીદવા માટે બીજી વસ્તુના ઓછા એકમનો ખરીદી શકાય કારણ કે ગ્રાહકની આવક સ્થિર છે.

બજેટ રેખાનો ઢાળ = બીજી વસ્તુના જતા કરવા પડતા એકમો/વસ્તુના મેળવેલાં એકમો =  $\Delta Y / \Delta X$

ધારો કે X વસ્તુની કિંમત રૂ. 2 અને Y વસ્તુની કિંમત રૂ. 1 છે. આથી ગ્રાહકે X વસ્તુનો 1 એકમ મેળવવા માટે Y વસ્તુના 2 એકમો જતાં કરવા પડે. આ ઉદાહરણમાં,



Notes

$$\begin{aligned}\text{બજેટ રેખાનો ઢાળ} &= \frac{\text{વસ્તુ } X}{\text{વસ્તુ } Y} \\ &= 2/1\end{aligned}$$

2/1 એ X અને Y વસ્તુઓની કિંમતોનો ગુણોત્તર છે. એટલે કે કિંમત ગુણોત્તર બજેટ રેખાનો ઢાળ દર્શાવે છે. આમ,

બજેટ રેખાનો ઢાળ =  $P_x/P_y$ . તેને બજારનો વિનિમયનો દર (Market rate of Exchange - MRE) પણ કહે છે. કારણ કે બે વસ્તુઓનો વિનિમય આ દરે થાય છે. અહીં બજારમાં વસ્તુઓની કિંમત આપેલી છે.

#### (v) બજેટ ગણ (Budget Set)

જ્યારે વસ્તુઓની કિંમત અને ગ્રાહકની આવક આપેલી હોય ત્યારે બે વસ્તુઓના જુદાં જુદાં શક્ય સંયોજનો કે જે ગ્રાહક ખરીદી શકે તેમ છે તેને બજેટ ગણ કહે છે. જ્યારે ગ્રાહક પોતાના સંપૂર્ણ આવકે ન ખર્ચ તો હોય ત્યારે પણ તે જે સંયોજનો ખરીદી શકતો હોય તેનો સમાવેશ બજેટ ગણમાં થાય છે.

#### (vi) સીમાંત અવેજનો દર (MRS)

જે દરે ગ્રાહક એક વસ્તુના વધારાના એક એકમ માટે બીજી વસ્તુના એકમો જતાં કરવા તૈયાર થાય છે તે દરને સીમાંત અવેજનો દર કહે છે. અહીં કુલ સંતોષમાં ફેરફાર થતો નથી. એક વસ્તુના બદલામાં બીજી વસ્તુના અવેજના દરને સીમાંત અવેજનો દર કહે છે. તેને  $MRS_{xy}$  વેડે દર્શાવવામાં આવે છે.  $MRS_{xy} = Y$  વસ્તુના જતા કરવા પડતા એકમો / X વસ્તુનો વધારાનો એકમ

$MRS_{xy}$  આકૃતિ 14.5 વસ્તુના સમજ શકાય :

વસ્તુ

#### આકૃતિ 14.5

$$MRS_{XY} = \Delta Y / \Delta X = AC / CB$$

$AC/CB$  એ તટસ્થ રેખાનો ઢાળ છે. એટલે કે તટસ્થ રેખાનો ઢાળ =  $MRS_{XY}$  ગ્રાહક જેમ જેમ X વસ્તુના વધુને વધુ એકમો મેળવતો જાય છે. તેમ તેમ સીમાંત તુલિગુણ ઘટતો જાય છે. તેજ રીતે ગ્રાહક પાસે Y વસ્તુના ઓછા એકમો રહે છે. આથી તે X વસ્તુના વધારાના એક એકમ માટે Y વસ્તુના ઓછાને ઓછા એકમો જતા કરવા તૈયાર થાય છે. આમ, તટસ્થ રેખા પર ઉપરથી નીચેની તરફ જતાં MRS ઘટતો જાય છે.

#### 14.9 તટસ્થ રેખાના લક્ષણો

(i) તટસ્થ રેખા મૂળથી બહિર્ગોળ હોય છે.

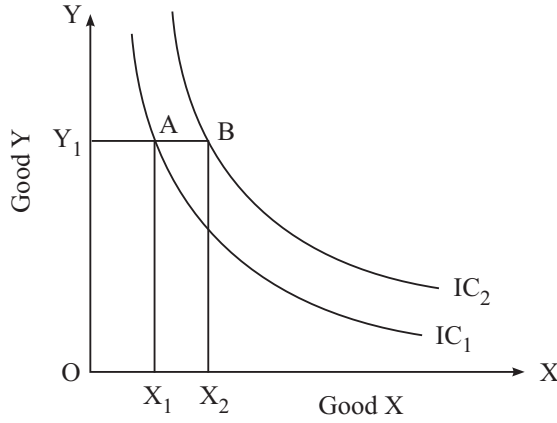
ઘટતા સીમાંત અવેજના દરના કારણે તટસ્થ રેખા મૂળથી બહિર્ગોળ હોય છે. ગ્રાહક જેમ એક વસ્તુના વધુને વધુ એકમો ખરીદે છે તેમ તેમાંથી મળતો સીમાંત તુષ્ટિગુણ ઘટતો જાય છે અને તે બીજી વસ્તુના ઓછા એકમો જતાં કરવા તૈયાર થાય છે. આથી તટસ્થ રેખા મૂળથી બહિર્ગોળ હોય છે.

(ii) તટસ્થ રેખા નીચે તરફ ઢળતી હોય છે.

આ બાબત દર્શાવે છે કે ગ્રાહક એક વસ્તુના જેમ જેમ વધુ એકમો ખરીદે તેમ તે બીજી વસ્તુના ઓછા એકમો ખરીદી શકે. અહીં કુલ તુષ્ટિગુણ સરખો રહે છે.

(iii) ઊંચી તટસ્થ રેખા સંતોષની ઊંચી સપાટી દર્શાવે છે.

આકૃતિ 14.6 ને ધ્યાનમાં લો.

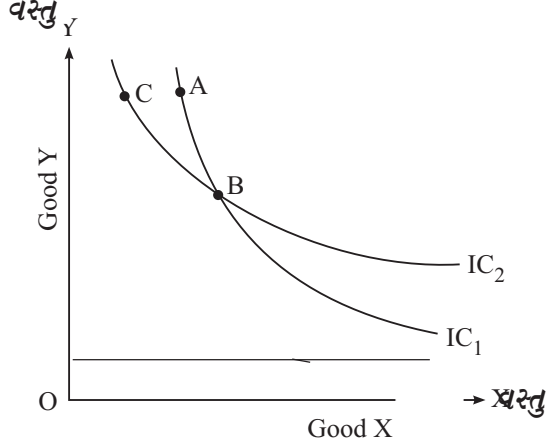


આકૃતિ 14.6

IC<sub>1</sub> પરનું A બિંદુ Y વસ્તુના OY<sub>1</sub> એકમો અને X વસ્તુના, OX<sub>1</sub> જેટલાં એકમો દર્શાવે છે. IC<sub>2</sub> પરનું B બિંદુ વસ્તુના OY<sub>1</sub> જેટલાં જ એકમો દર્શાવે છે. પરંતુ X વસ્તુના વધુ એકમો OX<sub>2</sub> દર્શાવે છે. ગ્રાહકની પસંદગી સ્વાભાવિક હોવાથી તે A બિંદુની સરખામણીએ B બિંદુની પસંદગી કરશે. એટલે કે ઊંચી તટસ્થ રેખા સંતોષની ઊંચી સપાટી દર્શાવે છે.

(iv) તટસ્થ રેખાઓ એકબીજાને છેદતી નથી

આકૃતિ 14.7 ને ધ્યાનમાં લો





Notes

## આકૃતિ 14.7

બે તટસ્થ રેખાઓ એકબીજાને B બિંદુએ છેદે છે. ગ્રાહક બે સંયોજનો A અને B વચ્ચે તટસ્થ છે. કારણ કે બંને  $IC_1$  ઉપર આવેલા છે. તે જ રીતે બે સંયોજનો C અને B વચ્ચે તટસ્થ છે કારણ કે તે  $IC_2$  ઉપર આવેલા છે. આ બાબત દર્શાવે છે કે સંયોજનો A અને C ગ્રાહકને સરખો સંતોષ આપે છે. પરંતુ આ બાબત શક્ય નથી, કારણ કે ઊંચી તટસ્થ રેખા સંતોષની ઊંચી સપાટી દર્શાવે છે.

## 14.10 તટસ્થ રેખાની ધારણાઓ (Assumptions of indifference curve)

તટસ્થ રેખા વિશ્લેષણ નીચેની ધારણાઓ ઉપર આધારિત છે.

- વસ્તુઓની આપેલી બજાર કિંમતે ગ્રાહક પાસે ખર્ચવા માટે નાણાંનો જથ્થો સ્થિર છે.
- ગ્રાહક સંતોષની મહત્તમ સપાટીએ પહોંચ્યો નથી. તે હંમેશા બંને વસ્તુના વધારે એકમોની પસંદગી કરે છે.
- વસ્તુઓના જુદાં જુદાં સંયોજનમાંથી પ્રાપ્ત થતા સંતોષના આધારે તે તેની પસંદગીને કમ આપી શકે છે.
- સીમાંત અવેજીનો દર ઘટે છે તેવી ધારણા કરેલી છે.
- ગ્રાહક તાર્કિક વ્યક્તિ છે એટલે કે તે હંમેશા પોતાનો સંતોષ મહત્તમ કરવા ઈચ્છે છે.

વસ્તુ

અગાઉ વર્ણન કર્યા મુજબ અને તેની આવકને આધીન ગ્રાહકની સમતુલા એટલે જ્યાં તેને મહત્તમ સંતોષ પ્રાપ્ત થાય છે અને તેને પોતાની પરિસ્થિતિ બદલવાની જરૂર નથી તેવી સ્થિતિ બંને વસ્તુઓની બજાર કિંમત

## ગ્રાહકની સમતુલાની શરતો

તટસ્થ રેખા વિશ્લેષણ મુજબ, ગ્રાહક ત્યારે સમતુલામાં આવે જ્યારે,

- બજેટ રેખા તટસ્થ રેખાનો સ્પર્શક બને

એટલે કે બજેટ રેખાનો ઢાળ = તટસ્થ રેખાનો ઢાળ

$$\text{અથવા } MRS_{XY} = P_X/P_Y$$

ધારો કે બે વસ્તુઓ X અને Y છે. ધારો કે ગ્રાહક Y વસ્તુના બદલે X વસ્તુના વધુ એકમો ખરીદવા ઈચ્છે છે. MRS એટલે જે દરે ગ્રાહક X વસ્તુના એક વધારાના એકમ માટે Y વસ્તુના એકમો જતા કરવા તૈયાર થાય તે દર. બજારનો મિનિમય દર એટલે જે દરે ગ્રાહક X વસ્તુના વધારાના એક એકમ માટે Y વસ્તુના એકમો જતા કરવા પડે તે.

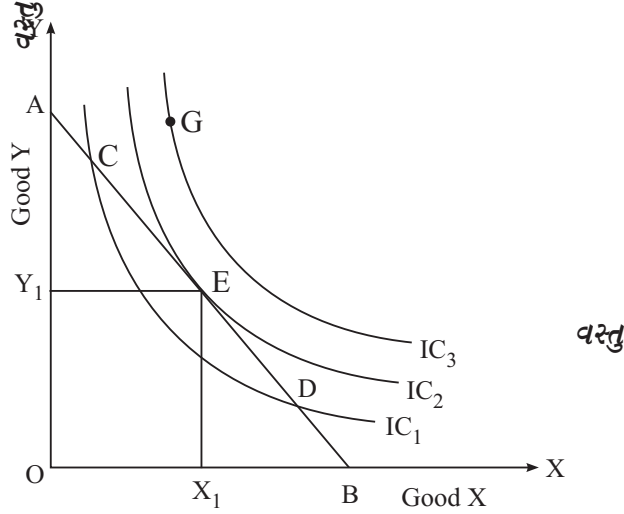
જ્યારે  $MRS > MRE$ , ત્યારે બજારના દર કરતાં ગ્રાહક X વસ્તુના વધારાના એક એકમ માટે Y વસ્તુના વધુ એકમો જતાં કરવા તૈયાર છે. આથી X વસ્તુની વપરાશ વધશે અને Y વસ્તુની વપરાશ ઘટશે. MRS ઘટવાથી શરૂઆત થશે. જ્યાં સુધી MRE અને MRS સમાન ન થાય ત્યાં સુધી X વસ્તુના વધુ એકમો વાપરવાનું ચાલુ રાખવામાં આવશે.

જ્યારે  $MRS < MRE$ , ત્યારે બજાર દર કરતાં ગ્રાહક X વસ્તુના વધારાના એક એકમ માટે Y વસ્તુના ઓછા



એકમો જતા કરવા તૈયાર છે. તે X વસ્તુની વપરાશ ઘટાડશે અને Y વસ્તુની વપરાશ વધારશે. MRS વધવાની શરૂઆત કરશે. જ્યાં સુધી MRS અને MRE સમાન નહીં થાય ત્યાં સુધી X વસ્તુની વપરાશ ઘટશે.

ગ્રાહકની સમતુલા સમજવા આકૃતિ 14.8 સમજાવે



આકૃતિ 14.8

આપેલ તટસ્થ રેખાનો નકશો અને બજેટ રેખા દ્વારા ગ્રાહક E બિંદુએ સમતુલામાં આવે છે. જ્યારે ગ્રાહક E બિંદુએ X વસ્તુના  $OX_1$  એકમો અને Y વસ્તુના  $OY_1$  એકમો ખરીદે ત્યારે તેને મહત્તમ સંતોષ મળે છે. E બિંદુએ બજેટ રેખા  $IC_2$  તટસ્થ રેખાનો સ્પર્શક બને છે. આથી  $MRS = MRE = P_x/P_y$  ગ્રાહક C અને D બિંદુએ પણ ખરીદી કરી શકે છે. કારણ કે તે બજેટ રેખા ઉપર આવેલા છે. પરંતુ નીચી તટસ્થ રેખા ઉપર હોવાથી સંતોષની નીચી સપાટી દર્શાવે છે. ગ્રાહક G બિંદુએ ખરીદી કરવા ઇચ્છે છે. કારણ કે તે ઊંચી તટસ્થ રેખા  $IC_3$  ઉપર આવેલું છે. પરંતુ તે બજેટ રેખા પર નથી. આથી ગ્રાહક E બિંદુએ સમતુલામાં આવે છે જ્યાં  $X_1, Y_1$  સંયોજન ખરીદવામાં આવે છે અને બજેટ રેખા તટસ્થ રેખાની સ્પર્શક બને છે.



#### પાઠના પ્રશ્નો 14.3

1. તટસ્થ રેખા એટલે શું?
2. સીમાંત અવેજના દરની વ્યાખ્યા આપો.
3. સ્વાભાવિક પસંદગી એટલે શું? ઉદાહરણ આપો.
4. તટસ્થ રેખા અભિગમ દ્વારા મળતી ગ્રાહકની સમતુલાની શરતો જણાવો.



#### તમે જે શીખ્યા



Notes

- જ્યારે ગ્રાહક પોતાની આવક વસ્તુ / સંયોજન પાછળ ખર્ચે છે અને તેને તેમાંથી મહત્તમ સંતોષ મળે તેમજ તે સ્થિતિ બદલાઈ ન શકે તેને ગ્રાહકની સમતુલા કહે છે.
- તુષ્ટિગુણ એટલે વસ્તુમાં રહેલો ઈચ્છા સંતોષવાનો ગુણ.
- વસ્તુનો વધારાનો એક એકમ વાપરવાથી કુલ તુષ્ટિગુણમાં જે ફેરફાર થાય છે. તેને સીમાંત તુષ્ટિગુણ કહે છે. જેમ કે વસ્તુ X માટે.

$$MU_X = \frac{\Delta TU}{\Delta X}$$

- દરેક વસ્તુમાંથી મળતા તુષ્ટિગુણના સરવાળાને કુલ તુષ્ટિગુણ (TU) કહે છે.  

$$TU_n = MU_1 + MU_2 + MU_3 + \dots MU_n$$
- (i) MU ધન હોય ત્યારે TU વધે  
 (ii) MU શૂન્ય બને ત્યારે TU મહત્તમ થાય  
 (iii) MU ઋણ બને ત્યારે TU ઘટે
- ઘટતા સીમાંત તુષ્ટિગુણનો નિયમ એટલે વસ્તુના વધુને વધુ એકમો વાપરતા તેના ક્રમિક એકમોમાંથી મળતો સીમાંત તુષ્ટિગુણ ઘટતો જાય છે.
- એક વસ્તુના કિસ્સામાં જ્યારે સીમાંત તુષ્ટિગુણ અને વસ્તુની કિંમત સમાન થાય ત્યારે ગ્રાહક સમતુલા આવે છે.

એટલે કે  $MU_X = P_X$ , જ્યાં X વસ્તુ છે.

- બે વસ્તુઓના કિસ્સામાં (i) એક વસ્તુનો સીમાંત તુષ્ટિગુણ અને કિંમતનો ગુણોત્તર અને બીજી વસ્તુના સીમાંત તુષ્ટિગુણ અને કિંમતના ગુણોત્તર સરખાં થાય ત્યારે ગ્રાહક સમતુલામાં આવે છે. એટલે કે  $MU_X/P_X = MU_Y/P_Y$  = દરેક વસ્તુ પર ખર્ચવામાં આવતા છેલ્લા રૂપિયામાંથી મળતો MU. તેને સમ-સીમાંત તુષ્ટિગુણનો નિયમ કહે છે.
- બે વસ્તુઓના જુદાં જુદાં સંયોજનો કે જે ગ્રાહકને એકસરખો સંતોષ આપે છે તેને તટસ્થ રેખા રહે છે.
- તટસ્થ રેખાનો નકશો એટલે સંતોષની જુદી જુદી સપાટી દર્શાવતી તટસ્થ રેખાઓનો સમૂહ.
- આપેલી બજાર કિંમતે ગ્રાહક પોતાની સંપૂર્ણ આવકમાંથી જે જુદાં જુદાં શક્ય સંયોજનો ખરીદી શકે છે. તેની આલેખાત્મક રજૂઆતને બજેટ રેખા કહે છે.
- આપેલી બજાર કિંમતે ગ્રાહક પોતાની સંપૂર્ણ આવકમાંથી જે શક્ય સંયોજનો ખરીદી શકે તેમ હોય તેને બજેટ ગણ કહે છે.
- જે દરે ગ્રાહક કુલ તુષ્ટિગુણને અસર કર્યા વગર વસ્તુનો વધારાનો એક એકમ મેળવવા બીજી વસ્તુના જે એકમો જતાં કરવા તૈયાર થાય છે તે દરને સીમાંત અવેજીનો દર કહે છે.
- ગ્રાહકની પસંદગી સ્વાભાવિક તો જ કહેવાય જો બે સમૂહોમાંથી ગ્રાહક એવો સમૂહ પસંદ કરે કે જેમાં એક વસ્તુનું પ્રમાણ વધારે હોય અને બીજી વસ્તુનું પ્રમાણ સમાન હોય.
- તટસ્થ રેખાનો લક્ષણો :  
 (i) તટસ્થ રેખા હંમેશા મૂળથી બહિર્ગોળ હોય છે,  
 (ii) તટસ્થ રેખા નીચેની તરફ ઢળતી હોય છે,

- (iii) તટસ્થ રેખાઓ એકબીજાને છેદે નહીં,
- (iv) ઊંચી તટસ્થ રેખા સંતોષની ઊંચી સપાટી દર્શાવે છે.
- તટસ્થ રેખા વિશ્લેષણ મુજબ ગ્રાહક ત્યારે સમતુલામાં આવે જ્યારે,
  - (i) બજેટ રેખા તટસ્થ રેખાની સ્પર્શક બને
  - અથવા  $MRS = P_X/P_Y$
  - અથવા  $MRS = MRE$



### પાઠ્યાંત પ્રશ્નો

1. ગ્રાહકની સમતુલા એટલે શું? તુષ્ટિગુણ અભિગમ દ્વારા એક વસ્તુના કિસ્સામાં ગ્રાહકની સમતુલા સમજાવો.
2. આપેલી કિંમતે ગ્રાહક કેટલી વસ્તુઓ ખરીદશે તેની શરતો સમજાવો.
3. કુલ તુષ્ટિગુણ અને સીમાંત તુષ્ટિગુણ વચ્ચેનો સંબંધ સમજાવો.
4. અનુસૂચિ દ્વારા ઘટતા સીમાંત તુષ્ટિગુણનો નિયમ સમજાવો.
5. ગ્રાહક X અને Y બે વસ્તુઓ ખરીદે છે. તુષ્ટિગુણ અભિગમ દ્વારા તેની સમતુલાની શરતો સમજાવો.
6. ગ્રાહક X અને Y બે વસ્તુઓ ખરીદે છે. તટસ્થ રેખા દ્વારા તેની સમતુલા સમજાવો.
7. તટસ્થ રેખાના લક્ષણો જણાવો.



### પાઠગત પ્રશ્નોના ઉત્તર

#### 14.1

1. 14.1 વાંચો.
2. (i) 14.2(i) વાંચો.  
(ii) 14.2(ii) વાંચો.  
(iii) 14.2(iii) વાંચો.
3. 14.3 વાંચો.

#### 14.2

1. 14.5 વાંચો.
2. 14.6 વાંચો.

#### 14.3

1. 14.8(i) વાંચો.



Notes



Notes

2. 14.8(vi) વાંચો.
3. 14.8 (ii) વાંચો.
4. 14.11 વાંચો.



Notes

15

## માંગ

આપણે અગાઉના પાઠમાં ભણી ગયા કે વસ્તુ અને સેવામાં ઈચ્છાઓ સેતોષવાની શક્તિ રહેલી છે. આપણી જરૂરિયાતો અમર્યાદિત છે. તેમાંથી મોટા ભાગની ઈચ્છાઓ વસ્તુઓ અને સેવાઓ દ્વારા સંતોષાય છે. આથી, આપણે બજારમાંથી વસ્તુઓ અને સેવાઓ ખરીદીએ છીએ. વર્તમાન સમયમાં બજાર જુદી જુદી વસ્તુઓથી ઉભરાય છે. આપણી પાસે નાણાંનો જથ્થો મર્યાદિત હોવાથી તમામ વસ્તુઓ ખરીદી શકતાં નથી. આથી શું ખરીદવું અને શું ન ખરીદવું તેની વચ્ચે પસંદગી કરવી પડે છે. આપણી પાસે રહેલા નાણાં અને વસ્તુની કિંમતના આધારે વસ્તુ કે વસ્તુઓના સંયોજનો ખરીદવાનો નિર્ણય કરવામાં આવે છે. આ તમામ વસ્તુઓ માંગના અભ્યાસ સાથે સંકળાયેલી છે.



ઉદ્દેશ્યો

આ પાઠનો અભ્યાસ કર્યા પછી તમે નીચેની બાબતો સમજી શકશો.

- માંગનો અર્થ
- ઈચ્છા, જરૂરિયાત અને માંગ વચ્ચેનો તફાવત,
- વ્યક્તિગત માંગ અને બજાર માંગ વચ્ચેનો તફાવત,
- વ્યક્તિગત માંગ અને બજાર માંગને અસર કરતાં પરિબળો,
- માંગનો નિયમ,
- માંગના નિયમના કારણો અને માંગના નિયમના અપવાદો,
- વ્યક્તિગત માંગની અનુસૂચિ અને માંગ રેખા,
- બજાર માંગની અનુસૂચિ અને બજાર રેખા,
- માંગ રેખાની ઉપર થતાં ફેરફારો અને માંગ રેખામાં થતાં ફેરફારો વચ્ચેનો તફાવત.

### 15.1 માંગનો અર્થ

સામાન્ય રીતે લોકો ઈચ્છા, જરૂરિયાત અને માંગને એકસાથે વપારે છે. અર્થશાસ્ત્રમાં તે સમાન નથી. ઈચ્છા એટલે



Notes

વસ્તુ પોતાની હોય તેવી ઈચ્છા. એટલે કે વસ્તુ મેળવવાની ઈચ્છા. આથી કોઈપણ વ્યક્તિ કોઈપણ વસ્તુની ઈચ્છા રાખી શકે છે. તે વસ્તુ ઉપલબ્ધ છે કે નહીં તેનાથી તેને કોઈ જ સંબંધ નથી. જરૂરિયાત એટલે વસ્તુ ખરીદવાની ઈચ્છા અને તેની સાથે વસ્તુ ખરીદવાની ક્ષમતા. એટલે કે દરેક ઈચ્છા એ જરૂરિયાત નથી. ઈચ્છા ત્યારે જ જરૂરિયાત બને છે, જ્યારે વ્યક્તિ તેને સંતોષવાની સ્થિતિમાં હોય.

વસ્તુની માંગ એટલે વસ્તુની ઈચ્છાની સાથે ખરીદશક્તિ અને ખર્ચ કરવાની વૃત્તિ. જ્યારે ગ્રાહકને વસ્તુ ખરીદવાની ઈચ્છા હોય અને જરૂરી ખરીદશક્તિ પણ હોય એટલે કે આવકની સાથે ખર્ચ કરવાની વૃત્તિ પણ હોય તો તેણે વસ્તુની માંગ કરી કહેવાય.

**આપેલા સમયગાળામાં આપેલી કિંમતે ગ્રાહકની વસ્તુ ખરીદવાની શક્તિ અને વૃત્તિને વસ્તુની માંગ કહે છે.**

માંગની વ્યાખ્યા માંગના ત્રણ મહત્વના ઘટકો દર્શાવે છે,

- વસ્તુની કિંમત
- વસ્તુનો જથ્થો
- સમયગાળો : સમયગાળો એક દિવસનો એક અઠવાડિયાનો, એક મહિનાનો, એક વર્ષનો ગમે તે હોઈ શકે. નીચેના વિધાનો ધ્યાનમાં રાખો :

- અક્ષયે ગયા અઠવાડિયે 2kgs. સફરજન ખરીદ્યા હતા.
- જ્યારે સફરજનની કિંમત રૂ.60 પ્રતિ kg. હતા ત્યારે અક્ષયે 2Kgs સફરજનની ખરીદી કરી હતી.
- અક્ષયે ગયા અઠવાડિયે જ્યારે સફરજનની કિંમત રૂ.60 પ્રતિ kg. હતા ત્યારે 2Kgs સફરજનની ખરીદી કરી હતી.

માંગના સંદર્ભમાં પ્રથમ બે વિધાનો અધૂરા છે. પ્રથમ વિધાનમાં સફરજનની કિંમત દર્શાવી નથી. બીજા વિધાનમાં સમયગાળો દર્શાવ્યો નથી. ત્રીજું વિધાન પૂર્ણ છે. કારણ કે તેમાં સફરજનનો જથ્થો, સફરજનની કિંમત અને જે સમયગાળામાં સફરજનની માંગ થઈ છે તે પણ દર્શાવ્યો છે.

### 15.2 વ્યક્તિગત માંગ અને બજાર માંગ

આપેલા સમયગાળામાં આપેલી કિંમતે વ્યક્તિની વસ્તુ ખરીદવાની ઈચ્છા અને શક્તિને વ્યક્તિગત માંગ કહે છે. પાઠના ઉદાહરણમાં અક્ષયની માંગ એ વ્યક્તિગત માંગનું ઉદાહરણ છે. પરંતુ બજારમાં માત્ર અક્ષય જ સફરજનની માંગ કરે છે તેવું નથી. બીજા ઘણાં લોકો બજારમાં સફરજનની માંગ કરી શકે. ધારો કે બજારમાં અક્ષય સિવાય રોહિત, રિતિક અને અજય સફરજનની માંગ કરે છે. આપેલા સમયગાળામાં આપેલી કિંમતે તમામ વ્યક્તિગત માંગનો સરવાળો કરવાથી બજાર માંગ મળે છે. ધારો કે સફરજનની કિંમત રૂ. 60 પ્રતિ Kg. છે. અક્ષય 2 Kgs., રોહિત 3 Kgs., રિતિક 2.5 Kgs. અને અજય 1.5 Kgs. સફરજન એક અઠવાડિયા દરમિયાન ખરીદે તો સફરજનની બજાર માંગ  $2 + 3 + 2.5 + 1.5 = 9$  kgs. થાય.

આમ, **બજાર માંગ** એટલે આપેલા સમયગાળામાં આપેલી કિંમતે દરેક ગ્રાહકની વસ્તુ ખરીદવાની કુલ વૃત્તિ.



#### પાઠના પ્રશ્નો 15.1

- વસ્તુની માંગ એટલે શું ?

- માંગના ત્રણ મહત્વના ઘટકો કયા છે ?
- ઈચ્છા એ માંગથી કેવી રીતે જુદી પડે છે ?
- વ્યક્તિગત માંગ અને બજાર માંગ વચ્ચેનો તફાવત સમજાવો.

### 15.3 વસ્તુની વ્યક્તિગત માંગને અસર કરતાં પરિબળો

ગ્રાહકના વસ્તુ ખરીદવાના નિર્ણયને અસર કરતાં પરિબળોને માંગના નિર્ણાયકો કહે છે. નીચેના પરિબળો વસ્તુની વ્યક્તિગત માંગને અસર કરે છે :

- વસ્તુની કિંમત
- સંબંધિત વસ્તુઓની કિંમત
- વસ્તુ ખરીદવાની આવક
- ખરીદનારની અભિરુચિ અને પસંદગીઓ

#### 1. વસ્તુની કિંમત

તમે નિરીક્ષણ કર્યું જ હશે કે જ્યારે વસ્તુની કિંમત ઘટે છે ત્યારે તમે માંગ વધારો છો અને જ્યારે કિંમત વધે છે ત્યારે માંગ ઘટાડો છો, જ્યાં બીજામાં અન્ય પરિબળો સ્થિર છે. બીજા શબ્દોમાં, જો અન્ય પરિબળો યથાવત્ રહે તો વસ્તુની કિંમત અને ગ્રાહકની વસ્તુની માંગ વચ્ચે વિપરીત સંબંધ છે. આ વિધાન માંગના નિયમ સાથે સંકાયેલું છે જે આપણે પાઠના પછીના ભાગમાં ભણીશું. વસ્તુની કિંમત અને ગ્રાહકની તે વસ્તુની માંગ ત્યારે જ વિપરીત સંબંધ ધરાવે છે જ્યારે અન્ય પરિબળો યથાવત્ રહે છે. એટલે કે અન્ય પરિબળો યથાવત્ રહે છે, તે જ્યારે કિંમતની માંગ પરની અસરનો અભ્યાસ કરતી વખતે કરવામાં આવતી ધારણા છે.

#### 2. સંબંધિત વસ્તુઓની કિંમત

ગ્રાહક કોઈ એક વસ્તુની માંગ કરે છે. તે વસ્તુની ખરીદી કરતાં ગ્રાહક સંબંધિત વસ્તુઓની કિંમતને પણ ધ્યાનમાં લે છે.

સંબંધિત વસ્તુઓ બે પ્રકારની છે :

- અવેજી વસ્તુઓ
- પૂરક વસ્તુઓ

વસ્તુની ખરીદીના સમયે અવેજી વસ્તુઓ અને પૂરક વસ્તુઓની કિંમત પણ તેને અસર કરે છે.

- અવેજી વસ્તુઓની કિંમત :** જરૂરિયાતને સંતોષવા માટે કોઈ એક વસ્તુના બદલામાં બીજી વસ્તુ વાપરી શકાય તેને અવેજી વસ્તુઓ કહે છે. દા.ત. ચા અને કોફી. જો અવેજી વસ્તુનો ભાવ વધે તો આપેલી માંગ વધે છે અને જો અવેજી વસ્તુનો ભાવ ઘટે તો આપેલી વસ્તુની માંગ ઘટે છે. એટલે કે વસ્તુની માંગ અને અવેજી વસ્તુની કિંમત વચ્ચે સીધો સંબંધ છે. ઉદાહરણ તરીકે, જો કોફીની કિંમત વધે તો ચાની માંગ વધે છે. કારણ ચા એ કોફી કરતાં સાપેક્ષ રીતે સસ્તી બને છે.
- પૂરક વસ્તુઓની કિંમત :** કોઈ ઈચ્છા સંતોષવા માટે જે બે વસ્તુઓ સાથે વાપરવી પડે તેને પૂરક વસ્તુઓ કહે છે. જેમ કે કાર અને પેટ્રોલ. જો પૂરક વસ્તુની કિંમત વધે તો આપેલી વસ્તુની માંગ ઘટે અને પૂરક વસ્તુની કિંમત ઘટે તો આપેલી વસ્તુની માંગ વધે છે. ઉદાહરણ તરીકે, જો પેટ્રોલની કિંમત ઘટે તો કારની માંગ વધે છે. કારણ કે બંને વસ્તુઓ સાથે વાપરવી સસ્તી પડે છે. આમ, પૂરક વસ્તુની કિંમતને અને આપેલી વસ્તુની માંગ સાથે



Notes





Notes

ઉલટો/વિપરીત સંબંધ છે.

### 3. વસ્તુ ખરીદનારની આવક :

વસ્તુ ખરીદનારની આવક પણ તેની માંગને અસર કરે છે. આવકમાં ફેરફાર થતાં વસ્તુની માંગમાં શું ફેરફાર થાય છે તે વસ્તુના સ્વરૂપ ઉપર આધાર રાખે છે.

ખરીદનારની અમુક વસ્તુઓ જેવી કે દૂધ, સારી ગુણવત્તા વાળા ચોખા (બાસમતી ચોખા) વગેરે જેવી વસ્તુઓની માંગ ખરીદનારની આવક વધતાં વધે છે. અને તેની માંગ આવક ઘટતા ઘટે છે. જે વસ્તુની માંગ આવક વધતાં જો વધે તો તેને સામાન્ય વસ્તુઓ કહે છે, પણ અમુક વસ્તુઓ જેવી કે દૂધ, બરછટ ચોખા, ટોન્ડ વગેરેની માંગ આવક વધતા ઘટે છે. અને જ્યારે આવક ઘટે ત્યારે તેની માંગ વધે છે. જે વસ્તુની માંગ આવક વધતાં ઘટે છે. તેને હલકી કક્ષાની વસ્તુઓ કહે છે. ધોરો કે, ગ્રાહક 10 Kgs. ચોખા રૂ.25 પ્રતિ Kg. ના ખરીદે છે. તે તેનાથી સારી ગુણવત્તાના ચોખા ખરીદી શકતો નથી. કારણ કે તેની કિંમત રૂ. 50 પ્રતિ Kg. છે. ગ્રાહક ચોખા પર દર મહિને રૂ.250 ખર્ચે છે. હવે ધારો કે ગ્રાહકની આવક વધે છે અને તે 10 Kgs. ચોખા પાછળ રૂ.350 ખર્ચી શકે તેમ છે. આથી ગ્રાહક 6 Kgs. ચોખા રૂ.25 પ્રતિ Kg. અને ચાર Kgs. ચોખા રૂ.50 વાળા ખરીદી શકે. આમ, ગ્રાહક રૂ. 350 ખર્ચીને 10 Kgs. ચોખા ખરીદે છે.

આમ, આપણે કહી શકીએ કે સામાન્ય વસ્તુની માંગ ગ્રાહકની આવક સાથે સીધી જ રીતે સંકળાયેલી છે. પણ હલકી કક્ષાની વસ્તુની માંગ આવક સાથે વિપરીત સંબંધ ધરાવે છે.

### 4. ખરીદનારની અભિરુચિ અને પસંદગીઓ :

વસ્તુની માંગ ખરીદનારના શોખ અને પસંદગી દ્વારા પણ અસર પામે છે. તેમાં ફેશનમાં આવતો બદલાવ, જકાતો, શોખ વગેરેનો સમાવેશ થાય છે. જે વસ્તુઓ ફેશનમાં છે તે વસ્તુઓ ગ્રાહક વધુ પસંદ કરે છે. આથી ફેશનમાં રહેલી વસ્તુઓની માંગ વધે છે. જે વસ્તુ ફેશનમાં ન હોય તેની માંગ ઘટે છે, કારણ કે ગ્રાહક તે વસ્તુને ખરીદવાનું પસંદ કરતો નથી.

### 15.4 વસ્તુની બજાર માંગને અસર કરતાં પરિબલો :

બજાર માંગ એટલે આપેલા સમયગાળામાં આપેલી કિંમતે તમામ ગ્રાહક વસ્તુનો જે જથ્થો ખરીદવાની ઈચ્છા ધરાવે છે તેનો સરવાળો જેમ વ્યક્તિગત માંગને કેટલાક પરિબલો અસર કરે છે તે મબજાર માંગને પણ નીચેના પરિબલો અસર કરે છે :

#### (i) બજારમાં ખરીદનારની સંખ્યા (વસ્તી) :

વસ્તીમાં વધારો થતાં માંગ વધે છે. જ્યારે વસ્તી ઘટે તો વસ્તુની માંગ ઘટે છે. માત્ર વસ્તીનું કદ નહીં પરંતુ તેનું માળખું જેમ કે ઉંમર (પુરુષો, સ્ત્રીઓ, બાળકો અને વૃદ્ધોનું વસ્તીમાં પ્રમાણ) પણ વસ્તુની માંગને અસર પહોંચાડે છે. કારણ કે બાળકો, યુવાનો, વૃદ્ધો, પુરુષો અને સ્ત્રીઓની જરૂરિયાતો જુદી જુદી હોય છે.

#### (ii) આવક અને સંપત્તિની વહેંચણી :

જો આવક અને સંપત્તિની વહેંચણી ધનવાનોના હિતમાં થઈ હોય તો ધનવાનોની પસંદગીની વસ્તુઓ એટલે કે મોજ-શોખની વસ્તુની માંગ વધુ હોય છે. બીજી બાજુ જો આવક અને સંપત્તિની વહેંચણી ગરીબોના હિતમાં થાય તો તેમની પસંદગીની વસ્તુઓ જેવી કે જીવન જરૂરિયાતની વસ્તુઓની માંગ વધે છે.

#### (iii) આબોહવા અને મોસમની પરિસ્થિતિ :

સામાન્ય રીતે આપણે જોઈએ છીએ કે ગરમ કપડાંની માંગ શિયાળામાં વધે છે, આઈસ્ક્રીમ અને ઠંડા પીણાંની માંગ

ઉનાળામાં વધે છે. તે જ રીતે, છત્રીની માંગ, રેઈનકોટની માંગ વરસાદની મોસમમાં વધુ હોય છે.



### પાઠના પ્રશ્નો 15.2

1. અવેજી વસ્તુઓ એટલે શું? અવેજી વસ્તુઓનું ઉદાહરણ આપો.
2. હલકી વસ્તુઓ એટલે શું? હલકી વસ્તુઓનું ઉદાહરણ આપો.
3. સામાન્ય વસ્તુઓ એટલે શું? સામાન્ય વસ્તુઓનું ઉદાહરણ આપો.



Notes

### 15.5 માંગનો નિયમ

વસ્તુની કિંમતમાં ફેરફાર થતા માંગ પર તેની શું અસર પડે છે તેનો અભ્યાસ આપણે કરી ચૂક્યા છીએ. માંગનો નિયમ જ્યારે અન્ય પરિબળો યથાવત્ હોય ત્યારે વસ્તુની કિંમત અને તેની માંગ વચ્ચેનો સંબંધ સમજાવે છે.

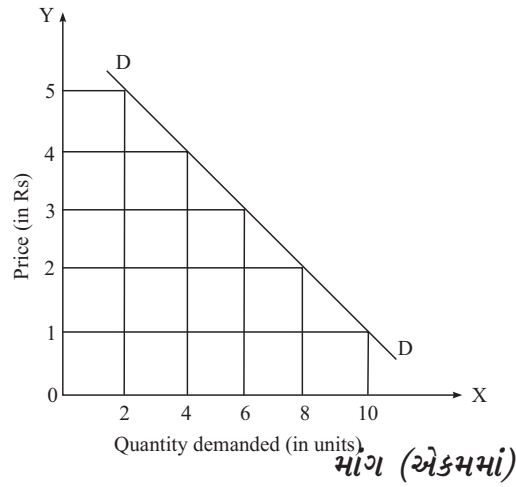
માંગનો નિયમ જણાવે છે કે, ‘જો અન્ય પરિબળો યથાવત્ રહે તો વસ્તુની કિંમત અને માંગ વચ્ચે વિપરીત સંબંધ છે.’ બીજા શબ્દોમાં, જ્યારે વસ્તુની કિંમત ઘટે ત્યારે તેની માંગ વધે છે અને જ્યારે કિંમત વધે ત્યારે તેની માંગ ઘટે છે. અહીં અન્ય પરિબળો બદલાતા નથી.

માંગનો નિયમ વધુ સારી રીતે કોષ્ટક 15.1 અને આકૃતિ 15.1 દ્વારા સમજાવી શકાય.

કોષ્ટક 15.1

કિંમત (₹)	માંગ (એકમમાં)
1	10
2	8
3	6
4	4
5	2

કિંમત રૂ.માં



આકૃતિ 15.1

કોષ્ટક 15.1 પરથી જણાય છે કે વસ્તુની કિંમત વધતા તેની માંગ ઘટે છે. આથી માંગ રેખા ડાબીથી જમણી બાજુ નીચે તરફ ઢળતી હોય છે. જે આકૃતિ 15.1 પરથી સ્પષ્ટ થાય છે. ઋણ ઢાળ ધરાવતી માંગ રેખા વસ્તુની કિંમત અને માંગ વચ્ચેનો વિપરીત સંબંધ દર્શાવે છે.

### 15.6 માંગના નિયમની ધારણો :

માંગના નિયમમાં વસ્તુની કિંમત સિવાય બીજા તમામ પરિબળો સ્થિર ધારી લેવામાં આવ્યા છે. આથી ‘અન્ય પરિબળો યથાવત્ રહે છે’ તે વિધાનનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. આ વિધાન નીચેની ધારણાઓનો સમાવેશ કરે છે :



Notes

1. અવેજી વસ્તુઓની કિંમત બદલાતી નથી.
2. પૂરક વસ્તુઓની કિંમત બદલાતી નથી.
3. ખરીદનારની આવક સ્થિર છે.
4. ખરીદનારની અભિરુચિ અને પસંદગી બદલાતી નથી.

### 15.7 માંગના નિયમની પ્રક્રિયાના કારણો

ગ્રાહક શા માટે વસ્તુની ઓછી કિંમતે વધુ ખરીદી કરે છે તે સમજવાનો આપણે પ્રયત્ન કરીશું. માંગ રેખા શા માટે ડાબી બાજુથી જમણી બાજુ નીચે તરફ ઢળતી હોય છે. માંગનો નિયમ કામ કરે છે તેના મુખ્ય કારણો :

#### 1. ઘટતા સીમાંત તુષ્ટિગુણનો નિયમ :

આપણે અગાઉ અભ્યાસ કરી ગયા કે જેમ જેમ વસ્તુના વધુ એકમોનો ઉપયોગ કરવામાં આવે તેમ તેમ તેના ક્રમિક એકમોમાંથી મળતો સીમાંત તુષ્ટિગુણ ઘટતો જાય છે. ગ્રાહકને જે વસ્તુમાંથી વધુ સંતોષ મળે છે તે માટે તે વધુ ચૂકવણી અને જેમાંથી તેને ઓછો સંતોષ મળે છે તે માટે તે ઓછી ચૂકવણી કરવા માટે તૈયાર થાય છે. એટલે કે જ્યારે વસ્તુની કિંમત ઓછી હોય ત્યારે જ તે વધારે ખરીદી કરે છે.

#### 2. આવકની અસર :

જ્યારે વસ્તુની કિંમત ઘટે ત્યારે ગ્રાહકની વાસ્તવિક આવક વધે છે. આથી તે પોતાની નાણાંકીય આવકમાંથી પહેલાં કરતાં વધુ ખરીદી કરી શકે છે. ઉદાહરણ દ્વારા સમજાવે. ધારો કે જ્યારે એક આઈસ્ક્રીમની કિંમત રૂ. 25 હોય ત્યારે 4 આઈસ્ક્રીમ ખરીદવામાં આવે છે. જો આઈસ્ક્રીમની કિંમત ઘટીને રૂ. 20 થાય તો પહેલાં જેટલી જ નાણાંકીય આવકે 5 આઈસ્ક્રીમ ખરીદી શકાય છે.

#### 3. અવેજી અસર :

જ્યારે વસ્તુની કિંમત ઘટે છે ત્યારે તે વસ્તુ તેની અવેજી વસ્તુ કરતાં સાપેક્ષ રીતે સસ્તી થાય છે. (અવેજી વસ્તુની કિંમત બદલાઈ નથી). આથી આપેલી વસ્તુની માંગ વધે છે. ઉદાહરણ તરીકે કોક અને પેપ્સી બંનેની કિંમત રૂ. 10 છે. અને કોકની કિંમત ઘટે છે. હવે, કોક સાપેક્ષ રીતે સસ્તી થવાથી પેપ્સીની અવેજીમાં વપરાશે, કોકની માંગ વધશે.

#### 4. ગ્રાહકની સંખ્યામાં ફેરફાર :

જ્યારે વસ્તુની કિંમત ઘટે છે ત્યારે જૂના ખરીદનાર વસ્તુની કિંમત ઘટવાને કારણે માંગ વધારશે તેમજ કેટલાંક નવા ખરીદનાર પણ તે વસ્તુની માંગ કરશે કે જે પહેલા વસ્તુની કિંમત વધુ હોવાથી તેની માંગ કરતાં ન હતા. વસ્તુની કિંમત ઘટવાને પરિણામે ખરીદનારની સંખ્યા વધે છે.

#### 5. વસ્તુના વિવિધ ઉપયોગ :

કેટલીક વસ્તુઓના વિવિધ ઉપયોગો છે જેમ કે દૂધ. તેનો ઉપયોગ પીવા માટે, મિઠાઈ બનાવવા, આઈસ્ક્રીમ બનાવવા વગેરે માટે થઈ શકે છે. જો દૂધની કિંમત વધે તેનો ઉપયોગ મહત્વના હેતુ પૂરતો મર્યાદિત થઈ જાય છે. બીજા ઓછા મહત્વના હેતુ માટે થતી માંગ ઘટે છે. જ્યારે દૂધની કિંમત ઘટે ત્યારે તેને બીજા ઉપયોગ માટે લઈ શકાય છે અને તેની માંગ વધે છે.

## 15.8 માંગના નિયમના અપવાદો :

તમે અભ્યાસ કર્યો કે વસ્તુની ઓછી કિંમતે ગ્રાહક વસ્તુનો વધુ જથ્થો અને વધુ કિંમતે ઓછો જથ્થો ખરીદવા તૈયાર થાય છે. પરંતુ અમુક સંજોગોમાં કિંમત વધતા માંગ વધે છે. આ સંજોગોને માંગના અપવાદો કહે છે. કેટલાક મહત્વના અપવાદો નીચે મુજબ છે :

## 1. ગીફન વસ્તુઓ :

ગીફન વસ્તુ એ હલકી વસ્તુનો વિશિષ્ટ પ્રકાર છે - કે જેમાં ઋણ આવક અસર એ ઋણ અવેજી અસર કરતાં વધુ અસરકારક હોય છે. ગીફન વસ્તુને માંગનો નિયમ લાગુ પડતો નથી. કારણ કે તેની કિંમત વધતા માંગ વધે છે. જુવાર અને બાજરી ગીફન વસ્તુના ઉદાહરણો છે.

## 2. પ્રતિષ્ઠિત વસ્તુઓ :

કેટલીક વસ્તુઓ ધનવાન લોકો પ્રતિષ્ઠા માટે વાપરે છે. દા.ત. હીરા, સોનાની જવેલરી વગેરે. આવી વસ્તુઓની કિંમત વધતા તેની માંગ વધે છે. જો તેની કિંમત ઘટે તો તેની ગણતરી પ્રતિષ્ઠિત વસ્તુઓમાં ન થતી હોવાથી તેની માંગ ઘટે છે.

## 3. જરૂરિયાતો :

દવાઓ, મીઠું, ઘઉં વગેરે જેવી વસ્તુઓને માંગનો નિયમ લાગુ પડતો નથી. કારણ કે તેની ગમે તે કિંમતે તેનો લઘુત્તમ જથ્થો ખરીદવો જ પડે છે.

## 4. અછત સર્જાવાની હોય તેવી વસ્તુઓ :

જો ભવિષ્યમાં વસ્તુની અછત સર્જાવાની હોય તો ગ્રાહકો વર્તમાનમાં વસ્તુની કિંમત વધવા છતાં તેની માંગ વધારે છે. ઉદાહરણ તરીકે, યુદ્ધ કે દુષ્કાળનો સમયગાળો, ભવિષ્યમાં કેટલીક વસ્તુના ભાવ વધવાના છે તે બીકે ગ્રાહક વધારે કિંમતે પણ માંગ વધારે છે.



## પાઠના પ્રશ્નો 15.3

1. માંગનો નિમય લખો.
2. માંગના નિયમની કોઈ પણ બે ધારણાઓ જણાવો.
3. માંગના નિયમના કોઈ પણ બે આપવાદો જણાવો.

## 15.9 વ્યક્તિગત માંગની અનુસૂચિ

માંગના નિયમમાં આપણે અભ્યાસ કરી ગયા કે જો અન્ય પરિબળો યથાવત્ રહે તો વસ્તુની કિંમત અને માંગ વચ્ચે વિપરીત સંબંધ છે. કિંમત અને માંગ વચ્ચેનો વિપરીત સંબંધ માંગની અનુસૂચિ દ્વારા પણ રજૂ કરી શકાય છે. જુદી જુદી વસ્તુની કિંમતે ગ્રાહક કેટલી માંગ કરે છે તે માંગની અનુસૂચિ દર્શાવે છે. માંગની અનુસૂચિ કોષ્ટક 15.2 માં



Notes



Notes

દર્શાવી છે.

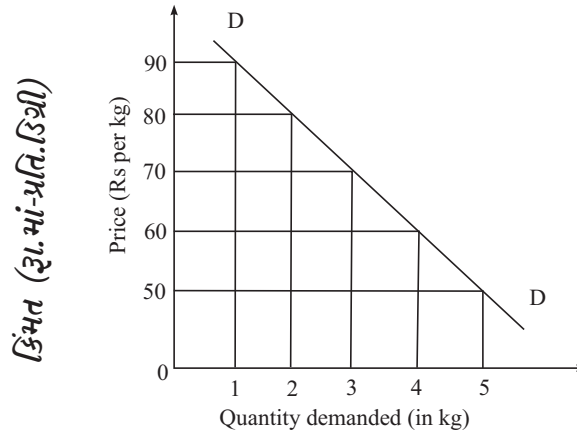
## કોષ્ટક 15.2 સફરજનની વ્યક્તિગત માંગ

એક કિલોગ્રામ સફરજનની કિંમત (R. S)	સફરજનની માંગ (એક અઠવાડિયું) (કિલોગ્રામ)
90	1
80	2
70	3
60	4
50	5

ઉપરની અનુસૂચિ દર્શાવે છે કે જ્યારે સફરજનની કિંમત રૂ. 90 પ્રતિ Kg. હોય ત્યારે અઠવાડિયામાં 1 Kg. સફરજનની માંગ થાય છે. પણ જો સફરજનની કિંમત ઘટીને રૂ. 80, રૂ. 70, રૂ. 60 અને રૂ. 50 થાય તો તેની માંગ વધીને અનુક્રમે 2 Kgs., 3 Kgs., 4 Kgs. અને 5 Kgs. થાય છે. આમ, માંગની અનુસૂચિ માંગના નિયમનું કોષ્ટક સ્વરૂપ દર્શાવે છે. જુદી જુદી કિંમતે ગ્રાહક કેટલી વસ્તુ ખરીદે છે તેનું કોષ્ટક સ્વરૂપ એટલે માંગની અનુસૂચિ.

## 15.10 વ્યક્તિગત માંગ રેખા

માંગ રેખા એટલે માંગના નિયમનું આલેખાત્મક સ્વરૂપ. જો વ્યક્તિગત માંગની અનુસૂચિને આલેખ ઉપર દર્શાવવામાં આવે તો વ્યક્તિગત માંગ રેખા મળે છે. વ્યક્તિગત માંગ રેખા આકૃતિ 15.2 દર્શાવી છે.



## આકૃતિ 15.2: વ્યક્તિગત માંગ ર

વસ્તુની માંગ (કિ.ગ્રા.માં)

X-અક્ષ ઉપર દર્શાવવામાં આવ્યા છે. A, B, C, E અને F બિંદુઓ સફરજનની માંગ અને કિંમતના જુદાં જુદાં સંયોજનો દર્શાવે છે. A બિંદુ દર્શાવે છે કે જ્યારે સફરજનની કિંમત ₹ 90 per Kg હોય ત્યારે એક અઠવાડિયામાં

તેની માંગ 1 Kg. છે. B બિંદુ દર્શાવે છે કે જ્યારે સફરજનની કિંમત ₹ 80 per Kg. હોય ત્યારે અઠવાડિયે 2 Kg. સફરજનની માંગ થાય છે. તે જ રીતે કોષ્ટક 15.2 માં દર્શાવેલા સફરજનની કિંમત અને માંગના જુદાં જુદાં સંયોજનો C, E અને F બિંદુઓ દર્શાવે છે. આ બંદુઓને જોડતાં માંગ રેખા મળે છે.

### 15.11 બજાર માંગની અનુસૂચિ

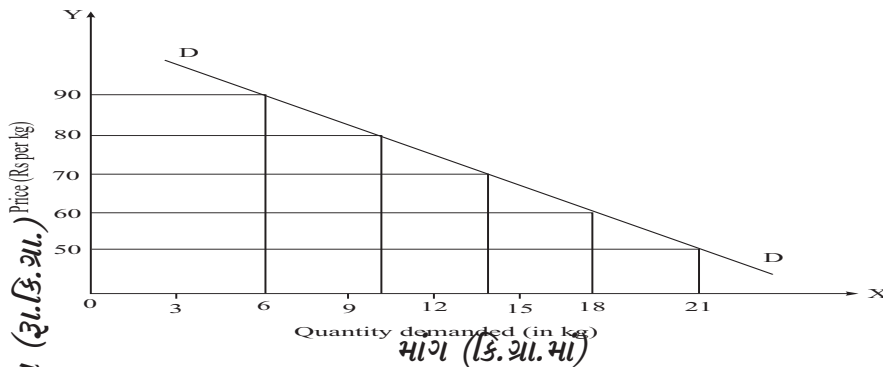
અગાઉ સમજી ગયા કે, બજાર માંગ એટલે આપેલા સમયગાળામાં આપેલી કિંમતે વ્યક્તિઓ જેટલો જથ્થો ખરીદવા ઇચ્છે છે તેનો સરવાળો વસ્તુની વ્યક્તિગત માંગની અનુસૂચિ પરથી તેની બજાર માંગની અનુસૂચિ તારવી શકાય. ધારો કે સફરજનના બજારમાં માત્ર ત્રણ ખરીદનાર A, B અને C છે. ત્રણ ખરીદનારની માંગની અનુસૂચિ કોષ્ટક 15.3 માં આપેલી છે.

કોષ્ટક 15.3: સફરજનની બજાર માંગ

સફરજનની કિંમત	એક અઠવાડિયામાં થતી સફરજનની માંગ (kgs. માં)			એક અઠવાડિયાની સફરજનની બજાર માંગ (kgs. માં)
	A	B	C	M.D. = A + B + C
90	1	3	2	1 + 3 + 2 = 6
80	2	5	3	2 + 5 + 3 = 10
70	3	7	4	3 + 7 + 4 = 14
60	4	9	5	4 + 9 + 5 = 18
50	5	11	6	5 + 11 + 6 = 22

જ્યારે સફરજનની કિંમત રૂ.90 પ્રતિ Kg છે. ત્યારે A 1 Kg. સફરજનની, B 3 Kgs. સફરજનની અને C 2 Kgs સફરજનની માંગ કરે છે અને રૂ.90 પ્રતિ Kg. ની કિંમતે સફરજનની અઠવાડિયાની બજાર માંગ 1 + 3 + 2 = 6 Kgs. થાય છે. તે જ રીતે જુદી જુદી કિંમતે બજાર માંગ કેટલી હશે તે કોષ્ટક 15.3 માં દર્શાવ્યું છે.

જેમ આપણે વ્યક્તિગત માંગ રેખા આલેખ પત્ર પર દોરી તે જ રીતે જો બજાર માંગની અનુસૂચિને આલેખ પર દર્શાવવામાં આવે તો બજાર માંગ રેખા મળે.



આકૃતિ 15.3



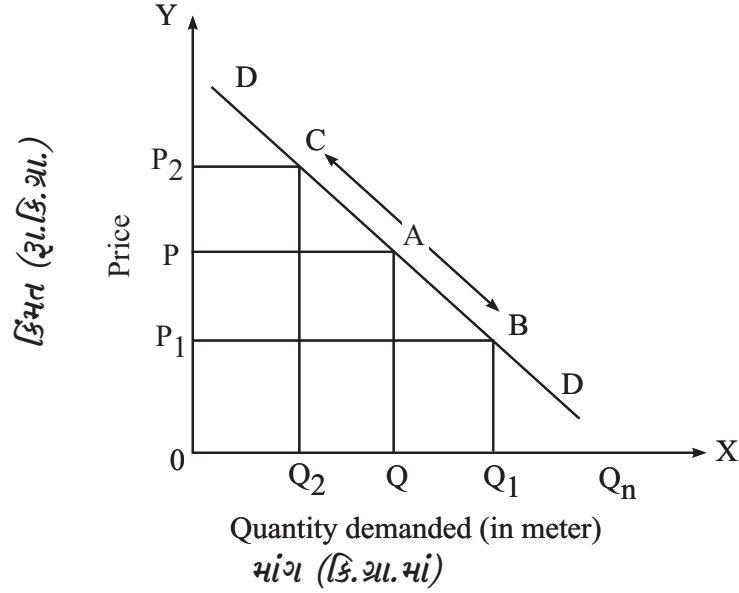
Notes

આકૃતિ 15.3 માં દર્શાવેલ બિંદુઓ F, G, H, I અને J એ માંગની અનુસૂચિ 15.3 માં દર્શાવ્યા મુજબ સફરજનની જુદી જુદી કિંમતે અઠવાડિયામાં માંગ કેટલી થશે તે દર્શાવે છે. F બિંદુ દર્શાવે છે કે જ્યારે સફરજનની કિંમત રૂ. 90 per Kg. હોય ત્યારે તેની અઠવાડિયાની માંગ 6 Kgs. છે. તે જ રીતે માંગની અનુસૂચિ 15.3 માં દર્શાવેલા કિંમત અને માંગના જુદાં જુદાં સંયોજનો G, H, I અને J બિંદુ દર્શાવે છે. આ બિંદુઓને જોડતી રેખા દોરવાથી બજાર માંગ રેખા પ્રાપ્ત થાય છે. આમ, બજાર માંગ રેખા એટલે વ્યક્તિગત માંગ રેખાઓનો સીધો સરવાળો.

### 15.13 માંગ રેખા ઉપર થતો ફેરફાર (માંગમાં થતો ફેરફાર)

માંગના નિયમમાં આપણે ભણી ગયા કે વસ્તુની કિંમત અને માંગ વચ્ચે વિપરીત સંબંધ છે. જો અન્ય પરિબલો યથાવત્ રાખવામાં આવે અને વસ્તુની કિંમત બદલાતા તેની માંગ બદલાય તો માંગમાં ફેરફાર થાય છે તેમ કહેવાય. આલેખમાં તેને એક જ માંગ રેખા પર થતા ફેરફારો દ્વારા રજૂ કરી શકાય.

માંગ રેખા પર થતા ફેરફારો કાં તો ઉપરની બાજુ કે પછી નીચેની બાજુ હોય છે. માંગ રેખામાં ઉપરની બાજુ થતાં ફેરફારને માંગનું સંકોચન કે પછી માંગમાં થતો ઘટાડો કહે છે અને માંગ રેખા પર નીચેની તરફ થતાં ફેરફારને માંગનું વિસ્તરણ અથવા માંગમાં થતો વધારો કહે છે. આ બાબત આકૃતિ 15.4 દ્વારા વધુ સારી રીતે સમજી શકાશે.



આકૃતિ 15.4: માંગ રેખા પર થતો ફેરફાર

વસ્તુની કિંમતમાં OP થી OP<sub>1</sub> જેટલો ઘટાડો થતા તેની માંગ OQ થી વધીને OQ<sub>1</sub> (માંગનું વિસ્તરણ) થાય છે. આથી A બિંદુથી નીચેની તરફ B બિંદુ સુધી માંગ રેખા DD ઉપર ગતિ થાય છે.

જ્યારે OP થી વધીને OP<sub>2</sub> થાય છે ત્યારે માંગ OQ થી ઘટીને OQ<sub>2</sub> (માંગનું સંકોચન) થાય છે. આથી માંગ રેખા DD પર A બિંદુથી C બિંદુ સુધી ઉપરની બાજુ ગતિ થાય છે.

માંગનું વિસ્તરણ અને સંકોચન પણ માંગની અનુસૂચિ દ્વારા સમજાવી શકાય.

15.4 અને 15.5 માં દર્શાવેલી સફરજનની માંગની અનુસૂચિ ધ્યાનમાં લો.:



આકૃતિ 15.4 માંગનું વિસ્તરણ

સફરજનની કિંમત (રૂ.કિગ્રા)	અઠવાડિયામાં થતી સફરજનની માંગ કિગ્રા
૭૦	૩
60	4
50	5

કોષ્ટક 15.4 પરથી જોઈ શકાય છે કે જેમ સફરજનની કિંમત ઘટે છે તેમ તેની માંગ વધે છે. તેને માંગમાં થતો વધારો પણ કહે છે.

આકૃતિ 15.5 માંગનું સંકોચન

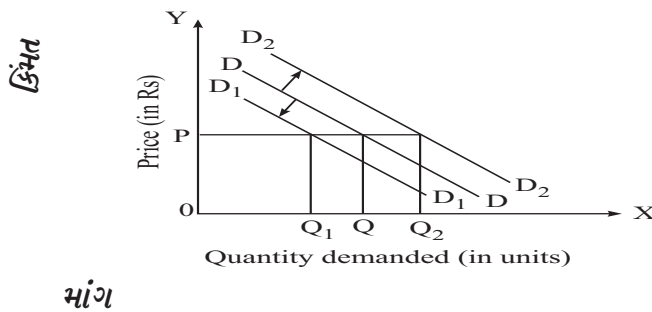
સફરજનની કિંમત રૂ. કિગ્રા	અઠવાડિયામાં થતી સફરજનની માંગ કિગ્રા
70	3
80	2
90	1

કોષ્ટક 15.5 પરથી જોઈ શકાય છે કે જેમ સફરજનની કિંમત વધે છે તેમ તેની માંગ ઘટે છે. તેને માંગમાં થતો ઘટાડો પણ કહે છે.

#### 15.14 માંગ રેખામાં થતો ફેરફાર (માંગમાં થતો ફેરફાર)

માંગના નિયમમાં કિંમત સિવાયના તમામ પરિબળો સ્થિર ધારવામાં આવ્યા છે. પરંતુ જો કિંમત સ્થિર હોય અને બીજા પરિબળોમાં ફેરફાર થાય તો માંગમાં શું ફેરફાર થાય ? જ્યારે એક જ કિંમતે માંગમાં ફેરફાર થાય ત્યારે તે ફેરફાર અન્ય પરિબળોમાં થતા બદલાવને કારણે થાય છે. જ્યારે અન્ય પરિબળોમાં ફેરફાર થવાથી માંગમાં ફેરફાર થાય તો તેને માંગમાં થતો ફેરફાર કહે છે. આલેખ દ્વારા તેને માંગ રેખામાં થતા ફેરફાર દ્વારા દર્શાવી શકાય. માંગ રેખા અવેજી વસ્તુઓની કિંમતમાં ફેરફાર થવાથી, પૂરક વસ્તુઓની કિંમતમાં ફેરફાર થવાથી, ગ્રાહક આવકમાં ફેરફાર થાય, તેની અભિરુચિમાં તથા પસંદગીમાં બદલાવ આવે, વસ્તીમાં ફેરફાર થાય, આવકની વહેંચણીમાં ફેરફાર થાય કે પછી મોસમ કે આબોહવામાં ફેરફાર થાય તો બદલાય છે.

માંગ રેખામાં થતો ફેરફાર આકૃતિ 15.5 માં દર્શાવ્યો છે :





Notes

## આકૃતિ 15.5: માંગ રેખામાં થતો ફેરફાર

આકૃતિ 15.5 પરથી જોઈ શકાય છે કે વસ્તુની કિંમત OP જેટલી છે ત્યારે તેની માંગ OQ થી ઘટીને OQ<sub>1</sub> થાય છે. માંગમાં ઘટાડો કિંમત સિવાયના પરિબલોમાં પ્રતિકૂળ ફેરફાર થવાથી થાય છે. તેને માંગમાં થતો ઘટાડો કહે છે. જ્યારે માંગમાં ઘટાડો થાય છે ત્યારે માંગ રેખા ડાબી બાજુ ખસે છે.

જ્યારે OP જેટલી કિંમતે માંગ OQ થી વધીને OQ<sub>2</sub> થાય છે ત્યારે તેને માંગમાં થતો વધારો કહે છે. માંગમાં વધારો કિંમત સિવાયના પરિબલોમાં અનુકૂળ ફેરફાર થવાથી થાય છે. માંગ વધારાના કિસ્સામાં માંગ રેખા જમણી બાજુ ખસે છે.

માંગમાં થતો વધારો અને ઘટાડો પણ માંગની અનુસૂચિ દ્વારા સમજાવી શકાય છે.

## કોષ્ટક 15.6 માંગમાં વધારો

સફરજનની કિંમત (રૂ. પ્રતિ kg)	સફરજનની માંગ (kg માં)	સફરજનની માંગ (kg માં)
(1)	(2)	(3)
90	1	2
80	2	3
70	3	4

જો તમે કોષ્ટક 15.6 નો અભ્યાસ કરો તો જાણ થશે કે ~ 90per Kg. ની કિંમત સફરજનની માંગ 1 Kg. થી વધીને 2 Kg. થાય છે. તે જ રીતે જુદી જુદી કિંમતે સફરજનની માંગ ત્રીજા સ્તંભમાં કોલમમાં વધુ છે. માંગમાં થતા આ વધારાનું કારણ કિંમત સિવાયના પરિબલોમાં થતો ફેરફાર છે.

આ જ રીતે માંગમાં થતા ઘટાડાની પણ અનુસૂચિ બનાવી શકાય. કોષ્ટક 15.7 માંગમાં થતો ઘટાડો દર્શાવે છે.

## કોષ્ટક 15.7 માંગમાં થતો ઘટાડો

સફરજનની કિંમત (રૂ. પ્રતિ Kg.)	સફરજનની માંગ (kg માં)	સફરજનની માંગ (kg માં)
(1)	(2)	(3)
70	3	2
60	4	3
50	5	4

સ્તંભ (3) માં દર્શાવેલ માંગ દર્શાવે છે કે સરખી કિંમતે માંગ ઘટે છે. માંગમાં થતો આ ઘટાડો કિંમત સિવાયના

પરિબળોમાં થતો પ્રતિકૂળ ફેરફાર છે.



પાઠના પ્રશ્નો 15.4

1. માંગની અનુસૂચિ એટલે શું ?
2. નીચેનું કોષ્ટક પૂર્ણ કરો.

કિંમત (રૂા. પ્રતિ એકમ)	કુટુંબ દ્વારા થતી માંગ (એકમો)			બજાર માંગ (એકમમાં)
	A	B	C	
1	15	20	16	—
2	12	18	13	—
3	9	16	10	—
4	6	14	7	—
5	3	12	4	—

3. વસ્તુની માંગનું વિસ્તરણ એટલે શું ?
4. વસ્તુની માંગમાં થતાં વધારાના કોઈ પણ બે કારણો જણાવો.



તમે જે શીખ્યા

- વસ્તુની માંગ એટલે આપેલા સમયગાળામાં આપેલી કિંમતે ગ્રાહકની વસ્તુ ખરીદવાની ઈચ્છા.
- ઈચ્છા એટલે તે વસ્તુ પોતાની પાસે હોવાની ઈચ્છા. જરૂરિયાત એટલે તે ઈચ્છા સંતોષવાની શક્તિ અને વૃત્તિ. આપેલા સમયગાળામાં આપેલી કિંમતે વસ્તુ ખરીદવાની જરૂરિયાત એટલે માંગ.
- વ્યક્તિગત માંગના મુખ્ય નિર્ણાયકો : (i) વસ્તુની કિંમત (ii) સંબંધિત વસ્તુઓની કિંમત (iii) ખરીદનારની આવક (iv) ખરીદનારની અભિરુચિ અને પસંદગી
- વ્યક્તિગત માંગને અસર કરતાં પરિબળો ઉપરાંત વસ્તુની બજારમાં માંગ : (i) બજારમાં ખરીદનારની સંખ્યા (ii) આવક અને સંપત્તિની વહેંચણી (iii) મોસમ અને આબોહવા વગેરે દ્વારા અસર પામે છે.
- માંગનો નિયમ દર્શાવે છે કે, જો અન્ય પરિબળો યથાવથ રહે તો વસ્તુની કિંમત અન તેની માંગ વચ્ચે વિપરીત સંબંધ છે.
- માંગ રેખા નીચેના કારણોસર ડાબી બાજુથી જમણી બાજુ નીચે તરફ ઢળે છે : (i) ઘટતા સીમાંત તુષ્ટિગુણનો નિયમ (ii) આવક અસર (iii) અવેજી અસર (iv) ખરીદનારની સંખ્યામાં થતો ફેરફાર (v) વસ્તુના વિવિધ ઉપયોગો
- માંગના અપવાદો : (i) ગીફન વસ્તુઓ (ii) પ્રતિકૂળ વસ્તુઓ (iii) જીવન જરૂરિયાતની વસ્તુઓ (iv) અછતની શક્યતા ધરાવતી વસ્તુઓ
- માંગની અનુસૂચિ એટલે જુદી જુદી કિંમતે થતી માંગનું કોષ્ટક સ્વરૂપ.



Notes



Notes

- વ્યક્તિગત માંગની અનુસૂચિ એટલે જુદી જુદી કિંમતે વ્યક્તિ દ્વારા થતી માંગ અને બજાર માંગની અનુસૂચિ એટલે વ્યક્તિગત માંગની અનુસૂચિનો સરવાળો.
- માંગ રેખા એટલે માંગના નિયમની આલેખાત્મક રજૂઆત.
- વ્યક્તિગત માંગ રેખા એ જુદી જુદી કિંમતે વ્યક્તિ દ્વારા થતી માંગની આલેખાત્મક રજૂઆત છે. બજાર માંગ રેખા એટલે વ્યક્તિગત માંગ રેખાઓનો સીધો સરવાળો.
- વસ્તુની કિંમત ઘટવાને કારણે જો તેની માંગમાં વધારો થાય તો તેને માંગનું વિસ્તરણ અથવા માંગમાં થતો વધારો કહે છે.
- વસ્તુની કિંમત વધવાને કારણે જો તેની માંગ ઘટે તો તેને માંગનું સંકોચન કહે છે. અથવા તો માંગમાં થતો ઘટાડો કહે છે.
- માંગના વિસ્તરણમાં માંગ રેખા પર નીચેની તરફ ગતિ થાય છે અને માંગના સંકોચનમાં માંગ રેખા પર ઉપરની તરફ ગતિ થાય છે.
- કિંમત સિવાયના પરિબલોમાં ફેરફાર થવાથી જો માંગ વધે તો તેને માંગમાં થતો વધારો કહે છે.
- કિંમત સિવાયના પરિબલોમાં ફેરફાર થવાથી જો માંગમાં ઘટાડો થાય તો તેને માંગમાં થતો ઘટાડો કહે છે.
- માંગમાં વધારો થવાથી માંગ રેખા જમણી બાજુ ખસે છે. માંગમાં ઘટાડો થવાથી માંગ રેખા ડાબી બાજુ ખસે છે.



## પાઠ્યાંત પ્રશ્નો

1. 'માંગ' એટલે શું?
2. 'ઈચ્છા', 'જરૂરિયાત' અને 'માંગ' વચ્ચેનો તફાવત ઉદાહરણ સહિત સમજાવો.
3. વસ્તુની વ્યક્તિગત માંગને અસર કરતાં પરિબલો સમજાવો.
4. ખરીદનારની આવક વધતાં વસ્તુની માંગ પર તેની શું અસર પડે છે ?
5. તફાવત સ્પષ્ટ કરો : (i) અવેજી વસ્તુ અને પૂરક વસ્તુ (ii) સામાન્ય વસ્તુ અને હલકી વસ્તુ
6. માંગનો નિયમ સમજાવો.
7. માંગના નિયમના કારણો જણાવો.
8. માંગનો નિયમ કાર્ય ન કરે તેવી કોઈ પણ ત્રણ પરિસ્થિતિઓ સમજાવો.
9. માંગનું વિસ્તરણ અને માંગમાં થતાં વધારાનો તફાવત સ્પષ્ટ કરો.
10. માંગનું સંકોચન અને માંગમાં થતા ઘટાડાનો તફાવત સ્પષ્ટ કરો.



## પાઠગત પ્રશ્નોના ઉત્તર

## 15.1

1. 15.1 વાંચો

2. 15.1 વાંચો
3. 15.2 વાંચો
4. 15.3 વાંચો

### 15.2

1. 15.4 વાંચો
2. 15.4 વાંચો
3. 15.4 વાંચો

### 15.3

1. 15.6 વાંચો
2. 15.7 વાંચો
3. 15.9 વાંચો

### 15.4

1. 15.10 વાંચો
2. 51, 43, 35, 27, 19
3. 15.14 વાંચો
4. 15.15 વાંચો



Notes



Notes

16

## માંગની કિંમત મૂલ્યસાપેક્ષતા

તમે એ શીખ્યા કે વસ્તુની માંગનો જથ્થો અને કિંમત વચ્ચે વિપરીત સંબંધ છે કે જે માંગનો નિયમ સમજાવે છે. માંગનો નિયમ માંગના જથ્થાની દિશામાં થતો ફેરફાર સમજાવે છે પરંતુ તે ભાવમાં થતાં ફેરફારને પરિણામે માંગના જથ્થામાં કેટલો ફેરફાર થશે તે કહેતો નથી. વિવિધ કિસ્સામાં વસ્તુના ભાવમાં થતા ફેરફારને પરિણામે માંગના જથ્થામાં થતો ફેરફાર જુદો જુદો હોય છે. એ માંગની કિંમત મૂલ્યસાપેક્ષતાના અભ્યાસનો વિષય બને છે.



ઉદ્દેશ્યો

આ પાઠ પૂરો કર્યા પછી તમે નીચેની બાબતો કરી શકશો :

- માંગની મૂલ્યસાપેક્ષતાનો અર્થ સમજાવી શકશો.
- માંગની કિંમત મૂલ્યસાપેક્ષતા, માંગની આવક સાપેક્ષતા અને માંગની પ્રતિ મૂલ્યસાપેક્ષતાનો અર્થ સમજાવી શકશો.
- માંગની મૂલ્યસાપેક્ષતાના વિવિધ પ્રકારો સમજાવી શકશો.
- માંગની મૂલ્યસાપેક્ષતાની ગણતરીની પદ્ધતિઓ સમજાવી શકશો.
- માંગની મૂલ્યસાપેક્ષતા આધારિત વ્યવહાર, સમસ્યાઓ ઉકેલી શકશો.
- માંગની મૂલ્યસાપેક્ષતાને અસરકર્તા પરિબલો ઓળખી શકશો.

### 16.1 માંગની મૂલ્યસાપેક્ષતાનો અર્થ

વસ્તુની માંગને ઘણા પરિબલો અસર કરે છે, જેમ કે તેની કિંમત, સંબંધિત વસ્તુઓની કિંમત, તે ખરીદનારની આવક, પસંદગીઓ અને પ્રાથમિકતાઓ વગેરે. મૂલ્યસાપેક્ષતાનો અર્થ થાય છે પ્રતિભાવની માત્રા. માંગની મૂલ્યસાપેક્ષતાનો અર્થ માંગની પ્રતિભાવાત્મકતાની માત્રા થાય છે. વસ્તુની માંગ ભાવમાં થતા ફેરફારનો પ્રતિભાવ આપે છે. એ જ રીતે, સંબંધિત વસ્તુઓના ભાવ, આવક વગેરેમાં થતાં ફેરફારોને પણ તે પ્રતિભાવ આપે છે. તેથી માંગની મૂલ્યસાપેક્ષતાનાં ત્રણ પાસાં છે.

(i) **માંગની કિંમત મૂલ્યસાપેક્ષતા :** માંગની કિંમત મૂલ્યસાપેક્ષતાનો અર્થ છે ભાવમાં થતાં ફેરફારથી વસ્તુની

માંગમાં થતા ફેરફારની એટલે કે તેની પ્રતિભાવાત્મકતાની માત્રા. દા.ત. જો ભાવમાં 5% નો વધટાડો થવાથી વસ્તુ માટેની માંગમાં 10% નો વધારો થાય તો,

માંગની કિંમત મૂલ્યસાપેક્ષતા ( $e_p$ )

$$= \frac{\text{માંગના જથ્થામાં ટકાવારી ફેરફાર}}{\text{વસ્તુના ભાવમાં ટકાવારી ફેરફાર}}$$

=

એ નોંધનીય છે કે  $e_p$  હંમેશાં નકારાત્મક હશે કારણ કે વસ્તુના ભાવ અને તેની માંગ વચ્ચે વિપરીત સંબંધ હોય છે.

- (ii) **માંગની આવકસાપેક્ષતા :** માંગની આવકસાપેક્ષતાનો અર્થ છે ગ્રાહકની આવકમાં થતાં ફેરફારથી માંગની પ્રતિભાવાત્મકતામાં થતાં ફેરફારની માત્રા. ધારો કે, ખરીદનારની આવક 10% વધે અને તેની વસ્તુની માંગ 20% વધે, તો,

માંગની આવકસાપેક્ષતા ( $e_y$ )

$$= \frac{\text{માંગના જથ્થામાં ટકાવારી ફેરફાર}}{\text{વસ્તુના ભાવમાં ટકાવારી ફેરફાર}}$$

$$\frac{\% \text{ change in quantity demanded}}{\% \text{ change in price of related good}} =$$

- (iii) **માંગની પ્રતિમૂલ્યસાપેક્ષતા :** માંગની પ્રતિમૂલ્યસાપેક્ષતાનો અર્થ અવેજની વસ્તુ કે પૂરક વસ્તુ જેવી સંબંધિત વસ્તુના ભાવમાં થતા ફેરફારથી વસ્તુની માંગમાં થતાં ફેરફારની માત્રા. ધારો કે, અવેજની વસ્તુના ભાવમાં 5% નો વધારો થવાને લીધે વસ્તુના ભાવમાં 10% નો વધારો થાય તો,

માંગની પ્રતિમૂલ્ય સાપેક્ષતા ( $e_c$ )

$$= \frac{\text{વસ્તુના જથ્થામાં થતો ટકાવારી ફેરફાર}}{\text{સંબંધિત વસ્તુના ભાવમાં થતો ફેરફાર}}$$

=

(પસંદગીઓ અને પ્રાથમિકતાઓ આંકડામાં વ્યક્ત કરી શકાય નહિ. એટલે માંગની મૂલ્યસાપેક્ષતા આંકડામાં વ્યક્ત કરી શકાય નહિ.)

## 16.2 માંગની મૂલ્યસાપેક્ષતાના પ્રકારો

તમે જોયું હશે કે મીઠાના ભાવમાં વધારો થાય છે ત્યારે મીઠું એટલા જ જથ્થામાં વાપરવાનું ચાલુ રાખીએ છીએ. બીજા શબ્દોમાં, ભાવમાં થતા ફેરફારની અસર મીઠાની માંગના જથ્થા ઉપર થતી નથી. પરંતુ સફરજનના ભાવ વધે તો શું થાય છે ? તો આપણ ઊંચા ભાવે ઓછા સફરજન ખરીદીએ છીએ. એટલે કે સફરજનની માંગ તેના ભાવમાં થતાં



Notes



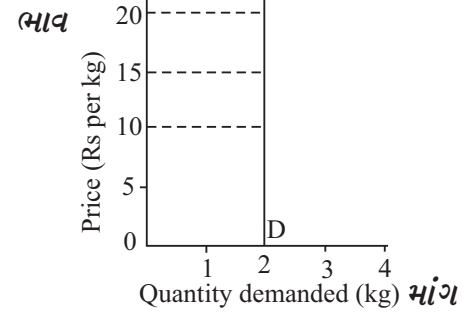
Notes

ફેરફારનો પ્રતિભાવ આપે છે. આમ, ભાવમાં થતાં ફેરફારનો પ્રતિભાવ આપે છે. આમ, ભાવમાં થતાં ફેરફારનો પ્રતિભાવ વસ્તુની માંગમાં કેટલો આવશે તેની માત્રા જુદી જુદી હોઈ શકે છે. એટલે કે, માંગની મૂલ્યસાપેક્ષતા પણ જુદી જુદી હોઈ શકે છે. આ સંદર્ભમાં, માંગની મૂલ્યસાપેક્ષતા સામાન્ય રીતે પાંચ પ્રકારની હોય છે :

- (i) **સંપૂર્ણ મૂલ્ય અનપેક્ષ માંગ ( $e_d = 0$ )** : વસ્તુની માંગ ત્યારે મૂલ્ય અનપેક્ષ કહેવાય છે કે જ્યારે વસ્તુના ભાવમાં ફેરફાર થાય તો પણ વસ્તુની માંગમાં સહેજ પણ ફેરફાર થતો નથી. (જુઓ કોઠા નં. 16.1) આકૃતિમાં જોઈએ તો, માંગની રેખા  $OD$  ધરીને સમાંતર હોય છે કે જે આકૃતિ નં. 16.1 માં છે.

કોષ્ટક 16.1

ભાવ (રૂ. પ્રતિ kg.)	માંગ (Kg.)
10	2
15	2
20	2

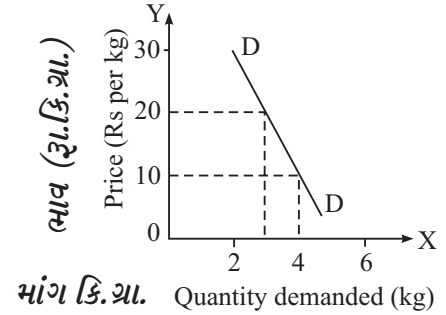


આકૃતિ 16.1

- (ii) **એક કરતાં ઓછી મૂલ્યસાપેક્ષ માંગ ( $e_d < 1$ )** : વસ્તુની માંગ એક કરતાં ઓછી મૂલ્યસાપેક્ષ અથવા તુલનાત્મક રીતે મૂલ્ય અનપેક્ષ ત્યારે કહેવાય છે કે જ્યારે વસ્તુના ભાવમાં થતા ટકાવારી ફેરફાર કરતાં વસ્તુની માંગમાં થતો ટકાવારી ફેરફાર ઓછો હોય છે. તે કોઠા નં. 16.2 માં દર્શાવાયું છે. આકૃતિ નં. 16.2 માં દર્શાવાયું છે તેમ માંગ રેખા વધારે ઢાળવાળી હોય છે. દવાઓ અને ખાદ્ય ચીજો વગેરે જેવી જરૂરી વસ્તુઓની માંગની મૂલ્યસાપેક્ષતા એક કરતાં ઓછી હોય છે.

કોષ્ટક 16.2

ભાવ (રૂ. પ્રતિ kg.)	માંગ (Kg.)
10	4
20	3



આકૃતિ 16.2

તમે કોઠા નં. 16.2 માં જોઈ શકો છો કે ભાવમાં 100% નો વધારો થવાથી માંગમાં 75% નો ઘટાડો થાય છે.

- (iii) **એકમ મૂલ્યસાપેક્ષ માંગ ( $e_d = 1$ )** : જ્યારે વસ્તુના ભાવમાં જેટલો ટકાવારી ફેરફાર થાય તેટલો જ ટકાવારી ફેરફાર વસ્તુની માંગમાં થાય તો તે એકમ મૂલ્યસાપેક્ષ માંગ કહેવાય (જુઓ કોષ્ટક 16.3). આકૃતિ 16.3 માં માંગ રેખા rectangular hyperbola છે.

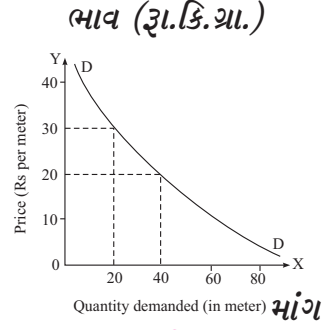
(એટલે કે તેના ઉપર તમામ ચોરસ નો વિસ્તાર એકસમાન હોય છે.).





આકૃતિ 16.3

ભાવ (₹ પ્રતિ meter)	માંગ (મીટરમાં)
20	40
30	20



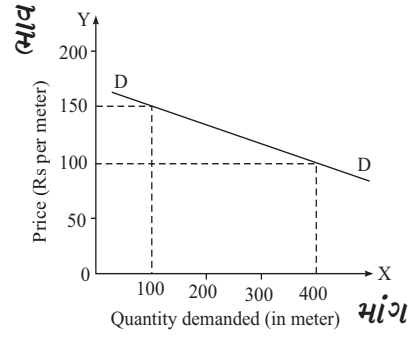
આકૃતિ 16.3

કોષ્ટક 16.3 માં તમો જોઈ શકો છો કે ભાવમાં 50% વધારો થાય છે તો તેના પ્રતિભાવમાં માંગમાં 50% નો ઘટાડો થાય છે.

(iv) એક કરતાં વધુ મૂલ્યસાપેક્ષ માંગ ( $e_d > 1$ ): જ્યારે વસ્તુના ભાવમાં થતાં ટકાવારી ફેરફાર કરતાં વસ્તુની માંગમાં થતો ટકાવારી ફેરફાર વધારે હોય ત્યારે તે વસ્તુની માંગને એક કરતાં વધુ મૂલ્યસાપેક્ષ માંગ અથવા અત્યંત મૂલ્યસાપેક્ષ માંગ કહેવામાં આવે છે (જુઓ કોષ્ટક 16.4). વૈભવી ચીજોની માંગ એકમ કરતાં વધુ મૂલ્યસાપેક્ષ હોય છે.

Table 16.4

ભાવ (₹ પ્રતિ unit)	માંગ (એકમ)
100	400
150	100



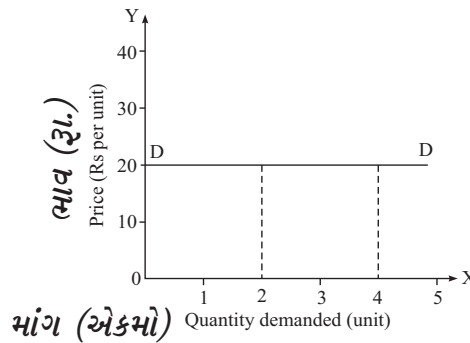
આકૃતિ 16.4

કોષ્ટક 16.4 માં વસ્તુના ભાવમાં 50% વધારો થાય છે તો તેના પ્રતિભાવમાં માંગમાં 75% ઘટાડો થાય છે.

(v) સંપૂર્ણ મૂલ્યસાપેક્ષ માંગ ( $e_d = \infty$ ): ભાવમાં કોઈ ફેરફાર ના થાય અથવા નહિવત્ ફેરફાર થાય પણ માંગ ગમે તેટલી વધે કે ઘટે તો તેને સંપૂર્ણ મૂલ્યસાપેક્ષ માંગ કહેવામાં આવે છે. કોષ્ટક નં. 16.5 માં તે દર્શાવાયું છે કે જ્યાં માંગ રેખા OX ધરીને સમાંતર છે.

કોષ્ટક 16.5

ભાવ (રૂ. પ્રતિ)	માંગ (એકમો)
20	2
20	4



કોષ્ટક 16.5 માં વસ્તુના ભાવમાં ફેરફાર થતો નથી તેમ છતાં 100% નો વધારો થતો હોવાનું દર્શાવાયું છે.



## પાઠના પ્રશ્નો 16.1

- નીચેનાની વ્યાખ્યા આપો :
  - માંગની કિંમત મૂલ્ય સાપેક્ષતા
  - માંગની આવક સાપેક્ષતા
  - માંગની પ્રતિમૂલ્ય સાપેક્ષતા
- વસ્તુની માંગને મૂલ્યસાપેક્ષ ક્યારે કહેવામાં આવે છે ?
- જ્યારે વસ્તુની માંગ એકમ મૂલ્યસાપેક્ષ હોય ત્યારે માંગ રેખાનો આકાર કેવો હોય છે ?

Notes

## 16.3 માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતાના માપનની પદ્ધતિઓ

માંગની મૂલ્યસાપેક્ષતાના માપન માટે નીચેની બે પદ્ધતિઓ છે :

- ટકાવારી ફેરફારની પદ્ધતિ
- ભૌમિતિક પદ્ધતિ

ઉપર જણાવેલી આ બે પદ્ધતિઓ ઉપરાંત આપણે વસ્તુ માટે થતા કુલ ખર્ચમાં ફેરફારને આધારે પણ માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતાના માપનને સમજીશું.

## 16.3.1 ટકાવારી ફેરફારની પદ્ધતિ

આ પદ્ધતિને પ્રમાણસર પદ્ધતિ કે પ્રવાહી પદ્ધતિ તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે. આ પદ્ધતિ મુજબ માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતાને માંગમાં થતાં ટકાવારી ફેરફારના ભાવમાં થતાં ટકાવારી ફેરફાર સાથેના ગુણોત્તર તરીકે માપવામાં આવે છે.

$$\text{માંગની મૂલ્યસાપેક્ષતા} = \frac{\text{માંગના જથ્થામાં ટકાવારી ફેરફાર}}{\text{વસ્તુના ભાવમાં ટકાવારી ફેરફાર}}$$

માંગના જથ્થામાં ટકાવારી ફેરફાર

$$= \frac{\text{જથ્થામાં ફેરફાર}}{\text{મૂળ જથ્થો}}$$

$$\text{ભાવમાં ટકાવારી ફેરફાર} = \frac{\text{ભાવમાં ફેરફાર } (\Delta P)}{\text{મૂળભાવ } (P)} \times 100$$

$$\text{માટે } e_d = \frac{\frac{\Delta Q}{Q} \times 100}{\frac{\Delta P}{P} \times 100}$$



Notes

કે જ્યાં,  $\Delta Q =$  માંગના જથ્થામાં ફેરફાર

$Q =$  મૂળ જથ્થો

$\Delta P =$  ભાવમાં ફેરફાર

$P =$  મૂળ ભાવ

### ઉદાહરણ 1

વસ્તુના ભાવમાં 8% ઘટાડો થવાથી માંગમાં 20% નો વધારો થાય તો માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા કેટલી?

જવાબ :

$$\begin{aligned} \text{માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા} &= \frac{\text{માંગના ટકાવારી ફેરફાર}}{\text{ભાવમાં ટકાવારી ફેરફાર}} \\ &= \frac{20}{(-)8} = (-) 2.5 \end{aligned}$$

(અહીં એ નોંધવું જોઈએ કે માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા હંમેશા નકારાત્મક હોય છે કારણ કે માંગ અને ભાવ વચ્ચે વિપરીત સંબંધ હોય છે. જો કે, મૂલ્ય સાપેક્ષતા લખતી વખતે - નિશાની લખવામાં આવતી નથી)

### ઉદાહરણ 2

જો વસ્તુનો ભાવ એકમ દીઠ 10 છે અને તેની માંગ 100 એકમ છે. ભાવ ઘટે છે અને તે એકમ દીઠ 8 થાય છે. (10% change in price of the commodity) માંગ 150 એકમ થાય છે તો માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા કેટલી ? (50% change in quantity demanded)

જવાબ :

$$e_d = \frac{\text{માંગના ટકાવારી ફેરફાર}}{\text{વસ્તુના ભાવમાં ટકાવારી ફેરફાર}}$$

$$\text{માંગમાં ટકાવારી ફેરફાર} =$$

$$\frac{\text{ભાવમાં ટકાવારી ફેરફાર}}{\text{ફેરફાર}} = \frac{(-)2}{10} \times 100 = (-)20\%$$

તો

$$e_d = \frac{50}{(-)20} = (-)2.5$$

આપણે ટકાવારી ફેરફારની પદ્ધતિ માટે સરળ સમીકરણનો ઉપયોગ પણ કરી શકીએ.

$$e_d = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q}$$



Notes

$$=$$

$$= \frac{50}{(-)2} \times \frac{10}{100}$$

$$= (-) 2.5$$

**ઉદાહરણ 3**

વસ્તુની માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા  $(-)$  2 છે. ગ્રાહકની માંગ રૂ.10 ના એકમના ભાવે 50 એકમ છે. તો કયા ભાવે ગ્રાહક વસ્તુના 40 એકમની માંગ કરશે ?

**જવાબ :**

$$e_d = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q}$$

$$\Rightarrow (-)2 =$$

$$\Rightarrow -2 =$$

$$\Rightarrow \Delta P = \text{એક એકમના રૂ.1}$$

$$\text{નવો ભાવ} = 10 + 1$$

$$= \text{રૂ. 11}$$

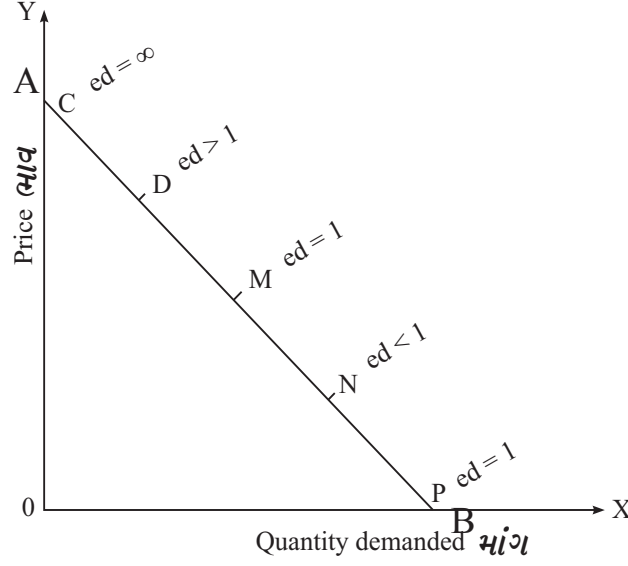
**16.3.2 ભૌમિતિક પદ્ધતિ**

આ પદ્ધતિ ‘બિંદુ પદ્ધતિ’ તરીકે પણ જાણીતી છે. ભૌમિતિક પદ્ધતિનો ઉપયોગ સીધી માંગ રેખા ઉપરના બિંદુએ મૂલ્ય સાપેક્ષતા માપવા માટે કરવામાં આવે છે. સીધી માંગ રેખા ઉપરના જુદા જુદા બિંદુએ માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા જુદી જુદી હોય છે.

ભૌમિતિક પદ્ધતિ મુજબ સીધી માંગ રેખા ઉપરના કોઈપણ બિંદુએ માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા માંગ રેખાના નીચેના ભાગના માંગ રેખાના ઉપરના ભાગ સાથેના ગુણોત્તર તરીકે માપવામાં આવે છે.

$$e_d = \frac{\text{માંગરેખાનો નીચેનો ભાગ}}{\text{માંગરેખાનો ઉપરનો ભાગ}}$$

આકૃતિ 16.5 માં સીધી માંગ રેખા AB છે કે જેની ઉપરના C, D, M, N, અને P બિંદુએ માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા માપવામાં આવે છે.



આકૃતિ 16.6

AB માંગ રેખા ઉપર M મધ્યબિંદુ છે.

તેથી

$$M \text{ બિંદુએ } e_d = \frac{\text{માંગરેખાનો નીચેનો ભાગ}}{\text{માંગરેખાનો ઉપરનો ભાગ}}$$

~~MP~~ Lower segment of the demand curve

~~MC~~ Upper segment of the demand curve

=

(તે MP= MC)

$$N \text{ બિંદુએ } e_d =$$

N બિંદુ એ M કરતાં નીચેની બાજુએ છે એટલે NP ભાગ NC કરતાં ઓછો છે અને તેથી માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા એક કરતાં ઓછી છે.

$$P \text{ બિંદુએ } e_d =$$

(કારણ કે નીચેનો ભાગ 0 છે.)

$$D \text{ બિંદુએ } e_d =$$



Notes

D બિંદુ M બિંદુ કરતાં ઉપરની બાજુએ છે. માટે, DP ભાગ DC કરતાં વધારે છે. તેથી એ બિંદુએ માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા એક કરતાં વધારે હોય..

$$C \text{ બિંદુએ } e_d =$$

(કારણ કે અહીં ઉપરનો ભાગ 0 છે.)

આથી આપણે એવા તારણ પર આવી શકીએ કે માંગ રેખા સીધી રેખા હોય તો તેના મધ્ય બિંદુએ માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા એક હોય અને તેનાથી નીચેના દરેક બિંદુએ તે એક કરતાં ઓછી હોય અને તેનાથી ઉપરના દરેક બિંદુએ તે એક કરતાં વધારે હોય.

#### 16.4 કુલ ખર્ચ અને માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા વચ્ચેનો સંબંધ

વસ્તુના ભાવ અને વસ્તુની માંગ વચ્ચે વિપરીત સંબંધ છે એનો અભ્યાસ આપણે કરી ગયા. એટલે કે, ભાવમાં થતા ફેરફારનો પ્રતિભાવ માંગમાં જે પડે તે એટલે કે માંગની કિંમત મૂલ્ય સાપેક્ષતા ખર્ચમાં થતાં ફેરફારને નિર્ધારિત કરે છે. આપણે નીચેના કિસ્સામાં જોઈએ :

- (i) **એક કરતાં ઓછી મૂલ્ય સાપેક્ષતા ( $e_d < 1$ ):** જ્યારે માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા એક કરતાં ઓછી હોય ત્યારે ભાવમાં ઘટાડો થતાં કુલ ખર્ચમાં ઘટાડો થાય છે અને ભાવમાં વધારો થતાં કુલ ખર્ચમાં વધારો થાય છે. એટલે કે વસ્તુના ભાવ અને કુલ ખર્ચ એક જ દિશામાં ગતિ કરે છે, જે કોષ્ટક 16.6 માં દર્શાવવામાં આવ્યું છે.

#### કોષ્ટક 16.6

ભાવ (રૂ.)	માંગ (એકમ)	કુલ ખર્ચ (રૂ.)
12	10	120
10	11	110
8	12	96

- (ii) **એક કરતાં વધારે મૂલ્ય સાપેક્ષતા ( $e_d > 1$ ):** જ્યારે માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા એક કરતાં વધારે હોય છે ત્યારે જો ભાવ ઘટે છે તો કુલ ખર્ચમાં વધારો થાય છે એ જો ભાવ વધે છે તો કુલ ખર્ચમાં ઘટાડો થાય છે. આમ, વસ્તુના ભાવ અને કુલ ખર્ચ પરસ્પરથી વિરુદ્ધ દિશામાં ગતિ કરે છે, જે કોષ્ટક 16.7 માં દર્શાવવામાં આવ્યું છે.

#### કોષ્ટક 16.7

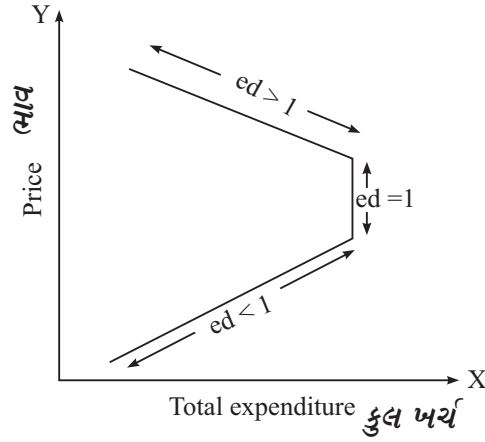
ભાવ (રૂ.)	માંગ (એકમ)	કુલ ખર્ચ (રૂ.)
12	10	120
10	14	140
8	20	160

(iii) એક જેટલી માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા ( $e_d = 1$ ): જ્યારે માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા એક જેટલી હોય છે ત્યારે ભાવમાં ફેરફાર થાય તો પણ વસ્તુ પાછળના કુલ ખર્ચમાં ફેરફાર થતો નથી. તે કોષ્ટક 16.8 માં દર્શાવાયું છે.

કોષ્ટક 16.8

ભાવ (રૂ.)	માંગ (એકમ)	કુલ ખર્ચ (રૂ.)
12	10	120
10	12	120
8	15	120

ઉપર જે ત્રણ કિસ્સા દર્શાવવામાં આવ્યા છે તે આકૃતિ 16.7 માં દર્શાવાયા છે.



આકૃતિ 16.7

#### ઉદાહરણ 1:

X વસ્તુના ભાવમાં 2% નો ઘટાડો થવાથી X વસ્તુ પાછળના કુલ ખર્ચમાં 3% નો વધારો થાય છે. Y વસ્તુના ભાવમાં 10 % નો વધારો થવાથી Y વસ્તુ પાછળના કુલ ખર્ચમાં 20 % નો વધારો થાય છે. કુલ ખર્ચ પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરીને X અને Y વસ્તુઓની માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતાની તુલના કરો.

#### જવાબ :

X વસ્તુની માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા એક કરતાં વધારે છે. કારણ કે વસ્તુના ભાવ અને વસ્તુ પાછળ થતું કુલ ખર્ચ પરસ્પરથી વિરુદ્ધ દિશામાં ગતિ કરે છે.

Y વસ્તુની માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા એક કરતાં ઓછી છે કારણ કે વસ્તુનો ભાવ અને વસ્તુ પાછળનું કુલ ખર્ચ એક





Notes

જ દિશામાં ગતિ કરે છે.

### ઉદાહરણ 2:

જ્યારે વસ્તુનો ભાવ ફેરફાર પામીને એક એકમના રૂ.11 થાય છે. ત્યારે ગ્રાહકની માંગ 11 એકમથી ઘટીને 7 એકમ થાય છે. તે સમયે માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા (—) 1 છે. તો ભાવમાં ફેરફાર થયો તે અગાઉ ભાવ કેટલો હતો ? માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતાની ખર્ચ પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરીને આ પ્રશ્નોનો જવાબ આપો :

જવાબ :

ભાવ (રૂ.)	માંગ (એકમ)	કુલ ખર્ચ (રૂ.)
?	11	?
11	7	77

માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા એક છે એટલે કુલ ખર્ચ રૂ.77 જેટલું જ રહે. તેથી ફેરફાર અગાઉ ભાવ  $77/11 = રૂ. 7$  હોય.

### ઉદાહરણ 3:

જ્યારે વસ્તુનો ભાવ એકમના રૂ. 10 થી ઘટીને રૂ. 9 થાય છે ત્યારે તેની માંગ 9 થી વધીને 10 થાય છે. માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા શોધવા ખર્ચની તુલના કરો.

ભાવ (રૂ.)	માંગ (એકમ)	કુલ ખર્ચ (રૂ.)
10	9	90
9	10	90

અહીં કુલ ખર્ચ રૂ.90 જ રહે છે, તેમાં ફેરફાર થતો નથી, માટે માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા એક છે.

## 16.5 માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતાને અસરકર્તા પરિબળો

અગાઉ ચર્ચા કરી તે મુજબ, ભાવમાં ફેરફાર થતાં કેટલીક વસ્તુઓની માંગની પ્રતિભાવાત્મકતા બીજી કેટલીક વસ્તુઓ કરતાં વધારે હોય છે. દા.ત. વૈભવી ચીજોના ભાવમાં બહુ થોડો ફેરફાર થાય તો તેમની માંગમાં ખાસ્સો ફેરફાર થઈ શકે છે પણ મીઠાના ભાવમાં મોટો ફેરફાર થાય તો પણ તેની માંગ બદલાતી નથી. એનો અર્થ એ છે કે વિવિધ વસ્તુઓ માટે માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા જુદી જુદી હોય છે. નીચે જણાવેલા પરિબળો વસ્તુની માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા ઉપર અસર કરે છે.

- નજીકની અવેજની પ્રાપ્યતા :** જે વસ્તુની અવેજની વસ્તુઓ મોટી સંખ્યામાં પ્રાપ્ત હોય તે, જેની અવેજની વસ્તુઓ ના હોય તેના કરતાં સામાન્ય રીતે વધારે મૂલ્ય સાપેક્ષ હોય છે. દા.ત. પેપ્સી, લિમ્કા વગેરે. તે અવેજની ચીજો છે. જો કોકના ભાવમાં સહેજ વધારો થાય તો પણ ગ્રાહકો તેની અવેજની ચીજો ખરીદવા પ્રેરાય છે. બીજી તરફ, વીજળીની માંગ ઓછી મૂલ્ય સાપેક્ષ, હોય કારણ કે તેની નજીકની અવેજની ચીજ પ્રાપ્ય નથી.
- વસ્તુનું સ્વરૂપ :** દવાઓનો અને અનાજ વગેરે જેવી જરૂરિયાતની ચીજોની માંગ ઓછી મૂલ્ય સાપેક્ષ હોય છે કારણ કે તેમનો ભાવ ગમે તટલો હોય તો પણ તે અમુક પ્રમાણમાં તો આપણે વાપરવી જ પડે છે. પરંતુ



રેફ્રિજરેટર, એર કન્ડિશનર વગેરે જેવી વૈભવી ચીજોની માંગ વધારે મૂલ્ય સાપેક્ષ હોય છે. કારણ કે જો તેમના ભાવ વધે તો તેમની વપરાશ ભવિષ્ય ઉપર મુલતવી રાખી શકાય છે.

- (iii) **કુલ ખર્ચમાં ફાળો**: જો આવકનો મોટો ભાગ વસ્તુ પાછળ ખર્ચાતો હોય તો એ વસ્તુની માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા વધારે હોય છે. જો કુલ આવકનો ખૂબ ઓછો ભાગ વસ્તુ પાછળ ખર્ચાતો હોય તો વસ્તુની માંગ મૂલ્ય અનપેક્ષ હોય છે.
- (iv) **ભાવનું સ્તર**: એર કન્ડિશનર, કાર વગેરે જેવી ઊંચા ભાવની ચીજોની માંગ દીવાસળીની પેટી, પેન્સિલ વગેરે જેવી ઓછા ભાવની ચીજોની માંગ કરતાં સામાન્ય રીતે વધુ મૂલ્ય સાપેક્ષ હોય છે.
- (v) **આવકનું સ્તર**: ઊંચી આવક ધરાવનારા લોકો માટે નીચી આવક ધરાવનારા લોકો કરતાં વસ્તુની માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા સામાન્ય રીતે ઓછી હોય છે. દા.ત. જો વસ્તુના ભાવ વધે તો ધનવાન ગ્રાહક તેની માંગ ઘટાડે એવી શક્યતા ઓછી છે પણ ગરીબ ગ્રાહક એ વસ્તુની માંગ ઘટાડી શકે છે.
- (vi) **આદતો**: ગ્રાહકોની આદતો પણ વસ્તુની માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા નક્કી કરે છે. દા.ત. ખૂબજ ધૂમ્રપાન કરનારી વ્યક્તિ સિગારેટના ભાવ વધે તો પણ ધૂમ્રપાન કરવાનું છોડતી નથી.



Notes



### પાઠના પ્રશ્નો 16.2

1. વસ્તુના ભાવ 5% ઘટવાને પરિણામે તેની માંગમાં 7.5% નો વધારો થાય છે, તો માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા કેટલી? માંગ મૂલ્ય સાપેક્ષ છે કે મૂલ્ય અનપેક્ષ? કારણ આપો.
2. માંગ રેખા સીધી રેખા હોય ત્યારે તેના ઉપરના બિંદુએ માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા માપવા માટેની ફોર્મ્યુલા લખો.
3. વસ્તુના ભાવ વધે છે તો વસ્તુ પાછળનું કુલ ખર્ચ ઘટે છે, તે સમયની માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા વિશે જણાવો.
4. માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતાને અસરકર્તા કોઈ બે પરિબળો વિશે જણાવો.
5. પાણી માટેની માંગ મૂલ્ય અનપેક્ષ કેમ હોય છે?



### તમે જે શીખ્યા

- માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા એ વસ્તુના ભાવમાં થતાં ફેરફારની માંગમાં પડતા પ્રતિભાવની માત્રા છે.
- જ્યારે વસ્તુના ભાવમાં ફેરફાર થાય પણ તેથી તેની માંગમાં બિલકુલ ફેરફાર ના થાય તો વસ્તુની માંગ સંપૂર્ણ મૂલ્ય અનપેક્ષ કહેવાય.
- જ્યારે વસ્તુની માંગમાં થતો ટકાવારી ફેરફાર તેના ભાવમાં થયેલા ટકાવારી ફેરફાર કરતાં ઓછો હોય છે ત્યારે તે વસ્તુની માંગ એક કરતાં ઓછી મૂલ્ય સાપેક્ષ કહેવાય છે.
- જ્યારે ભાવમાં થતા ટકાવારી ફેરફાર જટિલો જ માંગમાં ટકાવારી ફેરફાર થાય તો વસ્તુની માંગ એકમ મૂલ્ય સાપેક્ષ કહેવાય છે.
- જો વસ્તુના ભાવમાં થતા ટકાવારી ફેરફાર કરતાં વસ્તુની માંગમાં થતો ટકાવારી ફેરફાર વધારો હોય તો વસ્તુની માંગ એક કરતાં વધારે મૂલ્ય સાપેક્ષ કહેવાય.



Notes

- ભાવમાં ફેરફાર ના થાય અથવા તેમાં નહિવત્ ફેરફાર થાય અને વસ્તુની માંગમાં ગમે તે હદ સુધી વધારો કે ઘટાડો થાય તો માંગ સંપૂર્ણ મૂલ્ય સાપેક્ષ કહેવાય છે.
- ટકાવારી પદ્ધતિ દ્વારા માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા નીચેના સમીકરણથી માપી શકાય.

$$e_d = \frac{\text{માંગના ટકાવારી ફેરફાર}}{\text{ભાવમાં ટકાવારી ફેરફાર}}$$

=

- સીધી માંગ રેખાના મધ્યબિંદુએ માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા એક હોય છે, મધ્યબિંદુથી નીચેના દરેક બિંદુએ તે એક કરતાં ઓછી હોય છે અને મધ્ય બિંદુથી ઉપરના દરેક બિંદુએ તે એક કરતાં વધારે હોય છે.
- જ્યારે વસ્તુની માંગ એક કરતાં ઓછી મૂલ્ય સાપેક્ષ હોય તો વસ્તુના ભાવ અને વસ્તુની પાછળ થતો કુલ ખર્ચ એકજ દિશામાં ગતિ કરે છે.
- જ્યારે વસ્તુની માંગ એક કરતાં વધારે મૂલ્ય સાપેક્ષ હોય તો વસ્તુના ભાવ અને વસ્તુની પાછળ થતો કુલ ખર્ચ પરસ્પર વિરોધી દિશામાં ગતિ કરે છે.
- જ્યારે વસ્તુની માંગ એકમ મૂલ્ય સાપેક્ષ હોય ત્યારે ભાવમાં ફેરફાર થવાથી વસ્તુ પાછળના કુલ ખર્ચમાં કોઈ ફેરફાર થતો નથી.
- વસ્તુની માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા ઉપર આ પરિબળો ભાવ પાડે છે : (i) નજીકની અવેજની ચીજોની પ્રાપ્યતા, (ii) વસ્તુનું સ્વરૂપ, (iii) કુલ ખર્ચમાં ફાળો, (iv) ભાવનું સ્તર (v) આવકનું સ્તર (vi) આદતો.



## પાઠ્યાંત પ્રશ્નો

- નીચેના માટે આલેખ દોરો :
  - સંપૂર્ણ મૂલ્ય સાપેક્ષ માંગ
  - સંપૂર્ણ મૂલ્ય અનપેક્ષ માંગ
  - એકમ મૂલ્ય સાપેક્ષ માંગ
- નીચેના માટે અનુસૂચિ તૈયાર કરો :
  - એકમ કરતાં વધારે મૂલ્ય સાપેક્ષ માંગ
  - એકમ કરતાં ઓછી મૂલ્ય સાપેક્ષ માંગ
- માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા માપવાની ટકાવારી પદ્ધતિ સમજાવો.
- વસ્તુ પાછળ થતાં કુલ ખર્ચ અને માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા વચ્ચેનો સંબંધ સમજાવો.
- વસ્તુની માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતાને તેની નજીકની અવેજની ચીજો કેવી રીતે અસર કરે છે તે સમજાવો.
- એક ઘરમાં એક એકમ દીઠ રૂ.1 ના ભાવની ચીજના 40 એકમો ખરીદવામાં આવે છે. જો માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા એક હોય તો કયા ભાવે તે વસ્તુના 36 એકમો ખરીદશે ?



Notes

7. જો એક પરિવાર રૂ. 10 ના એકમ દીઠ ભાવે 40 એકમોની ખરીદી કરતો હોય અને માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા (-) 1.5 હોય તો તે રૂ. 12 ના ભાવે કેટલા એકમો ખરીદશે ?
8. જ્યારે વસ્તુનો એકમ દીઠ ભાવ રૂ. 6 હોય ત્યારે કોઈ ઘરમાં તે વસ્તુ પાછળ રૂ. 120 ખર્ચાય છે. જ્યારે ભાવ વધીને રૂ. 10 થાય છે ત્યારે તેની પાછળનું કુલ ખર્ચ રૂ. 180 થાય છે. ટકાવારી પદ્ધતિથી માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા માપો.
9. જ્યારે વસ્તુનો એકમ દીઠ ભાવ રૂ. 20 થી ઘટીને રૂ. 16 થાય છે ત્યારે તેની માંગ 20% વધે છે. માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા ગણો.
10. વસ્તુના એકમ દીઠ રૂ. 10 ના ભાવે ગ્રાહક વસ્તુના 15 એકમો ખરીદે છે. તે રૂ. 15 ના ભાવે 10 એકમો ખરીદે છે. માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા કેટલી ? કુલ ખર્ચ પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરો. મૂલ્ય સાપેક્ષતાને આધારે માંગ રેખાનો આકાર કેવો હશે તે જણાવો.



પાઠગત પ્રશ્નોના ઉત્તર

16.1

1. વિભાગ 16.1 વાંચો.
2. વિભાગ 16.2(iv) વાંચો
3. રેક્ટેન્ગ્યુલર હાયપરબોલા

16.2

1.  $e_d = 1.5$ , માંગ એકમ કરતાં વધુ મૂલ્ય સાપેક્ષ છે. કારણ કે માંગમાં થતો ટકાવારી ફેરફાર વસ્તુના ભાવમાં થતા ટકાવારી ફેરફાર કરતાં વધારે છે.
2. 
$$e_d = \frac{\text{માંગરેખાનો નીચેનો ભાગ}}{\text{માંગ રેખાના ઉપરનો ભાગ}}$$
3. વસ્તુની માંગ એકમ કરતાં વધુ મૂલ્ય સાપેક્ષ છે. કારણ કે ભાવ અને કુલ ખર્ચ પરસ્પર વિરુદ્ધ દિશામાં ગતિ કરે છે. 00
4. (i) વસ્તુનું સ્વરૂપ (ii) નજીકની અવેજીની ચીજોની પ્રાપ્યતા.
5. પાણીની માંગ મૂલ્ય અનપેક્ષ હોય છે, કારણ કે પાણી પ્રાથમિક જરૂરિયાત છે.



નોંધ

17

## ઉત્પાદન વિધેય

જ્યારે તમે બજારમાં નોટબુક પેન શર્ટ બ્રેડ બટર ફળ, શાકભાજી વિગેરે જેવી ચીજવસ્તુઓ ખરીદવા જાવ છો ત્યારે તમે ક્યારેય એ વિચાર્યું છે કે આ બધી ચીજવસ્તુઓ બજારમાં કેવીરીતે આવે છે. પાછળના પ્રકરણમાં તમે ઉપભોક્તા વિષે જાણ્યું કે જે બજારનો એક ભાગ બનાવે છે અને તેની જરૂરીયાતો પુરી કરવા વસ્તુ અને સેવાની માંગ કરે છે. હવે તમે બજારના બીજા ભાગનો અભ્યાસ કરશો કે જે ઉપભોક્તાની જરૂરીયાતો સંતોષવા માટે વસ્તુ અને સેવાનું ઉત્પાદન કરતા ઉત્પાદકો કે પેઢીઓ છે. એક ઉત્પાદક કે પેઢી વિવિધ પરિબળોને ભેગા કરે છે જેવા કે જમીન, શ્રમ, મુડી નિયોજનશક્તિ અને અન્ય પરિબળો જેવા કે કાચો માલ, બળતણ વિગેરે કે જેના દ્વારા ઉપભોક્તા દ્વારા માંગ કરાયેલ વસ્તુ કે સેવાનું ઉત્પાદન કરે છે માણસ ક્યારેય ન તો ભૌતિક વસ્તુનું ઉત્પાદન કરી શકે છે કે નતો એને યાદ કરી શકે છે. માણસ માત્ર ભૌતિક વસ્તુનું સ્વરૂપ બદલી શકે છે. તે માત્ર જરૂરીયાતોનું સર્જન કરી શકે છે. આમ ઉત્પાદન એટલે ઉપયોગીતાનું સર્જન અથવા વધારો. કોઈપણ પ્રવૃત્તિ કે જે વસ્તુને વધુ ઉપયોગી બનાવે છે તે ઉત્પાદન કહેવાય છે. આ પ્રકરણમાં તમે આ સાધનો કેવીરીતે ભેગા કરી, વસ્તુ કે સેવાનું ઉત્પાદન થાય છે તે અભ્યાસ કરશો.



### ઉદ્દેશ્યો

આ પ્રકરણના અભ્યાસ બાદ તમે

- ઉત્પાદનનો અર્થ સમજાવી શકશો
- ઉત્પાદન વિધેય ને વ્યાખ્યાયિત કરી શકશો
- ટુંકાગાળા માટે ઉત્પાદન વિધેય અર્થ સમજી શકશો કે જે ચલ ના ગુણોત્તરના કે પરિણામના નિયમ તરીકે જાણીતો છે.
- ઉત્પાદનની વિવિધ અવધારણાને સમજી શકશો અને તેમનો આંતરસંબંધ બતાવી શકશો.
- ઉત્પાદન કે સાધન ના સ્થિર અને ચલ પરિબળોનો તફાવત સ્પષ્ટ કરી શકશો અને
- ઉત્પાદનના નિયમોના વિવિધસ્તરે નાં કારણો સમજાવી શકશો.



નોંધ

### 17.1 ઉત્પાદનનો અર્થ

ઉત્પાદન એ એક એવી પ્રક્રિયા છે કે જેના દ્વારા એક પેઢી આગત (input) નુ નિર્ગત (output) માં રૂપાંતર કરે છે. આ એક એવી પ્રક્રિયા છે કે જેમાં માનવીય જરૂરીયાતોની સંતુષ્ટિ માટે ઉત્પાદનના સાધનો દ્વારા વસ્તુ અને સેવાનુ ઉત્પાદન થાય છે. બીજા શબ્દોમાં આગતનુ નિર્ગતમાં બદલવું કે જેથી તેની કિંમત વધે તેને ઉત્પાદન કહે છે. વસ્તુના ઉત્પાદનમાં જે કંઈ વપરાય તેને આગત કહે છે. ઉદાહરણ તરીકે ઘઉંના ઉત્પાદન માટે જમીન, બિયારણ, ખાતર, પાણી, જંતુનાશક, ટ્રેક્ટર, શ્રમ વિગેરેનો ઉપયોગ આગત છે અને ઘઉં નિર્ગત છે આગત અને નિર્ગતનો સંબંધ ટેકનોલોજીની સ્થિતિ પર આધાર રાખે છે કારણ કે આધુનિક ટેકનોલોજીની મદદથી એટલા જ આગતમાં વધુ ઉત્પાદન કરી શકાય છે અથવા એટલા આગતની મદદથી એટલું જ ઉત્પાદન કરી શકાય છે. ઉત્પાદન કાર્યને વ્યાખ્યાયિત કરતા પહેલા આપણે ઉત્પાદનકાર્યને સંબંધિત નીચેની કેટલીક અવધારણાને સમજી લેવી જોઈએ.

અહીં આગત એટલે સાધનો અને નિર્ગત એટલે અંતિમ તૈયાર વસ્તુઓ

#### (અ) ટૂંકો ગાળો અને લાંબો ગાળો

ટૂંકાગાળાનો અર્થ એ છે કે જેમાં પેઢી પાસે ઉત્પાદનનું કદ વધારવા માટે પૂરતો સમય નથી તે માત્ર વિવિધ સાધનોની માત્રામાં વૃદ્ધિ કરીને અને વર્તમાન સ્થિર સાધનોનો પૂરતો ઉપયોગ કરીને ઉત્પાદન વધારી શકે છે. બીજી તરફ લાંબા ગાળાનો અર્થ છે કે પેઢી આ સમય દરમિયાન દરેક સાધનોની માત્રા એક સાથે અને સમાન માત્રામાં વધારીને ઉત્પાદનનું સ્તર વધારી શકે છે.

સ્થિર અને ચલ પરિબળોનો તફાવત માત્ર ટૂંકાગાળાને સંબંધિત છે પણ લાંબાગાળામાં આ તફાવત અદ્રશ્ય થઈ જાય છે.

#### (બ) સ્થિર પરિબળો અને ચલ પરિબળો

સ્થિર પરિબળો એ ઉત્પાદનના એવા પરિબળો છે કે જેની માત્રા ઉત્પાદનના સ્તરના પરિવર્તન સાથે બદલાતી નથી. ઉદાહરણ તરીકે જમીન, યાંત્રિક સામગ્રી વિગેરે ટૂંકાગાળામાં બદલી શકાતી નથી.

બીજી તરફ ચલ પરિબળો એ ઉત્પાદનના એવા પરિબળો જેની માત્રા ઉત્પાદનના સ્તર સાથે સરળતાથી બદલી શકાય છે. ઉદાહરણ તરીકે આપણે શ્રમશક્તિને ઉત્પાદનના વધારા કે ઘટાડા સાથે બદલી શકીએ છીએ.

#### (ક) ઉત્પાદનનું સ્તર અને ઉત્પાદનનું ધોરણ

જ્યારે કોઈ પેઢી એક પરિબળની માત્રા વધારીને બાકીના પરિબળો સ્થિર રાખીને ઉત્પાદન વધારે તે ઉત્પાદનનું સ્તર વધારે છે પણ બીજી તરફ જ્યારે બધા જ પરિબળોની માત્રા એક સાથે સમાન પ્રમાણમાં વધારીને ઉત્પાદન વધારે છે તો તે ઉત્પાદનનો ધોરણ વધારે છે.

### 17.2 ઉત્પાદન વિધેયની વ્યાખ્યા



નોંધ

અર્થશાસ્ત્રમાં ઉત્પાદનવિધેય એટલે આપેલી ટેકનોલોજી અંતર્ગત આગત input અને નિર્ગત output નો ભૌતિક સંબંધ બીજા શબ્દોમાં ઉત્પાદનકાર્ય input અને output વચ્ચે ગાણીતીક/ટેકનીકલ/યાંત્રિક સંબંધ છે જેનાથી આપેલા પરિબળો અને ટેકનોલોજીના સંયોગથી આપેલ સમયમાં, શક્ય એટલું વધુ ઉત્પાદન કરી શકાય. એ પરિબળો એટલે જમીન, શ્રમ, મૂડી અને નિયોજનશક્તિ.

જો માત્ર બે પરિબળો, શ્રમ (L) અને મૂડી (K) તો ઉત્પાદન કાર્ય આ રીતે લખી શકાય.

$Q_x = f(L, K)$  જ્યાં Q એટલે વસ્તુ (X) ના ઉત્પાદનની માત્રા (f) એટલે વિધેય અને L તથા K એ અનુક્રમે શ્રમ અને મૂડી છે. આ બતાવે છે કે ઉત્પાદનની માત્રા ઉત્પાદનમાં વપરાતા શ્રમ અને મૂડી પર આધાર રાખે છે.

અહીં બે બાબતો ધ્યાનમાં રાખવાની છે. એક ઉત્પાદન વિધેય ચોક્કસ સમયગાળાને ધ્યાનમાં રાખીને હોવું જરૂરી છે. જેમ કે ટુંકાગાળો અને લાંબાગાળો બીજું જરૂરી છે જેમ કે ટુંકાગાળો અને લાંબા ગાળો બીજું ઉત્પાદન ટેકનોલોજીના સ્તર મુજબ નક્કી થાય છે.

### (1) ટુંકાગાળા માટે ઉત્પાદનવિધેય

જે ઉત્પાદન વિધેય માં અન્ય પરિબળો સ્થિર રહે અને માત્ર એક પરિબળમાં પરિવર્તન થતા ઉત્પાદનમાં પરિવર્તન આવે તેને ટુંકાગાળાનું ઉત્પાદન વિધેય કાર્ય કહે છે. ઉપરના ઉદાહરણમાં શ્રમ (એલ) એ ચલ પરિબળ છે જે ઉત્પાદનના સ્તરના પ્રભાવથી બદલી શકાય છે. બીજું પરિબળ મૂડી (કે) એ સ્થિર પરિબળ છે જે બદલી શકાતું નથી. ટુંકાગાળાના ઉત્પાદન વિધેયના સિદ્ધાંતને ચલ પ્રમાણેના નિયમ અથવા સાધનના પરિણામોનો નિયમ કહે છે. આ નિયમ આ પ્રકરણમાં પાછળથી ચર્ચા કરવામાં આવશે.

### (બ) લાંબાગાળા માટે ઉત્પાદન વિધેય

લાંબાગાળા માટેનું ઉત્પાદન વિધેય જ્યારે બધા જ પરિબળો એક સાથે સમાન માત્રામાં પરિવર્તન પામે ત્યારે ઉત્પાદન પર થતી અસરનો અભ્યાસ કરે છે. માટે લાંબાગાળામાં પેઢીનાં કાર્યનું કદ ઉત્પાદનના સાધનોના વધારા કે ઘટાડા સાથે વિસ્તારી કે સંકુચિત કરી શકાય છે. લાંબાગાળાના ઉત્પાદન વિધેયના સિદ્ધાંતને પેદાશ ના પરિણામનો નિયમ કહે છે જે આ જ પ્રકરણમાં ચર્ચા થશે.



### પાઠગત પ્રશ્ન 17.1

- (1) ઉત્પાદનનો અર્થ શું છે.
- (2) ઉત્પાદન વિદેયની વ્યાખ્યા આપો.
- (3) લાંબાગાળા અને ટુંકાગાળાના ઉત્પાદન વિદેયનો તફાવત જણાવો.

ચલ પ્રમાણેનાં નિયમનો અભ્યાસ કરતા પહેલા આપણે ઉત્પાદનના ત્રણ માપ અને તેમના સંબંધ સમજવા પડશે કારણ



નોંધ

કે ઉત્પાદનના આ માપ સમજ્યા વગર ઉત્પાદનના નિયમોની અવધારણા સ્પષ્ટ રીતે સમજી શકાશે નહિ.

મુખ્યત્વે ઉત્પાદનના નીચે મુજબના ત્રણ માપ છે.

અ. કુલ ઉત્પાદન અથવા કુલ ભૌતિક ઉત્પાદન જે TPP થી દર્શાવાય છે.

બ. સરેરાશ ઉત્પાદન (AP) અથવા સરેરાશ ભૌતિક ઉત્પાદન (APP)

ક. સીમાંત ઉત્પાદન (MP) અથવા સીમાંત ભૌતિક ઉત્પાદન (MPP)

#### (અ) કુલ ભૌતિક ઉત્પાદ (TPP)

TPP કોઈ વસ્તુનો એ જથ્થો છે જે આપેલ સમયગાળા દરમ્યાન આપેલ પરિબળો અને ટેકનોલોજીના સ્તરે ઉત્પાદિત થાય છે. ઉદાહરણ તરીકે શ્રમના બે એકમ અને મૂડીના બે એકમને સંયોજીત કરીને પ્રતિ દિવસ ૨૬ પંખાનું ઉત્પાદન કરી શકાય છે. અહીં ૨૬ પંખાએ કુલ ભૌતિક ઉત્પાદન છે જેનું ઉત્પાદન સાધનો દ્વારા (શ્રમ અને મૂડી) ના આપેલા સ્તર પર કરવામાં આવે છે

#### (બ) સરેરાશ ભૌતિક ઉત્પાદ (APP)

APP એ કામમાં લેવાયેલા સાધનો નું પ્રતિએકમ ઉત્પાદન છે. એ કુલ ભૌતિક ઉત્પાદન (APP) ને કુલભૌતિક ઉત્પાદનની સંખ્યા વડે ભાગવાથી મળે છે માટે  $APP = TPP/L$  જ્યાં L એ શ્રમનો એકમ છે. ઉદાહરણ તરીકે જો 10 કામદાર એક દિવસમાં 30 પુરશીઓ બનાવે છે, તો કામદારનો APP પ્રતિ દિવસ  $30 \div 10 = 3$  પુરશીઓ થશે. જો કોઈ પરિબળની ઉત્પાદકતામાં વૃદ્ધિ થાય છે તો એની અસરથી સાધનોના પ્રતિ એકમ રોકવાથી ઉત્પાદનમાં વધારો થાય છે.

#### (સી) સીમાંત ભૌતિક ઉત્પાદન (MPP)

કોઈ સાધનનું સીમાંત ભૌતિક ઉત્પાદન એ વધારાનું ઉત્પાદન છે જે અન્ય સાધનો ને સ્થિર રાખીને એ સાધનના વધારાનું એક એકમનો ઉપયોગ કરવાથી મળે છે. ઉદાહરણ તરીકે જો 10 દરજી પ્રતિદિવસ ૫૦ શર્ટ બનાવી શકે છે અને 11 દરજી પ્રતિદિવસ ૫૪ શર્ટ બનાવી શકે છે તો 11 મો દરજીનું સીમાંત ઉત્પાદન  $૫૪ - ૫૦ = 4$  શર્ટ પ્રતિદિવસ થશે.

આપણે આ ત્રણ અવધારણાને નીચે આપેલા કોષ્ટક 17.1 ની મદદથી વધુ સ્પષ્ટ કરી શકીશું.

આ કોષ્ટક ટુંકાગાળામાં પંખાનો પ્રતિદિવસનો TPP, APP તથા MPP દર્શાવે છે.



કોષ્ટક 17.1

સ્થિર પરિબળ (મૂડીના એકમો)	ચલ પરિબળ (શ્રમના એકમો)	TPP (એકમો)	APP (એકમો)	MPP (એકમો)
૨	1	10	10	10
૨	૨	૨6	13	16
૨	3	48	16	૨૨
૨	4	68	17	૨0
૨	૫	8૫	17	17
૨	6	96	16	11
૨	7	98	14	૨
૨	8	98	1૨.૨૫	0
૨	9	90	10	-8

આ કોષ્ટક ચલ પરિબળના વિવિધ એકમોના TPP APP તથા MPP ના મૂલ્યો દર્શાવે છે. ઉદાહરણ તરીકે જો આપણે ચલ પરિબળોના બધા જ એકમોનો TPP જાણીએ છીએ તો આપણે TPP ને ચલ પરિબળના એકમો દ્વારા ભાગીને APP ની ગણતરી કરી શકીશું આ માટે APP, TPP ચલ પરિબળોના એકમો ઉદાહરણ તરીકે કોષ્ટક 17.1 માં શ્રમનાં બે એકમોનો TPP ૨6 છે. માટે તેનો APP  $26 \div 2 = 13$  આ પ્રમાણે આપણે દરેક ચલ પરિબળોના એકમોનો APP ગણી શકીશું. આપણે શ્રમના બે એકમોનો MPP મેળવવા માટે શ્રમના બે એકમોના TPP માંથી શ્રમના એક એકમનો TPP બાદ કરીશું જેમ કે  $26 - 10 = 16$  એકમો આમ.

$$MPP_n = TPP_n - TPP_{n-1}$$

જો આપણે બધા જ એકમોનો APP જાણતા હોઈએ તો તેમનો ગુણાકાર એકમો સાથે કરીને આપણે TPP મેળવી શકીએ ઉપરના કોષ્ટકમાં શ્રમના 4 એકમોનો APP 17 તો તેનો TPP  $17 \times 4 = 68$  એકમો થશે. આ જ પ્રમાણે આપણે દરેક ચલ પરિબળોના એકમોનો TPP મેળવી શકીએ. આમ  $TPP = APP \times L$  જ્યાં L એટલે શ્રમનાં એકમો. જો આપણે બધા જ એકમોનો MPP જાણતા હોઈએ તો આપણે તેમનો સરવાળો કરીને TPP મેળવી શકીએ. ઉદાહરણ તરીકે કોષ્ટક 17.1 માં શ્રમના 1, 2, 3, 4 એકમોનો MPP 10, 16, 22 અને 20 છે. આ પરથી આપણે આ 4 એકમોના MPP નો સરવાળો કરીને TPP મેળવી શકીએ. જેમ કે  $10 + 16 + 22 + 20 = 68$  એકમો. આ જ રીતે





નોંધ

બધા એકમોના TPP ની ગણતરી થઈ શકે. યાદ રાખો કે 1 એકમનો TPP, APP અને MPP સમાન હોય છે. આમ આપણે TPP, APP MPP ની ગણતરી માટે નીચેના સૂત્રો આપી શકીએ.

TPP=EMPP (યલ પરિબલોના બધા જ એકમોનાં MPP નો સરવાળો)

અથવા  $TPP = MPP_1 + MPP_2 + MPP_3 + \dots + MPP_N$

અથવા  $TPP = APP \times L$  જ્યાં L એટલે શ્રમના એકમો

$APP = TPP$  જ્યાં L એટલે શ્રમના એકમો

$MPP = \frac{\Delta TPP}{\Delta L}$

$\Delta L$

જ્યાં  $\Delta TPP$  એ TPP માં થતો ફેરફાર અને  $\Delta L$  એ શ્રમના એકમમાં થતો ફેરફાર અથવા

$MPP_n = TPP_n - TPP_{n-1}$

દા.ત. MPP TPP ના 2 એકમ = TPP નું 2 એકમ - TPP નું પ્રથમ એકમ

#### 17.4 TPP અને MPP વચ્ચેનો સંબંધ

TPP અને MPP વચ્ચેનો સંબંધ નીચે પ્રમાણે સમજાવી શકાય.

- (1) જ્યાં સુધી MPP માં વધારો થાય છે. TPP પણ વધારતા દરે વધે છે.
- (2) જ્યારે MPP સકારાત્મક રીતે ઘટે છે ત્યારે TPP ઘટતા દરથી વધે છે.
- (3) જ્યારે MPP zero થાય છે ત્યારે TPP મહત્તમ હોય છે.
- (4) જો MPP નકારાત્મક થઈ જાય છે ત્યારે TPP ઘટવા લાગે છે.

#### 17.5 APP અને MPP વચ્ચેનો સંબંધ

- (1) જ્યાં સુધી MPP APP થી વધારે હોય ત્યાં સુધી APP વધે છે.
- (2) જ્યારે MPP અને APP સમાન હોય ત્યારે APP મહત્તમ અને સ્થિર હોય છે.
- (3) જ્યારે MPP APP થી ઓછી હોય ત્યારે APP ઘટે છે.
- (4) MPP શૂન્ય અને ઋણ હોઈ શકે છે પણ APP શૂન્ય અથવા ઋણ હોઈ શકે નહિં.



TPP, APP અને MPPનો સંબંધ નીચેના કોષ્ટકથી સમજી શકાશે.

● કોષ્ટક 17.૨ TPP APP અને MPP ની કાલ્પનિક અનુસૂચિ

જમીન સ્થિર પરિબલ	ચલ પરિબલના એકમો (શ્રમ)	TPP એકમો	APP એકમો	MPP( $\Delta$ TPP/ $\Delta$ L ) એકમો
1 એકર	0	0	-	-
1	1	૨	૨	૨
1	૨	6	3	4
1	3	1૨	4	6
1	4	૨0	૫	8
1	૫	૨૫	૫	૫
1	6	૨9	48	4
1	7	31	44	૨
1	8	31	39	0
1	9	૨9	3૨	-૨

ઉપરના કોષ્ટક 17.૨ માં MPP શ્રમના 4 એકમો સુધી વધે છે અને TPP વધતા દરથી વધે છે. MPP શ્રમના ૫ થી 8 એકમ સુધી ઘટે છે પણ સકારાત્મક છે તેથી TPP ઘટતા દરથી વધે છે. શ્રમના 8 માં એકમ MPP શૂન્ય છે જ્યારે TPP મહત્તમ છે પણ 9 માં એકમ માટે MPP ઋણ થઈ જાય છે. ત્યારે TPP ઘટવા લાગે છે.

એ જ પ્રમાણે શ્રમના 4 એકમો સુધી MPP એ APP થી વધારે છે તેથી APP વધે છે. એ શ્રમના પાંચમા એકમ MPP = APP તેથી APP મહત્તમ અને સ્થિર છે. શ્રમના છઠ્ઠા એકમ MPP એ APP થી ઓછી છે માટે APP ઘટે છે.

TPP, APP MPP વચ્ચે સંબંધ (આકૃતિ દ્વારા)

TPP APP અને MPP વચ્ચેનો સંબંધ સમજવા માટે નીચેની આકૃતિ જોઈએ.



નોંધ

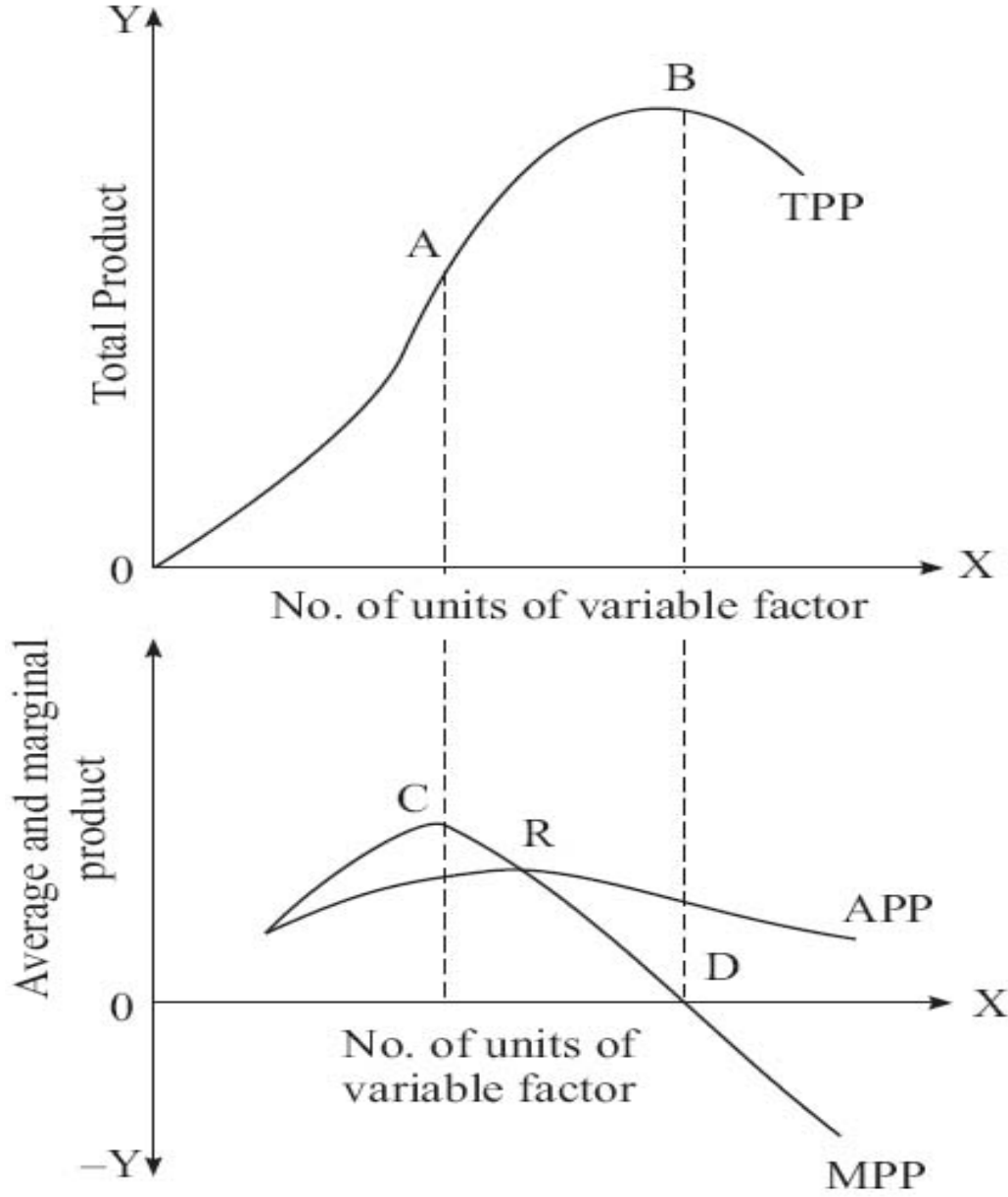


Fig. 17.1

ઉપરની આકૃતિ 17.1 માં TPP બિંદુ 0 થી બિંદુ B સુધી વધે છે. TPP માં આ વધારાના બે તબક્કા છે. પ્રથમ 0 થી A સુધી જેમાં TPP વધતા દરથી વધે છે આ તબક્કામાં આકૃતિના નીચેના ભાગમાં MPP બિંદુ C સુધી વધે છે. માટે આપણે એવું તારણ મેળવી શકીએ કે જ્યારે MPP વધે છે ત્યારે TPP વધતા દરથી વધે છે. TPP માં વધારાની બીજી અવસ્થા બિંદુ A થી બિંદુ B સુધી છે જેમાં TPP ઘટતા દરથી વધે છે. આકૃતિમાં નીચેના ભાગમાં MPP બિંદુ C થી D સુધી ઘટે છે પણ ઘન (સકારાત્મક) છે. માટે આપણે એવું તારણ મેળવી શકીએ કે જ્યારે MPP ઘટે છે પણ ઘન રહે



નોંધ

છે ત્યારે TPP ઘટતા દરથી વધે છે. TPP વક્ર પર બિંદુ B પર TPP મહત્તમ છે. આકૃતિના નીચેના ભાગમાં બિંદુ D પર MPP શૂન્ય છે. માટે આપણે એવું તારણ મેળવી શકીએ કે જ્યારે MPP શૂન્ય હોય ત્યારે TPP મહત્તમ હોય છે. બિંદુ B પછી TPP ઘટે છે. બિંદુ D પછી MPP ઋણ બને છે અને TPP ઘટે છે.

આકૃતિ 17.1 ના નીચેના ભાગમાં APP વક્ર અને MPP વક્ર દોરેલા છે. APP વક્ર પર R બિંદુ પહેલા APP થી વધુ MPP છે માટે APP વધે છે. બિંદુ R પર MPP અને APP સમાન છે. આ બિંદુ પર APP સ્થિર અને મહત્તમ છે. APP પર વક્ર પર R બિંદુ પછી MPP વક્ર

APP વક્રની નીચે છે, માટે આપણે કહી શકીએ કે જ્યારે MPP એ APP થી ઓછું હોય ત્યારે APP થી ઘટે છે.



## પાઠગત પ્રશ્ન 17.2

1. પ્રાથમિક આગત શું છે ? ઉદાહરણ આપો.
2. દ્વિતીયક આગત શું છે ? ઉદાહરણ આપો.
3. ઉત્પાદનના ચલ પરિબળો વ્યાખ્યાયીત કરો.
4. ઉત્પાદનના સ્થિર પરિબળો એટલે શું ? ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.
5. ઉત્પાદનના સ્થિર અને ચલ પરિબળો વચ્ચેનો તફાવત જણાવો.
6. કુલ ઉત્પાદન ક્યારેય ઘટી શકે ? જો હા, તો ક્યારે ?
7. જ્યારે MPP શૂન્ય હોય ત્યારે TPP નું શું થાય છે ?
8. જ્યારે MPP વધે છે ત્યારે TPP નું શું થાય છે ?
9. TPP અને MPP વચ્ચેનો સંબંધ સમજાવો.
10. APP અને MPP વચ્ચે શું સંબંધ છે.

## 17.6 ચલ પ્રમાણનો નિયમ કે ચલોના પરિમાણનો નિયમ

ચલ પ્રમાણનો નિયમ એ ટુંકાગાળાના ઉત્પાદનનો નિયમ છે તેને સાધન પરિમાણનો નિયમ પણ કહે છે. પહેલા ચલ પ્રમાણનો અર્થ સમજીએ. ઉત્પાદન પ્રક્રિયામાં જ્યારે એક પરિબળ ચલ હોય અને અન્ય બધા જ પરિબળો સ્થિર હોય ત્યારે જેમજેમ ચલ પરિબળના વધુ ને વધુ એકમોને કામ પર લગાડવામાં આવે ત્યારે ચલ અને સ્થિર સાધનોનું પ્રમાણ બદલાતું રહે છે. માટે જ તેને ચલ પ્રમાણનો નિયમ કહે છે. આ નિયમ બતાવે છે કે જો તમે ચલ સાધન (શ્રમ) ના વધુ ને વધુ એકમોનો ઉપયોગ સ્થિર સાધન (મૂડી) સાથે કરશો તો શરૂઆતમાં કુલ ઉત્પાદન વધતા દરથી વધે છે અને છેવટે



ઘટે છે. માર્શલ કે જેણે આ નિયમ માત્ર કૃષિ ક્ષેત્રમાં અમલી કર્યો હતો તેમણે આને ઘટતી પેદાશ કે પરિમાણનો નિયમ કહ્યો પણ આધુનિક અર્થશાસ્ત્રીઓએ તેને ચલ પ્રમાણનો નિયમ કહ્યો અને અર્થતંત્રના બધા જ ક્ષેત્રો તેને લાગુ કરવાનો પ્રસ્તાવ કર્યો.

### નિયમની ધારણાઓ

નિયમ નીચેની માન્યતાઓ પ્રમાણે કાર્ય કરે છે.

- (1) પેઢી ટુંકાગાળામાં કામ કરે છે.
- (2) ઉત્પાદનની ટેકનોલોજીમાં કોઈ પરિવર્તન આવતું નથી
- (3) ઉત્પાદન પ્રક્રિયામાં વિવિધ સ્તરના ઉત્પાદન માટે સાધનોનું અલગ-અલગ પ્રમાણ હોઈ શકે છે.
- (4) ચલ પરિબળના બધા જ એકમો સમાન રીતે કુશળ હોય છે.
- (5) ઉત્પાદનના સાધનોની અવેજી શક્ય નથી.

આ નિયમ પ્રમાણે જ્યારે આપણે અન્ય પરિબળો અને ટેકનોલોજીની સ્થિર માત્રા સાથે ચલ સાધનોના વધુ ને વધુ એકમોને કામે લગાડતા હોઈએ ત્યારે ચલ સાધનોનું સિમાંત ઉત્પાદન પહેલા વધે છે અને પછી ઘટે છે. બીજા શબ્દોમાં અન્ય પરિબળોની સ્થિર માત્રા સાથે ચલ સાધનોના વધુ ને વધુ એકમોને કામે લગાડતા કુલ ઉત્પાદન પહેલા વધે છે. બાદમાં ઘટતું ચાલુ થાય છે. એનો અર્થ એ કે ટુંકાગાળાના શ્રમએ એક જ સાધન છે. શ્રમનું પરિમાણ અથવા શ્રમનું સિમાંત ઉત્પાદન શરૂઆતમાં વધે છે પણ જેમ-જેમ શ્રમના વધુ એકમો કામે લગાડાય છે. તેમતેમ MPP ઘટે છે અને ઋણ પણ થઈ શકે છે. ચલ સાધનના પરિમાણોની ઋણ અવસ્થા છે જેની નીચે ચર્ચા કરવામાં આવી છે.

(અ) પ્રથમ અવસ્થા : સાધનના વધતા પરિમાણ (વધતી પેદાશ)

આ અવસ્થામાં TPP વધતા દરથી વધે છે અને ચલ સાધનનું સીમાંત ઉત્પાદન શ્રમ વધે છે. આ પછી છેલ્લે MPP મહત્તમ હોય છે. માટે આ સાધનના વધતા પરિમાણની કે વધતી પેદાશ અવસ્થા છે.

(બ) દ્વિતીય અવસ્થા : સાધનના ઘટતા પરિમાણ કે ઘટતી પેદાશ

આ અવસ્થામાં TPP ઘટતા દરથી વધે છે. MPP ઘટે છે પણ ઘન રહે છે. આ અવસ્થા અંતે MPP શૂન્ય હોય છે. આ બિંદુએ TPP મહત્તમ હોય છે. માટે આ સાધનના ઘટતા પરિમાણ કે ઘટતી પેદાશની અવસ્થા છે.

(ક) તૃતીય અવસ્થા : પરિબળના ઋણાત્મક પરિમાણ

આ અવસ્થામાં MPP ઘટે છે અને ઋણ થઈ જાય છે. અહીંથી TPP પણ ઘટવાનું શરૂ થાય છે. આ ઉત્પાદનના એ સ્તરથી ચાલુ થાય છે જ્યાં શ્રમનો MPP શૂન્ય છે, પણ તરત ઋણ થઈ જાય છે. ચલ પ્રમાણનો નિયમની ત્રણ અવસ્થાઓ નીચેના કોષ્ટક 17.2 માં દર્શાવવામાં આવી છે.



નોંધ

જમીનના એકમો (સ્થિર સાધન)	શ્રમના એકમો (ચલ સાધન)	TPP (એકમો)	MPP અવસ્થાઓ કે તબક્કાઓ (એકમો)
1	1	3	3 TPP વધતા દરથી વધે છે
1	2	7	4 MPP વધે છે (અવસ્થા-1)
1	3	12	5 TPP ઘટતા દરથી વધે છે અને MPP ઘટે છે પણ ધન રહે છે. (અવસ્થા-2)
1	4	16	4 TPP ઘટે છે અને MPP ઋણ થઈ જાય છે. (અવસ્થા-3)
1	5	19	3
1	6	21	2
1	7	22	1
1	8	22	0
1	9	21	-1
1	10	20	-2

આ નિયમ નીચેની આકૃતિ દ્વારા પણ સમજાવી શકાય.

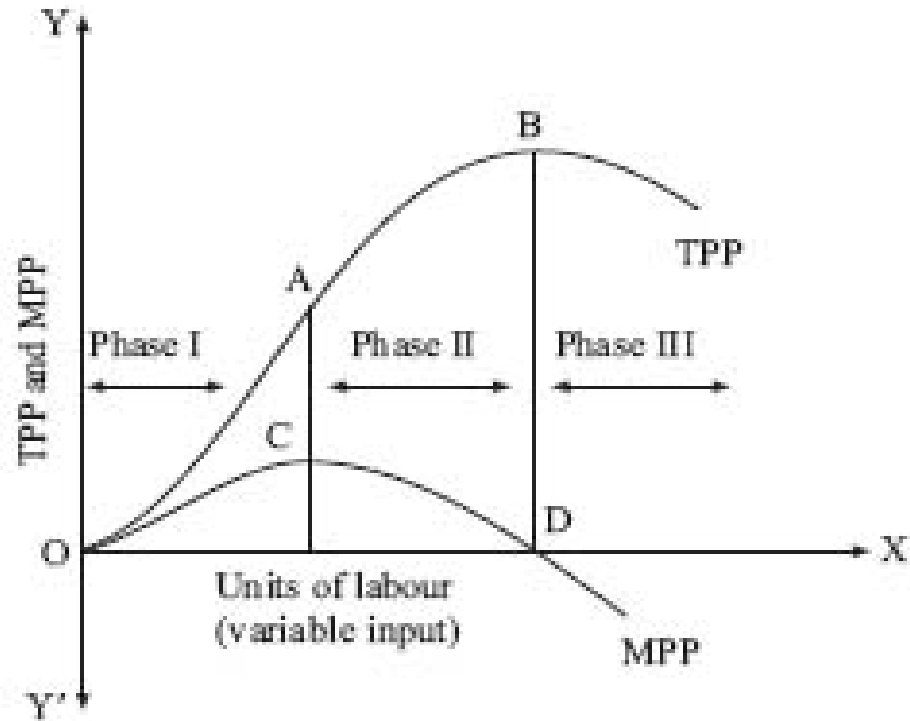


Fig. 17.2



નોંધ

શ્રમના એકમો (ચલ આગત)

ઉપરની આકૃતિ 17.૨ માં TPP 0 થી B સુધી વધે છે પણ વધવાનાં બે ભાગ છે. પ્રથમ 0 થી A સુધી છે જેમાં TPP વધતા દરથી વધે છે. એ આ નિયમની પ્રથમ તબક્કો અવસ્થા છે. આમાં MPP 0 થી C સુધી વધે છે.

બીજા ભાગમાં TPP A થી B સુધી ઘટતા દરથી વધે છે એ આ નિયમની દ્વિતીય અવસ્થા છે. આ અવસ્થામાં MPP બિંદુ C થી D સુધી ઘટે છે. બિંદુ D પર MPP શૂન્ય છે. TPP બિંદુ B પર મહત્તમ છે.

બિંદુ B પછી TPP ઘટવું ચાલુ થાય છે. એ આ નિયમની તૃતીય અવસ્થા તબક્કો છે. આ અવસ્થામાં બિંદુ D પછી MPP ઋણ બની જાય છે.

### 17.7 ચલ પ્રમાણે ની વિભિન્ન અવસ્થાને તબક્કા પાછળના કારણો કે પરિમાણ

પ્રથમ અવસ્થામાં ચલ સાધનના વધતા પરિણામો આપણને મળે છે કારણ કે ચલ સાધનોના વધુ ઉપયોગથી સ્થિર અવિભાજ્ય પરિબલોનો વધુ કુશળતાપૂર્વક ઉપયોગ કરી શકાય છે અને શ્રમ વિભાજન તથા વિશિષ્ટીકરણનો લાભ મેળવી શકાય છે. તેનાથી ચલ અને સ્થિર સાધન શ્રેષ્ઠ સંયોજન કરી શકાય છે.

દ્વિતીય અવસ્થામાં આપણે ચલ સાધનના ઘટતા પરિણામો મળે છે. કારણ કે આ અવસ્થામાં ચલ અને સ્થિર સાધનોનું પ્રમાણ તેમની વચ્ચેનો શ્રેષ્ઠ પ્રમાણ છે અને ચલ સાધન જેમ કે શ્રમને કાર્ય કરવામાં સ્થિર આગત ઘટતી જ જાય છે.

તૃતીય અવસ્થામાં સ્થિર સાધનની સરખામણીએ ચલ સાધન એટલા વધી જાય છે કે ઉત્પાદન પ્રક્રિયામાં અવરોધ ઉત્પન્ન થાય છે અને માટે એ TPP માં ઘટાડામાં પરિણમે છે. કારણ કે MPP ઋણ બની જાય છે માટે તૃતીય અવસ્થા ચલ સાધનનાં ઋણ પરિણામોની અવસ્થા ગણાય છે.

### 17.8 ઘટતા સીમાંત ઉત્પાદનનો નિયમ

ચલ પ્રમાણેનો નિયમએ સાધનના ઘટતા પરિમાણના નિયમનો વિસ્તાર છે. સાધનના ઘટતા સાધનનો નિયમ સ્થિર સાધનો અને ટેકનોલોજી સાથે ચલ પરિબલોનો વધુ ને વધુ ઉપયોગ દર્શાવે છે એનું સીમાંત ઉત્પાદન ઘટી જાય છે. આ નિયમ અને ચલ સાધનોનો નિયમમાં તફાવત એ છે કે પહેલો નિયમ સાધનના વધતા પરિમાણોને ધ્યાનમાં લેતા નથી. સાધનના ઘટતા પરિમાણ કે ઘટતીપેદાશના નિયમ અનુસાર એક પેઢી ચલ પરિમાણના નિયમ પ્રથમ અને દ્વિતીય અવસ્થા કે તબક્કામાં કાર્ય કરી શકે છે. માટે સાધનના ઘટતા પરિમાણ નિયમ ચલ પ્રમાણોના વધુ સામાન્ય નિયમનો એક ભાગ છે. આકૃતિ 17.૨ માં સાધન ઘટતા પરિમાણ કે ઘટતી પેદાશ નિયમ TPP વક્ર પરના બિંદુ એ અને MPP વક્ર પરના બિંદુ C પછી કાર્યરત થાય છે

પહેલા અર્થશાસ્ત્રી માનતા હતા કે સાધનોના ઘટતા પરિમાણ માત્ર ખેતીમાં લાગુ થાય છે કારણ કે જમીન એક સ્થિર સાધન છે. તે ઉદ્યોગમાં લાગુ પડતી નથી કારણ કે આ ક્ષેત્રમાં સતત ટેકનોલોજીના સુધારા થતા રહે છે જો કે ઉદ્યોગો ઘટતા પરિમાણ ટેકનોલોજીની મદદથી સ્થગિત રાખી શકે છે, જો ટેકનીકલ સુધારાઓ નથી થતા તો સાધનોની કાર્યકુશળતા



નોંધ

માં વધારો થતો નથી. આથી ઘટતા પરિમાણ ઉદ્યોગોમાં પણ લાગુ થશે. આધુનિક અર્થશાસ્ત્રીના મતે ચલ સાધન ના ઘટતા પરિમાણ કે ઘટતી પેદાશનો નિયમ કૃષિ અને ઔદ્યોગિક ક્ષેત્ર બંનેમાં વ્યાપક રીતે લાગુ થાય છે.



### તમે જે શીખ્યા

- ઉત્પાદન એ આગતનું (અંતિમ ઉત્પાદન) નિર્ગતમાં પરિવર્તન કરવાની પ્રક્રિયા છે.
- ઉત્પાદન કાર્ય વિધેય વિધેય સાધન અને ઉત્પાદન વચ્ચે ટેકનીકલ સંબંધ દર્શાવે છે.
- સ્થિર પરિબલો એ છે કે જેની માત્રા ઉત્પાદનમાં પરિવર્તન સાથે બદલાતી નથી.
- ચલ પરિબલો એ છે કે જેની માત્રા ઉત્પાદનમાં પરિવર્તન સાથે બદલાય છે.
- TPP એટલે આપેલા સમયમાં આપેલા સાધન અને ટેકનોલોજીથી થતું કુલ ઉત્પાદન
- APP એટલે આગતનું પ્રતિએકમ ઉત્પાદન
- MPP એટલે સાધન એક વધુ એકમના ઉપયોગથી TPP માં થતા વધારો
- TPP અને MPP વચ્ચેનો સંબંધ

(1) જ્યારે MPP વધે છે TPP વધતા દરથી વધે છે.

(2) જ્યારે MPP ઘટે છે પણ ઘન હોય છે ત્યારે TPP ઘટતા દરથી વધે છે.

(3) જ્યારે MPP શૂન્ય હોય છે ત્યારે TPP મહત્તમ હોય છે.

(4) જ્યારે MPP ઋણ થાય છે ત્યારે TPP ઘટવા લાગે છે.

- TPP અને MPP વચ્ચેનો સંબંધ

(1) જ્યાંસુધી MPP TPP થી વધુ હોય છે ત્યાં સુધી APP વધે છે

(2) જ્યારે MPP અને APP સમાન હોય છે ત્યારે APP સ્થિર અને મહત્તમ હોય છે.

(3) જ્યારે MPP અને APP થી ઓછી હોય છે ત્યારે APP ઘટે છે.

- ચલ પ્રમાણનો નિયમ જણાવે છે કે સ્થિર સાધન પરિબલો અને ટેકનોલોજીના આપેલા સ્તર સાથે ચલ પરિબલના એક વધુ એકમથી ચલ પરિબલની MPP 5 હેલા વધે છે અને બાદમાં ઘટે છે.

ચલ પ્રમાણના નિયમની ત્રણ અવસ્થા આ મુજબ છે.





નોંધ

- (1) પ્રથમ અવસ્થા કે તબક્કામાં સાધનોના વધતા પરિમાણ મળે છે. MPP વધે છે અને TPP વધતા દરથી વધે છે. (વધતી પેદાશ)
- (2) દ્વિતીય અવસ્થા કે તબક્કા માં પરિબળોના ઘટતા પરિમાણ મળે છે જ્યારે MPP ઘટે છે તથા ઘન રહે છે અને TPP ઘટતા દરથી વધે છે.
- (3) તૃતીય અવસ્થામાં પરિબળોના ઋણ પરિણામો મળે છે જ્યારે MPP ઋણ છે અને TPP ઘટવાનું શરૂ થાય છે. (ત્રણ પેદાશ)



પાઠ્યાંત પ્રશ્નો

1. ઉત્પાદન વ્યાખ્યાયીત કરો
2. ઉત્પાદન વિધેય વ્યાખ્યાયીત કરો.
3. ટુંકાગાળા અને લાંબાગાળાના ઉત્પાદન વિધેય વચ્ચેનો તફાવત સ્પષ્ટ કરો.
4. IPP નો અર્થ શું છે ?
5. APP ને વ્યાખ્યાયીત કરો.
6. MPP ને વ્યાખ્યાયીત કરો.
7. TPP અને MPP વચ્ચેનો સંબંધ સમજાવો.
8. APP અને MPP વચ્ચેનો સંબંધ સમજાવો.
9. અનુસૂચિ અને આકૃતિની મદદથી ચલ પરિમાણનો નિયમ સમજાવો.
10. ચલ પરિમાણના નિયમને કાર્ય કરવાના ત્રણ કારણો આપો.
11. APP અને MPP ના સામાન્ય આકારો કયા છે ?
12. ચલ સાધન અને સ્થિર સાધન વચ્ચેનો તફાવત સ્પષ્ટ કરો.



પાઠગત પ્રશ્નોના ઉત્તર

17.1

- (1) વાંચો વિભાગ 17.1
- (2) વાંચો વિભાગ 17.2



નોંધ

(૩) વાંચો વિભાગ 17.૨ (૧) અને (૨) પાયાની અવધારણા (પાયાનો ખ્યાલો)

17.૨

(૧) વાંચો વિભાગ 17.3 (૧) પ્રાથમિક સાધનો

(૨) વાંચો વિભાગ 17.3 (૨) દ્વિતીય શ્રેણીના સાધનો

(૩) વાંચો વિભાગ 17.3 (૧) ચલ સાધનો

(૪) વાંચો વિભાગ 17.3 (૨) સ્થિર સાધનો

(૫) વાંચો વિભાગ 17.3

(૬) વાંચો વિભાગ 17.4

(૭) વાંચો વિભાગ 17.4

(૮) વાંચો વિભાગ 17.4

(૯) વાંચો વિભાગ 17.4

(૧૦) વાંચો વિભાગ 17.૫



## 18

## ઉત્પાદન ખર્ચ

ખર્ચ વિશ્લેષણએ આધુનિક વ્યાપારની જીવાદોરી છે. કોઈપણ વેપારી સંસ્થાની સફળતા માટે તેને કોઈપણ ભોગે અવગણી શકાય નહિ. ખર્ચ વિશ્લેષણ ખૂબ જરૂરી છે. એક ઉત્પાદક ઉત્પાદનના પરિબળોને યોગ્ય રીતે વાપરીને વસ્તુનું ઉત્પાદન કરી શકે છે અથવા પૂરી પાડી શકે છે. આનો અર્થ એ કે ઉત્પાદકે જમીન, શ્રમ, મૂડી વગેરે ખરીદવું પડે છે કે ભાડે રાખવું પડે છે. આમ વસ્તુના ઉત્પાદન માટે પેઢીએ કે ઉત્પાદકે અમુક ખર્ચ કરવો જ પડે છે અને આ ખર્ચને ઉત્પાદન પડતર કહે છે. આ પ્રકરણમાં ઉત્પાદનના પાસા કે જેને ઉત્પાદન કે ખર્ચ કહે છે તેની ચર્ચા કરવાનું લક્ષ્ય છે.



## ઉદ્દેશ્યો

આ પ્રકરણના અભ્યાસ બાદ તમે

- ઉત્પાદન ખર્ચને વ્યાખ્યાયિત કરી શકશો.
- વેપારમાં વપરાતા અને અર્થશાસ્ત્રમાં વપરાતા શબ્દ 'પડતર' કે ખર્ચના અર્થનો તફાવત કરી શકશો
- પડતર કે ખર્ચના વિવિધ અર્થો જેવાં કે પ્રત્યક્ષખર્ચ, પરોક્ષ પડતર, ખર્ચ અને સામાન્ય નફો, સ્થિર ખર્ચ અને અસ્થિર ખર્ચ વગેરેનો અર્થ અને મહત્વ સમજાવી શકશો.
- કુલ સ્થિર ખર્ચ, કુલ અસ્થિર ખર્ચ, સરેરાશ સ્થિર ખર્ચ, સરેરાશ અસ્થિરખર્ચ પડતર, સરેરાશ કુલ ખર્ચ અને સીમાંત ખર્ચને મેળવી શકશો.

## 18.1 ખર્ચ અને ખર્ચ વિધેયની વ્યાખ્યા

વસ્તુના ઉત્પાદન માટે પેઢી કે ઉત્પાદકે ખરીદેલા કે ભાડે રાખેલા ઉત્પાદનના પરિબળ માટે થતો ખર્ચ એટલે પડતર. તમે જાણો છો તેમ, ઉત્પાદનના પરિબળો

- એટલે જમીન, શ્રમ, મૂડી અને નીયોજન ઉત્પાદન
- પ્રક્રિયામાં નીયોજન જમીન, શ્રમ, મુડી અને કાચા માલ સામાનનો વસ્તુનું ઉત્પાદન કરવા માટે યોગ્ય રીતે ઉપયોગ કરે છે. ઉત્પાદક તરીકે તેણે જમીન માટે ભાડું, મજૂરી અને રોકેલી મૂડીનું વ્યાજ ચુકવવું પડે છે. ઉત્પાદકે પોતાની સેવા માટે પણ વળતર મળવું જોઈએ. જેને સામાન્ય લાભ કહે છે. મજૂરી, ભાડું, વ્યાજ, નફો વગેરે ઉત્પાદન ખર્ચના પરિબળો છે. આ ઉપરાંત ઉત્પાદક કાચા માલ, વિજળી, પાણી, મૂડીગત પરિબળો જેમ કે યંત્રો પર ઘસારો અપ્રત્યક્ષકર વિગેરે પર પણ ખર્ચ કરે છે. ઉત્પાદક અમુક એવા સાધનોની સેવાઓનો ઉપયોગ કરે છે કે જે તેના પોતાના દ્વારા જ પૂરા પડતા હોય છે. એવા પરિબળોની કિંમત પણ ખર્ચનો એક ભાગ છે.



નોંધ

## ખર્ચ વિધેય

ઉત્પાદક કે જે ઉત્પાદન કરે છે તેના કારણે ખર્ચ થાય છે, આપણે કહી શકીએ કે ખર્ચ એ ઉત્પાદનનું કાર્ય છે. આનો અર્થ એ કે ઉત્પાદન ખર્ચ વધશે કે ઘટશે તેનો આધાર ઉત્પાદન વધે છે કે ઘટે છે તેના પર છે.

ઉત્પાદનના પ્રકરણમાં તમે ભણ્યા કે ઉત્પાદનનો આધાર ઉત્પાદનના સાધનો જેવા કે શ્રમ મૂડી પર છે. આમ ખર્ચ આ સાધનો પરના ખર્ચ સાથે સંબંધિત છે. જો ઉત્પાદક વધુ સાધનોનો ઉપયોગ કરે તો ખર્ચ પોતાની રીતે જ વધશે અને વિપરીત પણ એમ જ થશે.

## 18.2 ખર્ચના પ્રકારો

(અ) સ્પષ્ટ ખર્ચ (નાણાકીય ખર્ચ)

એક પેઢી સંપત્તિઓ જેવી કે મકાન, યંત્રો વિગેરે ખરીદે છે તે મકાન ભાડે રાખે છે. તે શ્રમિકો, એકાઉન્ટન્ટ, મેનેજર વિગેરેને કામે રાખે છે અને મજૂરી તથા પગાર ચૂકવે છે તે નાણા ઉધાર લે છે અને તેના પર વ્યાજ ચૂકવે છે તે કાર્યો માલ ખરીદે છે. લાઈટ બિલ ચૂકવે છે અને એવી બીજી ચૂકવણી પણ કરે છે. ઉત્પાદનમાં વપરાતી વિવિધ સાધનો અને સેવાઓ ખરીદવા કે ભાડે રાખવા માટે થતા વાસ્તવિક ચૂકવણાને સ્પષ્ટ ખર્ચ કહે છે.

સામાન્ય રીતે ધંધામાં એકાઉન્ટન્ટ વાસ્તવિક નાણાકીય ખર્ચને જ ખર્ચ તરીકે હિસાબમાં લે છે. આથી ધંધામાં ખર્ચ સામાન્ય રીતે સ્પષ્ટ ખર્ચ જ હશે.

(બ) ગર્ભિત ખર્ચ (આરોપિત ખર્ચ કે પરોક્ષ ખર્ચ સાધનો)

અનેકવાર આપણે જોઈએ છીએ કે ઉત્પાદક હમેશા બધા પરિબળો બજારમાંથી ખરીદતો નથી કે ભાડે રાખતો નથી. અમુક સાધનો ઉધમી કે ઉત્પાદક પોતે પૂરા પાડે છે. તે પોતાનું મકાન ઉપયોગમાં લઈ શકે છે. તે પોતાના નાણા ધંધામાં રોકી શકે છે. તે પોતે જ પોતાની પેઢીનો મેનેજર હોઈ શકે છે એક ખેડૂત પોતાની જમીન ખેડી શકે છે. જો એક ઉત્પાદકે બીજા ઉત્પાદન એકમ પાસેથી મકાન લીધું હોય તો તેને ભાડુ પડે છે એ જ રીતે જો તેણે નાણા ઉધાર લીધા હોય તો તેણે અમુક ચોક્કસ વ્યાજ ચૂકવવું પડે છે. એ જ પ્રકારે જો મેનેજર રાખે તો તેને પગાર ચૂકવવો પડે છે. પણ તે આ બધો ખર્ચ પ્રત્યક્ષ રીતે ચૂકવતો નથી. જેમ કે મકાનનું ભાડું, પોતાના જ નાણાનું વ્યાજ તેની સેવાઓ માટે પગાર) કારણ કે તેણે તે પોતાના જ ધંધામાં રોક્યા છે. માટે આ પોતાની માલિકીની અને પોતાના દ્વારા પૂરા પડાયેલા સાધનોની બજારકિંમત ગણવી જોઈએ. આમ ઉત્પાદક માટે આ ખર્ચ છે. આપણે આ સાધનોની પ્રચલિત બજાર કિંમતનાં આધારે તેના ખર્ચનું અનુમાન કરી શકીએ છીએ. આ ખર્ચ ને આપણે ગર્ભિત ખર્ચ તરીકે ઓળખીએ છીએ. આ પ્રકારની ખર્ચનું એક ઉદાહરણ એટલે ફેક્ટરી તરીકે વપરાતા પોતાના જ મકાનનું ભાડું તેને આ પ્રકારના મકાન માટે ચૂકવાતા ભાડા બરાબર ગણી શકાય. આ જ પ્રમાણે આપણે આરોપિત વ્યાજ તથા આરોપિત શ્રમ જાણી શકીએ છીએ.

સૂક્ષ્મ અર્થશાસ્ત્રમાં ચૂકવાતું ખર્ચ ઉપરાંત આ ગર્ભિત ખર્ચ ને ઉત્પાદન ખર્ચ માં સમાવિષ્ટ કરવામાં આવે છે.

## વૈકલ્પિક ખર્ચ

અર્થશાસ્ત્રી આ વૈકલ્પિકખર્ચ ને છોડી દીધેલા શ્રેષ્ઠ અવેજીના મૂલ્ય રૂપે ગણે છે. આનો અર્થ શું છે ? આ એક સામાન્ય અભ્યાસ છે કે કોઈ વ્યક્તિ એક પોતાના ઉદ્દેશને પ્રાપ્ત કરવા માટે એક ચોક્કસ કાર્યને સ્વીકારતા પહેલા આ પ્રકારના કાર્યોની એક યાદી બનાવે છે. આ જ પ્રમાણે ઉત્પાદનમાં ઉત્પાદક એક ચોક્કસ વસ્તુને ઉત્પાદન માટે પસંદ કરતા પહેલા એવી ઘણી અવેજી વસ્તુઓને છોડી દે છે. માટે અંતિમ રૂપે એકને પસંદ કરતાં ઉત્પાદક વૈકલ્પિક ઉત્પાદન જતું કરે છે. આને એક ખેડૂતના ઉદાહરણથી સમજાવે. તે જમીનમાં ચોખા અથવા ઘઉંનું ઉત્પાદન કરી શકે છે જો તે ઘઉંનું ઉત્પાદન કરવાનું નક્કી કરશે તો તે ઘઉંના ઉત્પાદન માટે ચોખાનું ઉત્પાદન જતું કરશે. માટે છોડી દીધેલા ચોખાનું મૂલ્ય (અન્ય શ્રેષ્ઠ વિકલ્પ) એ ઘઉંના ઉત્પાદન માટે વૈકલ્પિકખર્ચ છે.

## 18.3 ઉત્પાદન ખર્ચ થી સામાન્ય નફો

ખર્ચ નું એક બીજું ઘટક સામાન્ય નફો છે. સામાન્ય નફો એ નાણાકીય અને ગર્ભિત ખર્ચ ઉપરાંતનું ખર્ચ છે જે એક નિયોજક ઉત્પાદન કરવા માટે મળવું જોઈએ. સામાન્ય નફોએ નિયોજક માટે વૈકલ્પિક ખર્ચ છે. અને માટે તે ઉત્પાદન



નોંધ

ખર્ચ માં સમાવિષ્ટ છે. વિકલ્પ ખર્ચ એટલે એ તક કે વિકલ્પનું મૂલ્ય કે જે છોડી દેવાયેલું છે. તમને આશ્ચર્ય થતું હશે કે નફો કઈ રીતે ખર્ચ નું ઘટક હોઈ શકે. આપણે તે સમજીએ.

આ માટે આપણે પહેલા સામાન્ય નફાનો અર્થ સમજીએ. એ બીજું કંઈ નહીં પણ અન્ય શ્રેષ્ઠ વિકલ્પમાં થતો લઘુત્તમ નફો છે. સામાન્ય નફોએ નિયોજકનું વળતર છે જે તેને ઉત્પાદનમાં જોખમ અને અનિશ્ચિતતાઓ ઉઠાવવા માટે મળવું જ જોઈએ. આને એક ઉદાહરણ દ્વારા સમજી શકાશે. ધારો કે એક પ્રકાશક પાસે વાણિજ્યના પુસ્તકો અથવા વિજ્ઞાનના પુસ્તકોનું પ્રકાશન કરવાનો વિકલ્પ છે. તે વાણિજ્યના પુસ્તકોનું પ્રકાશન કરવાનું પસંદ કરે છે. કારણ કે તેમાંથી તેને વધુ વળતર મળે છે. હવે ધારો કે વિજ્ઞાનના પુસ્તકોનું બજાર વધુ સુનિશ્ચિત છે પણ નફો ઓછો છે. આનો અર્થ એ છે કે જે પ્રકાશક વાણિજ્યના પુસ્તકો પ્રકાશીત કરે છે તે વિજ્ઞાનના પુસ્તકો પરનો સુનિશ્ચિત નફો જતો કરે છે અને જોખમ લે છે. તે આ જોખમ લેવા તૈયાર થશે જ્યારે તે વિચારશે કે તેને ઓછામાં ઓછો એટલો નફો તો મળશે જ જેટલો તેને વિજ્ઞાનના પુસ્તકોમાંથી મળી શકે. વિજ્ઞાનના પુસ્તકોનો સુનિશ્ચિત નફોએ પ્રકાશક માટે ઉત્પાદન ખર્ચ છે કે જે વિજ્ઞાનના પુસ્તકોના બદલે વાણિજ્યના પુસ્તકો પ્રકાશિત કરે છે. તેને સામાન્ય નફો કહે છે કારણ કે તે ઉત્પાદકની ધંધા તરફની લઘુત્તમ અપેક્ષાનું અનુમાન છે. જ્યાંસુધી તેને આ લઘુત્તમ મળતું રહેશે ત્યાં સુધી તે વાણિજ્યના પુસ્તકોનું ઉત્પાદન ચાલુ રાખશે. જો કોઈ તબક્કે તેને આ રકમ નહિં મળે તો તે વિજ્ઞાનના પુસ્તકોના પ્રકાશન તરફ વળી જશે. આમ એક ઉત્પાદકને વસ્તુનું ઉત્પાદન કરતા રહેવા માટે સ્પષ્ટ ખર્ચ અને ગર્ભિત ખર્ચ ઉપરાંત સામાન્ય નફો મળવો જોઈએ. આશા છે કે તમે સમજી ગયા હશો કે ઉત્પાદકની ધંધા તરફની લઘુત્તમ અપેક્ષાએ ખર્ચ નું એક ઘટક છે.

સૂક્ષ્મ અર્થશાસ્ત્રમાં ઉત્પાદન ખર્ચ ના ત્રણ ઘટકો છે.

(અ) સ્પષ્ટ ખર્ચ

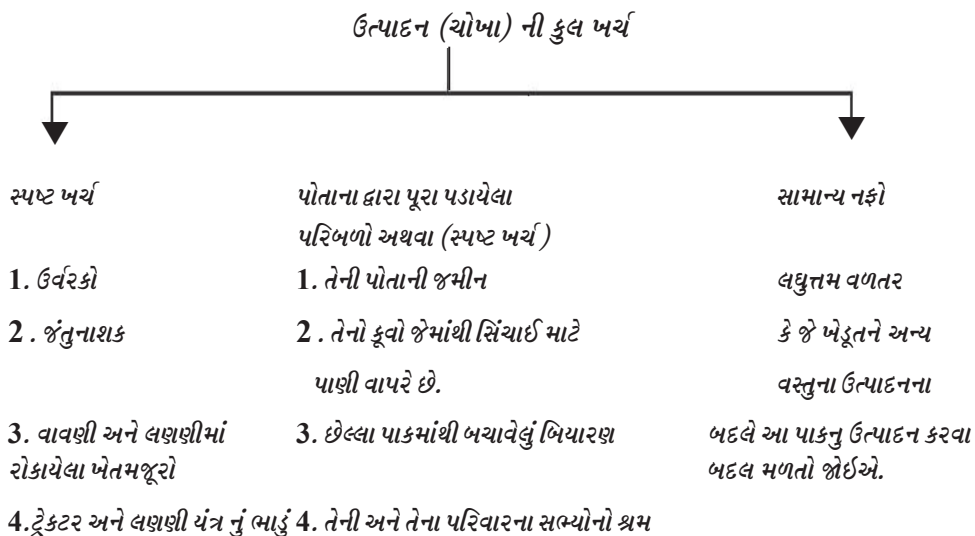
(બ) ગર્ભિત ખર્ચ કે પરોક્ષખર્ચ

(ક) સામાન્ય નફો

વ્યાપારના હિસાબમાં માત્ર સ્પષ્ટ પડતરને જ પડતર ગણાય છે.

ચાલો આપણે એક ખેડૂતના ખર્ચ ના ઘટકોનું ઉદાહરણ જોઈએ. તેણે ધારો કે ચોખાના ઉત્પાદન માટે આ સાધનોની જરૂર છે. જમીનનો એક ભાગ, ખેતમજૂરો, ઓજાર અને ઉપકરણો, ટ્રેક્ટર અને લણણી માટેનાં યંત્ર, પાણી, બિયારણ, ખાતર, વિજળી અને અન્ય વસ્તુઓ તે આ સાધનો પોતે પૂરા પાડશે અથવા બજારમાં ખરીદશે. ધારો કે આમાંની થોડા તે પોતે પૂરા પાડશે. અને થોડા તે બજારમાંથી ખરીદ કરશે (જૂઓ નીચેનો ચાર્ટ)

એક ખેડૂતની પડતરના ઘટકો દર્શાવતો ચાર્ટ





નોંધ

લણણી યંત્રનું ભાડું બિયારણ  
પ. પંપસેટ, ટયુબવેલ4. તેનો અને તેના પરિવારના  
વિગેરે માટે વપરાતી સભ્યોનો શ્રમ  
વિજળીનો ખર્ચ



## પાઠગત પ્રશ્ન 18.1

1. કોસમાં આપેલા શબ્દોમાંથી યોગ્ય શબ્દ પસંદ કરીને ખાલી જગ્યા પૂરો.

- (1) ચૂકવવામાં આવેલી ખર્ચ ..... (સ્પષ્ટ ખર્ચ ગર્ભિત ખર્ચ )  
(2) સૂક્ષ્મ અર્થશાસ્ત્રમાં સામાન્ય નફો એ ઉત્પાદન ખર્ચ નો ભાગ ..... (છે, નથી)

2. એક પ્રકાશક માટે ખર્ચ ના અમુક ઘટકો નીચે આપેલા છે તેમને સ્પષ્ટ ખર્ચ કે ગર્ભિત ખર્ચ માં વિભાજિત કરો.

- (2) તેનો પોતાનો શ્રમ (2) કાગળ, શાહી, વિજળી વગેરેનો ખર્ચ (3) છાપકામના યંત્રોનો ખર્ચ (4) વિમાનો ખર્ચ  
(5) કામદારોને પગાર અને મજૂરીની ચૂકવણી (6) તેને પોતાની જગ્યા કે જ્યાં પુસ્તકો છપાય છે. (7) કાચો સામાન જેવા કે કાગળ, શાહી વિગેરે લાવવા લઈ જવાનો ખર્ચ

## 18.4 ખાનગી અને સામાજિક ખર્ચ

(અ) ખાનગી ખર્ચ

એક વસ્તુનું ઉત્પાદન કરવા માટે એક પેઢીએ કાચા માલ માટે ચૂકવણી કરવી પડે છે, શ્રમિકોને વેતન આપવું પડે છે. મકાનનું ભાડું ચૂકવવું પડે છે. પેઢી માટે આ બધો ખાનગી ખર્ચ છે. આમ ખાનગી ખર્ચ એટલે એક પેઢીને વસ્તુનું ઉત્પાદન કરવા માટે થતો ખર્ચ.

(બ) સામાજિક ખર્ચ

કારખાનાઓમાંથી ચીમની દ્વારા વાતાવરણમાં મોટા પ્રમાણમાં ધુમાડો છોડે છે. આ ખર્ચની ગણતરી તેમના હિસાબોમાં કરવામાં આવતી નથી પણ સમાજને તેનો ખર્ચ ધોવાના ખર્ચ અને તબીબી ખર્ચ વિગેરેના રૂપમાં આપવી પડે છે. આ સામાજિક ખર્ચ છે.

## 18.5 નાણાકીય ખર્ચ વિરૂદ્ધ વાસ્તવિક ખર્ચ

ઉપર દર્શાવેલી સ્પષ્ટ ખર્ચ અને ખાનગી ખર્ચ ઉત્પાદક માટે નાણાકીય સંદર્ભમાં વાસ્તવમાં ખર્ચવી પડે છે. માટે તેને નાણાકીય ખર્ચ કહે છે. શ્રમિકોને વેતન, મકાનનું ભાડું, ઉધાર લીધેલા નાણાનું વ્યાજ વગેરે નાણાકીય એકમમાં ચૂકવવું પડે છે અને માટે તેને નાણાકીય ખર્ચ કહે છે. બીજી તરફ વાસ્તવિક ખર્ચ ને નાણાકીય મૂલ્યમાં વ્યાખ્યાયિત કરી શકાય નહિ કે ન તો એને નાણાકીય સંદર્ભમાં માપી શકાય નહિ. ઉત્પાદક તેના ધંધાની સ્થાપના માટે ઘણું સહન કરે છે અને સખત પરિશ્રમ કરે છે. પીડા, કષ્ટ, તણાવ અને દબાણ જે તે સહન કરે છે તેને નાણાકીય માપી શકાય નહિ. તે



નોંધ

ઉત્પાદક માટે વાસ્તવિક ખર્ચ છે. માલિકો દ્વારા ઉત્પાદનનો સાધનોના પરિવહનમાં સંકળાયેલા ત્યાગ, કષ્ટ, પીડા, પરિશ્રમ અને પ્રયત્નોથી ઉત્પાદનની ખર્ચ થાય છે.

### 18.6 ઉત્પાદન પ્રક્રિયામાં ખર્ચ ની પ્રકૃતિ

તમે અગાઉ ભણી ચૂક્યા છો કે ટુંકાગાળામાં ઉત્પાદન પ્રક્રિયામાં સ્થિર પરિબળો અને અસ્થિર પરિબળો સંકળાયેલા છે. જ્યારે લાંબાગાળામાં બધા જ પરિબળો ચલ છે. એ જ પ્રમાણે ઉત્પાદન પડતર પણ ઉત્પાદન ટુંકા ગાળા માટે છે કે લાંબાગાળા માટે એ આધારે ગણાય છે.

ટુંકાગાળામાં પડતર : સ્થિર વિરૂદ્ધ ચલ પડતર

ટુંકાગાળામાં બે પ્રકારના પરિબળો હોય છે. એક સ્થિર પરિબળો કે જે બદલી શકાતા નથી અને બીજા ચલ પરિબળો કે જે ઉત્પાદન વધારવા બદલી શકાય છે. સ્થિર ખર્ચ એ છે કે જે ચોક્કસ સમય દરમિયાન ઉત્પાદનની માત્રા કે કદના પરિવર્તન સાથે બદલી શકાતી નથી. તે પૂરા સમયગાળા દરમિયાન, ઉત્પાદનના કોઈપણ સ્તરે સ્થિર રહે છે. ઉત્પાદન શૂન્ય ઓછું કે વધુ હોય તો પણ ખર્ચ પ્રકૃતિગત સ્થિર રહે છે. સ્થિર ખર્ચ ને પૂરક ખર્ચ પણ કહે છે. ધારો કે ઉત્પાદક કારખાનાના મકાનનું ભાડુ માસિક 1000 રૂા. ચૂકવે છે. એ ઉત્પાદન કરે કે ન કરે પણ તેણે મકાન ભાડે રાખ્યા પછી ભાડુ ચૂકવવું જ પડે છે.

બીજી તરફ અસ્થિર ખર્ચ એ છે કે જે ઉત્પાદનની માત્રાના પરિવર્તન સાથે બદલાય છે તે સ્થિર રહેતી નથી અને પ્રકૃતિથી અસ્થિર છે. ઉત્પાદનના વધારા સાથે તે વધે છે અને ઘટાડા સાથે તે ઘટે છે. આ ખર્ચ ઉત્પાદનના અસ્થિર પરિબળ સાથે સંબંધ ધરાવે છે. તેને પ્રત્યક્ષ ખર્ચ અથવા મુખ્ય ખર્ચ કહે છે. ઉદાહરણ તરીકે, ટુંકાગાળામાં શ્રમએ અસ્થિર પરિબળ છે. માટે શ્રમ માટે ચૂકવાતું વેતનએ અસ્થિરખર્ચ છે. ઉત્પાદન વધારવા માટે ઉત્પાદક વધારે શ્રમિકોને રાખી શકે છે. આમ મજૂરીનો ખર્ચ વધશે જો ઉત્પાદનનું સ્તર ઘટાડવામાં આવે તો ઉત્પાદકનો મજૂરીનો ખર્ચ ઘટશે અને તેને મજૂરીની ઓછી રકમ ચૂકવવી પડશે. આમ અસ્થિરખર્ચ ઉત્પાદનના સ્તર સાથે પરિવર્તન પામે છે.

### 18.7 સ્થિર અને અસ્થિરખર્ચ ની ગણતરી

TFC સ્થિર સાધનો માટેનાં કુલ ખર્ચને કુલ સ્થિર પડતર કહે છે.

TVC અસ્થિર સાધનો માટેના કુલ ખર્ચને કુલ અસ્થિરખર્ચ કહે છે.

TC TFC અને TVC નો સરવાળો એટલે કુલ પડતર

$$TC = TFC + TVC$$

(C) ઉદાહરણ

સ્થિર ખર્ચ અને અસ્થિરખર્ચનો ખ્યાલની અવધારણા અનુસૂચિ અને ઉદાહરણની મદદથી વધુ સારી રીતે સમજી શકાશે. ધારો કે એક પેન ઉત્પાદન કરતી પેઢી ઉત્પાદનના અલગ-અલગ સ્તરે નીચે મુજબ ખર્ચ ભોગવે છે (કોષ્ટક 18.1)

18.1) તમે જોશો કે તેની સ્થિર ખર્ચ સમાન રહે છે જ્યારે અસ્થિરખર્ચ ઉત્પાદનનાં સ્તર મુજબ બદલાતું રહે છે. આ અનુસૂચિમાં સ્થિર ખર્ચ 60 રૂા. છે અને ઉત્પાદનના દરેક સ્તરે સમાન રહે છે. અસ્થિર ખર્ચ 60 રૂા. છે જ્યારે ઉત્પાદક 100 નંગ પેનનું ઉત્પાદન કરે છે ત્યારે તે 10 રૂા. છે. જ્યારે તે 200 નંગ પેન ઉત્પાદન કરે છે ત્યારે તે 200 રૂા. છે અને જ્યારે 300 નંગ પેન ઉત્પાદન કરે છે ત્યારે તે 150 રૂા. છે અને એ જ રીતે દરેકમાં સમજવું.



નોંધ

કોષ્ટક 18.1 પેઢીની ખર્ચ અનુસૂચિ

પેનના એકમો (રૂા.એકમ 100 પેન)	કુલ સ્થિર પડતર	કુલ ચલ પડતર
0	60	0
1	60	60
2	60	100
3	60	150
4	60	260
5	60	390



## પાઠગત પ્રશ્ન 18.2

નીચેના વિધાનો ખરા છે કે ખોટા તે જણાવો.

- (1) ઉત્પાદનની માત્રામાં વધારાથી સ્થિર ખર્ચ વધે છે.
- (2) શૂન્ય ઉત્પાદન પર અસ્થિર ખર્ચ હોતું નથી.
- (3) ચોકીદાર અને સંપત્તિ વેરાનો ખર્ચ સ્થિર ખર્ચ છે.
- (4) ઉત્પાદનના પરિવર્તન સાથે અસ્થિર ખર્ચ બદલાય છે.
- (5) દરેક પ્રકારના શ્રમનો ખર્ચ અસ્થિર છે.

## 18.8 ખર્ચ ની ગણતરી

ઉત્પાદનની આપેલી માત્રાનો ખર્ચ સ્પષ્ટ ખર્ચ ગર્ભિત ખર્ચ અને સામાન્ય નફાનો સરવાળો છે. આગળના વિભાગમાં આપણે શીખ્યા કે ઉત્પાદન ખર્ચ ને સ્થિર ખર્ચ અને અસ્થિર ખર્ચ માં વર્ગીકૃત કરી શકાય છે.

આ બે ખર્ચ સાથે મળીને કુલ ખર્ચ બનાવે છે.

$$\text{જેમ કે } TC = TFC + TVC$$

જ્યાં TC એટલે કુલ ખર્ચ TFC એટલે કુલ સ્થિર ખર્ચ અને TVC કુલ અસ્થિર ખર્ચ

જ્યારે એક ઉત્પાદન એકમ સ્થપાય છે પણ જો ઉત્પાદન થતુ નથી તો કુલ ખર્ચ એ કુલ સ્થિર ખર્ચ જેટલું જ હશે. જેમ ઉત્પાદન થાય છે તેમ અસ્થિરખર્ચ નો ખર્ચ પણ થશે અને તેથી કુલખર્ચ બદલાશે. જેમ ઉત્પાદનની માત્રા વધશે તેમ કુલ ખર્ચ પણ વધશે. કુલ ખર્ચ માં થતુ ખર્ચ એ કુલ અસ્થિરખર્ચ માં થતા ખર્ચ જેટલું જ હશે. આનુ કારણ એ છે કે ઉત્પાદનની



દરેક માત્રાએ સ્થિર ખર્ચ સમાન રહે છે. કુલ ખર્ચ માં પરિવર્તન માત્ર અસ્થિર ખર્ચ માં પરિવર્તનના કારણે છે. કુલ ખર્ચ ગણતરી નીચેના ઉદાહરણ દ્વારા સમજાવી શકાશે.

કોષ્ટક 18.2 પેનના ઉત્પાદનની ખર્ચની અનુસૂચિ

પેનના નંગ	TFC	TVC	TC (TFC + TVC)
(1 એકમ - 100 પેન)	રૂ. 60	રૂ. 0	રૂ. 60
0	60	0	60
1	60	60	120
2	60	100	160
3	60	150	210
4	60	260	320
5	60	390	450

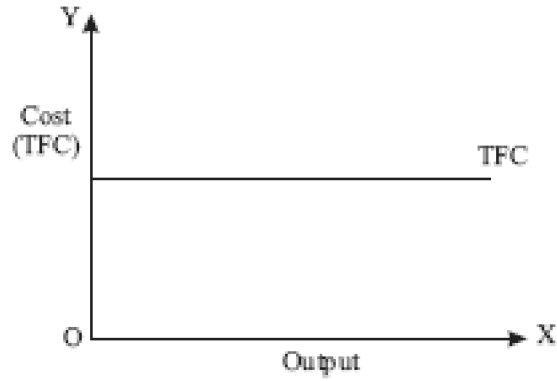


Fig. 18.1

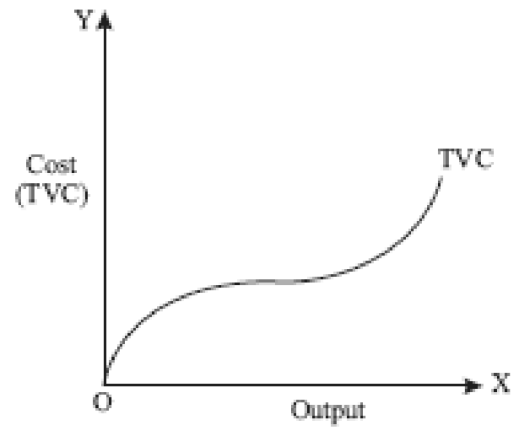


Fig. 18.2

નોંધ



નોંધ

કોષ્ટક 18.2 બતાવે છે કે ઉત્પાદનની દરેક માત્રાએ કુલ સ્થિર ખર્ચ રૂ.60 પર સમાન રહે છે. જ્યારે 1 એકમનું ઉત્પાદન થાય છે ત્યારે અસ્થિરખર્ચ રૂ.60 છે. જ્યારે 2 એકમ ઉત્પાદન થાય ત્યારે અસ્થિર ખર્ચ રૂ.100 છે અને જ્યારે ઉત્પાદન 3 એકમ થાય ત્યારે અસ્થિર ખર્ચ 150 રૂ. છે અને એ જ પ્રમાણે આગળ થશે. કુલ ખર્ચ એ કુલ સ્થિર ખર્ચ અને કુલ અસ્થિર ખર્ચ નો સરવાળો છે ત્યારે કુલ ખર્ચ આપણને ઉત્પાદનની દરેક માત્રાએ તેમનો સરવાળો કરતા મળશે. ઉદાહરણ તરીકે જ્યારે 1 એકમનું ઉત્પાદન થાય છે ત્યારે કુલ ખર્ચ 120 રૂ. છે  $(60+60)$  અને જ્યારે બે એકમનું ઉત્પાદન થાય છે ત્યારે તે 160 રૂ.  $(100+60)$  થશે. આમ આપણે જાણ્યું કે કુલ ખર્ચ ઉત્પાદનના સ્તર સાથે પ્રત્યક્ષ રીતે પરિવર્તન પામે છે.



## પાઠગત પ્રશ્ન 18.3

કોસમાં આપેલા શબ્દમાંથી યોગ્ય શબ્દ દ્વારા ખાલી જગ્યા પૂરો.

- (1) જ્યારે ઉત્પાદનમાં પરિવર્તન થાય છે ત્યારે કુલ ખર્ચ માં પરિવર્તન .....ના કારણે થાય છે. (સ્થિર ખર્ચ, અસ્થિર ખર્ચ)
- (2) કુલ ખર્ચ મેળવવા માટે આપણે કુલ સ્થિર ખર્ચ અને કુલ અસ્થિર ખર્ચ નો .....કરીશું (સરવાળો, ગુણાકાર)
- (3) શૂન્ય ઉત્પાદને કુલ ખર્ચ શૂન્ય (હોય છે. નથી હોતું)
- (4) જ્યારે ઉત્પાદન શૂન્ય હોય ત્યારે કુલ ખર્ચ .....ના સમાન હોય છે. (સ્થિર ખર્ચ, અસ્થિર ખર્ચ)

## 18.9 સરેરાશ ખર્ચ

આ વિભાગમાં આપણે સરેરાશ સ્થિર ખર્ચ, (AFC) સરેરાશ કુલ અસ્થિર ખર્ચ (AVC) અને સરેરાશ કુલ (ATC) ચર્ચા કરીશું. આપણે આ ખર્ચની ગણતરી દર્શાવતી નીચેની અનુસૂચિ બનાવીશું.

કોષ્ટક 18.3 : એક પેનઉત્પાદકની ખર્ચ અનુસૂચિ



નોંધ

પોતનું ઉત્પાદન	TFC	TVC	TC TFC + TVC	AFC	AVC	ATC (AFC + AVC)
1 એકમ 100	પેન	રૂ. 60	રૂ. 60	રૂ. 60	રૂ. 60	રૂ. 120
0	60	0	60	-	-	-
1	60	60	120	60	60	120
3	60	150	210	20	50	70
4	60	260	320	15	65	80
5	60	390	450	12	78	90

(અ) સરેરાશ સ્થિર પડતર (AFC)

સરેરાશ સ્થિર પડતર કુલ સ્થિર પડતરને ઉત્પાદનના એકમોથી ભાગવાથી મળે છે.

$$AFC = TFC \text{ અથવા } AFC = TFC \div \text{ઉત્પાદનના એકમો}$$

ઉત્પાદનના એકમો

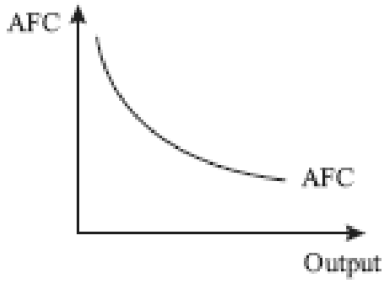


Fig. 18.4

રસ્તુના ઉત્પાદનની પ્રતિએકમ સ્થિર ખર્ચ છે.

જો જ ઉત્પાદનના ગમે તે સ્તરે સ્થિર રહે છે. આથી જેમ ઉત્પાદન વધે છે તેમ સ્થિર ખર્ચ ઓછો થાય છે. પરિણામે ઉત્પાદનના દરેક વધારા સાથે સરેરાશ સ્થિર ખર્ચ ઘટે છે. ઉદાહરણ તરીકે,

ઉત્પાદક જ્યારે 1 એકમનું ઉત્પાદન કરે છે ત્યારે કુલ સ્થિર ખર્ચ રૂ. 60 છે માટે સરેરાશ સ્થિર ખર્ચ રૂ. 60 ( $60 \div 1$ ) છે પણ જો ઉત્પાદન વધીને બે એકમ થાય છે તો સરેરાશ સ્થિર ખર્ચ રૂ. 30 ( $60 \div 2$ ) થશે. જ્યારે તે 3 એકમનું ઉત્પાદન કરે છે ત્યારે સરેરાશ સ્થિર ખર્ચ રૂ. 20 ( $60 \div 3$ ) થાય છે. આમ, ઉત્પાદનનો વધારો સરેરાશ સ્થિર ખર્ચમાં ઘટાડો કરશે.

(બ) સરેરાશ અસ્થિર ખર્ચ (AVC)

સરેરાશ અસ્થિર ખર્ચ કુલ અસ્થિર ખર્ચને ઉત્પાદનના એકમો વડે ભાગવાથી મળે છે.

$$AVC = \frac{TVC}{\text{ઉત્પાદનના એકમો}}$$

ઉત્પાદનના એકમો

ઉત્પાદકોની વર્તણૂક



નોંધ

આમ, સરેરાશ અસ્થિર ખર્ચ એ વસ્તુના ઉત્પાદનની પ્રતિએકમ અસ્થિર ખર્ચ છે.

જ્યારે પેનનું ઉત્પાદન 1 એકમ છે ત્યારે TVC 60 રૂ. છે. માટે AVC રૂ. 60 ( $60 \div 1$ ) થશે. પોતાના બે એકમના ઉત્પાદનને TVC 100 રૂ. છે માટે AVC રૂ. 50 ( $100 \div 2$ ) થશે અને એ જ પ્રમાણે દરેકમાં સમજવું.

(ક) સરેરાશ કુલ પડતર (ATC)

સરેરાશ કુલ ખર્ચ (ATC) કુલ પડતરને ઉત્પાદનના એકમોથી ભાગવા દ્વારા મળે છે.

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

ઉત્પાદનના એકમો

આમ, કુલ ખર્ચ એ વસ્તુના ઉત્પાદનની પ્રતિએકમ ખર્ચ છે.

પેનના 1 એકમના ઉત્પાદનની કુલ ખર્ચ રૂ. 120 છે માટે સરેરાશ ખર્ચ રૂ. 120 ( $120 \div 1$ ) છે.

ઉત્પાદનના બે એકમની કુલ ખર્ચ રૂ. 160, માટે સરેરાશ કુલ ખર્ચ (ATC) રૂ. 80 સી ( $160 \div 2$ ) થશે. કુલ ખર્ચ એ કુલ સ્થિર ખર્ચ અને કુલ અસ્થિર ખર્ચ નો સરવાળો છે તેથી સરેરાશ કુલ ખર્ચ એ સરેરાશ સ્થિર ખર્ચ (AFC) અને સરેરાશ અસ્થિર ખર્ચ (AVC) નો સરવાળો છે. આમ આપણને AFC અને AVC નો સરવાળો કરવાથી પણ ATC મળી શકે છે.

$$ATC = AFC + AVC$$

$$\frac{TC}{Q} = \frac{TFC}{Q} + \frac{TVC}{Q}$$

ઉત્પાદનના એકમો ઉત્પાદનના એકમો ઉત્પાદનના એકમો

ઉત્પાદનના એકમો ઉત્પાદનના એકમો ઉત્પાદનના એકમો

અનુસૂચિમાં તપાસ કરો કે સરેરાશ કુલ ખર્ચ આ રીતે પણ મળી શકે છે.



પાઠગત પ્રશ્નો 18.4

કૌસમાં આપેલા શબ્દોમાંથી યોગ્ય શબ્દ દ્વારા ખાલી જગ્યા પૂરો.

- (1) સરેરાશ ખર્ચ .....છે.  
(પ્રતિ એકમ ખર્ચ, વધારાના એકમનો પડતર)
- (2) કુલ ખર્ચ મેળવવા માટે આપણે સરેરાશ ખર્ચ અને ઉત્પાદનની માત્રાનો .....કરવો પડે છે. (ગુણાકાર, ભાગાકાર)
- (3) સરેરાશ સ્થિર ખર્ચ ઉત્પાદનમાં વધારા સાથે ..... (ઘટે છે, વધે છે)
- (4) સરેરાશ કુલ પડતર એ .....અને .....નો સરવાળો છે. (સરેરાશ સ્થિર પડતર, સરેરાશ અસ્થિર ખર્ચ, અસ્થિર ખર્ચ, સ્થિર પડતર)

18.10 સીમાંત ખર્ચ

સૂક્ષ્મ અર્થશાસ્ત્રમાં સીમાંત ખર્ચના ખ્યાલનું ખૂબ મહત્વ છે. આ ખ્યાલનું મહત્વ તમે પ્રકરણ-૨0 નફાને મહત્તમ કરવો' ભણાશે ત્યારે વધુ સ્પષ્ટ થશે. સીમાંત શબ્દનો અર્થ છે વધારાનું. ઉદાહરણ તરીકે ઉત્પાદનના એક સ્તરનું સીમાંત ખર્ચ એટલે એક વધારાના એકમનું ઉત્પાદન કરવાથી થતો કુલ ખર્ચ અથવા કુલ અસ્થિર ખર્ચ

$$MC_N = TC_N - TC_{N-1} \text{ અથવા } MC_N = TVC_N - TVC_{N-1}$$

આકૃતિ બાકી

તેની ગણતરી સમજવા નીચેનું કોષ્ટક જુઓ.

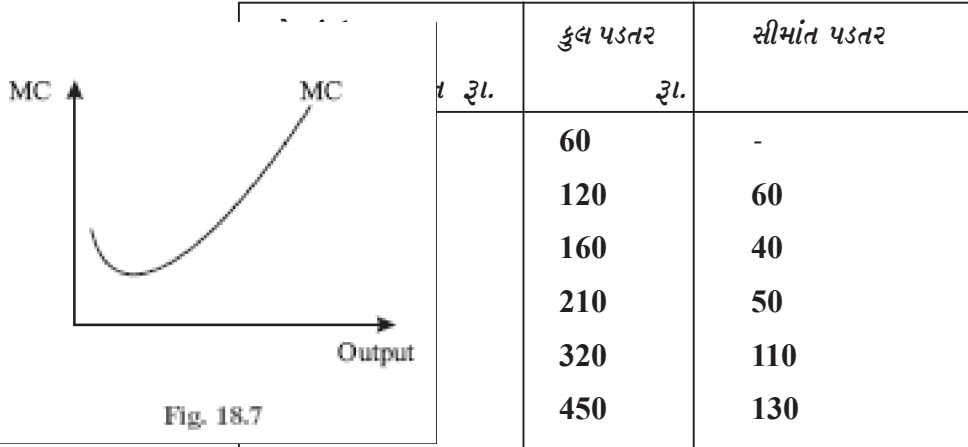


Fig. 18.7



નોંધ

જ્યારે ઉત્પાદન શૂન્ય છે ત્યારે કુલ ખર્ચ રૂ.60 છે જ્યારે ઉત્પાદક દ્વારા 1 એકમનું ઉત્પાદન થાય છે ત્યારે કુલ ખર્ચ વધીને રૂ.120 થાય છે માટે ઉત્પાદનના એક એકમની સીમાંત ખર્ચ રૂ.60 (120-60) છે. જ્યારે બે એકમનું ઉત્પાદન થાય છે ત્યારે કુલ ખર્ચ વધીને રૂ.160 થાય છે અને ઉત્પાદનના બે એકમની સીમાંત ખર્ચ 40 રૂ. (160-120) છે. એ એકમની ખર્ચમાંથી એક એકમની ખર્ચ બાદ કરવાથી આપણને સીમાંત ખર્ચ મળશે. ઉત્પાદનના એક એકમનું સીમાંત ખર્ચ રૂ.60 છે જે આપણને એક એકમની કુલ ખર્ચમાંથી શૂન્ય એકમનું કુલ પડતર બાદ કરવાથી મળી છે.

એ ધ્યાનમાં રાખવું જરૂરી છે કે સીમાંત ખર્ચનો આધાર માત્ર ચલ પડતર પર જ છે. તેને સ્થિર ખર્ચની અસર થતી નથી. કારણ કે સ્થિર ખર્ચ સમાન રહે છે. ઉત્પાદન વધે છે અને કુલ ખર્ચમાં જે પરિવર્તન થાય છે તે માત્ર અસ્થિર ખર્ચના કારણે થાય છે માટે જો આપણે માત્ર અસ્થિર ખર્ચ જાણતા હોઈએ તો પણ સીમાંત ખર્ચની ગણતરી થઈ શકે છે. ઉદાહરણ તરીકે TFC, TVC અને TC દર્શાવતું નીચેનું કોષ્ટક જુઓ જ્યારે આપણે સીમાંત ખર્ચની ગણતરી TC અથવા TVC પરથી કરતા હોઈએ પરિણામ સમાન રહે છે. તમારી જાતે ગણતરી કરીને પરિણામ તપાસો.

## કોષ્ટક 18.5

પેનનું ઉત્પાદન 1 એકમ-100 પેન રૂ.	કુલ પડતર રૂ.	TFC રૂ.	TVC રૂ.	MC
0	60	60	0	-
1	120	60	60	60
2	160	60	100	40
3	210	60	150	50
4	320	60	260	110
5	450	60	390	130



## પાઠગત પ્રશ્ન 18.5

ખાલી જગ્યા પૂરો

- (1) સીમાંત ખર્ચ એટલે ઉત્પાદનમાં વધારાના એકમનો ..... પડતર
- (2) સીમાંત ખર્ચ એટલે ઉત્પાદનના પ્રતિ એકમ પરિવર્તનથી કુલ ખર્ચ અથવા .....માં થતું પરિવર્તન
- (3) ઉત્પાદન 3 એકમથી વધીને 4 એકમ થાય છે. પરિણામે કુલ ખર્ચ રૂ.19.6 થી વધીને રૂ.24.5 થાય છે તો સીમાંત ખર્ચ .....થશે.



નોંધ

### 18.11 AC, AVC અને MC વચ્ચેનો સંબંધ

AC, AVC અને MC વચ્ચેનો સંબંધ કોષ્ટક 18.6 અને આકૃતિ 18.8 ની મદદથી સમજાવી શકાશે.

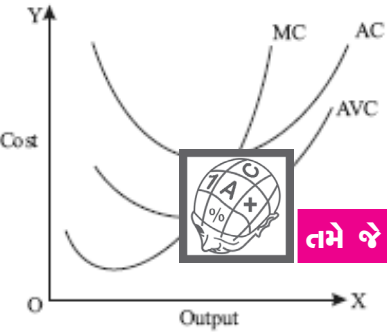
ઉત્પાદન (એકમો)	TVC રૂા.	AVC રૂા.	MC રૂા.
0	0	-	-
1	6	6	6
2	10	5	4
3	15	5	5
4	24	6	9
5	35	7	11

(અ) AC અને MC વચ્ચેનો સંબંધ

- (1) જ્યારે MC AC થી ઓછી હોય ત્યારે AC ઉત્પાદનના વધારા અર્થે ઘટે છે.
- (2) જ્યારે MC અને AC સમાન બનશે ત્યારે AC લઘુત્તમ અને સ્થિર થઈ જાય છે.
- (3) જ્યારે MC AC થી વધુ હોય ત્યારે ઉત્પાદનના વધારા સાથે વધે છે.

(બ) AVC અને MC વચ્ચેનો સંબંધ

- 1 ઓછી હોય ત્યારે ઉત્પાદનના વધારા સાથે AVC ઘટે છે.
- 2 સમાન હોય ત્યારે AVC લઘુત્તમ અને સ્થિર હોય છે.
- 3 થી વધી જાય ત્યારે AVC ઉત્પાદનના વધારા સાથે વધે છે.



તમે જે શીખ્યા

અ) સ્પષ્ટ ખર્ચ (બ) ગર્ભિત ખર્ચ અને (ક) સામાન્ય નફાનો સરવાળો છે. એ વ્યાપારમાં છે. જે માત્ર સ્પષ્ટ ખર્ચને જ આવરે છે.

િંથી પરિવર્તન ભાડે રાખવા કે ખરીદ કરવાની ખર્ચ. તેને નાણાકીય ખર્ચ પણ કહે છે.

Fig. 18.8

- ગાભત ખર્ચ એટલે વસ્તુના ઉત્પાદનમાં નિયોજકો દ્વારા પોતાની માલિકીના અને પોતાના સાધનોનું ખર્ચ. તે વૈકલ્પિક ખર્ચને સમાન હોય છે.
- સામાન્ય નફો એટલે નિયોજકને વર્તમાન ધંધામાં જ રહેવા માટે મળવું જોઈતું લઘુત્તમ મૂલ્ય.
- ખાનગી ખર્ચ એટલે વસ્તુના ઉત્પાદન માટે પેઢીને ખર્ચવી પડતું ખર્ચ.
- સામાજિક ખર્ચ એટલે વસ્તુના ઉત્પાદનથી વાયુ પ્રદુષણ જલ પ્રદુષણ અવાજ પ્રદુષણ વગેરે રૂપમાં સમાજે ચૂકવવો પડતો ખર્ચ
- સ્થિર ખર્ચ એટલે ઉત્પાદનમાં પરિવર્તનથી ન બદલાનો ખર્ચ.
- અસ્થિર ખર્ચ એટલે ઉત્પાદનમાં પરિવર્તનથી પરિવર્તન પામતું ખર્ચ
- કુલ ખર્ચ એટલે કુલ સ્થિર ખર્ચ અને કુલ અસ્થિર ખર્ચ નો સરવાળો



નોંધ

- સરેરાશ સ્થિર ખર્ચ એટલે ઉત્પાદનની પ્રતિએકમ સ્થિર ખર્ચ. ઉત્પાદનના વધારા સાથે તે ઘટે છે.
- સરેરાશ અસ્થિર ખર્ચ (AVC) એટલે ઉત્પાદનની પ્રતિએકમ અસ્થિર નો સરવાળો
- સરેરાશ કુલ ખર્ચ (ATC) એટલે ATC એટલે AFC અને AVC નો સરવાળો
- સીમાંત ખર્ચ (MC) એ TC/TVC માં ઉત્પાદનના એક એકમના વધારાથી થતો વધારો છે.



## પાઠ્યાંત પ્રશ્નો

1. ગર્ભિત ખર્ચ શું છે ? તે સ્પષ્ટ ખર્ચથી કેવીરીતે ભિન્ન છે.
2. સ્પષ્ટ ખર્ચ શું છે ? ગર્ભિત ખર્ચથી તફાવત કરો.
3. સામાન્ય નફાનો ખ્યાલ સમજાવો સૂક્ષ્મ અર્થશાસ્ત્રમાં તે ખર્ચનું એક સાધન છે તે સમજાવો.
4. સૂક્ષ્મ અર્થશાસ્ત્રમાં ખર્ચના વિવિધ પરિબળો જણાવો.
5. વ્યાપારમાં અને સૂક્ષ્મ અર્થશાસ્ત્રમાં વપરાતા ખર્ચનો ખ્યાલના તફાવત જણાવો.
6. યોગ્ય ઉદાહરણ દ્વારા સ્થિર ખર્ચ અને અસ્થિર ખર્ચનો તફાવત સ્પષ્ટ કરો.
7. ઉત્પાદન અને સરેરાશ સ્થિર ખર્ચ વચ્ચેનો સંબંધ સમજાવો.
8. AFC અને AC નો તફાવત સ્પષ્ટ કરો અને તે કેવીરીતે ગણાય છે તે વર્ણન કરો.
9. સીમાંત પડતરનો અર્થ સમજાવો તેની ગણતરી એક ઉદાહરણ દ્વારા દર્શાવો.
10. સીમાંત પડતરનું નિર્ધારણ કયા ખર્ચ પરથી થાય છે. સ્થિર કે અસ્થિર? કારણો જણાવો.
11. નીચેના ખર્ચને સ્પષ્ટ ખર્ચ અને ગર્ભિત ખર્ચમાં વર્ગીકૃત કરો.
  - (1) એક ખેડૂત બીજ ઉગાડે છે અને તેને વાવણી માટે ઉપયોગમાં લે છે.
  - (2) ખેડૂત દ્વારા રાસાયણિક ખાતરનો ઉપયોગ
  - (3) ખેડૂતના પોતાના ટ્રેક્ટરનો ઉપયોગ
  - (4) જમીનના માલિક ખેડૂત દ્વારા ખેતી
  - (5) ખેતરમાં પરિવારના સભ્યો દ્વારા થતો શ્રમ
  - (6) પરિવહન ખર્ચ
  - (7) દેવા પર વ્યાજ
  - (8) ચૂકવેલી મજૂરી
  - (9) પોતાના મકાનનો ઉત્પાદનમાં ઉપયોગ
  - (10) એકસાઈઝ કર
12. નીચેના ખર્ચને સ્થિર અને અસ્થિર ખર્ચમાં વર્ગીકૃત કરો.
  - (1) કારખાનાના મકાનનું ભાડું
  - (2) ચોકીદારને વેતન
  - (3) કારખાનાની જગ્યાની વાર્ષિક લાઈસન્સ ફી
  - (4) કાચો માલ સામાન
  - (5) ખેતીલાયક જમીનનું ભાડું
  - (6) બિયારણ
  - (7) ખાતર
  - (8) દેવા પર વ્યાજ
  - (9) એકસાઈઝ કર
  - (10) પરિવહન ખર્ચ
13. નીચેની માહિતી પરથી -
 

કુલ પડતર, સરેરાશ કુલ ખર્ચ, સરેરાશ સ્થિર ખર્ચ સરેરાશ અસ્થિર ખર્ચ અને સીમાંત ખર્ચની ગણતરી કરો.





નોંધ

ઉત્પાદન (એકમમાં)	TFC	TVC
0	60	0
1	60	50
2	60	90
3	60	180
4	60	300

14. નીચેની માહિતી પરથી (1) TFC અને TVC (2) AFC અને AVC અને (3) MC ની ગણતરી કરો.

ઉત્પાદન (એકમો)	TC
0	180
1	300
2	400
3	510
4	720
5	1000

15. જો TFC 120 રૂ. હોય તો TC, TVC અને MC ની ગણતરી કરો.

ઉત્પાદન (એકમમાં)	ATC (રૂ.)
1	240
2	160
3	140
4	160
5	180

16. ખાલી જગ્યા પૂરો

ઉત્પાદન (એકમમાં)	TC	TFC	TVC	MC
0	12	—	—	—
1	20	—	—	—
2	24	—	—	—
3	30	—	—	—
4	44	—	—	—

ઉત્પાદકોની વર્તણૂક



નોંધ

17. નીચેનું કોષ્ટક પૂર્ણ કરો.

ઉત્પાદન (એકમાં)	કુલ સ્થિર ખર્ચ	કુલ ખર્ચ ATC	સિમાંત ખર્ચ AFC
0	8	-	8
1			12
2			10
3			8
4			6
5			5

પાઠગત પ્રશ્નના જવાબો

18.1

1 (1) સ્પષ્ટ ખર્ચ (2) હોય છે.

2. સ્પષ્ટ ખર્ચ (2) (3) (4) (5) અને (6) ગર્ભિત ખર્ચ (1) અને (4)

18.2

(1) ખોટું (2) ખરું (3) ખરું (4) ખરું (5) ખોટું

18.3

(1) ચલ ખર્ચ (2) સરવાળો (3) નથી હોતી (4) સ્થિર ખર્ચ

18.4

(1) પ્રતિ એકમ ખર્ચ (2) ગુણાકાર (3) ઘટે છે (4) સરેરાશ સ્થિર ખર્ચ (5) સરેરાશ અસ્થિર ખર્ચ

18.5

(1) વધારાની (2) કુલ અસ્થિર ખર્ચ (3) 4.90

સ્વાધ્યાય પાઠયાંત

1. વાંચો વિભાગ (18.3) (બ)

2. વાંચો વિભાગ (18.3) (અ)

3. વાંચો વિભાગ (18.3) (ક)

4. વાંચો વિભાગ (18.3)

5. વાંચો વિભાગ 18.3

6. વાંચો વિભાગ 18.5

7. વાંચો વિભાગ 18.7 (અ)

8. વાંચો વિભાગ 18.7 (અ, બ)



9. વાંચો વિભાગ 18.8

10. વાંચો વિભાગ 18.8

11. સ્પષ્ટ ખર્ચ :- b, f, g, h, j

ગર્ભિત ખર્ચ :- a, c, d, e, i

12. સ્થિર ખર્ચ :- a, b, c, e, h

ચલ ખર્ચ :- d, f, g, i, j

13. કુલ ખર્ચ (રૂ.)

TFC+TVC	AFC	AVC	ATC	MC
60	-	-	-	-
110	60	50	110	50
150	30	45	75	40
240	20	60	80	90
360	15	75	90	120

14. ઉત્પાદન (એકમો)

	TC	TFC	TVC	AFC	AVC	MC
0	180	180	0	-	-	-
1	300	180	120	180	120	120
2	400	180	220	90	110	110
3	510	180	330	60	110	100
4	720	180	540	45	135	210
5	1000	180	820	36	164	280

15

ઉત્પાદન (એકમો)	ATC	TC	TFC	TVC	MC
1	240	240	120	120	120
2	160	320	120	200	80
3	140	420	120	300	100
4	160	640	120	520	220
5	180	900	120	780	260



Notes

19

## પુરવઠો

આપણે માંગનો અર્થ માંગ નિર્ધારિત કરતાં પરિબળો અને માંગના નિયમ વિગેરે વિષે અગાઉ જાણી ચૂક્યા છીએ. વસ્તુઓના ગ્રાહકો તરફથી વસ્તુની માંગ કરવામાં આવે છે. પણ ગ્રાહક ત્યારે જ વસ્તુ ખરીદી શકશે જ્યારે તે બજારમાં ઉપલબ્ધ હોય. એક પેઢી એ વસ્તુ અને સેવાનું ઉત્પાદન કરે છે. જેની ઉપભોક્તા દ્વારા તેમની જરૂરીયાતોના સંતોષ માટે માંગ કરવામાં આવે છે. પેઢીઓએ વસ્તુ અને સેવાના ઉત્પાદન માટે આગતો ને ખરીદ કરવા માટે અમુક ખર્ચ કરવો પડે છે. તેઓ આ માલ અને વસ્તુઓના વેચાણથી ઉપજ મેળવે છે. આ પ્રક્રિયામાં પેઢીઓનો ઉદ્દેશ મહત્તમ નફો મેળવવાનો હોય છે. આ પ્રકરણ શા માટે એક પેઢી કે એક વિકેતા તેની વસ્તુ બજારમાં વેચવા માંગે છે તેના પર કેન્દ્રીય છે. આપણે ધારી લઈશું કે બજારમાં કોઈ મધ્યસ્થો કે વ્યોટીયા નથી માટે પેઢી એ વસ્તુની વિકેતા પણ છે.



હુતુઓ

આ પ્રકરણના અંતે તમે,

- પુરવઠાને વ્યાખ્યાયિત કરી શકશો,
- પુરવઠાનો અસરકર્તા પરિબળોની ચર્ચા કરી શકશો,
- પુરવઠા વિધેયનો અર્થ જાણી શકશો,
- પુરવઠા વિધેય પરથી પુરવઠા અનુસૂચી બનાવી શકશો,
- પુરવઠાનો નિયમ દર્શાવી અને સમજાવી શકશો,
- વ્યક્તિગત અને બજાર પુરવઠાનો તફાવત કરી શકશો,
- વ્યક્તિગત અને બજાર પુરવઠા અનુસૂચી બનાવી શકશો,
- વ્યક્તિગત અને બજાર પુરવઠા વક્ર કે રેખા બનાવી શકશો,
- પુરવઠામાં પરિવર્તન અને પુરવઠાની માત્રામાં પરિવર્તન વચ્ચેનો તફાવત કરી શકશો.

### 19.1 પુરવઠાનો અર્થ

પેઢી કે વિકેતા દ્વારા વસ્તુનો પુરવઠો એટલે આપેલી કિંમતે આપેલા સમયગાળા દરમ્યાન એક પેઢી કે વિકેતા દ્વારા વેચાણ માટે પણ વસ્તુનું વાસ્તવિક વેચાણ તેના પુરવઠાથી ભિન્ન હોઈ શકે છે. ઉદાહરણ તરીકે એક ખેડૂત (ઘઉંનો ઉત્પાદક) 50 ક્વીન્ટલ ઘઉં 15 રૂ. પ્રતિ કિલો વેચવા ઈચ્છે છે પણ તે માત્ર 30 ક્વીન્ટલ ઘઉં જ વેચી શકે છે. માટે



Notes

આ બે અવધારણા પરસ્પર ભ્રમિત કરે તેવી ન હોવી જોઈએ. માંગની જેમ જ પુરવઠાને પણ ત્રણ પરિબળો છે. પુરવઠાની વ્યાખ્યામાં (i) વસ્તુનો જથ્થો કે જે એક પેઢી પૂરો પાડવા તત્પર છે. (ii) કિંમત જેનાથી એ વસ્તુ વેચવા ઈચ્છે છે. (iii) સમયગાળો જેમાં એ વસ્તુ વેચવા માંગે છે.

### 19.2 પુરવઠાના નિર્ધારકો

પુરવઠાનો મુખ્ય નિર્ધારક એ વસ્તુની કિંમત છે. પણ મહત્તમ નફોનિર્ધારીત કરવા માટે એક પેઢી માટે વસ્તુની ઉત્પાદન પડતર એ મુખ્ય ઘટક છે. ઉત્પાદન પડતર એ વિવિધ આગતે, જેમ કે કાચોમાલ, મજૂરોને વેતન, મૂડી પર વ્યાજ, મકાનનું ભાડુ વગેરે પર આધારીત છે. વસ્તુનો પુરવઠો ઉત્પાદનમાં વપરાયેલી ટેકનોલોજી અને અન્ય પરિબળો પર પણ આધારીત છે. આપૂર્તીના અન્ય નિર્ધારકો આ મુજબ છે.

- (i) વસ્તુની કિંમત
- (ii) અન્ય સંબંધિત વસ્તુઓની કિંમત.
- (iii) આગતો / પરિબળોની કિંમત
- (iv) સરકારની કરનીતિ
- (v) પેઢીના ઉદ્દેશો

(i) **વસ્તુની કિંમત :** પુરવઠાને નિર્ધારીત કરતા અન્ય પરિબળો સ્થિર રહેતા વસ્તુની કિંમત અને પુરવઠા વચ્ચે પ્રત્યક્ષ સંબંધ છે. આનો અર્થ એ કે કિંમતમાં વધારા સાથે તેનો પુરવઠો વધે છે અને કિંમતમાં ઘટાડાથી પુરવઠો ઘટે છે. ઉંચી કિંમતે વસ્તુનો પુરવઠો વધુ હોય છે અને નીચી કિંમતે વસ્તુનો પુરવઠો ઓછો હોય છે. ઉદાહરણ તરીકે ટમેટાનો વિકેત ૪૦ રૂ. પ્રતિ કલોના ભાવે 100 કિલો ટમેટા વેચવા તૈયાર છે અને 20 રૂ. પ્રતિ કિલો ભાવ હોય ત્યારે 50 કિલો ટમેટા જ વેચવા ઈચ્છશે. વસ્તુના પુરવઠા અને કિંમતના પ્રત્યક્ષ સંબંધને કારણે પુરવઠા રેખા સકારાત્મક ઢાળવાળી હોય છે. પુરવઠા રેખા જમણી તરફ ઉપર ઉઠતી બને છે.

(ii) **અન્ય સંબંધિત વસ્તુઓની કિંમત :** વસ્તુનો પુરવઠો અન્ય સંબંધિત વસ્તુઓની કિંમત પર પણ આધાર રાખે છે. આપવમાં આવેલા સ્રોતોની મદદથી એજ ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ કરીને આપણે વિવિધ માત્રા સામાનનું ઉત્પાદન કરી શકીએ છીએ. આનાથી પેઢીને માંગના ઉતાર-ચઢાવમાં અને ઉત્પાદનની વિવિધતામાં મદદ મળે છે. ઉદાહરણ તરીકે એવું ખેડૂત એજ સ્રોતોનો ઉપયોગ કરીને દાળોનું ઉત્પાદન કરી શકે છે. અથવા અનાજનું ઉત્પાદન પણ કરી શકે છે. જો દાળના ભાવ વધે છે તો દાળનું ઉત્પાદન તેના માટે મહત્તમ નફો કરાવનારું થશે. આથી તે પોતાના અમુક સ્રોતોને અનાજના ઉત્પાદનમાંથી દાળના ઉત્પાદનમાં લગાડશે. આમ દાળની કિંમત વધે તો દાળનો પુરવઠો પણ વધશે અને એજ કિંમત હોવા છતાં અનાજનો પુરવઠો ઘટશે અને આતી વિપરીત થાય જો અનાજનો ભાવ વધે.

(iii) **સાધનો / પરિબળોની કિંમત :** સાધનો જેમ કે કાચો માલ મજૂરી, ભાડુ અને વ્યાજની કિંમતમાં પરિવર્તનથી વસ્તુનો પુરવઠો પ્રભાવિત થાય છે. ઉદાહરણ તરીકે કપડાના ઉત્પાદનમાં કપાસ મુખ્ય કાચો માલ છે. જો કપાસની કિંમત વધે છે તો કપડાની ઉત્પાદન ખર્ચ વધશે. એજ કિંમતે નફાનો ગાળો ઘટશે. માટે ઉત્પાદક એ જ કિંમતે કપડાનો પુરવઠો ઘટાડી દેશે. બીજી તરફ જો કપાસની કિંમત ઘટશે તો કપડાની પ્રતિ એકમ ઉત્પાદન ખર્ચ ઘટશે અને માટે કપડાનો પુરવઠો વધશે. અન્ય સાધનોની કિંમત પણ આજ પ્રમાણે પુરવઠા પર અસર કરે છે.

(iv) **ઉત્પાદનની ટેકનોલોજી :** ઉત્પાદનની ટેકનોલોજીમાં સુધારાથી વસ્તુની પ્રતિએકમ ખર્ચ ઘટે છે અને એજ કિંમતે નફાનો ગાળો વધે છે. આથી વસ્તુનો પુરવઠો ઉત્પાદન ટેકનોલોજીના સુધારા સાથે એજ કિંમતે વધે છે. બીજી તરફ જો પછી ઉત્પાદનમાં સંપૂર્ણ ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ કરે છે તો પ્રતિ એકમ ઉત્પાદન ખર્ચ વધશે અને નફાનો ગાળો ઘટશે આથી પેઢી એ જ કિંમતે પુરવઠો ઘટાડી દેશે. આ જ મુખ્ય કારણ છે કે પેઢીઓ

## પુરવઠો

ઉત્પાદન માટેની વધુ સારી ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ કરવાનો પ્રયત્ન કરે છે. કારણકે તે માત્ર પ્રતિ એકમ ઉત્પાદન ખર્ચ જ નથી ઘટાડતી પણ ઉત્પાદનની ગુણવત્તા પણ સુધારે છે.

(v) **સરકારની કર નીતિ :** જો સરકાર ઉત્પાદન પર લાગેલા ઉત્પાદન કરને ઘટાડે છે, તો પ્રતિ એકમ ઉત્પાદન ખર્ચ ઘટે છે, નફાનો ગાળો એજ કિંમત પર વધે છે માટે ઉત્પાદક તેનો પુરવઠો વધારી દેશે. આવું ત્યારે જ બને છે જ્યારે સરકાર વસ્તુનું ઉત્પાદન વધારવા ઈચ્છતી હોય. બીજી તરફ અમુક હાનિકારક વસ્તુઓ જેવી કે સિગારેટ, દારૂ વિગેરેનું ઉત્પાદન ઘટાડવા માટે સરકાર આવી વસ્તુઓ પર ઉત્પાદન કર વધારી દે છે. આથી વસ્તુની પ્રતિ એકમ ઉત્પાદન ખર્ચ વધે છે અને આવી વસ્તુનો પુરવઠો ઘટે છે.

(vi) **પેઠીનો ઉદ્દેશ :** ઉત્પાદકનો ઉદ્દેશ પણ વસ્તુના પુરવઠાને અસર કરે છે. સામાન્ય રીતે ઉત્પાદકનો ઉદ્દેશ તેનો નફો વધારવાનો હોય છે. નફો ઉંચી કિંમતે વધે છે. માટે તે ઉંચી કિંમતે વસ્તુનો પુરવઠો વધારશે અને નીચી કિંમતે પુરવઠો ઘટાડશે. પણ ક્યારેક ઉત્પાદક તેનું વેચાણ વધારવા માંગે છે પણ નફો વધારવા ઈચ્છતો નથી. કારણકે તેને બજાર હસ્તગત કરવું હોય છે. આ પ્રકારના કિસ્સામાં તે ત્યાં સુધી પુરવઠો વધારશે જ્યાં સુધી તેનું લક્ષ્ય સિદ્ધ ન થાય અને નફાને વિપરીત અસર ન થાય. તે તેનો પુરવઠો એજ કિંમતે ગમે તેટલો વધારી શકે છે.



Notes



## પાઠગત પ્રશ્ન 19.1

1. પુરવઠાની વ્યાખ્યા આપો.
2. પુરવઠાનો અર્થ શું છે ?
3. પુરવઠાના ગમે તે ત્રણ નિર્ધારકો જણાવો.
4. વસ્તુના પુરવઠાને ટેકનીકલ વિકાસની કેવી અસર થઈ છે ?
5. અન્ય સંબંધિત વસ્તુઓની કિંમતમાં પરિવર્તન વસ્તુના પુરવઠાને કેવી રીતે અસર કરે છે ?

## 19.3 પુરવઠા વિધેય

જ્યારે પુરવઠા અને પુરવઠાના નિર્ધારકો વચ્ચેનો સંબંધ ગાણિતિક સમીકરણમાં દર્શાવાય તેને પુરવઠા વિધેય કહે છે. આમ, પુરવઠા વિધેય એટલે

$$S_n = f(P_n, P_r, P_f, T, T_r, G)$$

જ્યાં  $S_n$  = n વસ્તુનો પુરવઠો

$P_n$  = n વસ્તુની કિંમત

$P_r$  = અન્ય સંબંધિત વસ્તુની કિંમત

$P_f$  = સાધનોની કિંમત

$T$  = ઉત્પાદન ટેકનોલોજી

$T_r$  = સરકારી નીતિ કે કરનો દર

$G$  = ઉત્પાદકનો ઉદ્દેશ

આમ, પુરવઠા વિધેય કિંમત અને પુરા પડતા વસ્તુના જથ્થાના સંબંધને દર્શાવે છે કે જ્યારે પુરવઠાના અન્ય



Notes

નિર્ધારકો સ્થિર હોય. ઉત્પાદક વિવિધ કિંમતોના સ્તરે કેટલો જથ્થો પૂરો પાડે છે તે દર્શાવે છે.

ઉદાહરણ તરીકે પુરવઠા વિધેય હોઈ શકે છે.

$$q_s = -15 + 3P$$

ઉપરના સમીકરણમાં પુરવઠાનો જથ્થો  $q_s$  એ કિંમત  $P$  નું વિધેય છે.  $p$  ની નિશાની હંમેશા ધન રહેશે. જે દર્શાવે છે કે કિંમત અને પુરવઠાના જથ્થા વચ્ચે પ્રત્યક્ષ સંબંધ છે. પુરવઠા રેખા જમણી તરફ ઢળતી ઉપર તરફ જતી બનશે. અહીં +3 એટલે કિંમતમાં એક એકમના વધારાથી પુરવઠામાં 3 એકમનો વધારો થશે. વિધેયમાં -15 એટલે આ બિંદુઓ પુરવઠારેખા  $x$  અક્ષને કાપે છે.

આપણે પુરવઠા વિધેયની મદદથી એક પુરવઠા અનુસૂચી તારવી શકીશું.

#### કોષ્ટક19.1: વસ્તુ $x$ ની પુરવઠા અનુસૂચી

એકમની કિંમત (₹)	સમયના પ્રત્યેક એકમ વસ્તુનો પુરવઠો (એકમ)
5	0
6	3
7	6
8	9
9	12

ઉપરના કોષ્ટકમાં દર્શાવ્યા પ્રમાણે રૂ. 5 થી વધુની કિંમતના સ્તર પર પુરવઠો ધન છે. પણ રૂ. 5 અને તેથી ઓછી કિંમત પર વસ્તુનો  $x$  નો પુરવઠો શૂન્ય છે. કારણ કે પુરવઠો ક્યારેય ઋણ હોઈ શકે નહિ.

#### 19.4 પુરવઠાનો નિયમ

જ્યારે અન્ય નિર્ધારકો કે પરિબળો સ્થિર હોય ત્યારે વસ્તુની કિંમત અને તેના પુરવઠાના જથ્થા વચ્ચેના સંબંધને પુરવઠાનો નિયમ પ્રકાશીત કરે છે. આ નિયમ મુજબ કિંમત અને વસ્તુના પુરવઠા વચ્ચે પ્રત્યક્ષ સંબંધ છે. જ્યારે પુરવઠાનો અસરકર્તા અન્ય પરિબળો સ્થિર હોય છે. આનો અર્થ એ કે વસ્તુની કિંમતના વધારા સાથે પુરવઠો વધે છે અને ઘટાડા સાથે પુરવઠો ઘટે છે. એટલે કે જો અન્ય પરિબળો યથાવત રહે તો કિંમત વધતાં પૂરવઠો વધે છે અને કિંમત ઘટતાં પૂરવઠો ઘટે છે.

##### 19.4.1 પુરવઠાના અન્ય નિર્ધારકો (પરિબળો) ધારણાઓ :-

‘પુરવઠાના અન્ય નિર્ધારકો પરિબળો સ્થિર રહેતા’ પુરવઠાના નિયમમાં આ શબ્દ સમૂહ પુરવઠાના નિયમની માન્યતા દર્શાવે છે. વસ્તુના પુરવઠાને અસરકર્તા મુખ્ય પરિબળો. વસ્તુની કિંમત અન્ય સંબંધિત વસ્તુની કિંમત સાધનોની કિંમત, ઉત્પાદન ટેકનોલોજી, સરકારની કર નીતિ અને પેઢીનો ઉદ્દેશ વિગેરે. પુરવઠાના નિયમનો આધાર કિંમત સિવાયના દરેક પરિબળો સ્થિર રહે છે એ માન્યતા પર રહેલો છે. પુરવઠાના નિયમની મુખ્ય માન્યતાઓ નીચે મુજબ છે.

- અન્ય સંબંધિત વસ્તુની કિંમત સ્થિર રહે છે.
- સાધનોની કિંમતમાં કોઈ પરિવર્તન થતું નથી.

## પુરવઠો

- (iii) ઉત્પાદન ટેકનોલોજી બદલાતી નથી.
- (iv) સરકારી કરનીતિમાં કોઈ પરિવર્તન થતું નથી.
- (v) પેઢીનો ઉદ્દેશ બદલાતો નથી.

પુરવઠાનો નિયમ એ માન્યતા પર આધારિત છે કે વસ્તુનો પુરવઠો તેની કિંમતમાં થતા પરિવર્તનથી જ બદલાય છે જ્યારે બીજા બધા પરિબલો સ્થિર રહે છે.

## 19.4.2 વ્યક્તિગત અને બજાર પુરવઠો

વ્યક્તિગત પુરવઠો એટલે એક પેઢી એક ચોક્કસ આપેલા સમયગાળા દરમ્યાન આપેલી કિંમતે પૂરી પાડવા તૈયાર હોય. તે એક પેઢી દ્વારા બજારમાં અપાયેલા પુરવઠા પર આધાર રાખે છે.

## બજાર પુરવઠો

બજાર પુરવઠો એટલે આપેલા સમય દરમ્યાન આપેલી કિંમતે બધીજ પેઢીઓ દ્વારા પૂરો પાડવામાં આવતો વસ્તુનો જથ્થો. બજાર પુરવઠો આપણને બજારમાં ઉપલબ્ધ વસ્તુનો જથ્થો જણાવે છે. બજાર પુરવઠો બજારની બધીજ પેઢીના જથ્થાનો કુલ સરવાળો.

## 19.4.3 પુરવઠા અનુસૂચી

પુરવઠા અનુસૂચી એટલે એકપેઢી એક ચોક્કસ સમય દરમ્યાન આલગ અલગ કિંમતે વસ્તુનો અલગ અલગ જથ્થો પૂરો પાડવા ઈચ્છતી હોય. પુરવઠા અનુસૂચી બે પ્રકારની હોય છે.

- (i) વ્યક્તિગત પુરવઠા અનુસૂચી : જ્યારે આપણે એક વ્યક્તિગત પેઢી છીએ ત્યારે વિભિન્ન કિંમતે વસ્તુનો વિભિન્ન જથ્થો દર્શાવતી અનુસૂચી.
- (ii) બજાર પુરવઠા અનુસૂચી : બજાર પુરવઠા અનુસૂચીએ બધીજ વ્યક્તિગત પેઢીના ચોક્કસ સમય દરમ્યાન વિવિધ કિંમતે અપાતા પુરવઠાનો સરવાળો છે. બજાર પુરવઠા અનુસૂચી એ અલગ - અલગ કિંમતે ચોક્કસ સમય દરમ્યાન બધીજ પેઢીઓ દ્વારા પુરા પડાતો કુલ પુરવઠો દર્શાવતું કોષ્ટક છે. રૂા. બજાર પુરવઠા અનુસૂચી નીચેના કોષ્ટકની મદદથી સમજી શકાશે.

## ખાંડ માટેની બજાર પુરવઠા અનુસૂચી

કિંમત પ્રતિ કિગ્રા (રૂા.)	પેઢી A દ્વારા પૂરો પડાતો ખાંડનો જથ્થો (કિગ્રા)	પેઢી B દ્વારા પૂરો પડાતો ખાંડનો જથ્થો (કિગ્રા)	પેઢી C દ્વારા પૂરો પડાતો ખાંડનો જથ્થો (કિગ્રા)	બજાર પુરવઠો A + B + C (કિગ્રા)
25	100	200	0	300
30	200	300	100	600
35	300	400	200	900
40	400	500	300	1200
45	500	600	400	1500

ઉપરના કોષ્ટકમાં આપણે જોઈ શકીએ છીએ કે રૂા.25 કિંમતે પેઢી A, B અને C અનુક્રમે 100, 200 અને 0 કિગ્રા ખાંડ વેચવા ઈચ્છે છે. માટે રૂા. 25એ  $100 + 200 + 0 = 300$  કિ.ગ્રા છે. આ જ પ્રાણે અન્ય કિંમત પર બજાર પુરવઠાની ગણતરી કરી શકાય છે. બજાર પુરવઠાને બજારમાં રહેલી પેઢીની સંખ્યા અસર કરે છે.



Notes





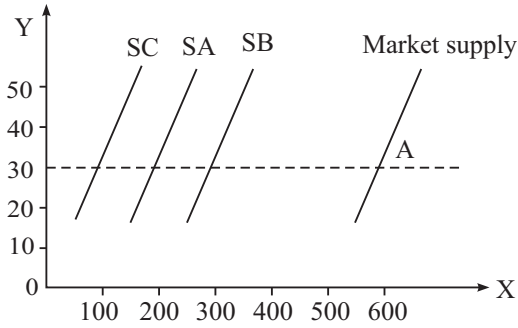
Notes

## 19.4.4 પુરવઠા રેખા

**પુરવઠા રેખા એ પુરવઠા અનુસૂચીની આલેખી પ્રસ્તુતી છે.** પુરવઠાને અસરકર્તા દરેક પરિબલો સ્થિર હોય ત્યારે આપેલા સમય દરમિયાન આપેલી કિંમતે બજારમાંની દરેક પેઢી દ્વારા પૂરા પડાતો જથ્થો દર્શાવતો આલેખ એટલે પુરવઠા રેખા પુરવઠા રેખા બે પ્રકારની હોય છે.

- વ્યક્તિગત પુરવઠા રેખા :** વ્યક્તિગત પુરવઠા રેખા એટલે વ્યક્તિગત પુરવઠાની આલેખમાં પ્રસ્તુતી. તે એક વ્યક્તિગત પેઢી વિવિધ કિંમતોએ આપેલા સમય દરમિયાન પૂરો પાડી શકતી જથ્થો દર્શાવે છે.
- બજાર પુરવઠા રેખા :** દરેક વ્યક્તિગત પુરવઠા રેખાનો સમન્વિતીજ સરવાળો એટલે બજાર પુરવઠા રેખા. અલગ-અલગ કિંમત પર ચોક્કસ સમય દરમિયાન બધી વ્યક્તિગત પેઢી જે અલગ-અલગ જથ્થો પૂરો પાડે તે આ બજાર પુરવઠા રેખા દર્શાવે છે.

ધારોકે બજારમાં ખાંડ પુરી પાડતી માત્ર 3 પેઢીઓ છે. એ ત્રણે પેઢીની પુરવઠા રેખાએ, અનુક્રમે SA, SB અને SC છે. જો રૂ.30 ની કિંમતે દરેક પેઢી અનુક્રમે 200, 300 અને 100 કિલો ખાંડ વેચે છે તો રૂ.30 ની કિંમતે બજાર પુરવઠા આ ત્રણે પેઢીના પુરવઠાનો સરવાળો  $200 + 300 + 100 = 600$  કિગ્રા. ખાંડ થશે. આ આપણને એક બિંદુ A બજાર પુરવઠા રેખા પર મેળવી આપશે જે નીચે મુજબ છે.



Quantity supplied of sugar (kg) per unit of time

ખાંડનો પૂરવઠો કિ.ગ્રા.માં

આકૃતિ 19.1



## પાઠગત પ્રશ્ન 19.3

- પુરવઠાનો નિયમ દર્શાવો.
- બજાર પુરવઠો વ્યાખ્યાયિત કરો.
- પુરવઠા અનુસૂચિ એટલે શું ?
- બજાર પુરવઠા અનુસૂચી વ્યક્તિગત પુરવઠા અનુસૂચીથી કેવી રીતે અલગ પડે છે ?
- પુરવઠા રેખા એટલે શું ?
- વ્યક્તિગત પુરવઠા પરથી બજાર પુરવઠા રેખા કેવી રીતે મેળવી શકાય ?
- અનુસૂચી અને આલેખની મદદથી પુરવઠાનો નિયમ સમજાવો.

### 19.5 પુરવઠો નિર્ધારિત કરતા પરિબળો

પુરવઠાનો નિર્ધારિત કરતા પરિબળોને બે ભાગમાં વર્ગીકૃત કરી શકાય છે.

- વસ્તુની કિંમત
- પુરવઠાને નિર્ધારિત કરતા અન્ય પરિબળો

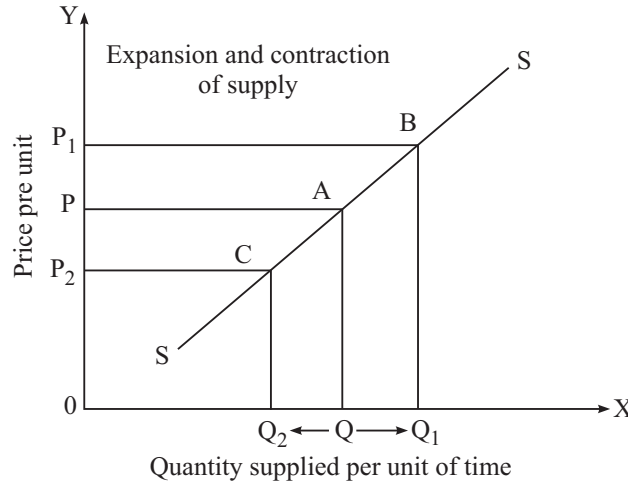
આ વર્ગીકરણ એ સત્ય પર આધાર રાખે છે કે પુરવઠાનો નિયમ કે પુરવઠા રેખા કિંમત અને વસ્તુના જથ્થાના પુરવઠા વચ્ચેનો સંબંધ દર્શાવે છે. જ્યારે પુરવઠાના બધાજ પરિબળો સ્થિર હોય છે.

- વસ્તુની કિંમત :** પુરવઠા નિયમ મુજબ વસ્તુની કિંમત વધવાની સાથે તેના પુરવઠાનો જથ્થો પણ વધે છે. અને કિંમતમાં ઘટાડા સાથે તેના પુરવઠામાં જથ્થામાં પણ ઘટાડો થાય છે. જ્યારે અન્ય પરિબળો સ્થિર રહે છે. આ વધારા અને ઘટાડાને અનુક્રમે પુરવઠાનું વિસ્તરણ અને સંકુચન કહેવાય છે. પુરવઠાનું વિસ્તરણ એજ પુરવઠા રેખા પર ઉપર તરફ ગતિ દર્શાવે છે.

જ્યારે બીજી બાજુ પુરવઠાનું સંકુચન એજ પુરવઠા રેખામાં નીચેની તરફ ગતિ દર્શાવે છે.

ઉપરની આકૃતિમાં OP અને OQ અનુક્રમે શરૂઆતની કિંમત અને પુરવઠો દર્શાવે છે. જ્યારે કિંમત OP થી OP1 સુધી વધે છે. પુરવઠો OQ થી OQ1 વધે છે. આ જ પુરવઠા રેખામાં બિંદુ A થી બિંદુ B તરફની ગતિ ઉપરની બાજુ છે. આ ઉપર તરફની ગતિ પુરવઠાનું વિસ્તરણ દર્શાવે છે.

બીજી બાજુ જ્યારે કિંમત OP થી OP2 સુધી ઘટે છે ત્યારે જથ્થો પણ OQ થી OQ2 સુધી ઘટે છે. આમ, આ નીચે તરફની ગતિ પુરવઠાનું સંકુચન કહેવાય છે.



### આકૃતિ 19.2

આપણે કહી શકીએ કે વસ્તુની કિંમતમાં પરિવર્તન તેના જથ્થામાં પરિવર્તન લાવે છે. આપણે પુરવઠા રેખાની ગતિથી આ જોયું. જથ્થામાં વધારાથી પુરવઠાનું વિસ્તરણ થાય છે અને જથ્થામાં ઘટાડાથી પુરવઠાનું સંકુચન થાય છે.



Notes



Notes

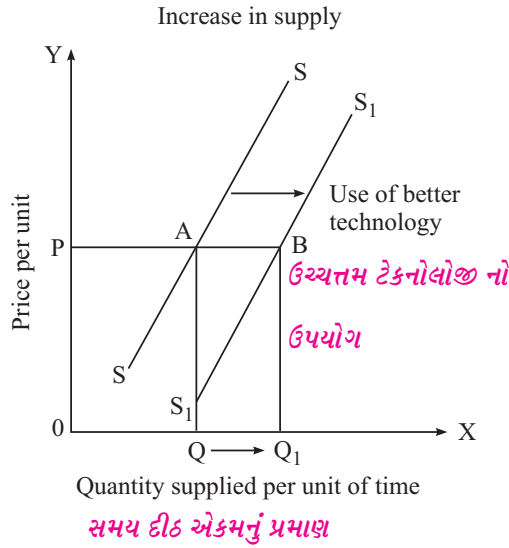
(ii) **પુરવઠાના અન્ય નિર્ધારક પરિબલો :** પણ જો અન્ય નિર્ધારક પરિબલોમાં પરિવર્તન થાય તો એજ કિંમતે વધુ પુરવઠો થાય અથવા એજ કિંમતે વધુ પુરવઠો થાય અથવા એજ કિંમતે ઓછો પુરવઠો થાય. આ કિસ્સામાં વસ્તુની કિંમત સ્થિર રહે છે અને અન્ય પરિબલોમાં પરિવર્તન આવે છે. જેમકે સાધનોની કિંમતમાં પરિવર્તન ઉત્પાદનની ટેકનોલોજીમાં પરિવર્તન અન્ય સંબંધિત સામાનની કિંમતમાં પરિવર્તન, સરકારની કરનીતિમાં પરિવર્તન વિગેરે.

ઉદાહરણ તરીકે જો ઉત્પાદનની ટેકનોલોજીમાં સુધાર આવશે તો વસ્તુનો પ્રતિ એકમ ખર્ચમાં પણ ઘટાડો થશે માટે પેછી એજકિંમત પર વધારે જથ્થો વેચવા ઈચ્છશે. આમ, એજ કિંમતે પુરવઠો વધશે. આ પુરવઠાનો વધારો પુરવઠા રેખાની જમણી તરફ ગતિ દર્શાવશે.

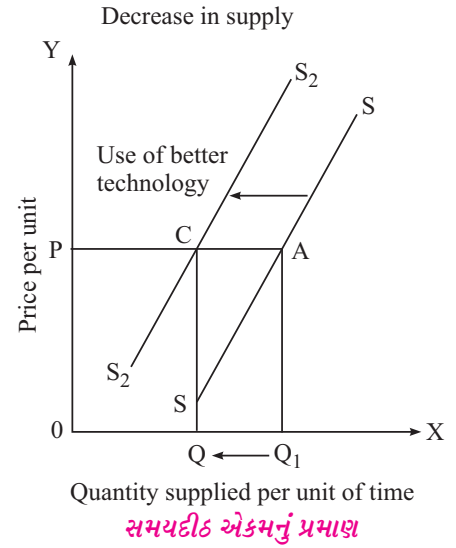
બીજી તરફ જો પેઢી નીચી ગુણવત્તાની ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ કરશે તો વસ્તુની પ્રતિ એકમ ખર્ચમાં વધારો થશે અને પેઢી એજ કિંમત પર ઓછી વસ્તુ વેચવા માંગશે. આમ, એજ કિંમત પર વસ્તુનો જથ્થો ઘટી ગયો. આ ઘટાડો પુરવઠા રેખાની ડાબી તરફ ગતિ દર્શાવશે.

આ પુરવઠાનો વધારો અને ઘટાડો આ આકૃતિ પરથી દર્શાવી શકાશે.

### પુરવઠામાં વધારો



### પુરવઠામાં ઘટાડો



### આકૃતિ 19.3

#### 19.5.1 પુરવઠામાં વધારા અથવા જમણી તરફની ગતિમાં મુખ્ય પરિબલો

- અન્ય સંબંધિત માલની કિંમતમાં ઘટાડો
- સાધનોની કિંમતમાં ઘટાડો
- ઉત્પાદનમાં વધુ સારી ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ
- સરકારની કર દરમાં ઘટાડો
- જો ઉત્પાદકનો ધ્યેય નફાના વધારાને બદલે વેચાણમાં વધારાનો હોય.

## પુરવઠો

## 19.5.2 પુરવઠામાં ઘટાડા અથવા ડાબી તરફની ગતિના મુખ્ય પરિબળો

- અન્ય સંબંધિત વસ્તુની કિંમતમાં વધારો
- સાધનોની કિંમતમાં વધારો
- ઉત્પાદનમાં નીચી કક્ષાની ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ
- સરકારના કરદરમાં વધારો
- જો ઉત્પાદકનો ધ્યેય વચોણ વધારાને બદલે નફામાં વધારાનો હોય.



## પાઠગત પ્રશ્ન 19.4

- જો કિંમતમાં ઘટાડાને કારણે પુરવઠો ઘટે છે. તો પુરવઠાના આ ઘટાડાને શું કહેવાય છે ?
- જદો ટેકનોલોજીમાં સુધારને કારણે પુરવઠા વધે છે, તો પુરવઠાના આ વધારાને શું કહેવાય છે ?
- વસ્તુના પુરવઠાના વધારાના કોઈપણ ત્રણ પરિબળો જણાવો.
- વસ્તુના પુરવઠાના ઘટાડાના કોઈપણ ત્રણ પરિબળો જણાવો.
- પુરવઠા રેખાના જમણી તરફના ખસતા કોઈપણ ત્રણ કારક પરિબળો જણાવો.
- પુરવઠા રેખાના ડાબી તરફના ખસતા કોઈપણ ત્રણ કારક પરિબળો જણાવો.
- પુરવઠાના વિસ્તરણ અને વધારા વચ્ચેનો તફાવત સ્પષ્ટ કરો.
- પુરવઠાના સંકુચન અને ઘટાડા વચ્ચેનો તફાવત સ્પષ્ટ કરો.
- એકજ પુરવઠા રેખાના ખસવું કે જેવું અને ગતિ વચ્ચેનો તફાવત સ્પષ્ટ કરો.
- પુરા પડાયેલ જથ્થા અને પુરવઠાના પરિવર્તન વચ્ચેનો તફાવત સ્પષ્ટ કરો.



## તમે જે શીખ્યા

- વસ્તુનો પુરવઠો એટલે એક વિકેતા આપેલ ચોક્કસ સમય દરમિયાન આપેલ કિંમતે વસ્તુનો જે જથ્થો વેચવા ઈચ્છતો હોય તે.
- વસ્તુના પુરવઠાને અસરકર્તા પરિબળો (i) વસ્તુની કિંમત (ii) અન્ય સંબંધિત વસ્તુની કિંમત (iii) સાધનની કિંમત (iv) ઉત્પાદનની ટેકનોલોજી (v) સરકારી કરનીતિ (vi) પેઢીનો ઉદ્દેશ
- જ્યારે પુરા પડાયેલા જથ્થા અને પુરવઠાના નિર્ધારકો વચ્ચેનો સંબંધ ગાણિતીક સમીકરણ દ્વારા દર્શાવાય તો તેને પુરવઠા વિધેય કહે છે.
- પુરવઠાના નિયમ મુજબ પુરવઠાના નિર્ધારક અન્ય પરિબળો સ્થિર રહે છે ત્યારે કિંમત અને વસ્તુના પુરવઠા વચ્ચે પ્રત્યક્ષ સંબંધ છે.
- પુરવઠા અનુસૂચી એટલે અલગ-અલગ કિંમતે પૂરો પાડવામાં આવે તો વસ્તુનો અલગ-અલગ જથ્થો દર્શાવતું કોષ્ટક.
- પુરવઠા રેખા એ પુરવઠા અનુસૂચીનું આલેખીય પ્રસ્તુતીકરણ છે.



Notes



Notes

- વ્યક્તિગત પુરવઠાનો સરવાળો કરવાથી બજાર પુરવઠા અનુસૂચિ મળે છે.
- બજાર પુરવઠા રેખા વ્યક્તિગત પુરવઠા રેખાના સમશ્લિષ્ટીજ સરવાળાથી મળે છે.
- વસ્તુની કિંમતમાં પરિવર્તનના કારણે જ વસ્તુના પુરવઠામાં પરિવર્તન થાય છે.
- વસ્તુની કિંમત સિવાયના પરિબલોમાં પરિવર્તનના કારણે પણ વસ્તુના પુરવઠામાં પરિવર્તન થાય છે.
- પુરવઠામાં વધારો એ પુરવઠા રેખાનું જમણીતરફ જેવું દર્શાવે છે અને પુરવઠામાં ઘટાડો એ પુરવઠા રેખાનું ડાબી તરફ જેવું દર્શાવે છે.
- પુરવઠાનું વિસ્તરણ એ પુરવઠા રેખાની ઉપર તરફ ગતિ બતાવે છે અને પુરવઠાનું સંકુચન એ પુરવઠા રેખાની નીચે તરફ ગતિ બતાવે છે.



### પાઠાંત પ્રશ્નો

1. પુરવઠાનો અર્થ જણાવો.
2. પુરવઠાના નિર્ધારકો ટૂંકમાં સમજાવો.
3. પુરવઠા વિધેય વ્યાખ્યાયિત કરો.
4. પુરવઠાનો નિયમ સમજાવો અને આ નિયમ પાછળની મુખ્ય પૂર્વધારણાઓ જણાવો.
5. પુરવઠા અનુસૂચી અને પુરવઠા રેખાનો તફાવત જણાવો.
6. વ્યક્તિગત પુરવઠા રેખા પરથી બજાર પુરવઠા રેખા કેવી રીતે તારવી શકાય ?
7. પુરવઠાના વધારા માટેના વક્ર દર્શાવો.
8. એ કેવી રીતે શક્ય બની શકે કે એક વિકેતા એજ કિંમત પર ઓછો જથ્થો પૂરો પાડવા તૈયાર હોય?
9. પુરવઠા રેખાની ગતિ અને પુરવઠારેખાના ખસવા વચ્ચેનો તફાવત સ્પષ્ટ કરો.
10. પુરવઠામાં ઘટાડા અને પુરવઠાના સંકુચન વચ્ચેનો તફાવત સ્પષ્ટ કરો.



### પાઠગત પ્રશ્નોના ઉત્તર

1. વાંચો વિભાગ 19.1
2. વાંચો વિભાગ 19.1
3. વાંચો વિભાગ 19.2
4. વાંચો વિભાગ 19.2 (iv)
5. વાંચો વિભાગ 19.2 (iii)
6. વાંચો વિભાગ 19.2 (ii)



Notes

### 19.2

- (i) કિંમત = 3
- (ii) કિંમત = 8
- (iii) જથ્થો = 28

### 19.3

- (i) વાંચો વિભાગ 19.4
- (ii) વાંચો વિભાગ 19.4.2
- (iii) વાંચો વિભાગ 19.4.3
- (iv) વાંચો વિભાગ 19.4.3 (ii)
- (v) વાંચો વિભાગ 19.4.4
- (vi) વાંચો વિભાગ 19.4.4 (ii)
- (vii) વાંચો વિભાગ 19.4

### 19.4

- (i) વાંચો વિભાગ 19.5 (i)
- (ii) વાંચો વિભાગ 19.5 (ii)
- (iii) વાંચો વિભાગ 19.5.1
- (iv) વાંચો વિભાગ 19.5.2
- (v) વાંચો વિભાગ 19.5.1
- (vi) વાંચો વિભાગ 19.5.2
- (vii) વાંચો વિભાગ 19.5 (i) અને 19.5 (ii)
- (viii) વાંચો વિભાગ 19.5 (i) અને 19.5 (ii)
- (ix) વાંચો વિભાગ 19.5 (i) અને 19.5 (ii)
- (x) વાંચો વિભાગ 19.5 (i) અને 19.5 (ii)

ઉત્પાદકોની વર્તણૂક



નોંધ

16.

ઉત્પાદન (એકમો)	TC	TFC	TVC	MC
0	12	12	0	-
1	20	12	8	8
2	24	12	12	4
3	30	12	18	6
4	44	12	32	14

17.

ઉત્પાદન (એકમો)	TC	TFC	TVC	MC
0	12	12	0	-
1	20	12	8	8
2	24	12	12	4
3	30	12	18	6
4	44	12	32	14

17.

ઉત્પાદન (એકમો)	કુલ સ્થિર ખર્ચ	કુલ	સીમાંત ખર્ચ	ATC ખર્ચ	AFC
0	8	8	-	-	-
1	8	20	12	20	8
2	8	30	10	15	4
3	8	38	8	12.66	2.66
4	8	44	6	11.00	2.00
5	8	49	2	9.80	1.60



Notes

20

## પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિ સ્થાપકતા

પુરવઠાનો નિયમ આપણને વસ્તુની કિંમત અને તેના પુરવઠા વચ્ચેના સંબંધની દિશા જણાવે છે. પણ એ આપણને વસ્તુની કિંમતમાં ચોક્કસ પરિવર્તનથી પુરવઠામાં કેટલું પરિવર્તન આવશે તે જણાવતો નથી. આ હેતુ માટે આપણે પુરવઠાની સ્થિતિસ્થાપકતાના નિયમનો અભ્યાસ કરવો પડશે. આ પ્રકરણ પુરવઠાની સ્થિતિસ્થાપકતા સાથે સંકળાયેલ સિદ્ધાંતો પર પ્રકાશ પાડશે. આપણે એ પણ શીખીશું કે પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિસ્થાપકતા કેવી રીતે માપી શકાય.



### ઉદ્દેશ્યો

આ પ્રકરણના અભ્યાસ બાદ તમે

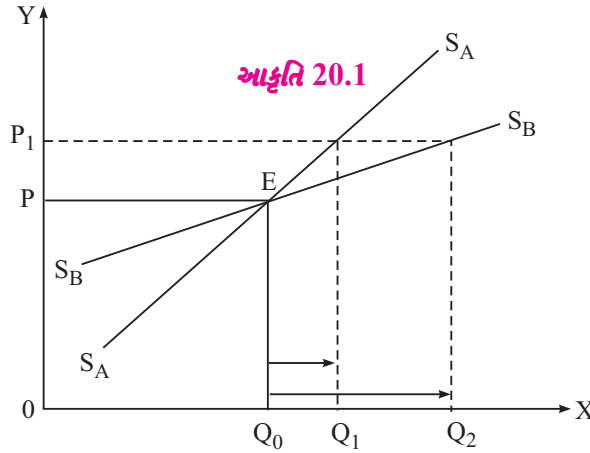
- પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિસ્થાપકતા જાણી શકશો,
- પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિસ્થાપકતાની વિવિધ શ્રેણીઓ,
- પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિસ્થાપકતાની વિવિધ શ્રેણીઓ પ્રસ્તુત કરી શકશો,
- પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિસ્થાપકતાની ગણતરી માટેની પ્રતિશત પદ્ધતિ સમજાવી શકશો.
- પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિસ્થાપકતાની આંકડાકીય ઉદાહરણો ઉકેલી શકશો.
- પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિસ્થાપકતાની ગણતરી માટેની ભોમિતીક પદ્ધતિ સમજી શકશો.
- પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિસ્થાપકતાને અસરકર્તા પરિણામો જાણી શકશો.

### 20.1 પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિસ્થાપકતાનો અર્થ (e<sub>s</sub>)



પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિ સ્થાપકતા એ વસ્તુની કિંમતમાં થતા પરિવર્તનથી તેના પુરવઠાના જથ્થાની અનુક્રિયાશીલતાની શ્રેણીનું માપ છે. પણ સમસ્યા એ છે કે કિંમતમાં પરિવર્તનથી બધી જ વસ્તુઓ સમાન રીતે પ્રતિક્રિયા આપતી નથી. અમુક વસ્તુઓ કિંમતના પરિવર્તન પર વધુ પ્રતિક્રિયા આપે છે. ઉદાહરણ તરીકે જો વસ્તુની કિંમત 20 ટકા વધે અને તેના પુરવઠાનો જથ્થો 40 ટકા વધે છે. આ કિસ્સામાં વસ્તુનો પુરવઠો ખૂબ સ્થિતિસ્થાપક છે. કારણકે વસ્તુના પુરવઠાના જથ્થાની ટકાવારી તેની કિંમતમાં પરિવર્તનની ટકાવારીથી બમણી છે.

આપણે નીચેની પુરવઠા રેખાની મદદથી આ સમજાવી શકીશું.



ઉપરની આકૃતિમાં બે વસ્તુઓ A અને B છે. વસ્તુ A માટેની પુરવઠા રેખા  $S_A S_A$  છે અને વસ્તુ B માટેની પુરવઠા રેખા  $S_B S_B$  છે. OP કિંમતે બંને વસ્તુના પુરવઠાનો જથ્થો  $OQ_0$  છે પણ જ્યારે કિંમત  $OP_1$  સુધી વધે છે A વસ્તુના પુરવઠાના જથ્થાનું ક્ષેત્ર  $OQ_1$  અને B વસ્તુના પુરવઠાના જથ્થાનું ક્ષેત્ર  $OQ_2$  સુધી વધે છે.  $OQ_0$  થી  $OQ_2$  નું અંતર એ  $OQ_0$  થી  $OQ_1$  ના અંતરથી વધુ છે. આમ, વસ્તુ A ના પુરવઠાના જથ્થાનો વધારે વસ્તુ B ના પુરવઠાના જથ્થાના વધારાથી વધુ છે. આમ, આપણે કહી શકીએ કે વસ્તુ B ના પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિસ્થાપકતા વસ્તુ A ના પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિસ્થાપકતાથી વધુ છે. આપણે સરળતાથી નોંધી શકીશું કે આકૃતિમાં વસ્તુ B ની પુરવઠારેખા વસ્તુ A ની પુરવઠા રેખાની સરખામણીએ વધુ ચપટી છે. આમ, આપણે સરળતાથી નિર્ધારિત કરી શકીશું કે સીધા ઢાળવાળી પુરવઠા રેખા કરતા ચપટી પુરવઠા રેખા પર પુરવઠાની સ્થિતિસ્થાપકતા વધુ છે.

$$e_s = \frac{\% \text{ change in } Q_x}{\% \text{ change in } P_x}$$

જ્યાં  $Q_x = x$  વસ્તુનો જથ્થો,  $P_x = x$  વસ્તુની કિંમત



Notes

## 20.2 પુરવઠાની કિંમત ની શ્રેણીઓ

પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિસ્થાપકતાનો સહુસંબંધાક શૂન્યથી અનંત સુધી વૈવિધ્યપૂર્ણ હોઈ શકે છે. પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિસ્થાપકતાના સહુસંબંધાકના પાયા પર નીચેની પુરવઠાની કિંમતની પાંચ શ્રેણીઓ ધ્યાનમાં રાખવી જોઈએ.

- પૂર્ણતઃ અસ્થિતિસ્થાપક પુરવઠો ( $e_s = 0$ )
- અસ્થિતિસ્થાપક અથવા એકમથી ઓછો સ્થિતિસ્થાપક પુરવઠો ( $e_s < 1$ )
- એકમ મુજબ સ્થિતિસ્થાપક પુરવઠો ( $e_s = 1$ )
- સ્થિતિસ્થાપક અથવા એકમથી વધુ સ્થિતિસ્થાપક પુરવઠો ( $e_s > 1$ )
- પૂર્ણતઃ સ્થિતિસ્થાપક પુરવઠો ( $e_s = \infty$ )

દરેકની સમજૂતી નીચે મુજબ છે.

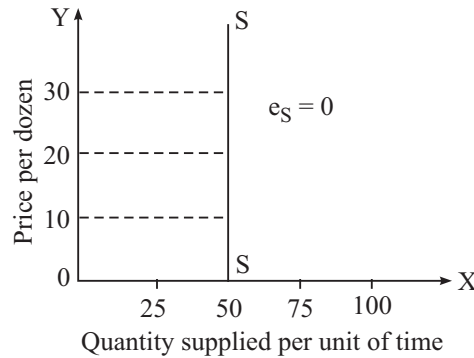
(i) પૂર્ણતઃ અસ્થિતિસ્થાપક પુરવઠો ( $e_s = 0$ )

વસ્તુનો પુરવઠો પૂર્ણપણે અસ્થિતિસ્થાપક છે એવું ત્યારે કહી શકાય જ્યારે વસ્તુની કિંમતમાં થતા પરિવર્તનને કારણે વસ્તુના પુરવઠામાં પરિવર્તન આવતું નથી. આનો અર્થ એ કે વસ્તુની કિંમત વધે કે ઘટે તેનો પુરવઠો એ જ રહેશે. આ પ્રકારના કિસ્સામાં પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિસ્થાપકતા શૂન્ય છે અને પુરવઠા રેખા સીધી અને પ્રત્યક્ષને સમાંતર બને છે. આ નીચેની પુરવઠા અનુસૂચી અને પુરવઠા રેખા પરથી સમજાવી શકાશે.

## ઈંડાની પુરવઠા અનુસૂચી

કિંમત (ડઝન દીઠ) (₹)	પુરવઠાનો જથ્થો (ડઝનમાં)
10	50
20	50
30	50

## આકૃતિ 20.2



પુરવઠાનો જથ્થો સમયના એકમ દીઠ ઉપરની પુરવઠા અનુસૂચી અને પુરવઠા રેખામાં આપણે જોઈએ છીએ કે ઈંડાના પુરવઠાનો જથ્થો તેની કિંમત ₹ 10, ₹ 20 કે ₹ 30 ડઝન દીઠ હોય તો પણ 50 ડઝનનો જ રહે છે.

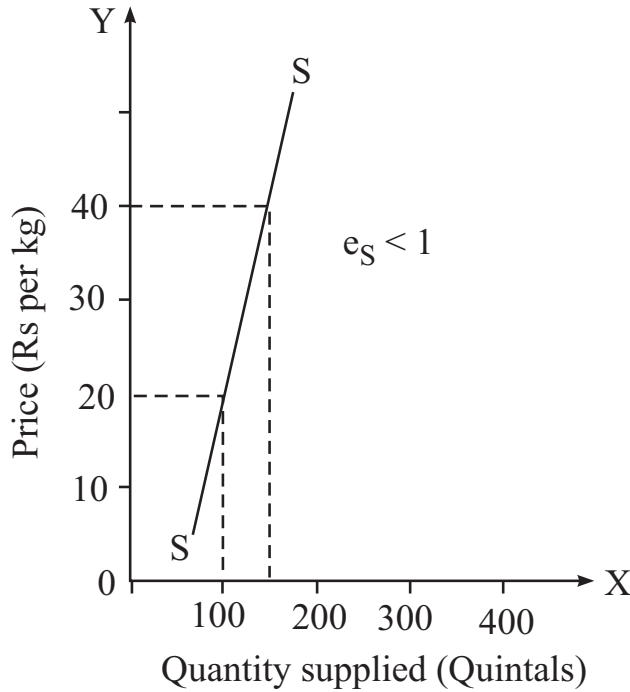
(ii) અસ્થિતિસ્થાપક અથવા એકમથી ઓછો પુરવઠો ( $e_s < 1$ )

જ્યારે પુરવઠાના જથ્થામાં થયેલા પરિવર્તનની ટકાવારી તેની કિંમતમાં થયેલા પરિવર્તનની ટકાવારીથી ઓછી હોય ત્યારે તેને અસ્થિતિસ્થાપક અથવા એકમથી ઓછો પુરવઠો કહે છે. આવું સામાન્ય રીતે નાશવંત ચીજવસ્તુઓના કિસ્સામાં બને છે. કારણકે તેમને વધુ સમય માટે સાચવી શકાતું નથી. તેને નીચે પુરવઠા અનુસૂચી અને પુરવઠા રેખામાં દર્શાવ્યું છે.

ટમેટાની પુરવઠા અનુસૂચી

કિંમત (પ્રતિ કિગ્રા ₹)	જથ્થો (કવીટન્સ)
20	100
40	150

આકૃતિ 20.3



Notes

## MODULE - 7

### Producer's Behaviour

## પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિ સ્થાપકતા

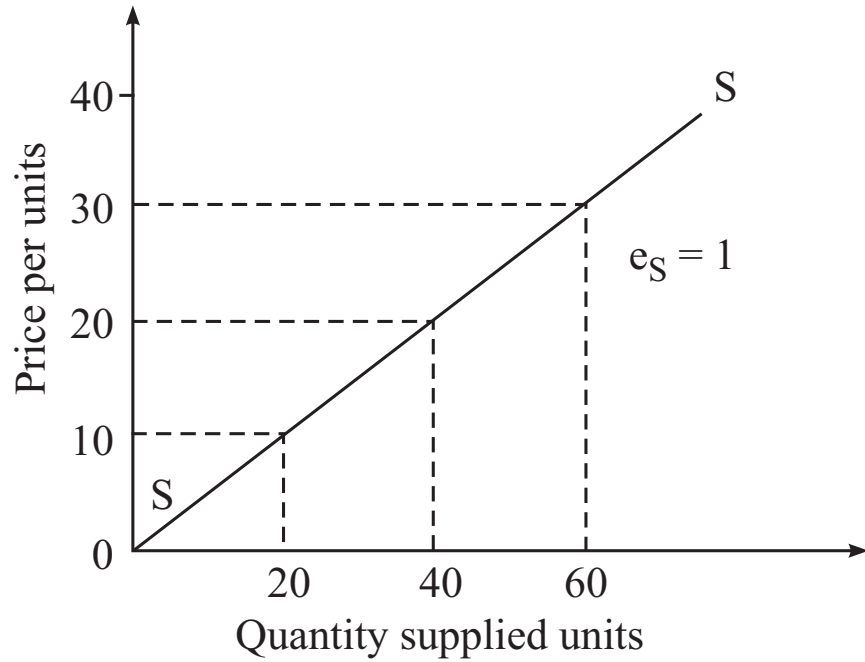
ઉપરની પુરવઠા અનુસૂચીમાં ટમેટાના પુરવઠાનો જથ્થો તેની કિંમતમાં 100 ના વધારા સામે માત્ર 50 ટકા વધે છે. જો પુરવઠા રેખાને લંબાવાય તો તે મૂળમાં જમણી તરફ  $\times$  અક્ષ ને સ્પર્શે છે. આ ઘટનામાં પુરવઠા રેખાનો ઢાળ તીવ્ર અને પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિ સ્થાપકતા 1 થી ઓછી અને 0 થી વધુ હોય છે.

### (iii) એકમ મુજબ સ્થિતિ સ્થાપક પુરવઠો ( $e_s = 1$ )

જ્યારે વસ્તુના પુરવઠાના જથ્થામાં થયેલા પરિવર્તનની ટકાવારી તેની કિંમતમાં થયેલા પરિવર્તનની ટકાવારી જેટલી જ હોય છે. ત્યારે પુરવઠો એકમદીઠ સ્થિતિ સ્થાપક છે એમ કહેવાય. આનો અર્થ એ કે જો વસ્તુની કિંમત 50 ટકા વધશે તો તેનો પુરવઠો 50 ટકા વધશે. આને નીચેની પુરવઠા અનુસૂચી અને પુરવઠા રેખાની મદદથી સમજાવી શકાશે.

### વસ્તુ X ની પુરવઠા અનુસૂચી

કિંમત એકમદીઠ (₹)	પુરવઠાનો જથ્થો (એકમો)
10	20
20	40
30	60



આકૃતિ 20.4

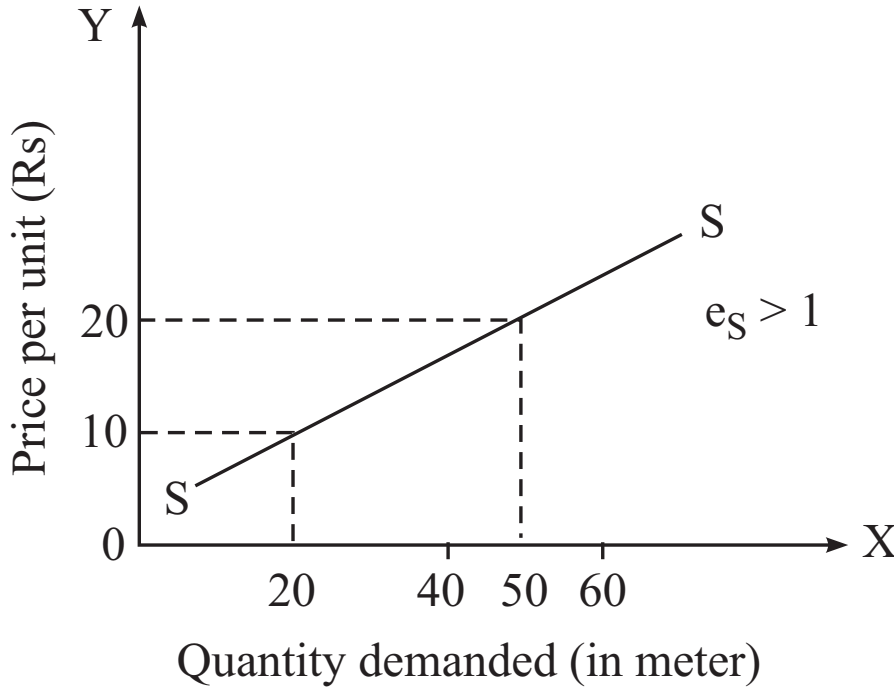
વસ્તુ X ની પુરવઠા અનુસૂચી બતાવે છે કે જ્યારે કિંમતમાં 100% નો વધારો થાય ત્યારે જથ્થો પણ 100% વધે છે અને જ્યારે કિંમત 50% વધે છે. જથ્થો પણ 50% વધે છે. પુરવઠા રેખા મૂળબિંદુમાંથી પસાર થાય છે.

(iv) Elastic or more than unit elastic supply ( $e_s > 1$ )

જ્યારે વસ્તુની કિંમતમાં થતાં પરિવર્તનની ટકાવારી કરતાં તેના જથ્થામાં થતા પરિવર્તનની ટકાવારી વધુ હોય તેને એકમથી વધુ સ્થિતિસ્થાપક કહે છે. આવું ટકાઉ વસ્તુમાં બને છે. કારણકે જો કિંમત ઘટે તો તેને ભવિષ્યમાં વેચાણ કરવા માટે સરળતાથી સંગ્રહિત કરી શકાય છે. જો આ પ્રકારની વસ્તુની કિંમત 20% ઘટે તો તેના પુરવઠાનો જથ્થો 20% થી વધુ ઘટશે. આ પ્રકારની ઘટનામાં પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિસ્થાપકતા 1 થી વધુ હોય છે. તેને નીચેની પુરવઠા અનુસૂચી અને પુરવઠા રેખા દ્વારા સમજાવી શકાશે.

વસ્તુ A ની પુરવઠા અનુસૂચી

પ્રતિ એકમ કિંમત (₹)	પુરવઠાનો જથ્થો (એકમ)
10	20
20	50



આકૃતિ 20.5



Notes

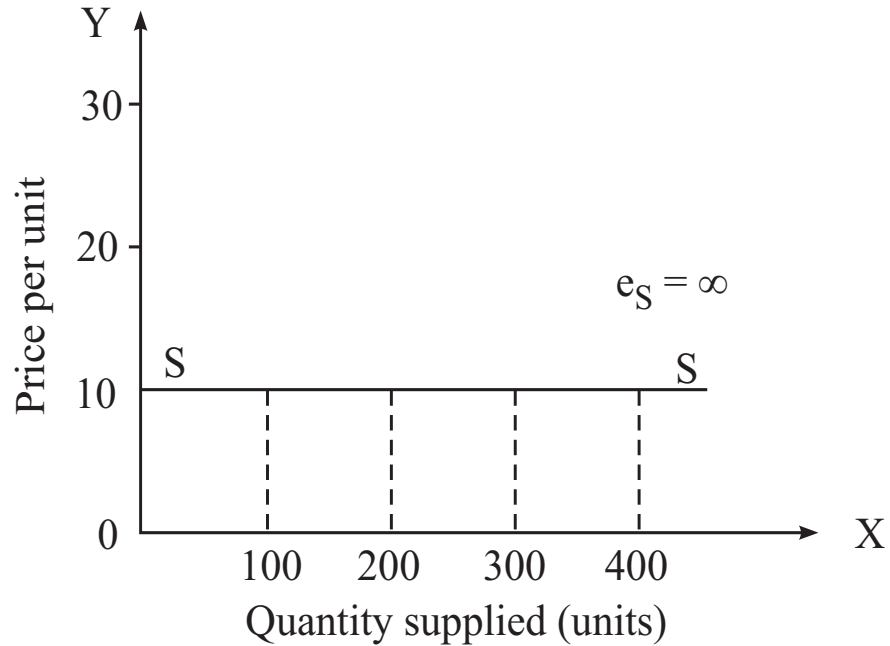
ઉપરની પુરવઠા અનુસૂચીમાં વસ્તુની કિંમત 100% વધે છે પણ તેના પુરવઠાનો જથ્થો 150% વધે છે. આમ, આ ઘટનામાં પુરવઠો એકમથી વધુ સ્થિતિસ્થાપક છે.

(v) પૂર્ણતઃ સ્થિતિસ્થાપક પુરવઠો ( $e_s = \infty$ )

જ્યારે વસ્તુની કિંમતમાં પરિવર્તન વગર કે નહીંવત્ પરિવર્તનથી વસ્તુના પુરવઠાનો જથ્થો ગમે તેટલું વિસ્તરણ કે સંકુચન પામી શકે છે તેને પૂર્ણતઃ સ્થિતિસ્થાપક પુરવઠો કહે છે. તેની પુરવઠા રેખા X અક્ષને સમાંતર સમક્ષિતીજ બને છે. તેને નીચેની પુરવઠા અનુસૂચી એ પુરવઠા રેખાની મદદથી દર્શાવી શકાશે.

વસ્તુની B ની પુરવઠા અનુસૂચી

એકમદીઠ કિંમત (₹)	પુરવઠાનો જથ્થો (એકમો)
10	100
10	200
10	300
10	400



આકૃતિ 20.6

ઉપરની પુરવઠા અનુસૂચી અને પુરવઠા રેખા દર્શાવે છે. ~ 10 કિંમત પર વસ્તુનો પુરવઠો 100, 200, 300 કે 400 એકમ હોઈ શકે છે. આ પ્રકારનો પુરવઠો અવાસ્તવિક છે. કારણકે તે વાસ્તવિક જીવનમાં શક્ય નથી.



### પાઠ્યત પ્રશ્ન 20.1

1. પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિ સ્થાપકતા વ્યાખ્યાયિત કરે,
2. પૂર્ણતઃ સ્થિતિસ્થાપક પુરવઠાનો સહુ ગુણાંક શું છે ?
3. એકમ મુજબ પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિસ્થાપકતાના મુખ્ય લક્ષણો શું છે ?
4. જો પુરવઠા રેખા y અક્ષને મૂળ બિંદુની ઉપરથી છેદતો પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિસ્થાપકતા શું છે?
5. જ્યારે પુરવઠા રેખા x અક્ષને સકારાત્મક રીતે છેદે છે ત્યારે પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિ સ્થાપકતા શું છે ?
6. પૂર્ણતઃ કિંમત અસ્થિતિસ્થાપક પુરવઠાને વ્યાખ્યાયિત કરો.

### 20.3 પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિસ્થાપકતાનું માપ

પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિસ્થાપકતાની વિવિધ શ્રેણીઓ જાણ્યા પછી આપણે પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિસ્થાપકતાની માપવાની પ્રક્રિયા સમજાવવાની જરૂર પડે છે. આ સ્તર પર આપણે નીચેની બે પ્રક્રિયાઓનો ઉપયોગ કરીશું.

- (i) પ્રતિશત અથવા અનુપાતી પ્રક્રિયા
- (ii) ભૌમિતીક પ્રક્રિયા

દરેક પ્રક્રિયાનું વિસ્તારપૂર્વક વર્ણન નીચે મુજબ છે.

#### 20.3.1 પ્રતિશત અથવા અનુપાતી પ્રક્રિયા

આ પ્રક્રિયા પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિસ્થાપકતા માપવાની પ્રચલિત પ્રક્રિયા છે. આ પ્રક્રિયાની મદદથી આપણે પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિસ્થાપકતાની ચોક્કસ કિંમત ગણી શકીએ છીએ. આ પ્રક્રિયા વસ્તુની કિંમતના પરિવર્તનથી તેના જથ્થાના પરિવર્તનની પ્રતિક્રિયાની શ્રેણી માપે છે. પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિસ્થાપકતા વસ્તુની કિંમતમાં થતા પરિવર્તન અને તેના જથ્થામાં થતાં પરિવર્તનની ટકાવારીનું પ્રમાણ છે, તે નીચે મુજબની પ્રક્રિયાથી ગણી શકાય છે.

$$e_s = \frac{\Delta Q_s}{Q_s} \times \frac{P}{\Delta P}$$



Notes



## Notes

જ્યાં  $\Delta Q_s$  = પુરવઠાના જથ્થામાં પરિવર્તન

$\Delta P$  = કિંમતમાં પરિવર્તન

$P$  = મૂળ કિંમત

$Q_s$  = પુરવઠાનો મૂળ જથ્થો

પુરવઠાના જથ્થામાં પરિવર્તનની ટકાવારી =  $\frac{\Delta Q_s}{Q_s} \times 100$

કિંમતમાં પરિવર્તનની ટકાવારી =  $\frac{\Delta P}{P} \times 100$

જો આપણે મૂળ કિંમતને  $P_1$  અને બદલાયેલી કિંમતને  $P_2$  તરીકે દર્શાવીએ તો  $\Delta P = P_2 - P_1$  થશે. આ જ પ્રમાણે જો આપણે મૂળ જથ્થાને  $Q_1$  અને બદલાયેલા જથ્થાને  $Q_2$  તરીકે દર્શાવીએ તો  $\Delta Q = Q_2 - Q_1$  થશે. પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિસ્થાપકતા હંમેશા ધન હોય છે. કારણ કે વસ્તુની કિંમત અને પુરવઠાના જથ્થા વચ્ચે પ્રત્યક્ષ સંબંધ છે. હવે આપણે કેટલાક પહેલાથી ઉકેલાયેલા ઉદાહરણ જોઈશું જેની મદદથી આપણે વસ્તુની પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિસ્થાપકતા સરળતાથી ગણી શકીશું.

**ઉદાહરણ 1:** જો વસ્તુની કિંમત માં 10% પરિવર્તન થાય અને પુરવઠાના જથ્થામાં 18% પરિવર્તન થાય તો પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિસ્થાપકતા ગણો..

**ઉકેલ :**

$$e_s = \frac{\% \text{ change in quantity supplied}}{\% \text{ change in price}}$$

$$e_s = \frac{18}{10} = 1.80$$

**જવાબ:** વસ્તુ A ની પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિસ્થાપક 1.80 છે. (પુરવઠાની એકમ સ્થિતિસ્થાપકતાથી વધુ)

**ઉદાહરણ 2:** જ્યારે વસ્તુ X કિંમત રૂ. 10 હોય ત્યારે એક પછી 40 એકમનું વેચાણ કરે છે. જો તેની પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિસ્થાપકતા 0.8 હોય તો કઈ કિંમત પર તે 60 એકમનું વેચાણ કરશે.

**ઉકેલ :**

$$e_s = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q}$$

ઉપરના ઉદાહરણને કોષ્ટકમાં મુકતા

$$P_1 = 10$$

$$Q_1 = 40$$





$$\begin{aligned}
 P_2 &= ? & Q_2 &= 60 \\
 \text{અહીં} & & \Delta Q &= 60 - 40 = 20 \\
 & & \Delta P &= P_2 - 10 \\
 & & e_s &= 0.8 \\
 & & 0.8 &= \\
 & & 0.8 \times 40(P_2 - 10) &= 200 \\
 & & 32P_2 - 320 &= 200 \\
 & & 32P_2 &= 520 \\
 & & P_2 &= 16.25
 \end{aligned}$$

**જવાબ :** પેઢી ~ 16.25 ની કિંમતે વસ્તુ X ના 60 એકમો વેચશે.

**ઉદાહરણ 3 :** જો સંતરાની કિંમત પ્રતિક્રિયા 40% વધે તો તેનો જથ્થો 100 થી 125 સુધી વધશે સંતરાની પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિસ્થાપકતાની ગણતરી કરો.

$$\begin{aligned}
 e_s &= \frac{\% \text{ change in quantity supplied}}{\% \text{ change in price}} \\
 e_s &= \frac{\frac{125 - 100}{100} \times 100}{40\%} \\
 &= \frac{25\%}{40\%} = 0.625
 \end{aligned}$$

**જવાબ :** સંતરાની પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિસ્થાપકતા 0.625 થશે (પુરવઠાની એકમ સ્થિતિ સ્થાપકતાથી ઓછું)

### 20.3.2 ભૌમિતિક પદ્ધતિ

ભૌમિતિક પદ્ધતિને પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિસ્થાપકતા, ગણવાની બિંદુ પદ્ધતિ કહે છે. કારણકે આ પદ્ધતિના મદદથી આપણે વસ્તુના પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિસ્થાપકતાને પુરવઠા વક્ર પરના બિંદુ પરથી મેળવી શકાય છે. આ પદ્ધતિ અંતર્ગત આપણે પુરવઠા રેખા પર આપેલા બિંદુએ પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિસ્થાપકતા ગણી શકીએ છીએ. આપણે પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિસ્થાપકતા આપેલા બિંદુએ ગણવા માટે પુરવઠા વક્રને લંબાવવો પડે જેથી આપણને X અક્ષ પર બિંદુ B તેના ઋણ વિસ્તારમાં ધન વિસ્તારમાં અથવા મૂળબિંદુ પર મળે છે. આ હેતુ માટે આપણે નીચેનું સમીકરણ

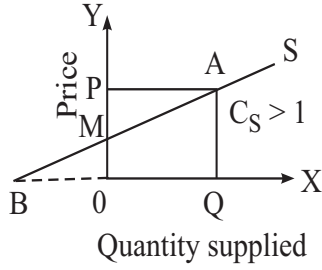


Notes

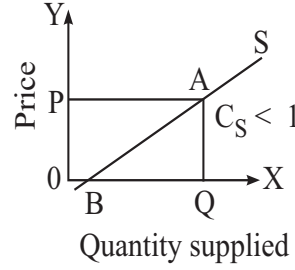
વાપરીશું.

$$e_s = \frac{BQ \text{ (Horizontal segment)}}{OQ \text{ (Quantity supplied)}}$$

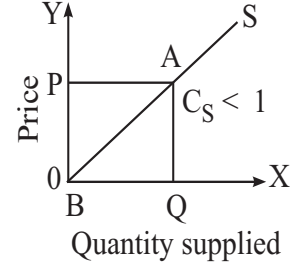
નીચેની આકૃતિઓ જુઓ અને આ સમીકરણનો ઉપયોગ કરો.



(a)



(b)



(c)

### આકૃતિ 20.7

આકૃતિ (a) માં પુરવઠા રેખા કિંમતના અક્ષને બિંદુ M પર છેદે છે. પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિસ્થાપકતા નીચે મુજબ ગણી શકાશે.

આકૃતિ (a) માં 
$$e_s = \frac{BQ}{OQ} \approx 1$$
 કારણ કે  $BQ > OQ$

આમ, પુરવઠા રેખાનું કિંમત અક્ષને છેદવું જ તેની પ્રકૃતિ છે.

આકૃતિ (b) માં પુરવઠા રેખા X અક્ષને ધન વિસ્તારમાં મળે છે. પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિસ્થાપકતા નીચે મુજબ ગણી શકાશે.

આકૃતિ (b) માં 
$$e_s = \text{because } BQ < OQ$$

આમ પુરવઠા રેખાનું પુરવઠા અક્ષને છેદવું જ તેની પ્રકૃતિ છે.

આકૃતિ (c) માં પુરવઠા વક્ર X અક્ષને મૂળબિંદુમાં છેદે છે. અક્ષ બિંદુ O અને બિંદુ B બંને સમાન છે. પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિસ્થાપકતા નીચે મુજબ ગણી શકાશે.

આકૃતિ (c) માં 
$$e_s = \text{because } BQ = OQ$$

આમ, પુરવઠા રેખા એકમદીઠ સ્થિતિસ્થાપક છે.

આમ, આપણે એ નિષ્કરષ્ઠ પર આવી શકીએ કે પુરવઠા વક્રની સીધી રેખા કે જે X અક્ષને ઋણ વિસ્તારમાં છેદે છે

તે  $e_s > 1$  હોય છે. પુરવઠા વક્રની સીધી રેખા  $x$  અક્ષને ધન વિસ્તારમાં છેદે છે તે  $e_s < 1$  હોય છે અને પુરવઠા વક્રની સીધી રેખા મૂળ બિંદુમાંથી પસાર થાય તો  $e_s = 1$  હોય છે.



### પાઠગત પ્રશ્નો 20.2

- જ્યારે વસ્તુની કિંમત 20% વધે છે તો તેનો પુરવઠાનો જથ્થો 30% વધે છે. તેની પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિસ્થાપકતા જણાવો.
- એકમ દીઠ  $\sim 100$  ની કિંમત પર એક વિકેતા વસ્તુના 300 નંગ પુરા પાડે છે. જો તે  $\sim 200$  ની કિંમત પર 450 નંગ પુરા પાડે તો તેની કિંમત સ્થિતિસ્થાપકતાની ગણતરી કરો.
- એક વિકેતા  $\sim 40$  પ્રતિ એકમ કિંમત હોય ત્યારે એક વસ્તુના 100 નંગ વેચે છે. જો પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિસ્થાપકતા એકમ મુજબ હોય ત્યારે  $\sim 60$  પ્રતિ એકમ તે કેટલા એકમ પૂરા પાડશે તેની ગણતરી કરો.
- વસ્તુ A નો વિકેતો  $\sim 2$  પ્રતિ એકમની કિંમતે 200 નંગનું વેચાણ કરે છે. જો પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિસ્થાપકતા 0.5 હોય તો એક 300 નંગનું વેચાણ કઈ કિંમતે કરશે ?
- જો સીધી લીટીની પુરવઠા રેખા મૂળબિંદુમાંથી પસાર થઈને  $x$  અક્ષ ઉપર  $70^0$  નો ખૂણો બનાવે તો પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિસ્થાપકતા શું હશે ?
- જો સીધી લીટીની પુરવઠા રેખા  $x$  અક્ષને ઋણ વિસ્તારમાં છેદે તો પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિ સ્થાપકતા શું હશે ?

### 20.4 પુરવઠાની સ્થિતિસ્થાપકતાને અસરકર્તા પરિબળો

દરેક કિસ્સામાં વસ્તુની કિંમત અને જથ્થો પ્રત્યક્ષ સંબંધ ધરાવે છે. અહીં આપણે એવા પરિબળોનો અભ્યાસ કરીશું કે જે પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિસ્થાપકતાની શ્રેણીને પ્રભાવિત કરીને કિંમતમાં પરિવર્તન લાવે છે. પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિસ્થાપકતાને નિર્ધારિત કરતા મુખ્ય પરિબળો નીચે મુજબ છે.

#### (i) વસ્તુની પ્રકૃતિ

નાશવંત વસ્તુઓ જેવી કે તાજા શાકભાજી અને ફળોનો પુરવઠો અસ્થિતિસ્થાપક હોય છે. કારણકે તેમનો ભવિષ્યના વેચાણ માટે સંગ્રહ કરવો મુશ્કેલ છે. આવી વસ્તુઓ ઝડપથી ખરાબ થઈ જાય છે અને લાંબા સમય સુધી રાખી શકાતી નથી માટે આ વસ્તુઓનો પુરવઠો તેની કિંમતમાં પરિવર્તન મુજબ બદલાતો નથી. આવું એટલા માટે છે કે વિકેતા તેને બગડી જાય એ પહેલાં ઓછી કિંમતે પણ વેચી દેવાનું પસંદ કરશે.



Notes



Notes

બીજી બાજુ ઉદ્યોગો દ્વારા બનાવવામાં આવતી અમુક ટકાઉ વસ્તુઓ સહેલાઈથી બગડી જતી નથી. જો આ વસ્તુઓની કિંમત ઘટશે તો તેમને જ્યારે ભાવ વધે ત્યારે વેચવા માટે સંગ્રહીત કરી શકાશે. આમ, આવી વસ્તુઓનો પુરવઠો તેની કિંમતના પરિવર્તન સામે વધુ સ્થિતિસ્થાપક છે. એવી વસ્તુઓ કે જેનું વેચાણ ભવિષ્ય માટે મુલત્વી રાખી શકાય છે. તેનો પુરવઠો જે વસ્તુઓનું વેચાણ ભવિષ્ય માટે મુલત્વી રાખી શકાતું નથી, તેના પ્રમાણમાં વધુ સ્થિતિસ્થાપક છે.

### (ii) વસ્તુના વધારાના એકમની ઉત્પાદનની પડતર

જો વસ્તુના વધારાના એકમની ઉત્પાદન પડતર તીવ્ર રીતે વધતી હોય તો કિંમત વધવા છતાં નફો વધશે નહિં. આવા કિસ્સામાં ઉત્પાદક પર્યાપ્ત જથ્થામાં ઉત્પાદન વધારતા ઈચ્છુક નથી હોતો, આવી વસ્તુઓનો પુરવઠો પ્રમાણમાં અસ્થિતિસ્થાપક હોય છે.

બીજી બાજુ વસ્તુના વધારાના એકમની સીમાંત પડતર એકમદીઠ ઘટે તો ઉત્પાદક કિંમતમાં થોડા વધારાથી પણ ઉત્પાદન વધારવા માટે પ્રોત્સાહિત થાય છે. આવા કિસ્સામાં વસ્તુનો પુરવઠો વધુ સ્થિતિસ્થાપક હોય છે.

### (iii) સમયગાળો

સમયગાળો પુરવઠાને અસર કરે છે કે જેમાં વસ્તુનો પુરવઠો પરિવર્તન પામી શકે છે. ખૂબ ટૂંકા ગાળા દરમિયાન ભાવમાં પરિવર્તન સાથે પુરવઠામાં પરિવર્તન પામી શકતું નથી. માટે વસ્તુનો પુરવઠો સંપૂર્ણ અસ્થિતિસ્થાપક છે. ટૂંકાગાળા દરમિયાન અન્ય પરિબળો સ્થિર રહેતા માત્ર ચલ પરિબળોના પરિવર્તનને કારણે વસ્તુનો પુરવઠો પરિવર્તન પામી શકે છે. માટે પુરવઠો વસ્તુની કિંમતમાં પરિવર્તનને કારણે અમુક સીમા સુધી જ પરિવર્તન પામી શકે છે. ટૂંકાગાળામાં વસ્તુનો પુરવઠો પ્રમાણમાં અસ્થિતિસ્થાપક છે. પરંતુ લાંબાગાળા દરમિયાન ઉત્પાદનના બધાજ પરિબળોના પરિવર્તન હોવા છતાં વસ્તુનો પુરવઠો ગમે તેટલો વધી શકે છે. આમ તે વસ્તુનો પુરવઠો વધુ સ્થિતિસ્થાપક છે. માટે લાંબા ગાળામાં વસ્તુનો પુરવઠો સરળતાથી પરિવર્તન પામી કે છે. તેનાથી વસ્તુનો પુરવઠો વધુ સ્થિતિસ્થાપક બને છે.



પાઠ્યત પ્રશ્ન 20.3

1. ટૂંકા ગાળા માટે વસ્તુના પુરવઠાની સ્થિતિસ્થાપકતા શું હશે ?
2. લાંબા ગાળા માટે પુરવઠાની સ્થિતિસ્થાપકતાનું મૂલ્ય શું હશે ?
3. ઉત્પાદનના વધારાના એકમની ઉત્પાદન પડતર વસ્તુના પુરવઠાની સ્થિતિસ્થાપકતાને કેવી રીતે અસર કરે

છે ?

4. વસ્તુની પ્રકૃતિ વસ્તુના પુરવઠાની સ્થિતિસ્થાપકતાને કેવી રીતે અસર કરે છે ?



### તમે જે શીખ્યા

- પુરવઠાની સ્થિતિસ્થાપકતા ભાવના પરિવર્તન સામે પુરવઠાના જથ્થાની પ્રતિક્રિયાશીલતા છે.
- પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિસ્થાપકતાની પાંચ શ્રેણીઓ છે. (i) પૂર્ણ અસ્થિતિસ્થાપક પુરવઠો (ii) એકમથી ઓછી પુરવઠાની સ્થિતિસ્થાપકતા (iii) એકમદીઠ પુરવઠાની સ્થિતિસ્થાપકતા (iv) એકમથી વધુ પુરવઠાની સ્થિતિસ્થાપકતા (v) પૂર્ણ સ્થિતિસ્થાપક પૂરવઠો
- પુરવઠાની સ્થિતિસ્થાપકતા માપવા માટેની બે પદ્ધતિઓ છે. (i) ટકાવારી કે અનુપાતી પદ્ધતિ (ii) ભૌમિતીક પદ્ધતિ



### પાઠ્યાંત પ્રશ્નો

1. પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિસ્થાપકતાની વ્યાખ્યા આપો.
2. જો બે પુરવઠા રેખા એક બિંદુમાં છેદે તો તેમાંથી કઈ રેખા વધુ સ્થિતિસ્થાપક છે.
3. પૂર્ણ સ્થિતિસ્થાપક પુરવઠો એટલે શું ?
4. એકમદીઠ સ્થિતિસ્થાપક પુરવઠાના વિશેષ લક્ષણો જણાવો.
5. ટૂંકા ગાળા માટે પુરવઠાની સ્થિતિસ્થાપકતાનું મૂલ્ય જણાવો.
6. લાંબા ગાળા માટે પુરવઠાની સ્થિતિસ્થાપકતાનું મૂલ્ય જણાવો.
7. પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિસ્થાપકતાને નિર્ધારિત કરતા ત્રણ પરિબળો જણાવો.
8. પુરવઠાની સ્થિતિસ્થાપકતા નિર્ધારિત કરવાની પ્રતિશત પદ્ધતિ સમજાવો.
9. પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિસ્થાપકતા માપતી ભૌમિતીક પદ્ધતિને સીધી રેખા દ્વારા દર્શાવો.
10. પુરવઠાની સ્થિતિસ્થાપકતાને અસરકરતાં ત્રણ પરિબળો જણાવો.
11. એક વસ્તુની ~ 100 પ્રતિ એકમની કિંમતે, વિકેતા વસ્તુના 200 એકમ વેચે છે. અને ~ 50 પ્રતિ એકમની કિંમતે 100 એકમ વેચે છે. તો પુરવઠાની સ્થિતિસ્થાપકતાની ગણતરી કરો.



Notes

## MODULE - 7

### Producer's Behaviour

### પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિ સ્થાપકતા



#### Notes

12. એક વસ્તુના પુરવઠાની સ્થિતિ સ્થાપકતા 1.5 છે વિકેતા  $\sim 4$  પ્રતિ એકમની કિંમતે 1000 એકમનું વેચાણ કરે છે. તો  $\sim 5$  પ્રતિ એકમની કિંમતે કેટલા એકમનું વેચાણ થશે ?
13.  $\sim 10$  પ્રતિ એકમની કિંમતે એક પેઢી  $\sim 5000$  મેળવે છે. જ્યારે કિંમત  $\sim 15$  થાય છે ત્યારે પેઢી  $\sim 10000$  મેળવે છે. પુરવઠાની સ્થિતિ સ્થાપકતાની ગણતરી કરો અને તેની સમીક્ષા કરો.
14. એક વસ્તુના પુરવઠાની કિંમત સ્થિતિ સ્થાપકતા 3 છે. જ્યારે તેની કિંમત  $\sim 10$  થી  $\sim 8$  થઈ જાય છે. ત્યારે પુરવઠો 400 એકમ ઘટી જાય છે. તો ઘટેલી કિંમત વસ્તુનો પુરવઠો જણાવો.



#### પાઠગત પ્રશ્નોના ઉત્તર

#### 20.1

1. વાંચો વિભાગ 20.1
2.  $e_s \propto [\text{વાંચો વિભાગ 20.1 (v)}]$
3. વાંચો વિભાગ 20.1 (iii)
4.  $e_s > 1$  [વાંચો વિભાગ 20.1 (iv)]
5.  $e_s < 1$  [વાંચો વિભાગ 20.1 (iv)]
6. વાંચો વિભાગ 20.1 (i)

#### 20.2

1.  $e_s = 1.5$
2.  $e_s = 0.5$
3. પુરવઠાનો જથ્થો 150 એકમ છે.
4. કિંમત = 4
5. એકમ દીઠ સ્થિતિ સ્થાપક
6.  $e_s > 1$

#### 20.3

1.  $e_s < 1$  [વાંચો વિભાગ 20.4 (iii)]
2. વાંચો વિભાગ 20.4 (iii)
3. વાંચો વિભાગ 20.4 (ii)
4. વાંચો વિભાગ 20.4 (i)



Notes



## 21

## બજારનું સ્વરૂપ

બજાર શબ્દથી તમે પરિચિત છો. બજાર વસ્તુઓ અને સેવાઓની વહેંચણીનું મુખ્ય સ્ત્રોત છે. વસ્તુઓના ઉત્પાદનનો હેતુ તેને એ ગ્રાહકને વેચવાનો છે જે તેની માંગ કરે છે. વસ્તુઓ (અને સેવાઓ) વેચવા માટે આપણને બજારના માધ્યમની જરૂર હોય છે. વર્તમાન વિશ્વમાં એક ખરીદનાર બજારમાંથી ઘણા પ્રકારની વસ્તુઓ મળવી શકે છે. બજારના જુદા-જુદા પ્રકાર કયા છે? અર્થશાસ્ત્રના એક વિદ્યાર્થી હોવાથી તમને બજારના પ્રકારની જાણ હોવી જોઈએ. આ પાઠ આ ઉદ્દેશથી લખવામાં આવ્યો છે.



## ઉદ્દેશ્યો

આ પાઠ વાંચ્યા પછી તમે -

- બજારનો ખ્યાલ સમજી શકશો.
- પૂર્ણ સ્પર્ધાનો અર્થ અને તેની વિશેષતાઓ જાણી શકશો.
- ઈજારાનો અર્થ અને તેની વિશેષતાઓ સમજાવી શકશો.
- ઈજારામૂક્તહરિફાઈ સ્પર્ધાનો અર્થ અને તેની વિશેષતાઓ સમજી શકશો.
- અલ્પહસ્તક ઈજારાનો અર્થ અને તેની વિશેષતાઓ સમજી શકશો અને
- વિભિન્ન પ્રકારના બજારની તુલના કરી શકશો.

## 21.1 બજાર એટલે શું?

બજાર આધુનિક આર્થિક જીવનનું હૃદય અને આત્મા છે. બજાર વગર ઉત્પાદકો અને વપરાશકારનો ભાગ્યે જ કોઈ અર્થ છે, સામાન્ય ભાષામાં બજાર એને કહેવાય છે જ્યાં વસ્તુઓ ખરીદવામાં અને વેચવામાં આવે છે, પરંતુ





નોંધ

અર્થશાસ્ત્રમાં બજાર શબ્દ કોઈ વિશેષ સ્થાન માટે નથી વપરાતો. તે એક તંત્ર છે, જેના માધ્યમથી ખરીદનાર અને વેચનાર એકબીજાના સંપર્કમાં આવે છે. અને સહમતીથી સહમતીવાળી કિંમતો પર વસ્તુઓ વેચે અથવા ખરીદે છે.

બજારની મુખ્ય વિશેષતાઓ સમાયેલ છે.

(a) ખરીદનાર અને વેચનાર :

કોઈપણ બજારના ઉદભવ માટે ખરીદનાર અને વેચનાર વચ્ચે સંપર્ક થવો જરૂરી છે. ફક્ત ખરીદનાર અને વેચનાર વચ્ચે સંપર્ક થવાથી જ કોઈ સોદો શક્ય બને છે.

(b) વિસ્તાર :

મનુષ્યની વસ્તીની આજુબાજુ સરળતાથી બજાર મળી જશે, પરંતુ વર્તમાન વિશ્વમાં બજાર કોઈ એક સ્થાન સુધી સીમિત નથી રહ્યું. આજના ઈન્ટરનેટના યુગમાં ઓનલાઈન બજારમાં ઝડપથી વૃદ્ધિ થઈ રહી છે, જે કોઈ ભૌગોલિક ક્ષેત્ર સુધી સિમિત નથી. એક ખરીદનાર કોઈ વસ્તુ ઓનલાઈન પણ ખરીદી શકે છે. તેથી આધુનિક બજાર ભૌતિક અને વસ્તુતા થી પર હોય છે.

(c) વસ્તુ :

ખરીદનાર અને વેચનાર વચ્ચે સોદો વસ્તુ અને સેવાનો જ હોઈ શકે છે. જે પૂરો થાય અને તેથી એક વસ્તુ બજારનો અભિન્નભાગ બની જાય છે.

(d) સ્પર્ધાના વિવિધ પ્રકાર :

બજારના પ્રકાર વસ્તુઓ વેચનાર વેપારીમાં સ્પર્ધાની માત્રા પર આધાર રાખે છે, જેમાં સ્પર્ધાની માત્રા પોતાની ઉપર જ એ વાત પર નિર્ભર કરે છે કે જુદા-જુદા વેપારી દ્વારા વેચવામાં આવતી વસ્તુઓ અને સેવાઓ તેમજ બજારમાં ઉપલબ્ધ વેપારીઓની સંખ્યા કેટલી છે.

(e) નાણાં વ્યવહાર :

અત્યારના સમયમાં નાણું વિનિમયનું એક માધ્યમ છે વપરાશકાર બજારમાં વસ્તુઓ અને સેવાઓ ખરીદવા માટે વેપારીને નાણાં આપે છે. તેથી નાણાં દ્વારા તેથી નાણાં અને બજાર બન્ને અભિન્ન છે. આ બજારમાં આપલે શક્ય બને છે.

## 21.2 વિભિન્ન પ્રકારના બજારના સ્વરૂપનો આધાર :

વિભિન્ન પ્રકારના બજાર કેટલીક / વિશિષ્ટ પ્રકારના લક્ષણો પર આધારીત હોય છે. આમાંથી કેટલી વિશેષતાઓ છે -

(a) પેઢીની સંખ્યા :

બજારમાં પેઢીની સંખ્યા પેઢીની વસ્તુની કિંમત પર નિયંત્રણનો સંકેત આપે છે. ઉદાહરણ તરીકે જો ઘણી બધી પેઢીઓ એકબીજા સાથે સ્પર્ધા કરી રહી હોય તો એક પેઢી બજારના થોડા ભાગના પૂરવઠાની પૂર્તી કરે છે. તેથી તે



નોંધ

બજાર પૂરવઠાને સંભવિત કરી શકતી નથી. પરિણામરૂપે કિંમત પણ વધારી શકતી નથી. આ રીતે બજારમાં ફક્ત એક જ પેઢી હોય તો બજારની પૂર્તી માટે તે જ નિર્ધાર હોય છે. તેથી કિંમત પર વધારે નિયંત્રણ રાખે છે.

(b) પેઢીના પ્રવેશ અને (નિર્ગમ બહાર નિકળવામાં) સરળતા :

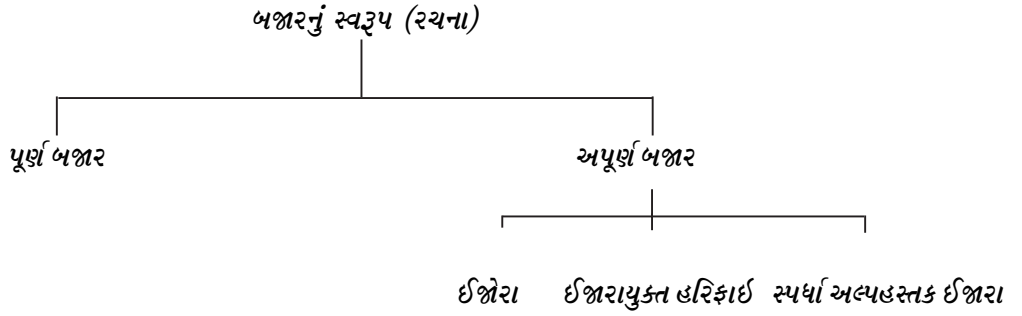
જો કોઈ પેઢી બજારમાં કોઈ નુકસાન વગર સરળતાથી પ્રવેશ કરી શકતી હોય અથવા બજાર છોડીને નિકળી શકતી હોય તો કિંમત સ્થિર હશે અને લાંબાગાળે ફક્ત સામાન્ય નફો જ પ્રાપ્ત થશે. જો નવી પેઢીના પ્રવેશ પર પ્રતિબંધ હશે તો વર્તમાન પેઢીના નિયંત્રણની માત્રા વધારે હશે અને વધારે નફાની સંભાવનામાં વૃદ્ધિ થશે. કેમકે આ સ્થિતિમાં પેઢીની સ્પર્ધા ઓછી હશે.

(c) પેદાશ (ઉત્પાદન) વિભિન્નીકરણનું પ્રમાણ :

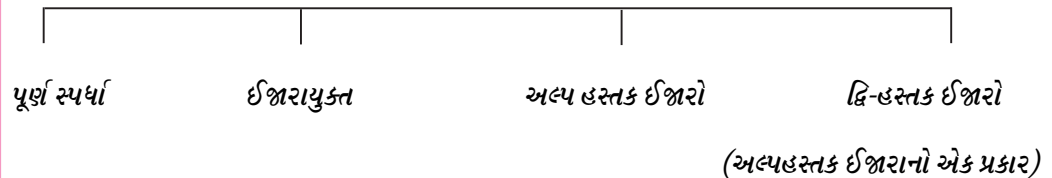
આનો સામાન્ય અર્થ એ છે કે કોઈ પેઢી દ્વારા પ્રસ્તુત કરેલ વસ્તુ કેટલી અનન્ય છે, જેટલી વધારે માત્રામાં વિશિષ્ટતા (અથવા પેદાશમાં વધારે તફાવત) હશે, પેઢીની કિંમત નિર્ધારણ પર એટલું જ વધારે નિયંત્રણ હશે. જો વિભિન્ન પેઢી દ્વારા પ્રસ્તુત કરેલ વસ્તુ એકસરખી હોય તો વ્યક્તિગત પેઢીનું કિંમત નિર્ધારણ પર નિયંત્રણ ઓછું થઈ જાય છે.

### 21.3 બજાર માળખાના વિભિન્ન સ્વરૂપ :

ઉપર દર્શાવેલ વિશેષતાઓના આધાર પર આપણે વિભિન્ન બજારને નીચે ચાર્ટમાં દર્શાવેલ ભાગોમાં વર્ગીકરણ કરી શકીએ છીએ.



વેચનાર વચ્ચેની સ્પર્ધાના આધારે આપણે કહી શકીએ કે ઈજારામાં કોઈ સ્પર્ધા હોતી નથી. પરંતુ પૂર્ણ સ્પર્ધામાં સ્પર્ધાની માત્રા વધારે હોય છે. અલ્પહસ્તક ઈજારો અને ઈજારાયુક્ત હરિફાઈ સ્પર્ધા આ બંને ચરમ સીમા બજારના સ્વરૂપ વચ્ચે હોય છે.





પાઠગત પ્રશ્નો 21.1

1. બજાર એટલે શું ? તેની વિભિન્ન વિશેષતાઓ સમજાવો.
2. બજાર માળખાની વ્યાખ્યા આપો.
3. બજારની મુખ્ય વિશેષતાઓ જણાવો.
4. બજાર રચનાના વિભિન્ન સ્વરૂપ કયા આધાર પર એક બીજાથી અલગ પાડી શકાય.
5. બજાર રચનાનું આથી વધુ સ્પર્ધાત્મક સ્વરૂપ કયું છે ?
6. બજાર રચનાનું આથી ઓછું સ્પર્ધાત્મક સ્વરૂપ કયું છે ?
7. શું બજાર માટે કોઈ સ્થાન (જગ્યા) હોવી અનિવાર્ય છે ?

21.3.1 પૂર્ણ સ્પર્ધા :

બજારની કોઈ અન્ય રચનાની જેમ પૂર્ણ સ્પર્ધાને તેની વિશેષતાઓના આધાર પર સ્પષ્ટ કરવામાં આવે છે. પૂર્ણ સ્પર્ધા બજારનું એક સ્વરૂપ છે. જેમાં ખરીદનાર અને વેચનાર વધારે સંખ્યામાં હોય છે જે સરખી અથવા સમરૂપ (સરખા જેવી) વસ્તુઓના ઉદ્યોગ દ્વારા નિર્ધારિત કિંમતો પર ખરીદ વેચાણ કરે છે. અને ઉદ્યોગ એવી પેઢીઓના સમૂહ છે જે એક સમાન વસ્તુઓનું છે.

પૂર્ણ સ્પર્ધાની વિશેષતાઓ :

પૂર્ણ સ્પર્ધાની વિશેષતાઓ નીચે મુજબ છે.

1. ખરીદનાર અને વેચનારની વધારે માત્રા (સંખ્યા) :

એક પૂર્ણ સ્પર્ધાત્મક બજારમાં ખરીદનાર અને વેચનાર વધારે હોય છે ઉદાહરણ તરીકે જો કંઈ એક જ પેઢી કિંમત વધારવાનો પ્રયત્ન કરે અને બીજી તરફ પેઢીની મોટી સંખ્યા તે જ પ્રકારની વસ્તુ ઓછી કિંમતે વેચી રહી હોય છે. તેથી જ આ વિશેષ પેઢીની માંગ ઓછી થઈ જાય છે. તેને ફરીથી ઉદ્યોગ દ્વારા નિર્ધારિત કિંમત પર વસ્તુ વેચવા મજબૂર કરે છે.

2. સમાન કે સમરૂપ વસ્તુઓનું ઉત્પાદન :

વિભિન્ન પેઢી દ્વારા પ્રસ્તુત ઉત્પાદન દરેક રીતે સમાન હોય છે, જેનાથી ખરીદનાર પાસે એક વેચનારની વસ્તુને બીજા વેચનારની વસ્તુને પ્રાધાન્ય આપવાનો કોઈ આધાર હોતો નથી. વસ્તુઓ ગુણવત્તા માત્રા, પેકિંગ તથા વ્યવહારની શરત વગેરેમાં સમરૂપ હોય છે. આ વિશેષતા પૂર્ણ બજારમાં કિંમતની સમાનતાને સુનિશ્ચિત કરે છે.

3. પેઢી કિંમત સ્વીકારનાર :



નોંધ



પેઢીએ ઉદ્યોગ દ્વારા નક્કી કરેલ કિંમતે વસ્તુઓ વેચવી પડે છે, કેમકે પેઢીનું કિંમત નિર્ધારણ પર નિયંત્રણ હોતું નથી. જેમકે રેખાચિત્રમાં દર્શાવવામાં આવ્યું છે, બજાર કે ઉદ્યોગ બજાર માંગ અને બજાર પૂરવઠાના આધારે કિંમત નિર્ધારણ કરે છે. તેથી જ ઉદ્યોગ કિંમત નિર્ધારક અને પેઢી કિંમત સ્વીકારક હોય છે.

#### 4. પ્રવેશ અને નિર્ગમની સ્વતંત્રતા :

પૂર્ણ સ્પર્ધામાં પેઢી કોઈપણ સમયે બજારમાં પ્રવેશ કરવા અથવા છોડીને જવા માટે સ્વતંત્ર છે. આનો અર્થ એ છે કે નવી પેઢીને કયાયથી પણ એવી વસ્તુનું ઉત્પાદન કરવામાં મુશ્કેલ નથી આવતી જે બજારમાં સ્થપાયેલ પેઢી દ્વારા ઉત્પાદન કરવામાં આવી રહી છે. આ જ રીતે જો કોઈ પેઢી બહાર જવા ઈચ્છે તો તે એવું કરવા માટે સ્વતંત્ર છે. એટલે કે પૂર્ણસ્પર્ધામાં મૂક્ત પ્રવેશ છે.

#### 5. પૂર્ણજ્ઞાન :

આ વિશેષતા એ સંકેત કરે છે કે વેચનાર અને ખરીદનાર બંનેને વસ્તુઓ અને તેમની કિંમતોનું પૂર્ણ જ્ઞાન હોય છે. આ કારણે કોઈપણ પેઢી માટે અલગ કિંમત લેવી શક્ય નથી. આનાથી ખરીદનાર માટે એક સમાન કિંમત અને ઉત્પાદકો માટે એક સમાન ખર્ચ સુનિશ્ચિત થઈ જાય છે.

#### 6. પૂર્ણ ગતિશીલતા :

વસ્તુઓ તથા ઉત્પાદનના સાધન પૂર્ણ સ્વરૂપે ગતિશીલ હોય છે, તેથી કોઈ પ્રતિબંધ કાનૂની અને નાણાંકિય (માલના હેરફેરના ખર્ચથી સંબંધિત) નથી હોતા આ વિશેષતા સુનિશ્ચિત કરે છે કે આખા બજારમાં કિંમત એક સમાન રહે છે.

#### 7. વેચાણ ખર્ચનો અભાવ :

વેચાણ ખર્ચ એ ખર્ચ હોય છે. જેનો ઉદ્દેશ પેઢીના ઉત્પાદનના વેચાણને વધારવાનો છે. ઉદાહરણ તરીકે ઉત્પાદનની જાહેરાત પર કરેલ અર્ચ. કેમકે પૂર્ણ જ્ઞાન અને સમરૂપ વસ્તુઓની માન્યતાને કારણે પૂર્ણ સ્પર્ધામાં વેચાણ ખર્ચ કરવાની આવશ્યકતા હોતી નથી. આનો અર્થ છે કે જો ઉત્પાદન વિષયમાં પૂર્ણ જ્ઞાન હોય તો વેચનારે જાહેરાતના માધ્યમથી વપરાશકારને શિક્ષિત કરવાની આવશ્યકતા નથી હોતી. આજ રીતે જ્યારે વસ્તુઓ સમરૂપ હોય છે ત્યારે કોઈ એવો આધાર નથી હોતો કે વેચનાર પોતાની વસ્તુને પોતાના હરીફની વસ્તુ કરતા શ્રેષ્ઠ બનાવી શકે.

#### 8. માંગ વક્રનો આકાર :

પૂર્ણ સ્પર્ધામાં પેઢીની માંગનો વક્ર ક્ષિતીજ આકાર અને મૂલ્યસાપેક્ષ સ્થાપક હોય છે. આનો અર્થ એ છે કે પેઢી ઉદ્યોગ દ્વારા નિર્ધારિત કિંમત પર ગમે તેટલી ઉત્પાદિત વસ્તુ વેચી શકે છે. પરંતુ પેઢી કિંમતમાં પરીવર્તન કરી શકતી નથી.



નોંધ

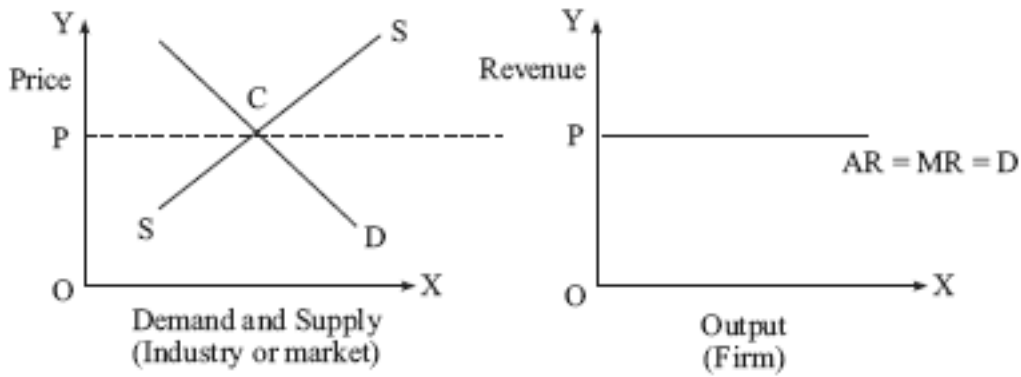


Fig. 21.1

1. પૂર્ણ સ્પર્ધા એટલે શું તેની વિભિન્ન વિશેષતાઓ સમજાવો.
2. પૂર્ણ સ્પર્ધામાં ખરીદનાર તથા વેચનારની વધારે સંખ્યાની વિશેષતાની સુસંગતતા શું છે ?
3. પૂર્ણ સ્પર્ધામાં વેચાણ ખર્ચની આવશ્યકતા કેમ નથી ?
4. કોઈ ઉત્પાદનની માંગ વક્રનો આકાર પૂર્ણ સ્પર્ધામાં કેવો હોય છે ?
5. પેઢી પૂર્ણ સ્પર્ધામાં લાંબાગાળામાં ફક્ત સામાન્ય નફો કેમ કમાય છે ?
6. પૂર્ણ સ્પર્ધામાં પેઢી કિંમત સ્વીકારના હોય છે, કિંમત નિર્ધારક નહીં કેમ ?
7. પૂર્ણ સ્પર્ધામાં બધી જ પેઢી પોતાની વસ્તુઓને એક જ કિંમત પર વેચે છે. (સાચું / ખોટું)

### 21.3.2 ઈજારો :

ઈજારો બજારની એક એવી રચના છે જેમાં એક જ વેચનાર હોય છે. પેઢી દ્વારા ઉત્પાદિત વસ્તુની કોઈ અવેજી વસ્તુ હોતી નથી તથા પ્રવેશ પર પ્રતિબંધ હોય છે.

ઉદાહરણ : ભારતીય રેલ્વે જે ભારત સરકાર દ્વારા ચલાવામાં આવે છે.

ઈજારો, સ્પર્ધાના અભાવનો સંકેત કરે છે.

ઈજારાની વિશેષતાઓ : ઈજારાની વિશેષતા નીચે મુજબ છે.

#### 1. એક જ વેચનાર :

ઈજારામાં વસ્તુનું ઉત્પાદન કરનાર ફક્ત એક જ પેઢી હોય છે. આખો ઉદ્યોગ ફક્ત આ એક જ પેઢીથી બને છે. આ રીતે ઈજારાની પરિસ્થિતિમાં પેઢી તથા ઉદ્યોગમાં કોઈ ભેદ હોતો નથી એક જ પેઢી હોવાથી તેનો વસ્તુના પુરવઠા નાર પાસે કોઈ બીજા વેચનાર પાસેથી વસ્તુ ખરીદવાનો કોઈ વિકલ્પ હોતો નથી. તેમને પેઢી પાસેથી વસ્તુ ખરીદવી પડે છે. અથવા તેમણે વસ્તુ વગર રહેવું પડે છે. આ હકીકત ઈજારાદારને બજાર પર વધારે નિયંત્રણ પૂરું પાડે છે.



## 2. નજીકની અવેજી વસ્તુ નથી :

ઈજારાશાહી પેઢી દ્વારા ઉત્પાદિત વસ્તુની નજીકની અવેજી વસ્તુ હોતી નથી જો બજારમાં વસ્તુની નજીકની અવેજી વસ્તુઓ હોય તો તે એકથી વધારે પેઢી હોવાનો સંકેત છે અને તેથી તે ઈજારાશાહી નથી ઈજારાશાહી પેઢીનું બજાર પર પૂરું નિયંત્રણ સુનિશ્ચિત કરવા માટે એ માની લેવામાં આવે છે કે વસ્તુની કોઈ નજીકની અવેજી વસ્તુ નથી.

## 3. પ્રવેશમાં મુશ્કેલી :

ઈજારો ત્યારે જ શક્ય છે જ્યારે કોઈ નવી પેઢીના પ્રવેશ પર ખૂબ નિયંત્રણ હોય. હકીકતમાં એકવાર એક ઈજારાદાર પેઢી વસ્તુનું ઉત્પાદન શરૂ કરી દેતો કોઈ અન્ય પેઢી તેનું ઉત્પાદન કરી શકતી નથી. તેનું એક કારણ એ છે કે ઈજારાદાર પેઢી કોઈ પણ પેઢીથી જે બજારમાં પ્રવેશ કરવાનો વિચાર રાખે છે તેમાંથી ઓછો ભર્યો વસ્તુ ઉત્પાદન કરવાની યોગ્યતા ધરાવે છે. જો કોઈ નવી પેઢી જે એમ માને છે કે તે ઈજારો ધરાવનાર કરતા ઓછા ભર્યો ઉત્પાદન નહીં કરી શકે તે પેઢી સ્પર્ધામાં હારી જવાના ડરથી બજારમાં ક્યારેય પ્રવૃત્તિ કરી શકે નહીં.

આ રીતે એક ઈજારો ધરાવતી પેઢી જે લાંબાગાળાથી કામ કરી રહી છે, પોતાના ગ્રાહકોના નામ બનાવી દીધું છે અને આનો પોતાના લાભ માટે પ્રયોગ કરવાની સારી સ્થિતિમાં હોય છે. એક નવી પેઢીને આ પ્રાપ્ત કરવામાં વધારે સમય લાગે છે તેથી તે બજારમાં પ્રવેશ કરવામાં રસ દાખવતી નથી.

## 4. કિંમત નિર્ધારક :

એક જ વેચનાર હોવાને લીધે ઈજારાદાર વસ્તુની કિંમત નિર્ધારણ પર પૂરું નિયંત્રણ રાખે છે. બીજી બાજુના બજારમાં વધારે ખરીદનાર હોય તો કોઈ એક જ ખરીદનાર કિંમત નિર્ધારણમાં અગત્યનો પ્રભાવ પાડી શકે નહીં. આ રીતે આ એક વેચનારનું બજાર છે. માટે જ ઈજારો ધરાવનાર પેઢી કિંમત નિર્ધારક છે.

## 5. કિંમત ભેદભાવ :

એક જ વેચાણકાર અન્ય પેઢીનો પ્રવેશ ન હોવાને લીધે તથા બજાર પર વધારે નિયંત્રણ હોવાને કારણે, ઈજારો ધરાવનાર કિંમત ભેદભાવની નિતીનો ઉપયોગ કરી શકે છે. આનો અર્થ છે કે ઈજારાધરાવનાર એજ વસ્તુની વિભિન્ન માત્રાઓ એક ગ્રાહકને જુદી-જુદી કિંમત પર અથવા તેજ માત્રા જુદા-જુદા ગ્રાહકોને પોતાના ગ્રાહકોના જીવનધોરણના સ્તરને જોઈને જુદી જુદી કિંમતે વેચી શકે છે.

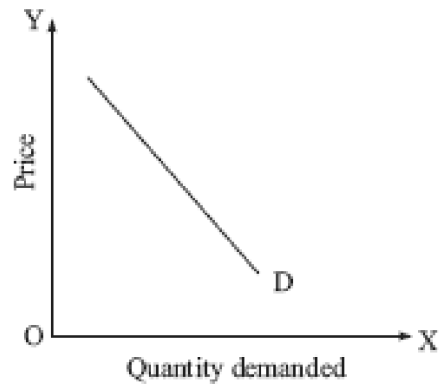


Fig. 21.2

## 6. માંગ વક્રનો આકાર :



નોંધ

કેમકે ઈજારો ધરાવનાર બજાર પર પૂર્ણ નિયંત્રણ રાખે છે, તેથી તે કિંમત ઓછી કરીને વધારે વેચાણ કરી શકે છે. તેથી માંગવક નીચેની બાજુ ઢાળવાળો હોય છે. બજારમાં પેઢીમાં સ્પર્ધાની અભાવે તેનો માંગ વક મૂલ્યસાપેક્ષ હોતો નથી. જુઓ ચિત્ર-2



પાઠગત પ્રશ્ન - 21.3

1. ઈજારો એટલે શું? તેની વિશેષતાઓ સમજાવો.
2. પૂર્ણ સ્પર્ધા તથા ઈજારાની તુલના કરો.
3. કયા બજાર સ્વરૂપમાં અન્ય પેઢીના પ્રવેશ પર અવરોધ હોઈ શકે છે? આ અવરોધ કઈ ભૂમિકા / નિભાવે છે.
4. આપણે એવું કેમ માની લઈએ છે કે ઈજારદાર દ્વારા ઉત્પાદિત વસ્તુઓની નજીકની અવેજી વસ્તુઓ હોતી નથી?
5. ઈજારદાર લાંબાગાળે કેવા પ્રકારનો નફો કમાઈ શકે છે અને કેમ?
6. કિંમત ભેદભાવની વ્યાખ્યા આપો.
7. ઈજારાશાહીમાં પેઢી કિંમત સ્વીકાર હોય છે. (સાયુ / ખોટું)

21.3.3 ઈજારાયુક્તહરિકાઈ :-

ઈજારાયુક્તહરિકાઈ સ્પર્ધા બજારની એક એવી રચના છે જેમાં બજારમાં વસ્તુ વેચનારની સંખ્યા વધારે હોય છે, પરંતુ દરેક વેચનારને ઉત્પાદન બીજા વેચનારના ઉત્પાદનથી કંઈક સ્વરૂપ ભિન્ન હોય છે. આ રીતે ઉત્પાદનમાં વિભિન્નતા ઈજારાયુક્ત હરિકાઈનો સ્પર્ધાનો આધારસ્તંભ છે. ઈજારાયુક્તહરિકાઈ એ ઈજારો અને પૂર્ણ સ્પર્ધાનું મિશ્રણ છે. માટે તેને ઈજારાયુક્ત હરિકાઈ કહે છે. જે.એચ. લેન્સના મતે “ઈજારાયુક્તહરિકાઈ બજારની એક એવી રચના છે, જેમાં વિવિધ પરંતુ નજીકની અવેજી વસ્તુઓ વેચનારની સંખ્યા વધારે હોય છે.”

ઉદાહરણ : ભોજનાલય, દાંત સાફ કરવાની પેસ્ટ

ઈજારાયુક્તહરિકાઈની વિશેષતાઓ :

ઈજારાયુક્તહરિકાઈની વિશેષતાઓ છે.

1. પેઢીની વધારે સંખ્યા :

ઈજારાયુક્તહરિકાઈમાં પેઢીની સંખ્યા વધારે હોય છે. જે નજીકની સંબંધિત વસ્તુઓનું વેચાણ કરે છે. આ રીતે કોઈ વિશેષ પેઢીનું નિયંત્રણ ઈજારાની તુલનામાં ઓછી થઈ જાય છે.

2. ઉત્પાદનમાં વિભિન્નતા :



ઉત્પાદનમાં વિભિન્નતા ઈજારાયુક્તહરિફાઈ ની એક ખૂબ જ અગત્યની વિશેષતા છે. આ અંતર ગુણવત્તા, પેકિંગ, રંગ વગેરેના આધારે થઈ શકે છે અથવા આ અંતર ફક્ત સમજવામાં થઈ શકે છે.

ઉદાહરણ તરીકે તમે દાંત મંજનના વિભિન્ન પ્રકાર જોયા હશે, જો કે તે વિભિન્ન દેખાય છે, સ્વાદ પણ અલગ હોય છે, પરંતુ ઉત્પાદનો ઉપયોગ સમાન છે.

### 3. વેચાણ ખર્ચ :

ઈજારાયુક્તહરિફાઈમાં પેઢી ગ્રાહકોને આકર્ષિત કરવા માટે તથા તેમને વધુ વેચવા માટે પોતાની વસ્તુની જાહેરાત પર ઘણો ખર્ચ કરે છે. પ્રત્યેક પેઢી જાહેરાતના માધ્યમથી પોતાની વસ્તુના નું વેચાણ વધારવા ઈચ્છે છે જેના માટે તેણે ઉત્પાદન ખર્ચ ઉપરાંત કેટલાંક વધારે ખર્ચ નિભાવો પડે છે.

4. ઈજારાયુક્તહરિફાઈ ઈજારાયુક્તહરિફાઈમાં ક્યારેક ક્યારેક, પેઢી કિંમતમાં પરિવર્તન કર્યા વરગ, એકબીજા સાથે સ્પર્ધા કરે છે તે વેચાણ વધારવા માટેની યોજના શરૂ કરે છે, જેમકે ભેટ યોજના અથવા જાહેરાતના માધ્યમથી સ્પર્ધા કરે છે. આ રીતે પેઢી પ્રત્યેક રીતોથી વપરાશને આકર્ષિત કરવાના તથા બજારનો વધારેમાં વધારે ભાગ પ્રાપ્ત કરવાનો પ્રયત્ન કરે છે.

### 5. માંગવકની પ્રકૃતિ :

ઈજારાની જેમ, ઈજારાયુક્તહરિફાઈ નો માંગ માં હોય વક નીચેની બાજુ ઢાળવાળો હોય છે. પરંતુ બજારમાં સ્પર્ધા અને કારણે વકના ઢાળની તીવ્રતા ઓછી હોય છે કે જે વધારે માંગની કિંમતસાપેક્ષતા કે મૂલ્યસાપેક્ષતા છે. પેઢી ઈજારાની તૂલના ઓછા નિયંત્રણનેદર્શાવે છે.



પાઠગત પ્રશ્નો : 23.4

1. ઈજારાયુક્તહરિફાઈની વ્યાખ્યા કરો. તેની વિશેષતાઓ દર્શાવો.
2. પૂર્ણ સ્પર્ધા અને ઈજારાયુક્તહરિફાઈની તુલના કરો.





નોંધ

3. ઈજારો તથા ઈજારાયુક્તહરિકાઈની તુલના કરો.
4. ઈજારાયુક્તહરિકાઈમાં ઉત્પાદન ભિન્નતા સમજાવો.
5. ઈજારાયુક્તહરિકાઈ, ઈજારો તથા પૂર્ણ સ્પર્ધાનું મિશ્રણ છે. સમજાવો.
6. કિંમત વગરની હરિકાઈ સમજાવો.
7. નીચે આપેલ ખાલી જગ્યામાં યોગ્ય શબ્દો લખો.
  - (i) ઈજારાયુક્તહરિકાઈમાં પેઢીની સંખ્યા ..... હોય છે.
  - (ii) ઈજારાયુક્તહરિકાઈમાં માંગ વક્ર ..... ઢાળવાળી હોય છે.
  - (iii) ઉત્પાદન ભિન્નતા ઈજારાયુક્તહરિકાઈની ..... છે.

#### 21.3.4 અલ્પહસ્તક ઈજારો :

અલ્પહસ્તક ઈજારો સંપૂર્ણ સ્પર્ધાનું એક અગત્યનું સ્વરૂપ છે. અલ્પહસ્તક ઈજારાની પરિસ્થિતિમાં વસ્તુ વેચનાર પેઢી ઓછી હોય છે. ડબલ્યુ. એચ. ફાગરએ અલ્પહસ્તક ઈજારા પર ‘કેટલાક વચ્ચે સ્પર્ધા’ (competition among the few) નામનું પુસ્તક લખી આ શીર્ષક યોગ્ય રીતે અલ્પહસ્તક ઈજારાને સમજાવે છે. અલ્પહસ્તક ઈજારાને સાધારણ તેમજ કેટલીક પેઢીઓ વચ્ચેના સ્વરૂપમાં સમરૂપ હોઈ શકે છે.

ઉદાહરણ : મોબાઈલ સેવા પૂરી પાડનાર, કાર ઉદ્યોગ, વિમાન સેવા વગેરે.

#### (A) અલ્પહસ્તક ઈજારાની વિશેષતાઓ :

અલ્પ હસ્તક ઈજારાની મુખ્ય વિશેષતાઓ નીચે મુજબ છે.

##### 1. આંતર અવલંબન :-

આંતર અવલંબન અલ્પહસ્તક ઈજારાની અગત્યની વિશેષતા છે. જ્યારે પેઢીની સંખ્યા ઓછી હોય છે ત્યારે ઉત્પાદન કિંમત કે ગુણવત્તામાં પરિવર્તનના વિષયમાં કોઈપણ યુક્તિ અન્ય પેઢીની પ્રતિક્રિયા પર નિર્ભર કરશે. આ રીતે એક (જેમકે - પેપસી) કિંમત ઘટાડવાની નીતીની સફળતા તેની પ્રતિસ્પર્ધા પેઢી (જેમકે - કોક) ની પ્રતિક્રિયા પર નિર્ભર કરશે. ઉદાહરણ તરીકે જો પેપસી પ્રતિ બોટલ કિંમત 10 રૂપિયાથી ઘટાડીને 8 રૂ. કરી દે છે. આ ઘટનાની પેપસીની માંગ પર પ્રભાવ એ વાત પર નિર્ભર કરશે કે કોકની પ્રતિક્રિયા યુક્તિ કઈ છે જો કોઈ કિંમત સુનિશ્ચિત સમર્થક છે અને તે કિંમત ઓછી કરીને 10 રૂપિયાથી 7 રૂપિયા કરી દે તો પેપસીની માંગ તેની શરૂઆતના સ્તરથી પણ ઓછી થઈ શકે છે.

##### 2. અનિશ્ચિત માંગ વક્ર :

માંગ વક્ર જુદી-જુદી કિંમતો પર વસ્તુની જુદી-જુદી માંગ દર્શાવે છે, પરંતુ જુદી-જુદી કિંમતો પર કોઈ વસ્તુની માંગને ત્યારે જ જાણી શકાય જ્યારે પ્રતિસ્પર્ધી પેઢીની પ્રતિકારી યુક્તિની સાચી ભવિષ્યવાણી કરી શકાય. જો આ સંભવ ન હોય તો આપણે અલ્પહસ્તક ઈજારો ધરાવતી પેઢીના ઉત્પાદનનો સામાન્ય માંગ વક્ર બનાવી શકાય.



## 3. વેચાણ ખર્ચ :

અલ્પહસ્તક ઈજારો ધારવતી પેઢી પોતાની વસ્તુ વેચવા માટે જાહેરાત, વેચાણ વધારે કરવા બાબતે વગેરે ખર્ચ કરે છે.

## 4. જૂથવર્તન :

અલ્પહસ્તક ઈજારામાં કેટલીક જ પેઢી હોય છે તેથી તેમનામાં સ્પર્ધાથી બચવા માટે એક સાથે આવવાની પ્રવૃત્તિ હોય છે તે ગુપ્ત અને બજારમાં કિંમત અને જથ્થો નક્કી કરવા માટે અંદરો અંદર મળી જાય છે. તેનો ઉદ્દેશ્ય એક ઈજારાની જેમ વધારે નફો કમાવાના હોય છે.

સ્પષ્ટ છે કે તે જ્યારે એક સાથે થઈ જાય છે ત્યારે એવું લાગે છે કે બધી જ પેઢી ઈજારાદારની જેમ એક એકમ બની ગઈ છે. પરંતુ આવું ગુપ્ત રીતે જ કરી શકાય છે, કેમકે જો સરકારને એ બબર પડી જાય કે બધી પેઢી સ્પર્ધાને ઓછી કરવા પણ ગ્રુપ બાકી રહી છે તો સરકાર તેમની ઉપર કાર્યવાહી કરી શકે છે. કે, ધ્યાન રાખી શકે જો નફો અથવા જથ્થો વગેરે ઓછું કરવા માટે પેઢી ગુપ્ત રીતે ગ્રુપ બનાવે તો તેને જૂથવાળો અલ્પહસ્તક ઈજારો કહે છે. જ્યારે પેઢી સ્વતંત્ર રીતે કાર્ય કરતી હોય અને એકબીજા સાથે સ્પર્ધા કરતી હોય તો તેને (જૂથ વિનાનો) અલ્પહસ્તક ઈજારા કહે છે.

## 5. કિંમત દંઢતા :

અલ્પહસ્તક ઈજારામાં પેઢી દ્વારા એકવાર જે કિંમત નક્કી કરવામાં આવે તે સામાન્ય રીતે પરિવર્તનશીલ હોતી નથી. કિંમત દંઢ રહે છે. આ એટલા માટે છે કેમકે પેઢીને અલગ-અલગ માંગની મૂલ્યસાપેક્ષતાના વિભિન્ન પ્રકારના વપરાશકારોનો સામનો કરવો પડે છે. તેથી કિંમતમાં પરિવર્તનને લીધે એક પેઢીની માંગની માંગમાં પરિવર્તન બીજી પેઢીથી અલગ હોઈ શકે છે, જેનાથી ભવિષ્યમાં વેચાણની અનિશ્ચિતતા ઉત્પન્ન થઈ જાય છે. આ ડરને લીધે પેઢી એકવાર જે કિંમત નક્કી કરી લે છે. તેમાં પરિવર્તન કરતી નથી.

## B અલ્પહસ્તક ઈજારાના પ્રકાર :

અલ્પહસ્તક ઈજારાને (જૂથવાળો) અલ્પહસ્તક ઈજારો અને (જૂથ વિનાનો) અલ્પ હસ્તક ઈજારામાં વહેંચવામાં આવે છે.

(i) Collusive અલ્પહસ્તક ઈજારોને (જૂથવાળો) : અલ્પહસ્તક ઈજારામાં પેઢી એકબીજા સાથે સહયોગ કરવાનો નિર્ણય લઈ શકે છે તેમજ બધી પેઢી માટે એક જ નીતી બનાવી શકે છે. આ રીતે પેઢી એક બીજા સાથે મળી એક સમાન કિંમત નીતી અને ઉત્પાદન નિર્ણયોના આધાર પર કામ કરી શકે છે. આવા વાતાવરણમાં પેઢીનું ગ્રુપ ઈજારાદારની જેમ વ્યવહાર કરી શકે છે. અને અસામાન્ય નફો કમાઈ શકે છે. સહયોગી પેઢીનું આ ગ્રુપ Cartel (ઉત્પાદનનું જોડાણ) કહેવાય છે. cartel નું એક પ્રસિધ્ધ ઉદાહરણ પેટ્રોલ નિકાસ કરવાવાળા દેશોનું સંગઠન છે.

(ii) Non- Collusive અલ્પહસ્તક ઈજારો (જૂથવિનાનો) : જ્યારે પેઢી અંદરોઅંદર મળતી નથી અને એકબીજા સાથે ભયંકર સ્પર્ધા કરે છે ત્યારે બજારને જૂથવિનાનો અલ્પહસ્તક ઈજારો કહે છે આવા વાતાવરણમાં એકબીજા સાથે સ્પર્ધા કરીને પેઢી કિંમતનું સ્તર અને નફોનું ઘટાડીને ફક્ત સામાન્ય નફાના સ્તર પર ક્યારેક સામાન્ય નફા કરતાં પણ ઓછું વળતર મળે છે.



પાઠગત પ્રશ્નો : 21.5

1. અલ્પહસ્તક ઈજારો એટલે શું ? તેની વિશેષતાઓ સ્પષ્ટ કરો.
2. અલ્પહસ્તક ઈજારાની વ્યાખ્યા આપો. ઉદાહરણ આપો.
3. અલ્પહસ્તક ઈજારામાં માંગ વક્રની પ્રકૃતિ સમજાવો.
4. પરસ્પર નિર્ભરતા જૂથવર્તન આપહસ્તક ઈજારથી બે અગત્યની વિશેષતા છે - ટિપ્પણી કરો.
5. Collusive અલ્પહસ્તકઈજારો (જૂથવાળો) એટલે શું ?
6. non-collusive અલ્પહસ્તકઈજારો (જૂથવિનાનો) એટલે શું ?



પાઠયાંત પ્રશ્નો

1. બજારની વ્યાખ્યા આપો. બજારના વિભિન્ન પ્રકાર કયા છે ?
2. પૂર્ણ સ્પર્ધા એટલે શું ? તેની વિશેષતાઓ સંક્ષેપમાં સમજાવો.
3. ઈજારો એટલે શું ? તેની વિશેષતાઓને ..... માં સમજાવો.
4. ઈજારાયુક્તહરિકાઈ એટલે શું ? તેની વિશેષતાઓ ..... માં સમજાવો.
5. નીચે આપેલ ખાલી જગ્યા પૂરો.
  - (a) ઉદ્યોગ દ્વારા કિંમત નિર્ધારણ ..... ની વિશેષતા છે.
  - (b) અલ્પહસ્તક ઈજારામાં કિંમતની પ્રવૃત્તિ ..... રહેવાની હોય છે.
  - (c) ઈજારામાં પેઢીની સંખ્યા ..... હોય છે.
  - (d) ઉત્પાદન ભિન્નમાં ..... ની આધારશીલા છે.
  - (e) પરસ્પર નિર્ભરતા ..... ની સૌથી અગત્યની વિશેષતા છે.
  - (f) બજાર એક જગ્યા, એક વિશેષ ભૌગોલિક સ્થાન છે. (સાયું / ખોડું)



પાઠગત પ્રશ્નોના ઉત્તર

21.1

1. જુઓ ભાગ 21.2
2. જુઓ ભાગ 21.3
3. જુઓ ભાગ 21.2



નોંધ



નોંધ

4. જુઓ ભાગ 21.3

5. પૂર્ણ સ્પર્ધા

6. ઈજારો

7. ના

21.2

1. જુઓ ભાગ 21.3.1

2. જુઓ ભાગ 21.3.1 પહેલો ફકરો

3. જુઓ ભાગ 21.3.1 સાતમો ફકરો

4. જુઓ ભાગ 21.3.1 બીજો ફકરો

5. જુઓ ભાગ 21.3.1 ચોથો ફકરો

6. જુઓ ભાગ 21.3.1 બીજો ફકરો

7. સાચું

21.3

1. જુઓ ભાગ 21.3.2

2. જુઓ ભાગ 21.3.1 અને 21.3.2

3. જુઓ ભાગ 21.3.2 ત્રીજો મુદ્દો

4. જુઓ ભાગ 21.3.2 બીજો મુદ્દો

5. જુઓ ભાગ 21.3.2 ત્રીજો મુદ્દો

6. જુઓ ભાગ 21.3.2 છઠ્ઠો મુદ્દો

7. ખોટું

21.4

1. જુઓ ભાગ 21.3.3

2. જુઓ ભાગ 21.3.1 અને 21.3.3

3. જુઓ ભાગ 21.3.2 અને 21.3

4. જુઓ ભાગ 21.3.3 અને બીજો ફકરો

**નોંધ**

5. જુઓ ભાગ 21.3.3
6. જુઓ ભાગ 21.3.3 ચોથો ફકરો
7. (i) મોટું  
(ii) નીચેની બાજુ  
(iii) ઈજારાયુક્તહરિકાઈ

**21.૫**

1. જુઓ ભાગ 21.3.4 અને 21.4.4 (A)
2. જુઓ ભાગ 21.3.4 (A)
3. જુઓ ભાગ 21.3.4 (A) મુદ્દો 2 અને 6
4. જુઓ ભાગ 21.3.4 (A) મુદ્દો 1 અને 4
5. જુઓ ભાગ 21.3.4 (B) ભાગ (a)
6. જુઓ ભાગ 21.3.4 (B) ભાગ (b)



નોંધ

22

### પૂર્ણ સ્પર્ધામાં કિંમત નિર્ધારણ

એક પેઢી અને ઉદ્યોગોના ઉદ્દેશ્યોમાં અધિકતમ નફો મેળવવો, એક ઉદ્દેશ્ય છે. વૈકલ્પિક રૂપમાં પછી પોતાના નુકસાનને ઓછો કરવા ઈચ્છે છે. તેથી પેઢીઓ એવી કિંમત અને માત્રા (જથ્થો) નક્કી કરવી જોઈએ, જે આ ઉદ્દેશની પ્રાપ્તિ સુનિશ્ચિત કરી શકે. એક પેઢી કિંમત અને ઉત્પાદનને કેવી રીતે નક્કી કરે છે તે બજારના સ્વરૂપ જેમાં તે કાર્ય કરી શકે છે. તેના પર નિર્ભર કરે છે. આગળના પાઠમાં તમે એ ભણી ચૂક્યા છો કે જેમાં પેઢી કામ કરે છે તે બજારના ઘણા પ્રકાર છે. આ પાઠમાં એક પેઢી અને ઉદ્યોગ કેવી રીતે પૂર્ણ સ્પર્ધાત્મક બજારમાં કિંમત અને જથ્થો (માત્રા) નિર્ધારિત કરે છે. તેવું અધ્યયન કરવામાં આવ્યું છે.



#### ઉદ્દેશ્યો

આ પાઠ વાંચ્યા પછી તમે,

- સમતુલા કિંમતનો અર્થ સમજી શકશો.
- એ પ્રક્રિયાને સમજાવી શકશો, જે માંગ અને પુરવઠા ની શક્તિદ્વારા બંન્નેની બજાર શક્તિ વસ્તુની સમતુલા કિંમત પૂર્ણસ્પર્ધામાં નક્કી કરે છે.
- વધારાનીમાંગ અને વધારાનો પૂરવઠોના અભિગમ સમજાવી શકશો.
- માંગ અથવા પુરવઠામાં ફેરફારની સમતુલા કિંમત અને જથ્થા (પૂરવઠો) પર થતી અસરો જાણી શકાય.
- એક પ્રતિસ્પર્ધી પેઢીની કિંમત વધારાની પ્રક્રિયા સમજી શકશો.

#### 22.1 સમતુલા કિંમતોના અર્થ :-

સમતુલા કિંમત એટલે એવું સ્થાન જ્યાં પરિવર્તન પ્રવૃત્તિથી નથી. પ્રો. માર્શલે માંગ અને પુરવઠાની તુલના કાતરના બે ભાગ સાથે કરી છે. થોડો વિચાર કર્યા પછી જાણ થાય છે કે એકલો એક ભાગ કપડાને કાપતો નથી. પરંતુ બંન્ને ભાગ એક સાથે કપડાને કાપે છે. આ જ રીતે માંગ અથવા જથ્થો એકલા વસ્તુની કિંમત નિર્ધારિત કરતાં નથી. બંન્ને એક સાથે પરસ્પર ક્રિયા કરીને વસ્તુની કિંમત નિર્ધારિત કરે છે.

માંગ અને પુરવઠાની શક્તિ વસ્તુની કિંમત નિર્ધારિત કરે છે. વપરાશકાર અને ઉત્પાદકોના ઉદ્દેશમાં વિરોધાભાસ છે. ઉત્પાદ વસ્તુઓના લાભ અધિકતમ કરવા માટે વધારે કિંમત પર વેચવા ઈચ્છે છે. અને વપરાશકાર પોતાના સંતોષને વધારવા માટે વસ્તુઓને ઓછામાં ઓછી કિંમત પર ખરીદવા ઈચ્છે છે.

સમતુલા કિંમત ત્યાં નિર્ધારિત થશે જ્યાં બજારમાં માંગ અને પુરવઠો બરાબર થશે. આને વસ્તુની બજાર



નોંધ

સમતુલા કિંમત કહે છે.

### પૂર્ણ સ્પર્ધામાં ઉદ્યોગની માંગ અને પુરવઠો :-

પાઠ 21 માં તમે ભણી ચૂક્યા છો કે પૂર્ણ સ્પર્ધાને એક સમાન વસ્તુ ઉત્પન્ન કરનાર વધારે પેઢીના સમૂહના સ્વરૂપમાં સ્પષ્ટ કરવામાં આવે છે. આ પરિસ્થિતિમાં કોઈ પણ પેઢીને પોતાની કિંમત નિર્ધારિત કરવાની શક્તિ હોતી નથી. ઔદ્યોગીક સ્તરે વસ્તુની કિંમત બજારમાં વસ્તુની માંગ અને પુરવઠાની પરસ્પર પ્રક્રિયા દ્વારા નિર્ધારિત થાય છે. કેમ કે ઉદ્યોગ નિર્ધારક છે. ઉદ્યોગનો માંગ વધુ નીચેની તરફ ઢળેલો હોય છે. (પાઠ 15 માં આપેલ માંગ વક્ર જેવો) આ જ રીતે ઉદ્યોગનો પુરવઠા વક્ર ઉપરની તરફ ઢળેલ હોય છે. (પાઠ 19 માં આપેલ બજાર પુરવઠા જેવો)

### 22.2 સમતુલા કિંમત પર પહોંચવાની પ્રક્રિયા :-

નીચે આપેલ સારણી 22.1 માં વસ્તુ x ની બજાર માંગ અને પુરવઠો દર્શાવામાં આવ્યો છે.

સારણી 22.1 માં વસ્તુ x ની કિંમતનું નિર્ધારણ

કિંમત (રૂ. કિગ્રા)	બજાર(કિગ્રા)	બજાર પુરવઠો(કિ.ગ્રા)
6	16	24
5	18	20
4	20	20
3	22	18
2	24	16

માની લો કે શરૂઆતની કિંમત 6 રૂ. પ્રતિકિગ્રા છે તથા માંગ અને પુરવઠા ક્રમશઃ 16 અને 24 કિગ્રા છે. આ કિંમતે પુરવઠો માંગ કરતાં વધારે છે. તેથી વેચનાર અને ઉત્પાદક (ઓછામાં ઓછા તેમાંથી થોડા) તેમની વસ્તુ વેચાયા વગરના રહે તે નક્કી કરવા માટે ખરીદનાર પાસેથી ઓછી કિંમત લેવા તૈયાર થઈ જાય છે. તેથી કિંમત ધીરે ધીરે રૂપિયા 6 થી 5 પ્રતિ કિગ્રા સુધી જાય છે. આ પ્રમાણમાં ઓછી કિંમત માંગ 18 કિગ્રા જેટલી વધે છે અને પુરવઠો 22 કિગ્રા સુધી સંકોચાય (ક્રમશઃ માંગ અને પુરવઠો ના નિયમ મુજબ) છે. પરંતુ હજુ પણ પુરવઠા અને માંગ વચ્ચે અંતર છે. તેથી વેચનાર હજુ પણ એવો અનુભવ કરે છે કે તેમની બધી વસ્તુઓ બજારમાં વેચાશે નહીં, કેમ કે માંગની માત્રા પુરવઠાની માત્રા કરતાં ઓછી છે. તેથી તે (તેમાંના કેટલાંક) કિંમત હજુ વધારે ઘટાડે છે, જેથી એ નક્કી કરી શકે કે તેમની વસ્તુ બજારમાં વેચાયા વગરના પડી રહે. આ પ્રક્રિયા ત્યાં સુધી ચાલતી રહેશે જ્યાં સુધી કિંમતનું એવું સ્તર ના મળે, જ્યાં માંગની માત્રા અને પુરવઠાની માત્રા સમાન થઈ જાય. આ રીતે કિંમત રૂપિયા 5 થી ઘટીને રૂપિયા 4 થઈ જાય છે. ત્યારે માંગની માત્રા અને પુરવઠો પણ 20 કિગ્રા થઈ જાય છે. હવે વેચનાર પાસે કિંમત હજુ વધારે ઘટાડવાનું કોઈ કારણ નથી. તેથી જો પુરવઠાની માત્રા (જથ્થો) માંગની માત્રા (જથ્થા) થી વધારે હોય તો વસ્તુની કિંમત ત્યાં સુધી ઘટે છે જ્યાં સુધી બંને સમાન ના થઈ જાય.

ધ્યાન રાખો જ્યારે પુરવઠો માંગ કરતાં વધારે હોય ત્યારે તેને પુરવઠાનો વધારો કહે છે, જેના પરિણામે કિંમત ત્યાં સુધી ઘટતી રહેશે જ્યાં સુધી માંગ અને પુરવઠો સમાન ન થઈ જાય.

બીજી બાજુ રૂ. 2 થી વધારે નીચી કિંમતે માંગની માત્રા 24 કિગ્રા છે. જે પુરવઠાની માત્રા એટલે કે 16 કિગ્રાથી વધારે છે. કેમ કે માંગ પુરવઠા કરતાં વધારે છે. તેથી વસ્તુની કિંમત વધીને રૂ. 3 થઈ જાય છે. રૂ. 3 પર માંગની માત્રા 22 કિગ્રા છે. હજુ પણ 18 કિગ્રા પુરવઠા કરતાં વધારે છે. તેથી કિંમત વધીને 4 થઈ જશે, જ્યાં માંગ અને પુરવઠો 20 કિગ્રાએ સમાન થશે.

ધ્યાન રાખો જ્યારે માંગ પુરવઠા કરતાં વધારે હોય ત્યારે તેને માંગનો વધારો કહે છે. જેના કારણે કિંમત ત્યાં સુધી વધશે જ્યાં સુધી માંગ અને પુરવઠો સમાન ન થાય.

આપેલ ઉ.દા. માં રૂ. 4 પર માંગ અને પુરવઠો બરાબર છે. તેથી કિંમતમાં વધ ઘટનું કોઈ કારણ નથી. આ

## બજાર અને કિંમત નિર્ધારણ



નોંધ

રીતે રૂ. 4 સમતુલા કિંમત છે. આ કિંમત પર 20 કિગ્રા સમતુલા પુરવઠો છે.

કિંમત નિર્ધારણની આ પ્રક્રિયાને ચિત્ર 22.1 નીમદદથી પણ સમજાવામાં આવ્યું છે. ચિત્રમાં DD માંગ વક્ર છે. અને પુરવઠા SS વક્ર છે. માંગ વક્ર DD નો નકારાત્મક ઢાળ વસ્તુની કિંમત અને તેની માંગણી માત્રામાં નકારાત્મક સંબંધ દર્શાવે છે. આ રીતે પુરવઠા વક્ર SS નો હકારાત્મક ઢાળ વસ્તુની કિંમત અને તેના પુરવઠાની માત્રામાં હકારાત્મક સંબંધ દર્શાવે છે. માંગ વક્ર DD અને પુરવઠા વક્ર SS એક બીજાને બિંદુ E પર છેદે છે, જે સમતુલા બિંદુ છે, જેના પર સમતુલા માત્રા 20 કિગ્રા છે. સમતુલા કિંમતને એ કિંમતના સ્વરૂપમાં સ્પષ્ટ કરવામાં આવે છે. જેના પર માંગ વક્ર અને પુરવઠા વક્ર એકબીજાને છેદે છે. (વેકલ્પિક રૂપમાં સમતુલા કિંમત એ કિંમત હોય છે. જેના પર વસ્તુની માંગની માત્રા પુરવઠાની માત્રા બરાબર થાય છે.)

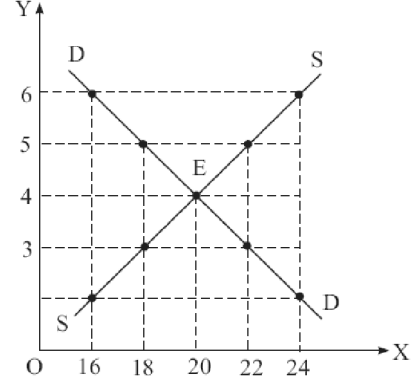


Fig. 22.1

## પૂર્ણ સ્પર્ધામાં પેઢીનું કિંમત નિર્ધારણ :-

પૂર્ણ સ્પર્ધામાં માંગ અને પુરવઠો બંનેની બજાર ની મદદથી ઉપર વર્ણન કર્યું છે. તેજ રીતે, આ પ્રક્રિયાનું અનુકરણ કરીને ઉદ્યોગ કિંમતનું નિર્ધારણ કરે છે. પેઢીને ઉદ્યોગ દ્વારા કિંમતને સ્વિકારવી પડે છે. અને એજ કિંમતો પર પોતાનું ઉત્પાદન વેચવા માટે તૈયાર રહે છે. તેને નીચે દર્શાવેલ ચિત્ર વડે પ્રદર્શિત કરવામાં આવે છે.

ઉદ્યોગ			પેઢી				
કિંમત (કિગ્રા)	માંગનીમાત્રા (કિગ્રા)	પુરવઠાનીમાત્રા (કિગ્રા)	કિંમત	પુરવઠાની (કિગ્રા)	TR (કિગ્રા)	AR (AR=P)	MR
2	20	12	4	0	0	4	-
3	18	14	4	1	4	4	4
4	16	16	4	2	8	4	4
5	14	18	4	3	12	4	4
6	12	20	4	4	16	4	4





નોંધ

પૂર્ણ સ્પર્ધામાં રૂ. 4 પ્રતિક્રિયા કિંમત ઉપર ઉદ્યોગની માંગની માત્રા અને પુરવઠાની માત્રા બંન્ને બરાબર 16 કિયા છે. તેથી ઉદ્યોગ દ્વારા નિર્ધારિત કિંમત રૂ. 4 પ્રતિક્રિયા છે. જેના ઉદ્યોગની બધી જ પેઢીઓ સ્વિકાર કરવો પડે છે. પેઢી કોઈ પણ જથ્થો (માત્રા) વેચી શકે છે. પરંતુ કિંમત રૂ.4 પ્રતિક્રિયા સ્થિર રહેશે. માટે જ સરેરાશ આવક (AR) = સિમાંત આવક (MR) પૂર્ણ સ્પર્ધામાં થાય છે અને તેને આવક વક્ર દ્વારા રજૂ કરવામાં આવે છે. જે X અક્ષને સમાંતર હોય છે.



**પાઠગત પ્રશ્ન 22.1 :-**

1. સમતુલા કિંમતની વ્યાખ્યા આપો.
  2. કિંમત નિર્ધારણમાં કયાય પરિબળો પ્રમાણમાં વધારે અગત્યના હોય છે અને કેમ ?
  3. શું માંગ વક્ર DD અને પુરવઠા વક્ર SS માટે સમતુલા કિંમતના બે સ્તર હોઈ શકે છે ? તમારા જવાબના સમર્થનમાં કારણો આપો.
  4. સાચા જવાબની સામે નિશાની કરો.
    - (A) માંગ વક્ર અને પુરવઠા વક્રના છેદબિંદુ દર્શાવે છે.
      - (i) સમતુલા કિંમત
      - (ii) સમતુલા માત્રા કે એકમો
      - (iii) ઉપરમાંથી કોઈ પણ નહિ કે એકમો
      - (iv) સમતુલા કિંમત અને માત્રા બંન્ને
    - (B) કોઈ પણ વસ્તુની સમતુલા કિંમત એ કિંમત હોય છે, જેના પર
      - (i) માંગની માત્રા અને પુરવઠાની માત્રા બંન્ને વધે છે.
      - (ii) પુરવઠો મહત્તમ હોય છે.
      - (iii) માંગ મહત્તમ હોય છે.
      - (iv) માંગ અને પુરવઠો કે સરખાં માત્રા બરાબર હોય છે.
    - (C) સમતુલાનો અર્થ છે -
      - (i) ચલ માં સતત પરિવર્તન થઈ રહ્યું છે.
      - (ii) ચલ માં સતત પરિવર્તન નથી થઈ રહ્યું છે
      - (iii) માંગ અને પુરવઠો અસમાન છે.
      - (iv) ઉપરનામાંથી કોઈ પણ નહિ
    - (D) જો કોઈ ખાસ કિંમત પર માંગની માત્રા કે એકમો પુરવઠાની માત્રા કે એકમો કરતાં વધારે છે તો,
      - (i) કિંમત વધશે
      - (ii) માંગમાં ઘટાડો થશે
      - (iii) પુરવઠામાં વધારો થશે
      - (iv) ઉપરના બધા જ
- આવો, હવે આપણે મહત્તમ માંગ અને મહત્તમ પુરવઠાને આકૃતિચિત્ર દ્વારા સમજાવે.



નોંધ

### 22.3 મહત્તમ માંગ (અધિમાંગ)કે વધારાની માંગ

જ્યારે માંગ પુરવઠા કરતાં વધારે હોય ત્યારે મહત્તમ માંગ અને પુરવઠા વચ્ચે અંતર હોય છે. જેને વધારાની માંગ કહે છે. જો કોઈ આપેલ કિંમત પર કોઈ વસ્તુની માંગ તેના પુરવઠા કરતાં વધારે હોય તો તે મહત્તમ માંગ કહેવાશે. ઉદાહરણ તરીકે કોષ્ટક 22.1 માં જ્યારે કિંમત રૂપિયા 2 પ્રતિકિગ્રા છે, ત્યારે માંગ 24 કિગ્રા છે. જ્યારે પુરવઠો ફક્ત 16 કિગ્રા છે. સ્પષ્ટ રૂપે આ સ્થિતિ મહત્તમ માંગ કે વધારાની માંગની સ્થિતિ છે.

#### સમાયોજનની પ્રક્રિયા :-

કિંમત તંત્રની એક બહુ જ રસપ્રદ અને અગત્યની વિશેષતાઓ છે કે કોઈ પણ અસમતુલા જાતે જ સરખી થનાર હોય છે. આ રીતે જો કોઈ કિંમત પર મહત્તમ માંગ હોય તો કિંમતમાં એ રીતે પરિવર્તન થશે કે તે માંગ અને પુરવઠા વચ્ચે સમતુલા લાવશે. આકૃતિ 22.3 માં જ્યારે કિંમત રૂ. 2 છે. માંગ 24 કિગ્રા છે. પરંતુ પુરવઠો ફક્ત 16 કિગ્રા છે. તેથી અહીં  $24 - 16 = 8$  કિગ્રાની વધારાની માંગ છે. આ પરિસ્થિતિમાં ખરીદનાર એવો અનુભવ કરે છે કે તેમનામાંથી કેટલાકે વસ્તુ વગર રહેવું પડશે કેમ કે પુરવઠો માંગ કરતાં ઓછો છે. તેથી તે વસ્તુ માટે સ્પર્ધા કરે છે. અને આ પ્રક્રિયામાં તે ઉંચી કિંમત આપવા તૈયાર થઈ જાય છે. તેથી કિંમત રૂ. 2 થી રૂ. 3 પ્રતિકિગ્રા થઈ જાય છે. આ અપેક્ષીત ઉંચી કિંમત પર માંગ 24 કિગ્રા થી 18 કિગ્રા સુધી વધારો થઈ જાય છે. તેથી અધિમાંગ કે વધારાની માંગ નું પરિણામ 8 કિગ્રા થી 4 કિગ્રા સુધી ઘટી જાય છે. પરંતુ માંગની માત્રા અને પુરવઠા વચ્ચે હજુ તફાવત છે. અને ખરીદનારમાંથી કેટલાક હજુ વસ્તુ વગર રહેશે. તેથી હજુ પણ સ્પર્ધા થશે, જે કિંમતને વધારીને રૂ. 4 પ્રતિકિગ્રા કરી દેશે, જ્યાં માંગ વધારે સંકોચાઈને 20 કિગ્રા અને પુરવઠામાં વધારો થઈને 20 કિગ્રા થઈ જશે. હવે માંગ અને પુરવઠો બંને સમાન છે.

તેથી સમતુલા કિંમતમાં વૃદ્ધિથી પ્રાપ્ત થઈ છે, જેનાથી માંગ પણ સંકોચાઈ છે અને પુરવઠામાં વધારો થયો છે. આપણે આ પ્રક્રિયાનો સાર નીચેની રીતે દર્શાવી શકીએ.

- અધિમાંગ કે વધારાની માંગ થવાથી, કિંમત વધવી શરૂ થઈ જાય છે. કેમ કે ખરીદનાર એકબીજા સાથે સ્પર્ધા કરવાનો પ્રયત્ન કરે છે.
- કિંમતમાં વધારાના ફળરૂપે, માંગ સંકોચવાની શરૂ થઈ જાય છે અને પુરવઠામાં વધારો થવાનું શરૂ થાય છે.
- કિંમત, માંગ અને પુરવઠાના આ બધા પરિવર્તનના પરિણામે ઉંચી કિંમત દ્વારા સમતુલાને ફરીથી મેળવી લેવામાં આવે છે.



નોંધ

#### 22.4 પુરવઠાનો વધારો/વધારાનો પૂરવઠો :-

જ્યારે પુરવઠો માંગથી વધારે હોય ત્યારે પુરવઠાનો વધારો માંગ અને પુરવઠા વચ્ચેનું અંતર દર્શાવે છે. જો કોઈ આપેલ કિંમત પર કોઈ વસ્તુના પુરવઠો તેની માંગ કરતાં વધારે હોય તો પુરવઠાનો વધારો થાય છે. ઉ. દા. તરીકે કોષ્ટક 22.1 માં જ્યારે કિંમત રૂ. 6 પ્રતિકિગ્રા છે. તો માંગ 16 કિગ્રા છે. જ્યારે પુરવઠો 24 કિગ્રા છે. સ્પષ્ટ રૂપે આ પુરવઠાના વધારાની સ્થિતિ છે.

##### સમાયોજનની પ્રક્રિયા :-

જ્યારે રૂ. 6 પ્રતિકિગ્રા કિંમત પર પુરવઠો માંગથી વધારે હોય તો વેચનાર ચિંતામાં હશે, કેમ કે એ જાણે છે કે પુરવઠાના વધારાને લીધે તેમની બધી વસ્તુઓ વેચાશે નહીં. દરેક વેચનાર એ સુનિશ્ચિત કરવા ઇચ્છે છે કે તેમની વસ્તુ વેચાયા વગર રહે નહીં તેને સુનિશ્ચિત કરવા માટે વેચનાર કિંમત રૂ. 5 પ્રતિકિગ્રા સુધી ઘટાડાને વપરાશકારને લલચાવવાનો પ્રયત્ન કરે છે. પરંતુ અન્ય વેચનાર પણ આ જ કરી રહ્યા છે. તેથી કિંમત અસરકારક રીતે ઘટીને રૂ. 5 પ્રતિકિગ્રા થઈ જાય છે. પરંતુ આ અપેક્ષિત ઓછી કિંમતે પણ પુરવઠો માંગ કરતાં 4 કિગ્રા જેટલો વધારે છે, એટલે કિંમતનું બીજું ચક્ર ચાલુ થાય છે. આ ત્યાં સુધી ચાલે છે જ્યાં સુધી કિંમત રૂ. 4 પ્રતિકિગ્રા સ્તર સુધી પહોંચી જાય છે. જ્યાં માંગ અને પુરવઠો સમાન થઈ જાય છે. આ કિંમત પર, પુરવઠો પૂરો પાડનાર પાસે કિંમત ઘટાડવાનું કોઈ કારણ નથી કેમ કે તે જાણે છે કે આ કિંમતે તેમના બધો માલ વેચાઈ જાય છે. તેથી આ પરિસ્થિતિમાં સમતુલા, કિંમતને ઘટાડીને પ્રાપ્ત કરવામાં આવે છે. જેનાથી પુરવઠો સંકોચાય છે અને માંગમાં વધારો થાય છે.

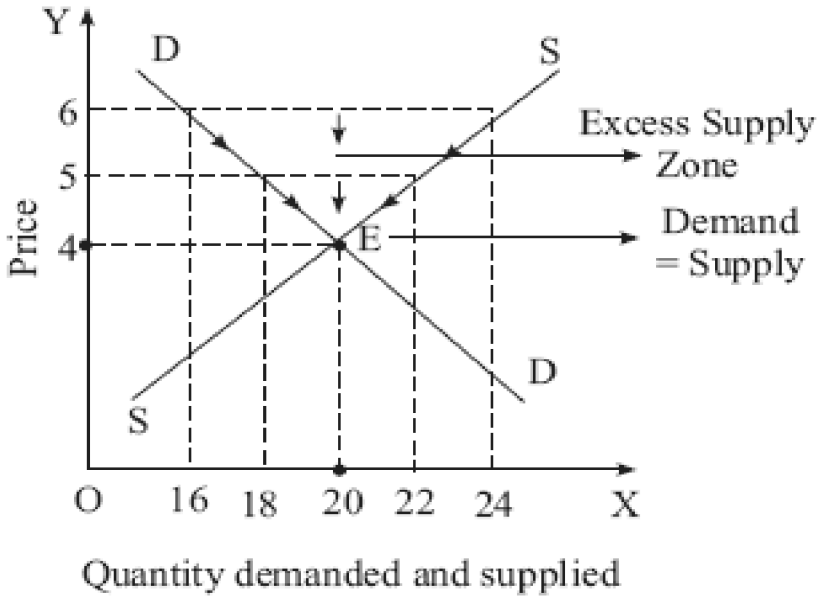


Fig. 22.4

થાય છે કેમ કે વેચનાર એકબીજા સાથે સ્પર્ધા

પ્રાય છે અને પુરવઠો સંકોચવાની શરૂઆત થાય

છે.

- (C) કિંમત માંગ અને પુરવઠાના બધા જ પરિવર્તનોના પરિણામે ઓછી કિંમત દ્વારા સમતુલા ફરીથી મેળવી લેવામાં આવે છે.

બજાર અને કિંમત નિર્ધારણ



નોંધ



## પાઠ્યગત પ્રશ્નો 22.2 :-

1. અધિમાંંગ કે વધારાની માંગ એટલે શું ?
2. પુરવઠાનો વધારો કે વધારાનો પુરવઠો એટલે શું ?
3. અધિમાંંગ કે વધારાની માંગની પરિસ્થિતિમાં માંગ અને પુરવઠાની વચ્ચે સમતુલાને પુનઃ કેવી રીતે પ્રાપ્ત કરવામાં આવે છે ?
4. પુરવઠા વધારાની કે વધારાની પુરવઠાની પરિસ્થિતિમાં માંગ અને પુરવઠાની વચ્ચે સમતુલા પુનઃ કેવી રીતે પ્રાપ્ત કરવામાં આવે છે ?
5. માંગ વધારાની પરિસ્થિતિમાં કિંમત, માંગ અને પુરવઠા પર સમાયોજન ની પ્રક્રિયાની અસરોને સમજાવો.
6. પુરવઠા વધારાની કે વધારાના પૂરવઠાની પરિસ્થિતિમાં કિંમત, માંગ અને પુરવઠા પર સમાયોજન પ્રક્રિયાની અસરોને સમજાવો.

## 22.5 માંગમાં પરિવર્તનની સમતુલા કિંમત અને માત્રા (જથ્થા) પર અસર :-

કિંમત નિર્ધારણ કરવામાં માંગ અને પુરવઠો બંને શક્તિઓ હોય છે. તેથી તેમાંથી એક અથવા બંનેમાં પરિવર્તન કિંમતમાં ચોક્કસ પરિવર્તન લાવે છે. આ ભાગમાં આપણે પુરવઠાને સ્થિર માનીને માંગમાં પરિવર્તનની અસરોના અભ્યાસ કરીશું.

## (i) માંગમાં વૃદ્ધિની અસર :-

જ્યારે કોઈ બાહ્ય ઘટક કેમ કે વસ્તીમાં વૃદ્ધિ, લોકોની આવકમાં વૃદ્ધિના કારણે વસ્તુની માંગમાં વૃદ્ધિ થાય છે. (દરેક કિંમત સ્તર માટે) તો માંગ રેખા ઉગમબિંદુ ૦ થી જમણી બાજુ ખસી જાય છે. પરિણામ સ્વરૂપે તે જ્યારે પુરવઠાના વક્રને એક નવા, ઉચ્ચ સ્તરે છેદે છે જેના કારણે કિંમતમાં વધારો થાય છે. જેવું કે આગળની આકૃતિમાં દર્શાવવામાં આવ્યું છે કે શરૂઆતમાં માંગ રેખા DD પુરવઠા રેખા SS ને બિંદુ c પર છેદે છે.



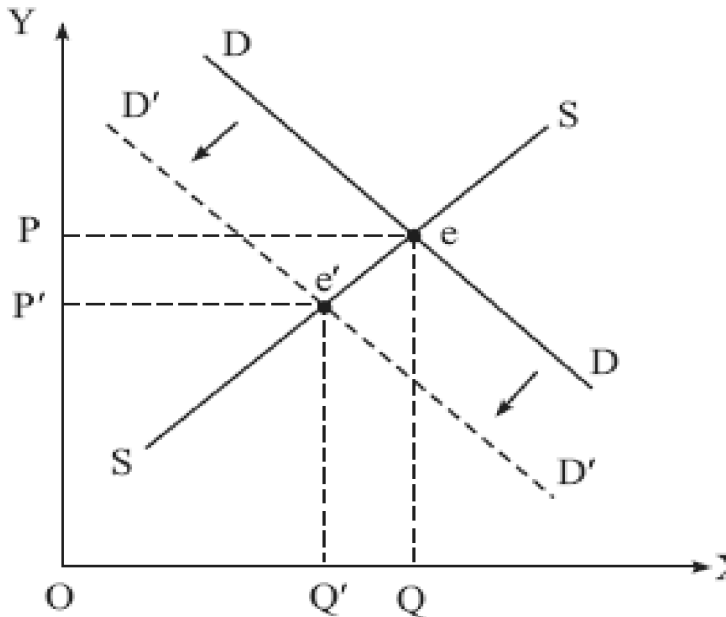
નોંધ

સમતુલા કિંમત  $OP$  છે તથા માંગ અને પુરવઠાની સમતુલા માત્રા  $OQ$  છે. હવે માની લો કે માંગમાં વધારો થઈ જાય છે. અને પરિણામ સ્વરૂપ માંગ રેખા જમણી બાજુ ખસી જાય છે. આ નવું માંગ રેખા  $D'$   $D'$  કે વધારાની માંગુરવઠા રેખા  $SS$  ને  $e'$  બિંદુ પર છેડે છે. તેથી નવી સમતુલા કિંમત  $OP'$  છે, જે પહેલી કિંમત  $OP$  થી વધારે છે. એ પણ ધ્યાન રાખો કે માંગ અને પુરવઠાની માત્રા પણ  $QQ'$  થી વધીને થઈ ગઈ છે.

(ii) માંગમાં ઘટાડાની અસર :-

જ્યારે કોઈ બાહ્ય ઘટક જેમ કે આવકના સ્તરમાં ઘટાડાને કારણે વસ્તુની માંગમાં ઘટાડો થાય છે તેથી માંગ વક ડાબી બાજુ ખસી જાય છે. તેથી આ નવી માંગ રેખા પુરવઠા રેખાને નિચેના સ્તર પર છેડે છે, જેના કારણે કિંમત ઘટી જાય છે. જેવું કે આકૃતિ 22.6 માં દર્શાવવામાં આવ્યું છે, શરૂઆતની માંગ રેખા  $DD$  પુરવઠા વક  $SS$  ને બિંદુ  $e$  પર છેડે છે.

સમતુલા કિંમત  $OP$  છે તથા માંગ અને પુરવઠાની સમતુલા માત્રા  $OQ$  છે. હવે માની લો કે માંગમાં ઘટાડો થઈ જાય છે. અને પરિણામ સ્વરૂપ માંગ રેખા ઉગમબિંદુ  $O$  થી ડાબી બાજુ ખસી જાય છે. આ નવી માંગ રેખા  $D'$   $D'$  પુરવઠા વક  $SS$  ને  $e'$  બિંદુ પર છેડે છે. તેથી નવી સમતુલા કિંમત  $OP'$  છે, જે પહેલી કિંમત  $OP$  થી ઓછી છે. એ પણ ધ્યાન રાખો કે માંગ અને પુરવઠાની માત્રા પણ  $OQ$  થી વધીને  $OQ'$  થઈ ગઈ છે.



પર અસર :-

પુરવઠા પુરવઠામાં પરિવર્તનની અસરોના અભ્યાસ

Quantity demanded and supplied

Fig. 22.6

પુરવઠા પુરવઠામાં વધારો થાય છે. (દરેક કિંમત સ્તર રેખામ સ્વરૂપે તે હવે માંગ વકને નવા નીચલા સ્તર પર છેડે છે, જેના કારણે કિંમત ઘટે છે. જેવું કે ચિત્ર 22.9 માં દર્શાવવામાં આવ્યું છે. માંગ વક  $DD$  શરૂઆતના પુરવઠા  $SS$  વક ને બિંદુ  $e$  પર છેડે છે.

બજાર અને કિંમત નિર્ધારણ



## (ii) પુરવઠામાં ઘટાડાની અસર :-

જ્યારે કોઈ સારા બાહ્ય પરિબળ, જેમ કે કાચા માલની અછત પૂર કે દુષ્કાળને લીધે કોઈ વસ્તુનો પુરવઠો ઓછો થઈ જાય તો પુરવઠા રેખા ઉગમબિંદુ  $O$  થી ડાબી બાજુ ખસે છે. તેથી નવી પુરવઠા રેખા માંગ રેખાને ઉંચા સ્તર પર છેદે છે, જેના કારણે કિંમત વધી જાય છે. જેવું કે ચિત્ર 22.8 માં દર્શાવામાં આવ્યું છે. માંગ વક્ર  $DD$  શરૂઆતના પુરવઠા વક્ર  $SS$  ને બિંદુ  $e$  પર છેદે છે.

સમતુલા કિંમત  $OP$  છે તથા માંગ અને પુરવઠાની સમતુલા માત્રા  $OQ$  છે. હવે માની લો કે, પુરવઠો ઘટી



નોંધ

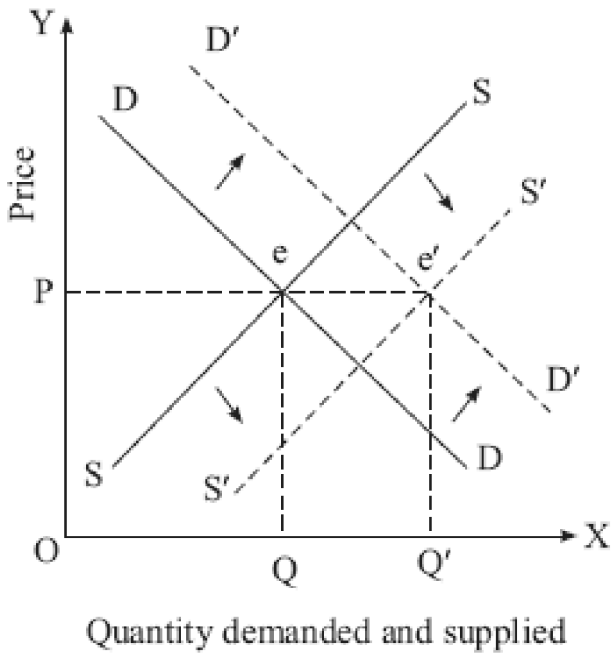
જાય છે. પરિણામ સ્વરૂપ પુરવઠા રેખા ડાબી બાજુ ખસી જાય છે. આ નવો પુરવઠા રેખા ( $S'S'$ ) માંગ રેખા  $DD$  ને  $e'$  બિંદુ પર છેદે છે. તેથી નવી સમતુલા કિંમત  $OP'$  છે, જે પહેલાંની કિંમત  $OP$  થી વધારે છે. એ પણ ધ્યાનમાં રાખો કે માંગ અને પુરવઠાની સમતુલા માત્રા પણ  $OQ$  થી ઘટીને  $OQ'$  થઈ ગઈ છે.

### 22.7 માંગ અને પુરવઠામાં એક સાથે પરિવર્તનની સમતુલા કિંમત અને જથ્થા (માત્રા) પર અસર :-

માંગ અને પુરવઠામાં પરિવર્તનના પરિણામે સમતુલા કિંમતમાં પરિવર્તન થાય છે. કિંમતમાં પરિવર્તનની દિશા માંગ અને પુરવઠામાં પરિવર્તનની સાપેક્ષ શક્તિ પર નિર્ભર કરે છે. ઉ. દા. તરીકે જો માંગ અને પુરવઠો બંન્નેમાં વૃદ્ધિ થાય અને પુરવઠામાં પરિવર્તનની અપેક્ષા માંગમાં પરિવર્તન વધારે છે. તો કિંમતમાં વધારો થશે. માંગ અને પુરવઠામાં કોઈ પરિવર્તન અને તેની કિંમત પર અસરને ઉપર આપેલ માંગ અને પુરવઠા વક્ર ખેંચીને દર્શાવી શકાય છે. કેટલીક પરિસ્થિતિ અહીં દર્શાવેલ છે.

માંગ અને પુરવઠો બંન્નેમાં વૃદ્ધિ :-

જ્યારે માંગ અને પુરવઠો બંન્નેમાં વૃદ્ધિ થાય તો ત્રણ સંભવિત પરિસ્થિતિને નીચેની રીતે સમજાવી શકાય છે



પુરવઠામાં વૃદ્ધિમાં નીચેની બાજુ અસર સમાન થાય છે, 1 સ્તર સમાન રહે છે. આને ગ્રાફ 22.9 માં દર્શાવવામાં

Fig. 22.9

બજાર અને કિંમત નિર્ધારણ



નોંધ

આ પરિસ્થિતિમાં માંગમાં વધારાની કિંમત પર, ઉપરની બાજુ અસર પુરવઠામાં વૃદ્ધિની નીચેની બાજુની અસર કરતાં વધારે છે. પરિણામ સ્વરૂપે, કિંમત સ્તરમાં વધારો થાય છે. તેને ગ્રાફ 22.10 માં દર્શાવામાં આવ્યું છે.

### (C) માંગમાં પુરવઠા કરતાં ઓછી વૃદ્ધિ

આ પરિસ્થિતિમાં માંગમાં વધારાની કિંમત પર, ઉપરની બાજુ અસર પુરવઠામાં વૃદ્ધિની નીચેની બાજુની અસર કરતાં ઓછી હોય છે. પરિણામ સ્વરૂપે, કિંમત સ્તરમાં ઘટાડો થાય છે. તેને ગ્રાફ 22.11 માં દર્શાવામાં આવ્યું છે.

કેટલીક અન્ય પરિસ્થિતિ :-





નોંધ



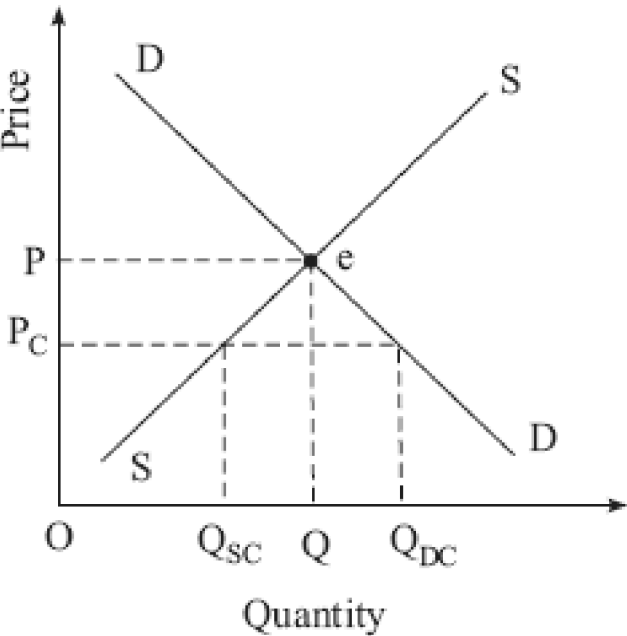
**પાઠ્યક્રમ પ્રશ્ન 22.3 :-**

1. જ્યારે પુરવઠો સ્થિર છે ત્યારે આકૃતિની મદદથી માંગમાં વધારા ને ઘટાડાની કિંમત પર અસર દર્શાવો.
2. જ્યારે માંગ સ્થિર છે ત્યારે આકૃતિની મદદથી પુરવઠામાં વધારા અને ઘટાડાની કિંમત પર અસર દર્શાવો.
3. જ્યારે માંગ પૂર્ણ મૂલ્યસાપેક્ષ છે ત્યારે કોઈ વસ્તુની કિંમત પર પુરવઠામાં વૃદ્ધિની અસર દર્શાવો.
4. જ્યારે પુરવઠામાં વધારે વધારો પરિવર્તન થાય છે ત્યારે માંગ અને પુરવઠા એક સાથે ઘટતાં કિંમત પર પડતી અસર દર્શાવો.

**22.8 માંગ અને પુરવઠાના વિશ્લેષણના સરળ વ્યવહારિક ઉપયોગ :-**

સમતુલા કિંમત નિર્ધારણનો રોજાંઠા જીવનમાં ઘણા ઉપયોગ જોવા મળે છે. તેમજ તે સરકાર દ્વારા નિયમો નક્કી કરવા સાથે સંબંધિત છે. ઉદાહરણ તરીકે સમતુલા કિંમતની મદદથી ન્યૂનતમ કિંમત તથા ઉચ્ચતમ કિંમતથી સંબંધિત નિયમો સમજાવી શકાય છે.

(A) ઉચ્ચતમ કિંમત (ટોચની કિંમત) કે મહત્તમ કિંમત :-



જ્યારે બજારમાં પ્રચલિત કિંમત ખૂબ વધારે હોય એ વપરાશકારના હિતોને ખરાબ રીતે અસર કરી રહી હોય ત્યારે સરકારે તેમનાં હસ્તક્ષેપ કરવો પડે છે. અને ઉચ્ચતમ કિંમત નિશ્ચિત કરે છે. વેચાણકારોને પોતાના ઉત્પાદનની કિંમત આ ઉચ્ચતમ કિંમતથી વધારવાની અનુમતી આપવામાં આવતી નથી આ રીતે વપરાશકારના



નોંધ

હિતોની રક્ષા કરવામાં આવે છે. તેનું એક ઉદાહરણ ભાડા નિયંત્રણ નીતિ છે. માની લો કે એક વિશેષ પ્રકારના ફ્લેટોનું અત્યારનું ભાડુ OP પર નિર્ધારિત કરેલ છે જે અતિશય છે. આ પરિસ્થિતિમાં સરકાર મનમાની રીતે ભાડુ OPc પર નિયંત્રિત કરી શકે છે. જે OP થી ઓછી છે અને તે ભાડુઆતને (વપરાશકારને) થોડી મદદ પૂરી પાડે છે.

એ ઉલ્લેખનીય છે કે આ નિયંત્રિત OpC પર ફ્લેટોની માંગ (OQDC) તેના પુરવઠા (OQSC) થી વધારે છે જેનાથી શંકાસ્પદ આચરણને જન્મ મળે છે. જેના લીધે સરકારને રોકવા અને સુધારો કરવાના ઉપાય કરવા પડે છે. એ પણ ઉલ્લેખનીય છે કે OP સ્તરથી ઉંચી કિંમત નક્કી કરવી યોગ્ય નથી કેમ કે કિંમત તંત્ર પોતાની જાતે કિંમત સ્તરને ફરીથી પર લાવી દેશે.

#### (B) ન્યૂનતમ કિંમત :-

એ જરૂરી નથી કે નિર્ધારિત કિંમત હંમેશા જ વધારે ઉંચી હોય. ક્યારેક ક્યારેક આ કિંમત ઘણી ઓછી પણ હોઈ શકે. આવું વિશેષ રૂપે કોઈ વસ્તુના વધારે પુરવઠા વાળા બજારોમાં હોઈ શકે. ઉદાહરણ તરીકે ભારતીય શ્રમ બજાર શ્રમના વધારે પુરવઠા વાળું બજાર છે. આ પરિસ્થિતિમાં માંગ અને પુરવઠાની શક્તિઓ દ્વારા નિર્ધારિત મજૂરી દર કે વેતનદર સામાન્ય રીતે ઘણો ઓછો હોય છે. (ખાસ કરીને બિન કુશળ શ્રમ બજારમાં) આ પરિસ્થિતિમાં શ્રમિકોના હિતની રક્ષા માટે સરકાર ન્યૂનતમ મજૂરી દર કે વેતન દર અધિનિયમ લાગુ કરી શકે છે. માની લો બજારમાં પ્રચલિત મજૂરી દર કે વેતનદર OW છે. જે બહુ જ ઓછું છે. સરકાર ન્યૂનતમ વેતનધારો લાગુ કરે છે અને ન્યૂનતમ મજૂરી કે વેતન OWF પર નિશ્ચિત કરે છે. નિશ્ચિત મજૂરી ન્યૂનતમ કિંમત છે. સરકાર કિંમત સ્તરને ન્યૂનતમ કિંમતથી નીચે જવાની મંજૂરી આપતી નથી તેમજ વેચનારના હિતોની રક્ષા થઈ જાય છે. (શ્રમિક પોતાના શ્રમનો વેચનાર છે.)



#### પાઠ્યત પ્રશ્નો 22.4 :-

1. ઉચ્ચતમ કિંમત એટલે શું ?
2. ન્યૂનતમ કિંમત એટલે શું ?
3. ન્યૂનતમ વેતનધારોની જરૂરિયાત કેમ છે ?
4. એક આકૃતિની મદદથી ઉચ્ચતમ કિંમત (ટોચની કિંમત) સમજાવો.

5. સમતુલા કિંમતની વ્યાખ્યા આપો..



તમે જે શીખ્યા

- સમતુલા કિંમત એ કિંમત હોય છે, જેના પર બજાર માંગ બજાર પુરવઠા સમાન થાય છે.
- સમતુલા કિંમત કોઈ વસ્તુની માંગ અને પુરવઠાની શક્તિઓની પારસ્પરિક આંતરક્રિયા દ્વારા નિર્ધારિત થાય છે. માંગ અને પુરવઠા રેખાનું છેદ બિંદુ સમતુલા બિંદુ કહેવાય છે અને આ બિંદુ પર નિર્ધારિત કિંમત તેમજ માત્રા (જથ્થો) સમતુલા કિંમત તથા સમતુલા માત્રા કહેવાય છે.
- પરિવર્તન ક્ષમતાનો ગુણ એ સુનિશ્ચિત કરે છે કે માંગ અને પુરવઠામાં કોઈ પણ અસંતુલન, કિંમત પરિવર્તનો દ્વારા સ્વયં યોગ્ય થવાવાળા હોય છે.
- અધિમાંગનો અર્થ એ છે કે કોઈ આપેલ કિંમત પર પુરવઠા કરતાં માંગ વધારે છે.
- પુરવઠા વધારાનો અર્થ એ છે કે કોઈ આપેલ કિંમત પર પુરવઠો માંગ કરતાં વધારે છે.
- કોઈ વસ્તુની માંગમાં વધારા-ઘટાડાથી આપેલ પુરવઠા માટે સમતુલા કિંમત તથા માત્રા (જથ્થો) બંન્નેમાં વધારો-ઘટાડો થશે.
- કોઈ વસ્તુના પુરવઠામાં વધારા-ઘટાડાથી આપેલ માંગમાં સમતુલા કિંમત તથા માત્રા (જથ્થો) બંન્નેમાં વધારો ઘટાડો થશે.
- જ્યારે માંગ અને પુરવઠો બંન્નેમાં વધારો કે ઘટાડો થશે તો તેની સમતુલા કિંમત અને માત્રા પર અસર માંગ અને પુરવઠાના સાપેક્ષ પરિણામ પર નિર્ભર કરે છે.
- ઉચ્ચત્તમ કિંમત વપરાશકારના હિતોની રક્ષા કરવા માટે સમતુલન કિંમતથી નીચે નિશ્ચિત કરેલ કિંમત હોય છે. સરકાર કિંમતને ઉચ્ચત્તમ કિંમતથી ઉપર વધારવાની મંજૂરી આપતી નથી.
- ન્યૂનત્તમ કિંમત વેચનારના હિતોની રક્ષા કરવા માટે સમતુલા કિંમતથી ઉપર નિશ્ચિત કરેલ કિંમત છે. સરકાર કિંમતને ન્યૂનત્તમ કિંમતથી ઘટાડવાની મંજૂરી આપતી નથી. ન્યૂનત્તમ મંજૂરી કાયદો તેનું એક ઉદાહરણ છે.



પાઠ્યાંત પ્રશ્નો

1. સમતુલા કિંમત એટલે શું ?
2. અધિમાંગ એટલે શું ? અધિમાંગની સ્થિતિમાં માંગ અને પુરવઠા વચ્ચે ફરીથી સમતુલા કેવી રીતે પુનઃ સ્થાપિત કરવામાં આવે છે ?
3. પુરવઠા વધારો એટલે શું ? પુરવઠા વધારાની સ્થિતિમાં માંગ અને પુરવઠા વચ્ચે ફરીથી સમતુલા કેવી રીતે પુનઃ સ્થાપિત કરવામાં આવે છે ?
4. સમતુલા કિંમત અને માત્રા (જથ્થા) પર માંગ અને પુરવઠામાં એક સાથે વધારાની વ્યાખ્યા આપો. યોગ્ય આકૃતિનો ઉપયોગ કરો.



બજાર અને કિંમત નિર્ધારણ



નોંધ

5. એક વસ્તુની માંગ અને પુરવઠાની માહિતી નીચે આપેલ છે.

કિંમત (પ્રતિ)	જથ્થાની માંગ (કિગ્રા)	જથ્થાનો પુરવઠો (કિગ્રા)
2	20	12
3	18	14
4	16	16
5	14	18
6	12	20

- (1) વસ્તુની સમતુલા કિંમત કેટલી છે ?
  - (2) આ કિંમતે માંગ અને પુરવઠાની માત્રા (જથ્થો) કેટલો છે ?
  - (3) જો શરૂઆતની કિંમત રૂ. 2 પ્રતિકિગ્રા હોય તો શું થાય ?
  - (4) જો શરૂઆતની કિંમત રૂ. 6 પ્રતિકિગ્રા હોય તો શું થાય ?
6. ઉચ્ચતમકિંમત અને ન્યૂનતમ કિંમતનો ખ્યાલ સમજાવો.



પાઠગત પ્રશ્નોના ઉત્તર

22.1

1. જુઓ 22.1
2. જુઓ 22.1
3. જુઓ 22.1
4. (i) d                      (ii) d                      (iii) C                      (iv) d

22.2

1. જુઓ 22.3
2. જુઓ 22.4
3. જુઓ 22.3 (સમાયોજનની પ્રક્રિયા)
4. જુઓ 22.4 (સમાયોજનની પ્રક્રિયા)
5. જુઓ 22.3
6. જુઓ 22.4

22.3

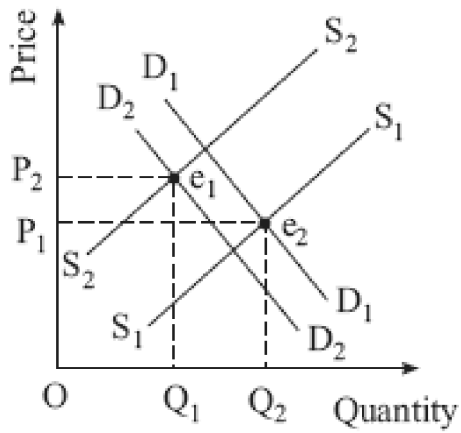
1. જુઓ 22.5
2. જુઓ 22.6



નોંધ

3. તેથી કિંમત એ જ રહે છે જ્યારે પૂરવઠામાં વધારો થાય છે.

4. માંગરેખાનું  $D$ ,  $D$  થી  $D_1$   $D_1$  તરફ ખસવું અને પુરવઠારેખાનું  $S$ ,  $S$  થી  $S_2$   $S_2$  તરફ ખસવાથી સમતૂલ બિંદુ  $e_1$ , થી  $e_2$  તરફ ખસે છે. (મૂખ્યકારણ માંગ કરતાં પૂરવઠા માં થતો વધુ વધારો છે) એજ રીતે સમતૂલ કિંમત  $P_2$  થી  $P_1$  થાય છે જ્યારે સમતૂલ માંગ-પૂરવઠો  $Q_1$  થી  $Q_2$  થાય છે.





Notes

23

## એક પ્રતિસ્પર્ધી પેઢીની આવક અને મહત્તમ નફો

દરેક ઉત્પાદક / પેઢી પોતાના ઉત્પાદનને વેચીને આવક પ્રાપ્ત કરવા ઇચ્છે છે. આવક અથવા કુલ વેચાણ ધન કે જે એક પેઢી / ઉત્પાદક પોતાના સામાન્ય વ્યવહાર જેવાં કે ગ્રાહકોને વસ્તુઓ વેચીને અથવા સેવા પુરી પાડીને મેળવે છે. ‘પેઢી’ પોતે મેળવેલ આવકમાંથી ઉત્પાદન ખર્ચ કાઢવા ઇચ્છે છે. હકીકતમાં પેઢી ખર્ચની ઉપર બચત પણ કરવા ઇચ્છે છે. અહીં ચર્ચાનો વિષય એ છે કે પ્રતિસ્પર્ધી પેઢી પોતાનો મહત્તમ નફાનું લક્ષ્ય કેવી રીતે મેળવે છે. આ વિશ્લેષણ ફક્ત પ્રતિસ્પર્ધી પેઢી માટે જ છે.



ઉદ્દેશ્યો

આ પાઠ વાંચ્યા પછી તમે,

- કુલ આવક (TR), સરેરાશ આવક (AR) અને સીમાંત આવક (MR) ની વ્યાખ્યા સમજી શકશો,
- ખૂબજ સામાન્ય નફો, સામાન્ય નફો અને નુકશાન વચ્ચેનો ભેદ સમજી શકશો, તથા
- TR અને TC ની રીત અને MR અને MC ની રીતનો ઉપયોગ કરીને ઉત્પાદનની સમતુલાને સમજી શકશો.

### 23.1 આવકનો ખ્યાલ

આવકનો (કેટલીકવાર વેચાણ) અર્થ પેઢી / ઉત્પાદકની બધીજ ‘મૂડીથી’ છે. જે (પેઢી) પોતાના કાર્યથી વસ્તુ બનાવીને અથવા સેવા પૂરી પાડીને પ્રાપ્ત કરે છે. કુલ આવકને બજારમાં કુલ વેચાણ પ્રક્રિયાના રૂપમાં દર્શાવવામાં આવે છે. પેઢી પોતાના ઉત્પાદનની જુદી-જુદી માત્રા પોતાના ગ્રાહકોને પ્રચલિત બજાર કિંમત પર વેચે છે. તેથી ઉત્પાદનની માત્રાને કિંમતથી ગુણીને કુલ આવકની ગણતરી કરી શકાય છે.

$$TR = PXQ$$

જ્યાં  $TR =$  કુલ આવક

$P =$  કિંમત

$$Q = \text{વસ્તુનો જથ્થો}$$

### સરેરાશ આવક (AR)

કુલ આવકની વસ્તુના જથ્થા સાથેના ગુણોત્તરને સરેરાશ આવક કહેવામાં આવે છે.

$$AR = \frac{TR}{Q}$$

$$TR = P \times Q$$

એટલે કે,

$$AR =$$

એટલે કે

$$AR = P$$

સરેરાશ આવકને ઉત્પાદનની આવક પણ કહેવામાં આવે છે. બીજા શબ્દોમાં, પેઢી દ્વારા વેચેલ પ્રતિ એકમ ઉત્પાદન આવક AR છે.

### સીમાંત આવક (MR)

પેઢી દ્વારા બજારમાં એક વધારાના એકમનાં વેચાણથી પેઢીની કુલ આવકમાં જે વધારો થાય છે. તેને સીમાંત આવક કહેવામાં આવે છે. આ રીતે પેઢીની કુલ આવક TR માં વધારો પણ થઈ શકે છે અને ઘટાડો પણ થઈ શીખે છે. આ વેચાણની માત્રા પર નિર્ભર કરે છે. પૂર્ણ સ્પર્ધામાં પેઢીની કુલ આવકની જાણકારી માટે નીચે આપેલ કોડો જુઓ.

#### કોષ્ટક 23.1: પૂર્ણ સ્પર્ધામાં TR, AR અને MR

કિંમત	જથ્થો	TR	MR	AR
10	0	0	0	0
10	1	10	10	10
10	2	20	10	10
10	3	30	10	10
10	4	40	10	10

કોઠામાં દર્શાવ્યા પ્રમાણે ચીજવસ્તુની કિંમત 10 આપેલ છે. વસ્તુનો ગમે તેટલો જથ્થો વેચવામાં આળે અતો પણ તે 10 જ રહે છે. જ્યારે જથ્થો 1 છે. ત્યારે  $TR = 10 \times 1 = 10$ . જ્યારે જથ્થો 2 થાય છે તો  $TR = 10 \times 2 = 20$ , જ્યારે વેચાણનો જથ્થો વધીને 3 કે 4 થાય છે ત્યારે TR ક્રમશઃ 30 અને 40 થઈ જાય છે. આનાથી એ વાત સ્પષ્ટ છે કે પૂર્ણસ્પર્ધામાં પેઢીની કુલ આવક આપેલ વસ્તુનું વેચાણ વધવાથી વધે છે. આજ રીતે, આનાથી ઉંઘી પરિસ્થિતિમાં જો વેચાણનો જથ્થો 4 થી ઘટીને 3 થઈ જાય છે. તો કુલ આવક પણ 40 થી ઘટીને 30 થઈ જશે. આ ક્રમ ચાલતો રહેશે.

કુલ આવક TR માટે બીજી યાદ રાખવાની વાત એ છે કે તે સ્થિર કિંમત પર વધે છે. કિંમત રૂા. 10 ની શરૂઆતથી કુલ આવક 20, 30, 40 સુધી વધતી જાય છે.

હવે સરેરાશ આવક AR ને જોઈએ, એ દરમિયાન  $AR =$  અથવા કિંમત, તમે તેને અલગ-અલગ સ્તંભમાં



Notes



Notes

દર્શાવાતા બદલે એકસાથે પણ રાખી શકો છો. અમે તેને આ કોષ્ટકમાં સરેરાશ આવકની ગણતરી માટે રાખેલ છે અને એ દર્શાવવા માટે કે તે કિંમત બરાબર જ છે.

કોષ્ટકમાં તમે જોઈ શકો છો કે સીમાંત આવક પણ પ્રત્યેક બિંદુ પર 10 જ છે. શરૂઆતમાં સીમાંત આવકને 10 દર્શાવામાં આવી છે અને  $TR = 10$ . આનો અર્થ એ છે કે જ્યારે વસ્તુનો જથ્થો 0 થી 1 થાય છે. ત્યારે કુલ આવક વધીને 0 થી 10 થઈ જાય છે. જ્યારે વસ્તુનો જથ્થો વધીને 2 થઈ જાય છે ત્યારે કુલ આવક  $TR$  10 થી વધીને રૂ. 20 થઈ જાય છે. તેથી  $\Delta TR = 20 - 10 = 10 = 10$  અને  $\Delta Q = 2 - 1 = 1$  અને કારણે સીમાંત આવક

MR બીજા જથ્થામાં કે વસ્તુના બીજા એકમમાં આ રીતે દર્શાવવામાં આવ્યું છે. =

આ રીતે જ્યારે વસ્તુનો જથ્થો વધીને 2 થી 3 થાય છે ત્યારે કુલ આવક વધીને 20 થી 30 થઈ જાય છે. આ રીતે

વસ્તુના ત્રીજા એકમમાં સીમાંત આવકને આ રીતે દર્શાવવામાં આવ્યું છે.  $\frac{30 - 20}{3 - 2} = \frac{10}{1} = 10$ . અને આ પ્રકારે

સીમાંત આવક એ દર્શાવે છે કે વસ્તુના એક એકમમાં વધારો થવાથી કુલ આવકમાં કેવું પરિવર્તન આવે છે. આનાથી સ્પષ્ટ છે કે સીમાંત આવક MR ની ગણતરી બે ઉત્પાદન જથ્થા વચ્ચે થાય છે.

સરેરાશ આવક AR સીમાંત આવક MR અને કુલ આવક TR માં સંબંધ

ઉપરના કોષ્ટકમાં આપણે પૂર્ણસ્પર્ધામાં પેઢીની સરેરાશ આવક, સીમાંત આવક અને કુલ આવકમાં સંબંધ નિચેની રીતે જાણી શકીએ છો.

1. કારણકે, પૂર્ણસ્પર્ધામાં કિંમત કે સરેરાશ આવક AR સ્થિર અને નિશ્ચિત રહે છે, સરેરાશ આવક અને સીમાંત આવક હંમેશા સમાન રહે છે. એટલે કે સ્પર્ધાત્મક પેઢી માટે  $AR = MR$
2. MR અને TR ની વચ્ચે રીતે કહી શકાય કે MR એ TR ના પરિવર્તનનો દર છે. બીજા શબ્દોમાં એમ કહી શકાય કે કોઈપણ જથ્થાએ MR ની કિંમત તે જ રહે છે, જેના પર TR પોતાના પહેલા એકમથી વધ્યું છે.

રેખાકૃતિ રજૂઆત (Diagrammatic Presentation)

આપણે TR, AR અને MR ને રેખાચિત્ર વડે દર્શાવી શકીએ છીએ, જેવું નિચે રેખાચિત્ર 23.1 માં દર્શાવ્યા આવ્યું છે.

પહેલા, TR ને જોઈએ. TR નું રેખાચિત્ર બનાવવા માટે TR નું મુલ્ય ઊભીધરી અક્ષ પર અને જુદા-જુદા જથ્થાની કિંમત આડી ધરી પર પર દર્શાવો. વસ્તુનો જથ્થો Q અને TR દરેક સંયોજનને દર્શાવો અને આ સંયોજનને TR વક્ર પ્રાપ્ત કરવા માટે જોડો. અહીં TR રેખા ઉદ્ગમબિંદુથી એક સીધી રેખા છે.

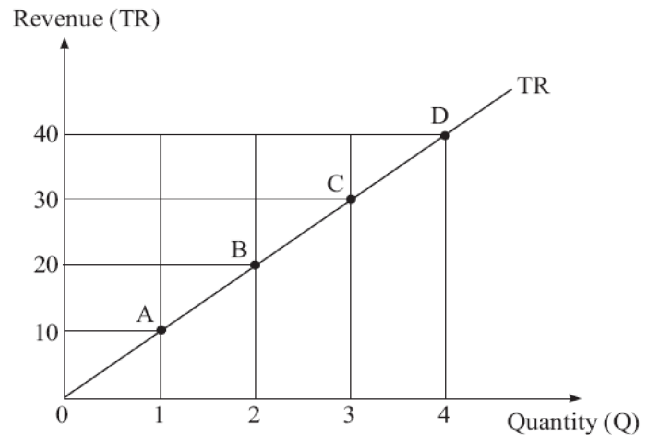
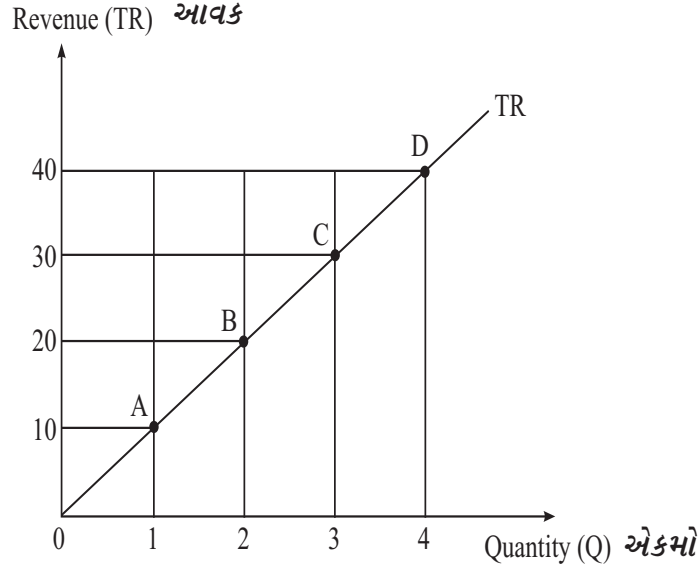


Fig. 23.1



**ચિત્ર 23.1** ચિત્રમાં દર્શાવામાં આવ્યું છે કે  $Q = 1$  નું સંયોજન અને  $TR = 10$  ને બિંદુ A પર દર્શાવામાં આવ્યું છે. બિંદુ B પર  $Q = 2$  અને  $TR = 20$ , બિંદુ C,  $Q = 3$  અને  $TR = 30$  ને દર્શાવે છે. આ રીતે, બિંદુ D,  $Q = 4$  અને  $TR = 40$  ને દર્શાવે છે. TR પ્રાપ્ત કરવા માટે 0, A, B, C અને D ને જોડો.

પૂર્ણસ્પર્ધાની સ્થિતિમાં પેઢીની AR અને MR એક આડી રેખા પર છે, જેવું નીચે રેખાચિત્રમાં દર્શાવવામાં આવ્યું છે.



ચિત્ર 23.2

રેખાચિત્રમાં દર્શાવામાં આવ્યું છે કે દરેક વેચેલ એકમની,  $AR = MR = 10$  આ રીતે AR અને MR ઉભી ધરી પર 10 થી શરૂ થાય છે, જે તેને માપે છે. જે આડી રેખા બની જાય છે, કેમકે અહીં જથ્થો વધવાથી AR અને MR માં કોઈ પરિવર્તન થતું નથી.



### પાઠ્યત પ્રશ્ન 23.1

- કુલ આવક TR, સરેરાશ આવક AR અને સીમાંત આવક MR ને પ્રતિકાત્મક રીતે સ્પષ્ટ કરો.
- જો પ્રતિ એકમ કિંમત 5 છે અને વેચાણનો જથ્થો 6 થી વધીને 7 થઈ જાય તો TR, AR અને MR શોધો ?  
જ્યાં  $P =$  કિંમત,  $Q =$  જથ્થો,  
 $\Delta =$  વધારો (ફેરફાર)

### 23.2 નફાના વિવિધ ખ્યાલો

કુલ આવક (TR) અને કુલ ખર્ચ (TC) નો તફાવત નફો છે. એટલે કે,

નફા =  $TR - TC$ , અર્થશાસ્ત્રી અતિસામાન્ય નફો અને સામાન્ય નફાની વાત પણ કરે છે. અતિ સામાન્ય નફો કુલ આવકનો કુલ ખર્ચ પરનો વધારો છે. આ પરિસ્થિતિમાં કુલ આવક કુલ ખર્ચ કરતા વધારે હોય છે. બીજા શબ્દોમાં કુલ આવક અને કુલ ખર્ચમાં તફાવત (અસમાનતા) હકારાત્મક કે એટલે કે  $AR > AC$  શૂન્યથી વધારે હોય તો એમ કહી શકાય કે પેઢી અતિ સામાન્ય નફો મેળવી રહી છે.

**ઉદાહરણ :** એક પેઢી રૂ. 10 ની કિંમતે વસ્તુના 5 એકમ વેચે છે, તેનો કુલ ઉત્પાદન ખર્ચ 40 છે. આ પરિસ્થિતિમાં શું અતિસામાન્ય નફો થશે ? જો હા તો કેટલો ?



Notes



Notes

જવાબ :

$$TR = 5 \times 10 = 50$$

$$TC = 40$$

$$TR - TC = 50 - 40 = 10$$

કેમ કે  $10 > 0$  એટલે કે  $TR - TC$  હકારાત્મક છે, જ્યાં વિશેષ સામાન્ય નફો રૂ. 10 છે.

જો આટલો એ જાણવા માંગીએ કે ઉત્પાદનના દરેક એકમ અથવા ઉત્પાદનના દરેક જથ્થા પર વિશેષ સામાન્ય નફો મળ્યો કે નહીં તો પ્રત્યેક એકમ અને જથ્થાનો ખર્ચ અને આવકની તુલના (સરખામણી) કરવી પડશે.

તમે જાણો છો કે વસ્તુની પ્રતિ એકમ આવકને સરેરાશ આવક (AR) કહેવામાં આવે છે. આ જ રીતે વસ્તુના પ્રતિ એકમ ખર્ચને સરેરાશ ખર્ચ (AC) કહેવામાં આવે છે. જો  $AR - AC$  હકારાત્મક છે કે આ પરિસ્થિતિમાં અતિ સામાન્ય નફો થશે. તમે AR ની જગ્યાએ કિંમતનો પ્રયોગ પણ કરી શકો છો.

**સામાન્ય નફો**

જ્યારે કુલ આવક અને કુલ ખર્ચ બરાબર થાય છે, ત્યારે તેમનું અંતર (તફાવત) શૂન્ય હોય છે. આ સ્થિતિને સામાન્ય નફો કે શૂન્ય નફાની પરિસ્થિતિ કહેવામાં આવે છે. તેથી સામાન્ય નફાનો અર્થ છે

$$TR - TC = 0 \text{ અથવા } TR = TC.$$

આનો અર્થ એ પણ છે કે  $AR$  કે  $P = AC$  જો આપણે જથ્થાને વિભાજિત કરીએ છો.

એટલે કે

$$\text{અથવા } AR = AC$$

**નુકશાન**

જ્યારે કોઈ પેઢીનો કુલ ખર્ચ કુલ આવકનથી વધારે હોય તો એટલે કે  $TC > TR$  ત્યારે પેઢીને નુકશાન થાય છે. બીજા શબ્દોમાં એમ કહી શકાય કે જ્યારે કુલ આવક કુલ ખર્ચ કરતાં ઓછી હોય તો પેઢીને નુકશાન થાય છે. એકમ સ્તર પર નુકશાનનો અર્થ છે કે  $AR$  કે  $P$ ,  $AC$  થી ઓછી ( $AR < AC$ ) છે. નુકશાનની પરિસ્થિતિમાં પેઢી વસ્તુ (ઉત્પાદન)ના વેચાણ પછી ઉત્પાદન ખર્ચ મેળવવામાં સમર્થ હોતી નથી.



**પાઠગત પ્રશ્ન 23.2**

1. કોઈ પેઢીનો સરેરાશ ખર્ચ 10 છે. પેઢીએ 10 એકમ રૂપિયા 10 પર વેચ્યા. આ પેઢીએ કયા પ્રકારનો નફો મેળવ્યો ?
2. જો  $TR > TC$ , તો આ સ્થિતિ સામાન્ય નફાની સ્થિતિ છે. (સાચુ કે ખોટું)
3. જો  $TR = TC$ , તો આ સ્થિતિ સામાન્ય નફાની સ્થિતિ છે. (સાચુ કે ખોટું)
4. જો  $AR < AC$ , તો આ સ્થિતિ નુકશાનની સ્થિતિ છે. (સાચુ કે ખોટું)

## 23.3 પ્રતિસ્પર્ધી પેઢીમાં નફાનું અધિકત્તમકરણ

કોઈપણ પેઢીનો મૂખ્ય ઉદ્દેશ પોતાના નફાને મહત્તમ કરવાનો હોય છે. આ ઉદ્દેશ બે રીતે મેળવી શકાય છે -

1. કુલ આવક TR અને કુલ ખર્ચ TC ની રીત
2. સીમાંત આવક MR અને સીમાંત ખર્ચ MC ની રીત

## TR (કુલ આવક) અને TC (કુલ ખર્ચ)ની રીત

આપણે જાણીએ છીએ કે કુલ આવક અને કુલ ખર્ચ વચ્ચેના તફાવતને નફો કહેવામાં આવે છે. આ રીતથી અધિકત્તમ નફો ત્યારે જ પ્રાપ્ત થશે, જ્યારે ઉત્પાદક / પેઢી એટલું ઉત્પાદક કરે કે કુલ આવક અને કુલ ખર્ચમાં અંતર વધારેમાં વધારે થાય. એટલે કે  $TR - TC$  મહત્તમ થાય છે.

આને નીચે આપેલ કોષ્ટકની મદદથી સમજાવી શકાય છે. (તમે 'ખર્ચ'ના પાઠમાં જે ભણ્યા હતા તે યાદ કરો).

**કોષ્ટક 23.2: પેઢીના નફાનું અધિકત્તમકરણ : કુલ આવક અને કુલ ખર્ચની રીત**  
(TR and TC approach)

Q	TR	TC	TR-TC=Profit
1	10	15	-5
2	20	20	0
3	30	22	8
4	40	25	15 (TR - TC અધિકત્તમ)
5	50	40	10
6	60	60	0
7	70	85	-15

ઉપરના કોષ્ટકમાં દર્શાવામાં આવ્યું છે કે પ્રતિસ્પર્ધી પેઢીની કુલ આવક TR એક સ્થિર દર 10 થી વધી રહ્યું છે. જે શૂન્ય (0) થી શરૂ થાય છે, જ્યારે ઉત્પાદન ફક્ત શૂન્ય છે. ત્યારબાદ જથ્થાના દરેક એકમના વધારા પર કુલ આવક 10 જેટલી વધી રહી છે એટલે કે  $Q = 1$ ,  $TR = 10$ .

જ્યારે  $Q = 2$ ,  $TR = 20$  આ કમ આગળ વધતો રહેશે. બીજુ બાજુ જથ્થો શૂન્ય હોવા છતાં પેઢીનો કુલ ખર્ચ (TC) 15 છે. આનું કારણ સ્થિર ખર્ચ છે જે ખર્ચના પાઠમાં સમજાવવામાં આવ્યું છે. શરૂઆતમાં TC ધીમી ગતીએ વધે છે, ત્યારબાદ તીવ્ર ગતીએ વધે છે. આનું કારણ ઉત્પાદનમાં વધારો છે,  $Q$  જ્યારે 1 થાય ત્યારે TC 15 છે અને  $Q = 2$  થાય ત્યારે  $TC = 20$  થઈ જાય છે. જ્યારે ઉત્પાદનમાં 5 નો વધારો થાય છે. જ્યારે  $Q = 3$ ,  $TC = 22$ . એટલે કે 2 નો વધારો થાય છે, જે પહેલાના વધારાથી ઓછો છે. ત્યારબાદ TC માં ઝડપથી વધારો થાય છે જે તમે કોષ્ટકમાં જોઈ શકો છો.

હવે કોષ્ટકમાં નફાના ખાનાને જુઓ, જ્યાં  $TR - TC$  લખ્યું છે.  $Q = 1$  એ  $TR - TC = -5$  છે, ઉત્પાદનના આ સ્તરે નુકશાન થઈ રહ્યું છે. કેમકે  $TC > TR$ . તેથી પેઢીએ ઉત્પાદન વધારવું જોઈએ.  $Q =$



Notes



Notes

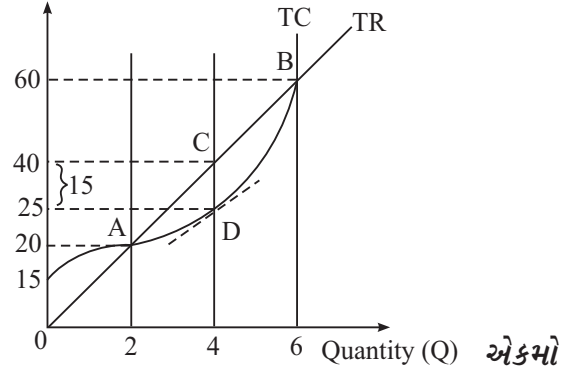
2 પર  $TR = TC$  આ રીતે  $TR - TC = 0$  છે જ્યાં પેઢી પોતાના નુકશાનને ભરપાઈ કરવા માટે સમર્થ છે.  $Q = 3$  પર  $TR = TC = 8$  અને  $Q = 4$  પર  $TR - TC = 15$ .  $Q = 5$  પર  $TR - TC = 10$  જે પહેલા સ્તર (15) થી ઓછી છે.  $Q = 6$  પર  $TR - TC$  માં ઘટાડો થાય છે અને તે શૂન્ય પર આવી જાય છે. ત્યારબાદ જ્યારે  $Q = 7$  છે ત્યારે  $TR - TC$  નકારાત્મક - 15 થઈ જાય છે. એટલે કે પેઢીને નુકશાન થઈ રહ્યું છે. ઉપરની બાબતથી એ સ્પષ્ટ છે કે  $Q = 4$ ,  $TR - TC$  મહત્તમ છે. તેથી નફાને અધિકત્તમ ટકાવી રાખવા માટે પેઢીએ 4 એકમનું ઉત્પાદન કરવું જોઈએ, કેમ કે ત્યાં  $TR$  અને  $TC$  માં અંતર મહત્તમ છે.

રેખાંકિત રજૂઆત (Diagrammatic Presentation)

નફાને મહત્તમ કરવાની રીતને રેખાચિત્ર 23.3 દ્વારા નીચેની રીતે રજૂ કરી શકાય છે

આવક અને ખર્ચ

Revenue TR  
and cost (TC)



રેખાચિત્ર : 23.3

રેખાચિત્રમાં ખર્ચ અને આવકને ઉભી ધરી પર દર્શાવવામાં આવ્યું છે. ઉત્પાદન જથ્થાનું માપ આડી ધરી પર દર્શાવ્યું છે. TR વક્ર મૂળ બિંદુથી એક સીધી રેખા છે.

કુલ ખર્ચ વક્ર ઉભી ધરી પર 15 થી શરૂ થાય છે. ત્યાર પછી ઉંધા 'S' આકારના વક્રના રૂપમાં વધે છે, જેવું 'ખર્ચ'ના પાઠમાં દર્શાવવામાં આવ્યું છે. ઉત્પાદન જથ્થો 0 to 1 માં નુકશાન થઈ રહ્યું છે, કેમકે  $TC > TR$ .  $Q = 2$  પર  $TR = TC$  એ દર્શાવવામાં આવ્યું છે કે TR અને TC વક્ર A બિંદુ પર મળી રહ્યા છે.  $Q = 4$  પર  $TR = 40$  છે, જે TR વક્ર પર બિંદુ C થી દર્શાવ્યું છે. તે જ સ્તર પર  $Q = 4$ , બિંદુ C પર TC 25 છે. TR અને TC વક્રોની વચ્ચે CD અંતર સૌથી વધારે છે. ત્યારબાદ  $Q = 6$  પર ફરીથી  $TR = TC$  છે. જે નુકશાનની સ્થિતિ નથી ત્યારબાદ TC વક્ર TR થી વધારે ઉપર થઈ જાય છે. આ નુકશાનની સ્થિતિ છે, આને લીધે  $Q = 4$  પર મહત્તમ લાભ છે.

સીમાંત આવક (MR) એન સીમાંત ખર્ચ (MC) ની રીત

આ રીતે મુજબ, કોઈ પેઢીના નફાનું અનુમાન ઉત્પાદનના જુદા-જુદા સ્તરો પર પેઢીની સીમાંત આવક (જે કુલ આવકના એક વધારાના એકમના વેચાણથી મળે છે) અને સીમાંત ખર્ચની (જે કુલ ખર્ચ / પરિવર્તનશીલ ખર્ચમાં એક વધારાના એકમના ઉત્પાદનમાં વધારો થાય છે.) ગણતરીથી કરવામાં આવે છે. પેઢીને મહત્તમ નફો ત્યાં થશે, જ્યાં સીમાંત ખર્ચ અને સીમાંત આવક સમાન થાય.

$$MC = MR$$

અથવા

$$MR - MC = 0$$

MR અને MC માં સમાનતા બે શરત પર આધારીત છે :

- (a) જરૂરી (અનિવાર્ય) શરત: પેઢીના સંતુલન ઉત્પાદન સ્તર પર પેઢીનો સીમાંત ખર્ચ અને સીમાંત આવક સમાન હોવી જોઈએ.
- (b) પર્યાપ્ત શરત : સંતુલન ઉત્પાદન સ્તર પર સીમાંત ખર્ચ વક્રનો ઢાળ હકારાત્મક હોવો જોઈએ અથવા સીમાંત ખર્ચ વક્ર સીમાંત આવક વક્રને નીચેની બાજુથી કાપતો હોવો જોઈએ.

### કોષ્ટક 23.3

Q	MR	MC	MR – MC	Total
1	5	8	–3	–0 loss
2	5	5	0	0
3	5	2	3	0
4	5	3	2	5 Profit
5	5	4	1	6
16	5	5	–0	
7	5	7	–2	0 loss

કોષ્ટકમાં ઉત્પાદન જથ્થામાં 1 થી 7 સુધી વૃદ્ધિ થઈ રહી છે. કેમકે પેઢી પૂર્ણ સ્પર્ધાની સ્થિતિમાં છે. (જેવું કે પહેલા જ ‘આવક’ના પાઠમાં કરેલ છે), સીમાંત આવક (MR) 5 પર સ્થિર છે. સીમાંત ખર્ચ 8 થી શરૂ થાય છે, પછી ઘટે છે અને Q = 5 પર વર્ધીને 4 થઈ જાય છે. ત્યારબાદ Q = 6 પર તે વર્ધીને 5 થઈ જાય છે અને Q = 7 પર 7 થઈ જાય છે.

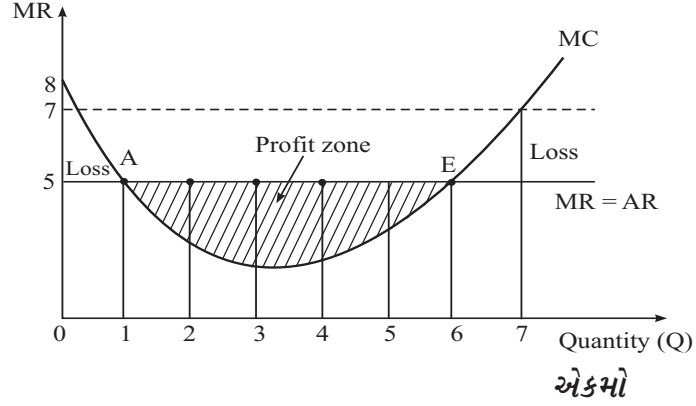
MR અને MC ના વ્યવહાર પરથી તમે જોઈ શકો છો કે શરૂઆતમાં Q = 0 થી 1 સુધી MC > MR કેમ કે MC = 8 છે અને MR = 5 છે. Q = 1 પર MC = MR = 5 છે. Q = 2 અને Q = 6 ની વચ્ચે. MC, MR થી નીચે રહે છે, ફરીથી Q = 6 પર MC માં વધારો થાય છે અને તે MR સમાન 5 થઈ જાય છે. આપણે કહી શકીએ છીએ કે, જ્યારે MC > MR ત્યારે તે ‘ન નફો કે ન નુકશાન’ની સ્થિતિ છે, પરંતુ ત્યારબાદ Q = 3 થી Q = 5 અને MC, MR ની નીચે રહે છે. આ નફાનો વિસ્તાર છે. ઉદાહરણ તરીકે Q = 3 પર MR – MC = 5 – 2 = 3. Q = 4 પર MR – MC = 5 – 3 = 2. Q = 5 પર MR – MC = 5 – 4 = 1. Q = 6 પર MR – MC = 5 – 5 = 0. નફો 0 થી શરૂ થાય છે. Q = 2 થી 3 સુધી, Q = 3, Q = 2, Q = 4 પર 1, Q = 5 અને Q = 6 પર 6. આને જોડીને 0 + 3 + 2 + 1 + 0 = 6 થાય છે. ત્યારબાદ ફરી નુકશાન થઈ રહ્યું છે. તેથી Q = 6 પર નફો મહત્તમ થાય છે. કોષ્ટક પરથી એ સ્પષ્ટ થાય છે કે MR અને MC બે બિંદુઓ સમાને છે. એક Q = 2 પર અને બીજું Q = 6 પર. પરંતુ Q = 2 પર નફો મહત્તમ હતો નહીં, કેમકે પહેલા Q = 1 પર પેઢીને નુકશાન થઈ રહ્યું હતું MC વધારે હતો અને MR ઓછો. પરંતુ Q = 6 પર MC = MR કુલ નફો પહેલા કરતા મહત્તમ છે. ત્યારબાદ MC, MR થી વધી જાય છે અને નુકશાન દર્શાવે છે. આ રીતે Q = 6 પર નફો મહત્તમ થવાની બંને શરત પૂરી થઈ જાય છે.



Notes



Notes



ચિત્ર : 23.4

રેખાચિત્રમાં MR અને MC ને ઉભી ધરી પર માપવામાં આવ્યું છે. ઉત્પાદનના જથ્થાનું માપ આડી ધર પર આપેલ છે. MR આડી ધરી S પર છે. જેવું પહેલા કહેવામાં આવ્યું છે કે આ AR ની જેમ હોય છે. MC એક ‘u’ આકારનો વક્ર છે. જે Q = 1 થી શરૂ થાય છે. જ્યારે MC ની સ્થિતિ MR ની ઉપર છે તે નુકશાનની પરિસ્થિતિ છે. બિંદુ A પર MC Q = Z, MC = MR થાય છે, જ્યારે MC, MR ની નીચે હોય છે. ત્યારે તે નફાની સ્થિતિ છે. જ્યાં સુધી તે MC, MR થી ઓછી છે, નફો થતો રહેશે, આ ત્યાં સુધી થશે જ્યાં સુધી તે Q = 6 બરાબરની સ્થિતિમાં આવે. બિંદુ E પર હોય. MC = MR અને MC, MR થી ઓછી છે. જ્યારે આ બંને સમાન થઈ જાય છે. ચિત્રમાં દર્શાવ્યા મુજબ સ્પષ્ટ છે કે MC, MR ને નીચેથી છેદે છે. તેથી “E” મહત્તમ નફાનું બિંદુ છે. જ્યાં બંને શરત પૂરી થાય છે.



### પાઠગત પ્રશ્ન 23.3

1. મહત્તમ નફાની સ્થિતિ એ છે, જ્યાં બંને સમાન થયા પછી MC, MR થી ઉપર છે. (સાચુ કે ખોટું)
2. ઉત્પાદન જથ્થા 2 પર  $TR = TC$  છે. ત્યારબાદ TC, TR થી નીચે જતો જાય છે, ફરીથી બંને જથ્થો 6 પર સમાન થઈ જાય છે. શું તમે સમંત છો કે બે બિંદુઓથી વચ્ચે મહત્તમ નફાવાળુ ઉત્પાદન છે. (સાચુ કે ખોટું)



### તમે જે શીખ્યા

- કુલ આવક (TR) પેઢીના વેચાણથી પ્રાપ્ત થતી કુલ આવક છે.  $TR = કિંમત \times જથ્થો$ .
- $AR = \frac{TR}{Q}$  અને  $MR =$  .
- પૂર્ણસ્પર્ધામાં AR અને MR સમાન હોય છે.
- અતિસામાન્ય નફાની સ્થિતિ ત્યારે છે, જ્યારે  $TR > TC$  અથવા  $AR > AC$ .
- નુકશાનનો અર્થ છે  $TR < TC$  અથવા  $AR < AC$ .

- સામાન્ય નફાનો અર્થ છે -  $TR = TC$  અથવા  $AR - AC$  આને શૂન્ય નફાની પરિસ્થિતિ પણ કહે છે.
- $TR$  અને  $TC$  અભિગમ મુજબ મહત્તમ નફાવાળું મઉત્પાદન એ છે. જ્યાં  $TR - TC$  મહત્તમ છે.
- $MR$  અને  $MC$  ની રીત મુજબ, મહત્તમ નફાની શરત એ છે કે -

(i)  $MC = MR$

(ii)  $MC$  અને  $MR$  સમાન થતાં પહેલાં  $MC$ ,  $MR$  થી ઓછી જ હોય છે.



### પાઠ્યાંત પ્રશ્નો

1. કુલ આવક, સરેરાશ આવક અને સીમાંત આવકને સ્પષ્ટ કરો. તેમનો સંબંધ પણ દર્શાવો.
2.  $TR$ ,  $AR$  અને  $MR$  ના ખાનાને પૂરા કરો.

P	Q	TR	AR	MR
20	4			
20	5			
20	6			

3. સામાન્ય નફો અને અતિ સામાન્ય નફા વચ્ચેનો તફાવત (અંતર) સ્પષ્ટ કરો.
4. આંકડાકીય ઉદાહરણ દ્વારા પેઢીના નુકશાન વિશે ટૂંકનોંધ લખો.
5.  $TR$  અને  $TC$  ની રીતનો ઉપયોગ કરીને નફાને મહત્તમ કરવાનો સિદ્ધાંત સમજાવો. જરૂરી રેખાચિત્ર પણ દોરો.
6. યોગ્ય રેખાચિત્રની મદદથી પ્રતિસ્પર્ધી પેઢીમાં નફો મહત્તમ કરવાની શરતો સમજાવો.
7. એક કાલ્પનિક કોષ્ટક બનાવીને  $TR$  અને  $TC$  રીતને ઉપયોગ કરીને નફો મહત્તમ કરવાની રીત જણાવો.
8.  $MR$  અને  $MC$  રીતનો ઉપયોગ કરીને, કાલ્પનિક કોષ્ટક બનાવીને એક પ્રતિસ્પર્ધી પેઢીના મહત્તમ નફાના સિદ્ધાંતની વ્યાખ્યા આપો.



### પાઠગત પ્રશ્નોના ઉત્તર

#### 23.1

1.  $TR = P \times Q$ ,  $AR =$  ,  $MR =$

2.

P	Q	TR	AR	MR
5	6	30	5	5
5	7	35	5	5

#### 23.2

1. સામાન્ય નફો અથવા શૂન્ય નફો
2. ખોટું
3. ખોટું
4. સાચું

#### 23.3

1. ખોટું
2. સાચું



Notes



Notes

24

## રાષ્ટ્રીય આવક અને સંબંધિત સમુહો

અર્થવ્યવસ્થાનો મુખ્ય ધ્યેય લોકોની જરૂરીયાતને સંતોષવા માટે વસ્તુ અને સેવા પૂરી પાડવાનો છે. આ ધ્યેય ઉત્પાદન પ્રક્રિયા દ્વારા મેળવવામાં આવે છે. ઉત્પાદન પ્રક્રિયા દરમિયાન અર્થ વ્યવસ્થામાં આવકનું સર્જન થાય છે.

મોટા ભાગે તમે રાષ્ટ્રીય આવક વિષે સાંભળ્યું કે વાંચ્યું હશે. તેમાં બે શબ્દો છે. રાષ્ટ્રીય અને આવક દરેક શબ્દનો અર્થશાસ્ત્રમાં વિશિષ્ટ અર્થ છે. આ પ્રકારણમાં તમે આવક રાષ્ટ્રીય આવક અને રાષ્ટ્રીય આવકની પ્રાથમિક ખ્યાલ અર્થ ભણીશું. આ ખ્યાલ જાણ્યા વગર રાષ્ટ્રીય આવકનો અર્થ અને તેનું માપન કરવું મુશ્કેલ છે.



### ઉદ્દેશ્યો

આ પ્રકરણના અભ્યાસ બાદ તમે

- સાધન અને બિનસાધન આવક વચ્ચેનો તફાવત સ્પષ્ટ કરી શકશો,
- આવકના ચક્રીય પ્રવાહને સમજી શકશો,
- પાયાની આર્થિક પ્રવૃત્તિ વિશે જાણી શકશો,
- બંધિયાર અને મુક્ત અર્થવ્યવસ્થા વચ્ચે તફાવત કરી શકશો,
- જથ્થો અને પ્રવાહનો ખ્યાલ સમજી શકશો,
- દેશના સ્થાનીક ક્ષેત્ર અને સામાન્ય નિવાસીનો ખ્યાલ સમજી શકશો,
- મધ્યવર્તી ઉત્પાદન અને અંતિમ ઉત્પાદનના, ઉત્પાદનનું મૂલ્ય અને મૂલ્યવૃદ્ધિ અને મૂલ્યવૃદ્ધિના કુલ અને ચોખ્ખા માપન વચ્ચે તફાવત કરી શકશો,
- સાધન આવકના વિવિધ પ્રકારો સમજી શકશો,
- સ્થાનિક ઉત્પાદન અને રાષ્ટ્રીય ઉત્પાદનનો ખ્યાલ સમજી શકશો,
- સામાન્ય અને વાસ્તવિક ખર્ચ ની અવધારણા સમજી શકશો,
- બજાર કિંમત અને સાધન પડતર પર કાચીગૃહપેદાશ (GDP), રાષ્ટ્રીય ગૃહપેદાશ (NDP), કાચી રાષ્ટ્રીય



પેદાશ (GNP) અને ચોખ્ખી રાષ્ટ્રીય પેદાશ (NNP) ની અવધારણા સમજી શકશો,

### 24.1 આવકનો અર્થ

અર્થવ્યવસ્થામાં આપણને વિવિધ પ્રકારની આવક પ્રાપ્ત થાય છે. રોજગાર દાતાઓ પાસેથી આપણને વેતન અને મજૂરી મળે છે. આપણને નાણા ઉધાર આપવા બદલ વ્યાજ મળે છે. આપણને કશું જ વળતર આપ્યા વગર ભેટસોગાદો અને દાન મળે છે. આ બધી જ આવકો આપણે બે વર્ગમાં વહેંચી શકીશું.

(અ) સાધન આવક

(બ) બિન-સાધન આવક

#### (અ) સાધન આવક

ઉત્પાદન એકમમાં વપરાતી સેવાઓ માટે ઉત્પાદકને વળતરમાં મળતી આવક એટલે સાધન આવક આપણને જાણીએ છીએ કે ઉત્પાદન એ ચાર પરિબલોના સંયુક્ત પ્રયત્નોનું પરિણામ છે. એ ચાર પરિબલો આ મુજબ છે.

#### (i) શ્રમ

વસ્તુ અને સેવાના ઉત્પાદનમાં રોકાયેલા બધા શારીરિક અને માનસિક માનવીય પ્રયત્નો એટલે શ્રમ. આ માનસિક અને શારીરિક શ્રમ અવિભાજ્ય છે. એક શ્રમિક માટે બંને જરૂરી છે. અમુક વ્યવસાયમાં માનસિક શ્રમ કરતા શારીરિક શ્રમની વધુ જરૂર પડે છે અને અમુક વ્યવસાયમાં શારીરિક શ્રમ કરતા માનસિક શ્રમની વધુ જરૂર પડે છે.

શ્રમિકોને જે વળતર ચૂકવવામાં આવે છે તેને વેતન અથવા પગાર તરીકે રાષ્ટ્રીય આવક ના ખ્યાલ લેવાય છે.

#### (ii) જમીન

અર્થશાસ્ત્રમાં જમીન એટલે કુદરત પાસેથી પૃથ્વીની ઉપર, પૃથ્વીની નીચે અને પૃથ્વીની સપાટી પર જે પ્રાપ્ત થયેલું છે તે પૃથ્વીની સપાટી પર એટલે સપાટીની જમીન, પાણી, જંગલ વિગેરે. પૃથ્વીની સપાટીની નીચે એટલે ખનીજ પાણીનો પ્રવાહ પેટ્રોલિયમ વિગેરે અને સપાટીની ઉપર એટલે સૂર્યપ્રકાશ, પવન વગેરે.

જેમ જમીન દુર્લભ થઈ ગઈ તેમ તેનું ખરીદ-વેચાણ શરૂ થયું.

જેમની પાસે જમીન હતી તેમણે તેના ઉપયોગ માટે કિંમત વસૂલ કરવાની શરૂઆત કરી. જમીન માલિકને આવા પ્રકારની ચૂકવણી એટલે ભાડું.

#### (iii) મૂડી

મૂડી એટલે બધા માનવનિર્મિત સંસાધનો જેમકે જમીનનું બંધારણ, યંત્રો, સાધનો, વાહનો, માલ-સામાનનો સંગ્રહ વિગેરે.

મૂડીના ઉપયોગ માટે મૂડી માલિકને જે ચૂકવણી થાય તેને વ્યાજ તરીકે ઓળખાય છે.

#### (iv) ઉદ્યમ કે નિયોજનશક્તિ



Notes

## રાષ્ટ્રીય આવક



## Notes

આનો અર્થ એટલે એક વ્યક્તિ કે વ્યક્તિ સમુહ દ્વારા એક ધંધાની શરૂઆત અને સંગઠનનો પ્રયાસ, જો કોઈ વ્યક્તિ શરૂઆત નહિ કરે તો કોઈ ધંધો શરૂ થઈ નહિ શકે. જે વ્યક્તિ શરૂઆત કરે છે તેને ઉદ્યમી કે નિયોજક કહેવાય છે.

આ ઉદ્યમીને કે નિયોજકને થતી આવક એટલે નફો.

આમ, કર્મચારીઓને વેતન, ભાડું, વ્યાજ અને નફો એ સાધન માલિકોની આવક ગણાય છે.

## (બ) બિન સાધન આવક

એવી અમુક નાણાકીય આવકો છે જે તેના પ્રાપ્તકર્તાઓને કોઈપણ ભોગ આપ્યા વગર મળે છે. ઉદાહરણ તરીકે ભેટ, દાન, કર, દંડ વિગેરે આ આવક મેળવવા માટે કોઈપણ ઉત્પાદન પ્રવૃત્તિ કરવી પડતી નથી. આ આવકને હસ્તાંતરણ આવક કહે છે. કારણકે આ પ્રકારની આવક વળતરમાં કોઈ સામાન કે સેવા આપ્યા વગર મળે છે. આ આવક રાષ્ટ્રીય આવકમાં ગણાતી નથી.

## 24.2 પાયાની આર્થિક પ્રવૃત્તિ

ઉત્પાદન, ઉપભોગ અને રોકાણ એ ત્રણ પાયાની આર્થિક પ્રવૃત્તિઓ છે જે દરેક અર્થવ્યવસ્થામાં હોય છે.

## (અ) ઉત્પાદન

ઉત્પાદન એટલે કોઈ વસ્તુની કિંમતમાં વૃદ્ધિ ઉત્પાદનના પરિબળોના સંયુક્ત પ્રયાસથી ઉત્પાદન પ્રક્રિયા દરમિયાન વર્તમાન વસ્તુને વધુ ઉપયોગી બનાવાય છે. તેનાથી તે વસ્તુની કિંમતમાં પણ વધારો થાય છે. કિંમતમાં આ વધારો એટલે ઉત્પાદન. ધારો કે એકસુથાર રૂ.1000/- નું લાકડું ખરીદે છે. અને તેમાંથી ફર્નીચર બનાવીને તેને રૂ.2000/- માં વેચે છે. આ ઉત્પાદન પ્રક્રિયામાં તે રૂ.1000/- ( = 2000-1000 ) ની મૂલ્યવૃદ્ધિ કરે છે.

## (બ) ઉપભોગ કે વપરાશ

ઉત્પાદિત વસ્તુઓ કે સેવાઓનો વ્યક્તિગત અને સામુહિક પ્રત્યક્ષ સંતોષ માટે ઉપયોગ એટલે ઉપભોગ. તેમાં પરિવારો દ્વારા ખરીદાતી ખાદ્ય વસ્તુઓ, કપડા, પગરખાં વિગેરેનો સમાવેશ થાય છે. તથા સરકાર દ્વારા સામુહિક ઉપયોગ માટે થતાં રસ્તાઓ, પુલ, બગીચાઓ અને શાળાઓનો પણ સમાવેશ થાય છે.

## રોકાણ / મૂડી નિર્માણ

રોકાણ એટલે ઉત્પાદનનો એ વિભાગ કે જેનાથી ભૌતિક મિલ્કતો જેમકે યંત્રો, સાધનો, સામગ્રીઓ વિગેરેના નિર્માણમાં ઉપયોગી છે. આ ઉત્પાદનનો એ વિભાગ છે જે વધુ ઉત્પાદન કરવામાં ઉપયોગી છે. તે અર્થવ્યવસ્થાની ભાવિ ઉત્પાદન ક્ષમતા વધારવામાં મદદ કરે છે.

ઉત્પાદન, ઉપભોગ અને રોકાણ એ ત્રણ પ્રવૃત્તિઓ આંતર સંબંધિત અને પરસ્પર આધારિત છે. ઉત્પાદનમાં વધારો ઉપભોગ અને રોકાણ બંનેમાં વધારો કરે છે. ઉપભોગમાં વધારાઉત્પાદકને વધુ ઉત્પાદન કરવા પ્રેરે છે. રોકાણમાં વધારો દેશની ભાવિ ઉત્પાદન ક્ષમતા વધારે છે કે જે ઉત્પાદન અને રોકાણ બંનેમાં વધારો કરે છે. ઉત્પાદન વગર રોકાણ કે ઉપભોગ હોઈ શકે નહિ. આ ત્રણ આર્થિક પ્રવૃત્તિ અર્થવ્યવસ્થામાં આવકનું સર્જન કરવામાં કારણભૂત છે.

આધુનિક સમયમાં દરેક દેશને અન્ય દેશો સાથે આર્થિક સંબંધો હોય છે. બધાજ દેશો અન્ય દેશો પાસેથી વસ્તુઓ અને સેવાઓ ખરીદે છે. વિવિધ દેશો વચ્ચે ઉધાર લેવા-દેવાનું પણ ચાલતું હોય છે. એક દેશમાંથી બીજા દેશમાં લોકો મુલાકાત માટે જતાં હોય છે. જો બે દેશોને કબીજા સાથે આર્થિક સંબંધ હોય તો તેમની વચ્ચે વાસ્તવિક અને નાણાકીય પ્રવાહ પણ હોય છે.

મુક્ત અર્થવ્યવસ્થા એટલે જે દેશને વિશ્વ સાથે આર્થિક સંબંધ હોય. વિશ્વના મોટા ભાગના દેશો માં મુક્ત અર્થવ્યવસ્થા છે. બંધિયાર અર્થવ્યવસ્થા એટલે જે દેશને કોઈ પણ દેશ સાથે આર્થિક સંબંધ નથી. વર્તમાનમાં આવી અર્થવ્યવસ્થા જવલ્લે જ જોવા મળે છે.



Notes

## 24.4 જથ્થો અને પ્રવાહ

રાષ્ટ્રીય આવકના અનુમાનો માટે જથ્થા અને પ્રવાહ વચ્ચેનો તફાવત બહુ જરૂરી છે.

**જથ્થો:** સ્ટોક એટલે એવો જથ્થો જે એક સમયે માપવામાં આવે છે. જેમકે 31 માર્ચે 4:00 વાગે મિલકત, જનસંખ્યા, મૂડીનો પૂરવઠો વગેરે સ્ટોકના ખ્યાલો છે. એને કોઈ સમયની મર્યાદા હોતી નથી.

**પ્રવાહ:** પ્રવાહ એટલે એવો જથ્થો જે સમયગાળા મુજબ માપવામાં આવે છે. જેમકે દિવસો, મહિનાઓ, વર્ષો વગેરે. તેને સમયની મર્યાદા હોય છે. રાષ્ટ્રીય આવક, જનસંખ્યા એ પ્રવાહનો ખ્યાલો છે.

## 24.5 આવકનો ચકીય પ્રવાહ

અર્થવ્યવસ્થામાં ઉત્પાદન ઉપભોગ અને રોકાણ એ ત્રણ મુખ્ય આર્થિક પ્રવૃત્તિ છે. આ આર્થિક પ્રવૃત્તિઓ અંતર્ગત જ લોકો અર્થવ્યવસ્થાના વિવિધ ક્ષેત્રો વચ્ચે વ્યવહાર કરે છે. આ વ્યવહારના કારણે આવક અને ખર્ચ ચકીય સ્વરૂપમાં થાય છે. તેને આવકનો ચકીય પ્રવાહ કહે છે. તે બે મુખ્ય સિદ્ધાંતો પર આધારીત છે.

- (i) ખરીદનારનો ખર્ચ વિકેતાની આવક બની જાય છે.
  - (ii) વસ્તુઓ અને સેવાઓનો વિકેતા તરફથી ખરીદનાર તરફનો પ્રવાહ હોય છે અને આ વસ્તુઓ અને સેવાઓના બદલામાં થતી નાણાકીય ચૂકવણીનો પ્રવાહ ખરીદનાર તરફથી વિકેતા તરફ વિપરીત દિશામાં હોય છે.
- આમ વસ્તુઓ અને સેવાઓનો પ્રવાહ (વાસ્તવિક પ્રવાહ) અને નાણાકીય ચૂકવણીનો પ્રવાહ (નાણાકીય પ્રવાહ) સાથે મળીને ચકીય પ્રવાહ બનાવે છે.

### વાસ્તવિક પ્રવાહ

વ્યક્તિગત રીતે સાધન સેવાજેવી કે જમીન, શ્રમ મૂડી અને નિયોજનના માલિકો તરીકે પેઢીઓને આપવામાં આવે છે. પેઢીઓ માલ-સામાન અને સેવાઓનું તે વ્યક્તિઓની માંગને સંતોષવા માટે ઉત્પાદન કરે છે. આમ, પરિવારો તરફથી પેઢીઓને સાધન સેવાઓને પ્રવાહ અને પેઢીઓ તરફથી પરિવારોને ઉપભોક્તા વસ્તુઓ અને સેવાઓનો પ્રવાહ વાસ્તવિક પ્રવાહ તરીકે ઓળખાય છે.

### નાણાકીય પ્રવાહ

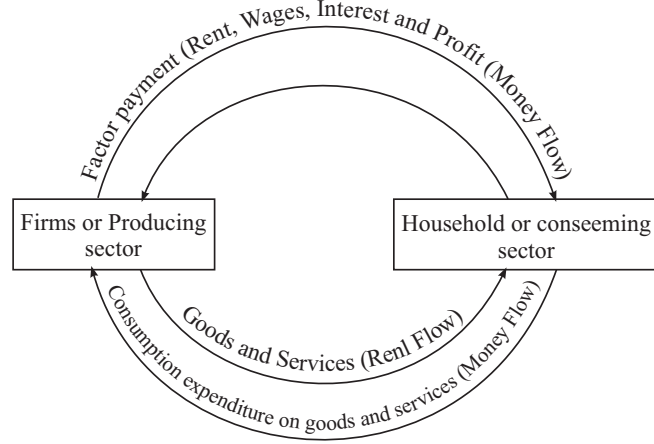
આધુનિક અર્થશાસ્ત્રમાં, વસ્તુઓ સેવાઓ અને તેના સાધનોને નાણાકીય રૂપમાં આંકવામાં આળે છે. પરિવારો જમીન માટે ભાડું, શ્રમ માટે વેતન, મૂડી માટે વ્યાજ અને નિયોજન માટે નફો પેઢીઓ પાસેથી મેળવે છે. અને પેઢીઓને તેમની વસ્તુઓ અને સેવાઓ માટે ચૂકવણી કરે છે. પેઢીઓ અને પરિવારો વચ્ચેનો આ નાણાકીય વ્યવહાર નાણાકીય પ્રવાહ તરીકે ઓળખાય છે.

નીચેની આકૃતિની મદદથી ચકીય પ્રવાહ જાણી શકાશે.

બે ક્ષેત્રીય અર્થવ્યવસ્થામાં (બચત વગર) ચકીય પ્રવાહ



Notes



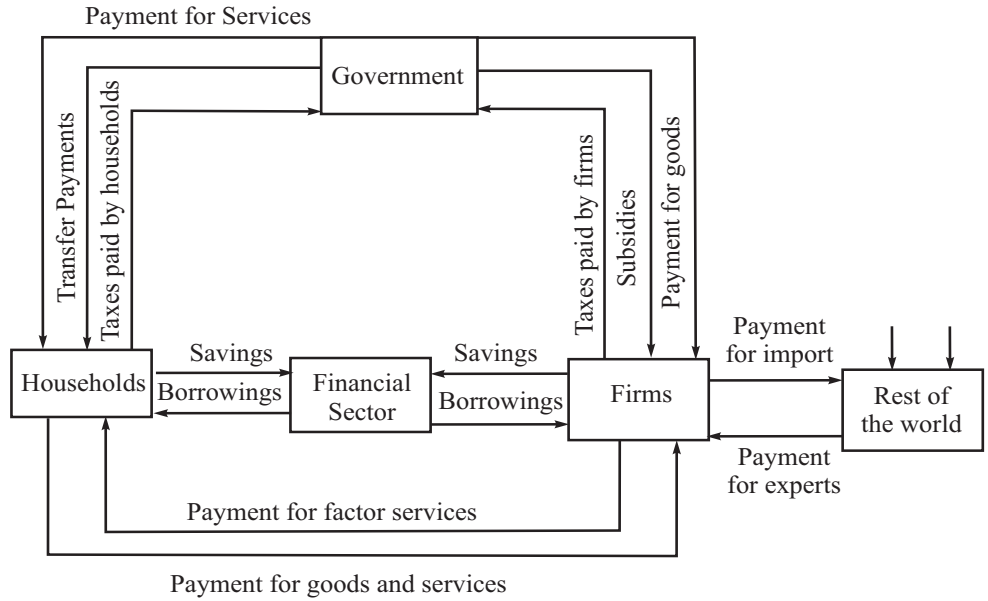
આકૃતિ 24.1

અર્થ વ્યવસ્થાના વિવિધ ક્ષેત્રો અને તેના આવક-જવકના પ્રવાહ

એક મુક્ત અર્થવ્યવસ્થા નીચેના પાંચ ક્ષેત્રોમાં વિભાજિત થાય છે.

- (i) ઉત્પાદક ક્ષેત્ર
- (ii) પરિવાર ક્ષેત્ર
- (iii) સરકારી ક્ષેત્ર
- (iv) નાણાકીય ક્ષેત્ર
- (v) શેષ વિશ્વ ક્ષેત્ર

આ ક્ષેત્રોમાં આવકનો ચક્રીય પ્રવાહ નીચેના આકૃતિ દ્વારા દર્શાવી શકાશે.



આકૃતિ 24.2



Notes

### 1. ઉત્પાદક એકમ તરફ અને તેના તરફથી પ્રવાહ

- તેઓ પરિવાર પાસેથી સાધન સેવાઓ ખરીદે છે. (વાસ્તવિક આંતર પ્રવાહ) અને વળતરમાં તેઓ વેતન, ભાડુ, વ્યાજ અને નફાની ચૂકવણી કરે (નાણાંકીય બાહ્ય પ્રવાહ).
- તેઓ બચતને નાણાંકીય ક્ષેત્રમાં રોકે છે. (નાણાંકીય બાહ્ય પ્રવાહ)
- તેઓ તેમની બચતો નાણાંકીય ક્ષેત્રમાં રોકે છે. (વાસ્તવિક આંતર પ્રવાહ) અને વિશ્વમાંથી વસ્તુઓ અને સેવાઓની આયાતો માટે ચૂકવણી (નાણાકીય બાહ્ય પ્રવાહ)
- વસ્તુઓ અને સેવાઓની નિકાસ (વાસ્તવિક આંતરપ્રવાહ) અને તે નિકાસ માટે મેળવાતી કિંમત (નાણાંકીય બાહ્ય પ્રવાહ)
- સરકારને ચૂકવાતો કર (નાણાકીય બાહ્યપ્રવાહ)
- પરિવારો અને સરકારને થતું વેચાણ (વાસ્તવિક બાહ્ય પ્રવાહ) વળતરમાં મેળવાતી ચૂકવણી (ખાનગી ઉપભોગ ખર્ચ) અને સરકાર દ્વારા જાહેર ઉપભોગ ખર્ચ (નાણાંકીય આંતર પ્રવાહ)
- સરકાર દ્વારા અપાતી આર્થિક સહાય કે સબસિડી (નાણાકીય આંતર પ્રવાહ)
- નાણાંકીય ક્ષેત્ર પાસેથી મેળવાતું ઉધાર (નાણાકીય આંતર પ્રવાહ)

### 2. પરિવાર તરફ અને તેના તરફથી પ્રવાહ

- વસ્તુઓ અને સેવાઓની ઉત્પાદક એકમ પાસેથી ખરીદી (વાસ્તવિક આંતર પ્રવાહ) અને વળતરમાં ઉપભોગ ખર્ચના રૂપમાં થતી ચૂકવણી. (નાણાંકીય બાહ્ય પ્રવાહ)
- સરકારને ચૂકવાતો વ્યક્તિગત કર (નાણાંકીય બાહ્ય પ્રવાહ)
- નાણાંકીય ક્ષેત્રમાં બચતનું રોકાણ (નાણાંકીય બાહ્ય પ્રવાહ)
- ઉત્પાદકોને સાધન સેવાઓનું વેચાણ (વાસ્તવિક પ્રવાહ) અને વળતરમાં થતી સાધન આવક (નાણાકીય આંતર પ્રવાહ)
- સરકાર તરફથી મેળવાતી સેવાઓ (વાસ્તવિક આંતર પ્રવાહ) અને મળતી ચૂકવણી (નાણાંકીય આંતર પ્રવાહ)

### 3. સરકાર તરફ અને તેના તરફથી પ્રવાહ

- ઉત્પાદન એકમ પાસેથી થતી વસ્તુઓ અને સેવાઓની ખરીદી (વાસ્તવિક આંતર પ્રવાહ) અને તેના માટેની ચૂકવણી (સરકારી ઉપભોગ ખર્ચ) (નાણાકીય બાહ્ય પ્રવાહ)
- ઉત્પાદક એકમને અપાતી આર્થિક સહાય કે સબસિડી (નાણાકીય બાહ્ય પ્રવાહ)
- પરિવારોને અપાતી મફત સેવાઓ (વાસ્તવિક બાહ્ય પ્રવાહ) અને થતું ચૂકવણું (નાણાંકીય બાહ્ય પ્રવાહ)
- નાણાકીય ક્ષેત્રમાં થતી બચત (નાણાંકીય બાહ્ય પ્રવાહ)
- ઉત્પાદક એકમ પાસેથી મળતા કર (નાણાંકીય આંતર પ્રવાહ)
- પરિવારો પાસેથી મળતા વ્યક્તિગત કર (નાણાંકીય આંતર પ્રવાહ)

### 4. નાણાકીય ક્ષેત્ર તરફ અને તેના તરફથી પ્રવાહ

- વિશ્વ પાસેથી વસ્તુઓ અને સેવાઓની આયાત (વાસ્તવિક આંતર પ્રવાહ) અને તેની ચૂકવણી (નાણાંકીય બાહ્ય પ્રવાહ)

## રાષ્ટ્રીય આવક



Notes

- (b) વિશ્વને વસ્તુઓ અને સેવાઓની નિકાસ (વાસ્તવિક બાહ્ય પ્રવાહ) અને વળતરમાં મળતી કિંમત (નાણાંકીય આંતર પ્રવાહ)

બધાજ પ્રવાહો રાષ્ટ્રીય આવકને અસરકર્તા નથી. આમાંથી ઘણા બિન સાધન હસ્તાંતરત આવક છે અને તે રાષ્ટ્રીય આવકને અસર કરતી નથી. પ્રકરણ 25 ના અભ્યાસ બાદ બંને પ્રકારના પ્રવાહના તફાવતનું મહત્વ વધુ સ્પષ્ટ થશે.



## પાઠગત પ્રશ્ન 24.1

- આવકના ચાર પરિબળો જણાવો.
- હસ્તાંતરણ ચૂકવણી એટલે શું?
- બંધિયાર અર્થ વ્યવસ્થા એટલે શું?
- જથ્થો અને પ્રવાહ બંનેના બે ઉદાહરણ આપો.

## 24.6 રાષ્ટ્રીય આવકને સંબંધિત ખ્યાલો

રાષ્ટ્રીય આવકનો અર્થ સમજવા માટે રાષ્ટ્રીય આવકને સંબંધિત અમુક પાયાના ખ્યાલો સમજવા જરૂરી છે. આ ખ્યાલો આ મુજબ છે.

## 24.7 સ્થાનિક ક્ષેત્ર

સ્થાનિક ક્ષેત્રનો ખ્યાલ (આર્થિક ક્ષેત્ર) દેશની ભૌગોલિક અથવા રાજકીય ક્ષેત્રથી અલગ હોય છે. સ્થાનિક ક્ષેત્ર નીચેનાનો સમાવેશ કરે છે.

- દેશની રાજકીય સીમાઓ જલ સીમાઓ સાથે.
- દેશના સામાન્ય નાગરીકો દ્વારા જહાજ અને વિમાનની એકથી વધુ દેશોમાં યાત્રા ઉદાહરણ તરીકે (એર ઈન્ડિયાની વિવિધ દેશોમાં સેવાઓ)
- માછીમારી માટેના જહાજો, તેલ, ગેસની શોધ માટે દરિયામાં ખોદકામ માટેના યંત્રો જે આંતરરાષ્ટ્રીય સીમાઓ જ્યાં આપણા દેશનો અધિકાર છે ત્યાં કામ કરે છે અને તેનું સંચાલન દેશનો સમાન્ય નાગરીક કરે છે.
- અન્ય દેશોમાં રહેલા આપણા દૂતાવાસ, વાણિજ્યિક દૂતાવાસ અને સૈન્ય દુતાવાસ ઉદાહરણ તરીકે અમેરીકા જાપાન વિગેરે. પરંતુ આમાં અન્ય દેશોના ભારતમાં સ્થિત દૂતાવાસને ગણવામાં નહિં આવે.

આમ, સ્થાનિક ક્ષેત્ર દેશની રાજકીય સીમાઓ જળ સીમાઓ, જહાજ, વિમાન, માછીમારીના જહાજો કે જે સામાન્ય નાગરીકો દ્વારા સંચાલિત છે. વિદેશોમાં સ્થિત દૂતાવાસો વિગેરેનો આવરી લે છે.

## 24.8 સામાન્ય નાગરીક

સામાન્ય નિવાસીનો અર્થ નાગરીક શબ્દથી અલગ છે. સામાન્ય નિવાસી એટલે સામાન્ય રીતે તેઓ દેશમાં રહે છે અને તેમના આર્થિક હિત એ જદેશથી જોડાયેલા છે. સામાન્ય નિવાસી બંને નાગરીકને આવરી લે છે. એક નાગરીક (ભારતમાં રહેતા) બે વિદેશી (બિન નિવાસી ભારતીય) ઉદાહરણ તરીકે ભારતમાં એક વર્ષ કરતા વધુ સમયથી રહેતો નેપાળી કે જેની ઉત્પાદન ઉપભોગ અને રોકાણ જેવી આર્થિક પ્રવૃત્તિએ ભારતમાં થાય છે તો તે ભારતનો

સામાન્ય નિવાસી ગણાશે.

બીજી તરફ ભારતીય નાગરીકો કે જે વિદેશોમાં એક વર્ષ કરતા વધુ સમયથી રહે છે અને તેમની આર્થિક પ્રવૃત્તિઓ ત્યાંજ થાય છે. તેઓની ગણના ત્યાંના સામાન્ય નિવાસી તરીકે થશે. તેઓ બિનનિવાસી ભારતીય ગણાશે.

### 24.9 મધ્યવર્તી અને અંતિમ વસ્તુઓ

રાષ્ટ્રીય આવક અને તેને સંલગ્ન સમહોને સમજવા માટે મધ્યવર્તી અને અંતિમ વસ્તુઓનો અર્થ અને તફાવત સમજવો જરૂરી છે.

**(i) મધ્યવર્તી વસ્તુઓ :** મધ્યવર્તી વસ્તુઓ એવી વસ્તુઓ કે જેનું ફરી ઉત્પાદન અથવા વેચાણ થશે એક વર્ષમાં ઉત્પાદન પ્રક્રિયામાં વપરાતી વસ્તુઓ એટલે મધ્યવર્તી વસ્તુઓ આ વસ્તુઓ કે સેવાઓ ટકાઉ નથી હોતી. જેમ કે કાચો માલ-સામાન, તેલ, ઇલેક્ટ્રીસિટી, કોલસો, બળતણ વિગેરે અને એન્જીનીયર તથા ટેકનીશીયનની સેવાઓ વિગેરે. વસ્તુઓ કે જે ફરી વેચાણ માટે ખરીદાય તે પણ મધ્યવર્તી વસ્તુઓ છે. ઉદાહરણ તરીકે ચોખા, ઘઉં, ખાંડ વિગેરે.

**(ii) અંતિમ વસ્તુઓ :** વસ્તુઓ કે જે ઉપભોક્તાઓ દ્વારા વપરાશ અને ઉત્પાદકો દ્વારા રોકાણ માટે વપરાયેલી હોય તેને અંતિમ વસ્તુઓ તરીકે ઓળખાય છે. આ વસ્તુઓ ફરી ઉત્પાદન પ્રક્રિયામાંથી પસાર થતી નથી અને ફરી વેચાણ માટે પણ વપરાતી નથી. ઉદાહરણ તરીકે બ્રેડ, બટર, બિસ્કીટ વગેરે.

વસ્તુ અંતિમ વસ્તુ છે કે મધ્યવર્તી વસ્તુ છે તે તેના ઉપયોગ પર આધારીત છે. ઉદાહરણ તરીકે કંદોઈ દ્વારા દૂધનો ઉપયોગ મધ્યવર્તી વસ્તુ તરીકે થશે, જ્યારે ઉપભોક્તા દ્વારા દૂધનો વપરાશ અંતિમ વસ્તુ તરીકે થશે.

મધ્યવર્તી વસ્તુ રાષ્ટ્રીય આવકમાં સમાવિષ્ટ નથી. માત્રા અંતિમ વસ્તુ રાષ્ટ્રીય આવકની ગણતરીમાં લેવામાં આવે છે. કારણકે મધ્યવર્તી વસ્તુની કિંમત અંતિમ વસ્તુની કિંમતમાં સમાવિષ્ટ હોય છે. જો તેને ગણવામાં આવે તો બે વાર ગણતરી થવાની સમસ્યા ઉત્પન્ન થશે.

### 24.10 ઉત્પાદનનું મૂલ્ય અને મૂલ્ય વૃદ્ધિ

**(i) ઉત્પાદનનું મૂલ્ય :** ઉત્પાદકન એકમ બિન સાધન બાબતો જેમકે કાચોમાલ (મધ્યવર્તી વસ્તુ) અને સાધન બાબત જેમ કે ઉત્પાદન સાધનો - જમીન, શ્રમ, મૂડી અને ઉદ્યમનો ઉપયોગ ઉત્પાદન માટે કરે છે. વિવિધ પેઢીઓ અને ઉત્પાદન એકમ વિવિધ પ્રકારના સામાનનું ઉત્પાદન કરે છે. ઉત્પાદિત વસ્તુ અને સેવાઓની નાણાંકીય કિંમત ઉત્પાદનની કિંમત છે. (આમ ઉત્પાદનની કિંમતમાં મધ્યવર્તી વસ્તુની કિંમત સમાવિષ્ટ હોય છે.)

આમ,

$$\text{ઉત્પાદનની કિંમત} = \text{જથ્થો} \times \text{કિંમત}$$

ઉત્પાદન એકમ બજારમાં તેના ઉત્પાદનનું વેચાણ કરે છે. જોકે એ જરૂરી નથી કે કોઈ એક વર્ષનું ઉત્પાદન તેજ વર્ષમાં વેચાય. આમ, વેચાયા વગરના એકમો જથ્થાનો ભાગ રહેશે. આમ, જથ્થામાં વર્ષ દરમ્યાન થતું પરિવર્તન ઉત્પાદનની કિંમતનો ભાગ છે. આમ, ઉત્પાદનની કિંમત આ રીતે પણ માપી શકાય છે.

$$\text{ઉત્પાદનની કિંમત} = \text{વેચાણ} + \text{જથ્થામાં પરિવર્તન}$$

એ સ્પષ્ટ છે કે ઉત્પાદનનું મૂલ્ય મધ્યવર્તી વસ્તુના મૂલ્યને પણ સમાવિષ્ટ કરે છે. રાષ્ટ્રીય આવક મધ્યવર્તી વસ્તુના વપરાશ ખર્ચનો સમાવેશ કરતી નથી. માટે રાષ્ટ્રીય આવકની ગણતરી માટે તેને ઉત્પાદન મૂલ્યમાં બાદ કરવું જોઈએ.



Notes



## રાષ્ટ્રીય આવક



Notes

જેથી બે વાર ગણતરી થાય નહિં.

(ii) **મૂલ્ય વૃદ્ધિ** : ઉત્પાદન મૂલ્યમાંથી મધ્યવર્તી વસ્તુની કિંમત બાદ કર્યા પછી આપણને મૂલ્યવૃદ્ધિ મળશે. આમ, મૂલ્યવૃદ્ધિ એ ઉત્પાદન મૂલ્ય અને મધ્યવર્તી વસ્તુના મૂલ્યનો તફાવત છે.

**મૂલ્ય વૃદ્ધિ = ઉત્પાદનનું મૂલ્ય - મધ્યવર્તી વપરાશ ખર્ચ**

ઉત્પાદનના મૂલ્ય અને મૂલ્ય વૃદ્ધિનો ખ્યાલ એક ઉદાહરણ દ્વારા સમજી શકાશે. ધારો કે એક ખેડૂત રૂ. 500 નો કપાસ પકવે છે અને તેને એક કાપડની મીલને વેચે છે. કાપડની મીલ રૂ. 1,500 ના કાપડનું ઉત્પાદન કરે છે (300 મીટર કાપડ રૂ. 5 પ્રતિ મીટર). પણ આ મૂલ્યમાં કપાસની કિંમત પણ સમાવિષ્ટ છે અને કાપડની મિલે કપાસનો ઉપયોગ મધ્યવર્તી છે અને કાપડની મિલે કપાસનો ઉપયોગ મધ્યવર્તી વસ્તુ તરીકે કર્યો છે. માટે કપાસની કિંમત રૂ. 500 એ મધ્યવર્તી પડતર થશે. આમ મૂલ્ય વૃદ્ધિ રૂ. 1000/- થશે.

$$\text{રૂ. } 1500 - \text{રૂ. } 500 = \text{રૂ. } 1,000/-$$

**કુલ અને ચોખ્ખુ માપન** : રાષ્ટ્રીય આવકની ગણતરી માટે કુલ અને ચોખ્ખા માપનનો ખ્યાલ ખૂબ મહત્વનો છે. ઉત્પાદનનું મૂલ્ય અને મૂલ્યવૃદ્ધિ જે ઉપર ગણાયેલી છે તે કુલ માપન છે. કારણકે જ્યારે બજારમાં વસ્તુ વેચાય છે ત્યારે તે દરેક પ્રકારની પડતરને સમાવિષ્ટ કરે છે. ઉત્પાદન પ્રક્રિયા દરમિયાન સ્થિર મૂડીગત મિલ્કત જેમકે યંત્રો, મકાન વિગેરેને ઘસારો લાગે છે અને તેમની કિંમત ઘટે છે. તેને યંત્રનો વપરાશ કે ઘસારો કહે છે. માટે દરેક ઉત્પાદન એકમ ઘસારા અનામત રાખે છે. જ્યારે તે ઉત્પાદનના મૂલ્ય અને મૂલ્યવૃદ્ધિમાં સમાવિષ્ટ કરાય ત્યારે તેને કુલ મૂલ્ય અને કુલ મૂલ્યવૃદ્ધિ તરીકે ઓળખાય છે.

જો ઉત્પાદનના મૂલ્ય અને મૂલ્યવૃદ્ધિમાં ઘસારાનો સમાવેશ ન થયો હોય થો તે અનુક્રમે ચોખ્ખુ મૂલ્ય અને મૂલ્ય વૃદ્ધિ કહેવાય છે.

$$\begin{aligned} \text{ઉત્પાદનનું ચોખ્ખુ મૂલ્ય} &= \text{કુલ ઉત્પાદનનું મૂલ્ય} - \text{ઘસારો} \\ \text{મૂલ્ય વૃદ્ધિ} &= \text{કુલ મૂલ્ય વૃદ્ધિ} - \text{ઘસારો} \end{aligned}$$

### 24.11 બજાર કિંમત અને સાધન ખર્ચ

ગ્રાહકો બજારમાંથી વસ્તુ ખરીદે છે અને જે કિંમત ચૂકવે છે તેને બજાર કિંમત કહે છે. વિકેતા આ કિંમતમાંથી અમુક ભાગ સરકારને અપ્રત્યક્ષ કર તરીકે ચૂકવે છે.

(i) **અપ્રત્યક્ષ કર કે પરોક્ષ** એટલે એવા વેરા કે જે સરકાર દ્વારા વસ્તુના વેચાણ, ઉત્પાદન અને નિકાસ પર લગાડાતા વેચાણ કર, નિકાસ પર ઉત્પાદન કર વિગેરે. આ કર વસ્તુની બજાર કિંમતમાં વધારો કરે છે.

(ii) **આર્થિક સહાય** : ઘણીવાર સરકાર ઉત્પાદન એકમને સરકારે નક્કી કરેલી ઓછી કિંમતે તેમનું ઉત્પાદન વેચવા માટે આર્થિક મદદ કરે છે. આવી મદદ અમુક મર્યાદિત વસ્તુઓ કે સરકાર જેના ઉત્પાદનને પ્રોત્સાહિત કરવા માંગે છે. જો આપણે આ સહાયને અપ્રત્યક્ષ કર કે પરોક્ષ કર માંથી બાદ કરીએ તો આપણને ચોખ્ખા અપ્રત્યક્ષ કર કે પોરક્ષ કર મળશે.

(iii) **ચોખ્ખો અપ્રત્યક્ષ કર** : આ કર એટલે અપ્રત્યક્ષ કર અને આર્થિક સહાયનો તફાવત

$$\text{ચોખ્ખો અપ્રત્યક્ષ કર કે પરોક્ષ} = \text{અપ્રત્યક્ષ કર કે પરોક્ષ કર} - \text{આર્થિક સહાય}$$

બજાર કિંમતમાં મૂલ્યવૃદ્ધિ - ચોખ્ખો અપ્રત્યક્ષ કર કે પરોક્ષ (NIT)

$$= \text{સાધન ખર્ચમાં મૂલ્યવૃદ્ધિ}$$



અથવા બજાર કિંમતમાં મૂલ્ય વૃદ્ધિ - અપ્રત્યક્ષ કર + આર્થિક સહાય

= સાધન પડતરમાં મૂલ્ય વૃદ્ધિ

### 24.12 સ્થાનિક આવક વિરુદ્ધ રાષ્ટ્રીય આવક

દેશના સ્થાનિક ક્ષેત્રમાં બધાજ ઉત્પાદન એકમની મૂલ્ય વૃદ્ધિ એટલે સ્થાનિક આવક. આ એકમોને નિવાસી અને બિનનિવાસી સાધનો મળતા હોય છે. આમ, આ એકમોની આવક નિવાસી અને બિન નિવાસીઓની આવક પણ ગણાશે. સામાન્ય નિવાસીઓનું અનુદાન (સ્થાનિક ક્ષેત્રમાં તેમની આવક) મેળવવા માટે આપણે બિનનિવાસીઓને ચૂકવણી બાદ કરવી પડશે. આ ચૂકવણીને શેષ વિશ્વ સાધન ચૂકવણી કહેવાય છે.

નિવાસીઓ દેશના આર્થિક ક્ષેત્રના ઉત્પાદન એકમોને તેમની સાધન સેવાઓ પૂરી પાડવા ઉપરાંત તેમના આર્થિક ક્ષેત્રની બહારના ઉત્પાદન એકમોને પણ સાધન સેવાઓ પૂરી પાડે છે. અને બદલામાં તેઓ શેષ વિશ્વ પાસેથી સાધન આવક મેળવે છે.

આમ, રાષ્ટ્રીય આવક એ નિવાસીઓ દ્વારા મેળવાયેલી સ્થાનિક અને બાહ્ય ક્ષેત્રોની આવકનો સરવાળો. એટલે કે

રાષ્ટ્રીય આવક = સ્થાનિક આવક + શેષ વિશ્વ પાસેથી  
મળેલી સાધન આવક - શેષ વિશ્વને થયેલી સાધન ચૂકવણી

**શેષ વિશ્વની પ્રાપ્ત થયેલી ચોખ્ખી સાધન આવક :** એટલે શેષ વિશ્વ પાસેથી મળેલી સાધન આવક અને તેને થયેલી ચૂકવણીનો તફાવત

રાષ્ટ્રીય આવક / ઉત્પાદન = સ્થાનિક આવક / ઉત્પાદન + વિદેશની ચોખ્ખી સાધન આવક

### આ મુજબ

- બજાર કિંમતે કુલ સ્થાનિક ઉત્પાદન + વિદેશથી પ્રાપ્ત કુલ સાધન આવક = બજાર કિંમતે કુલ રાષ્ટ્રીય ઉત્પાદન
- બજાર કિંમતે ચોખ્ખુ સ્થાનિક ઉત્પાદન + વિદેશથી પ્રાપ્ત ચોખ્ખી સાધન આવક = બજાર કિંમતે ચોખ્ખુ રાષ્ટ્રીય ઉત્પાદન
- સાધન ખર્ચ ચોખ્ખુ સ્થાનિક ઉત્પાદન + વિદેશથી પ્રાપ્ત ચોખ્ખી સાધન આવક = સાધન ખર્ચ ચોખ્ખુ રાષ્ટ્રીય ઉત્પાદન

આ સાધન ખર્ચ ચોખ્ખુ રાષ્ટ્રીય ઉત્પાદન છે જે દેશની રાષ્ટ્રીય આવક કહેવાય છે.

### સામાન્ય (Nominal) અને વાસ્તવિક કાચી ગૃહપેદાશ (GDP) (કુલ સ્થાનિક ઉત્પાદન)

જ્યારે વસ્તુઓ અને સેવાઓનું નાણાંકીય મૂલ્ય GDP માં ચાલુ વર્ષની કિંમત પર સમાવિષ્ટ કરવામાં આવે ત્યારે તેને સામાન્ય (nominal) GDP કે ચાલુ કિંમત પર GDP તરીકે ઓળખાય છે. અહીં ચાલુ કિંમતો એટલે એ વર્ષની કિંમત જેમાં GDP અનુમાનીત કરવામાં આવ્યો છે. ઉદાહરણ તરીકે 2012-13 ના વર્ષ માટે GDP નું અનુમાન કરવાનું હોય ત્યારે જો આપણે 2012-13 ની પ્રચલિત કિંમતોનો ઉપયોગ કરીશું તો આપણને અકિત GDP મળશે.

બીજી તરફ જ્યારે વસ્તુઓ અને સેવાઓનું નાણાંકીય મૂલ્ય GDP માં આધાર વર્ષની કિંમત પર સમાવિષ્ટ કરવામાં આવે ત્યારે આપણને વાસ્તવિક GDP અથવા સ્થિર કિંમત પર GDP મળે છે. વાસ્તવિક GDP માં વધારો એટલે વસ્તુઓ કે સેવાઓના ઉત્પાદનમાં વધારો, આમ, ચાલુ કિંમત પર GDP અથવા સ્થિર કિંમત પર GDP આપણને કોઈ અર્થ વ્યવસ્થાની આર્થિક કાર્યરીતીનું સાચું ચિત્ર આપે છે.



Notes



Notes



## પાઠ્યક્રમ પ્રશ્ન 24.2

યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો.

- (i) રાષ્ટ્રીય આવકમાં સ્થાનિક ક્ષેત્ર એટલે
  - A. આર્થિક ક્ષેત્ર
  - B. ભૌગોલિક ક્ષેત્ર
  - C. નિવાસી
  - D. નાગરિક
- (ii) ઉત્પાદનની કિંમતમાંથી મધ્યવર્તી વસ્તુનો વપરાશ ખર્ચ અને ચોખ્ખો અપ્રત્યક્ષ કર કે પરોક્ષકર બાદ કરવાથી આપણને મળશે.
  - A. બજાર કિંમત પર કુલ મૂલ્ય વૃદ્ધિ
  - B. સાધન ખર્ચ પર કુલ મૂલ્ય વૃદ્ધિ
  - C. બજાર કિંમત પર ચોખ્ખી મૂલ્ય વૃદ્ધિ
  - D. સાધન ખર્ચ પર ચોખ્ખી મૂલ્ય વૃદ્ધિ
- (iii) ઉત્પાદનની કિંમતમાંથી સ્થિર મિલકતનો વપરાશ અને મધ્યવર્તી ખર્ચ બાદ કરવાથી આપણને મળશે.
  - A. બજાર કિંમત પર કુલ મૂલ્ય વૃદ્ધિ
  - B. સાધન પડતર પર કુલ મૂલ્ય વૃદ્ધિ
  - C. બજાર કિંમત પર ચોખ્ખી મૂલ્ય વૃદ્ધિ
  - D. કસાધન પડતર પર ચોખ્ખી મૂલ્ય વૃદ્ધિ
- (iv) મૂલ્યવૃદ્ધિ એ નીચેમાંથી કોના યોગદાનનું માપક છે ?
  - A. એક નિવાસી
  - B. એક ઉત્પાદન એકમ
  - C. એક ઉદ્યમી
  - D. એક કામદાર
- (v) એક ઉત્પાદન એકમ દ્વારા ફરી વેચાણ માટે ખરીદાયેલી વસ્તુઓ અને સેવાઓનો ખર્ચ એટલે.
  - A. મધ્યવર્તી ખર્ચ
  - B. અંતિમ ઉત્પાદનનું મૂલ્ય
  - C. ઉત્પાદનનું મૂલ્ય
  - D. સાધન ખર્ચ
- (vi) કોઈપણ દેશની રાષ્ટ્રીય આવક નીચેમાંથી કોના જેટલી હોય છે.
  - A. બજાર કિંમત પર કુલ રાષ્ટ્રીય ઉત્પાદન.
  - B. સાધન ખર્ચ પર ચોખ્ખુ રાષ્ટ્રીય ઉત્પાદન.
  - C. સાધન ખર્ચ પર કુલ રાષ્ટ્રીય ઉત્પાદન.
  - D. બજાર કિંમત પર ચોખ્ખુ રાષ્ટ્રીય ઉત્પાદન

(vii) રાષ્ટ્રીય આવક અને સ્થાનિક આવક વચ્ચેનો તફાવત નીચેમાંથી કોના સમાન હોય છે ?

- A. ચોખ્ખો અપ્રત્યક્ષ કર કે પરોક્ષકાર
- B. વિદેશથી ચોખ્ખી સાધન આવક
- C. ઘસારા
- D. મધ્યવર્તી વપરાશ ખર્ચ



Notes

### 24.13 રાષ્ટ્રીય આવક સાધન આવકના સમુહના રૂપમાં

ઉત્પાદન એકમની રચના ઉત્પાદનના ચાર પરિબળો જમીન, શ્રમ, મૂડી અને નિયોજન પર થયેલી છે. ઉત્પાદન પ્રક્રિયા દરમિયાન આવકનું સર્જન થાય છે. આ આવકને સાધન પડતર પર ચોખ્ખી મૂલ્ય વૃદ્ધિ (NVA at FC) કહે છે. સાધન ખર્ચ પર ચોખ્ખી મૂલ્ય વૃદ્ધિ ઉત્પાદનના ચાર પરિબળોના એકમો વચ્ચે નીચે મુજબ સાધન આવકના રૂપમાં વહેંચવામાં આવે છે.

#### (a) કર્મચારીઓનું પારીશ્રમીક વળતર

કર્મચારીઓનું પારીશ્રમીક (વળતર) એટલે ઉત્પાદન પ્રક્રિયામાં તેમના દ્વારા મળતી શ્રમ સેવાઓના બદલામાં મળતા નાણાંકીય અને બિન નાણાંકીય ફાયદાઓ. કર્મચારીઓ મજૂરી કે વેતન મેળવે છે. ઉપરાંતમાં તેઓને બીજા ફાયદાઓ જેમકે બોનસ, ભવિષ્ય નિધિમાં નિયોક્તાનું અંશદાન, મફત નિવાસ, મફત પરિવહન, મફત મેડીકલ સુવિધાઓ, મફત પ્રવાસની સુવિધાઓ વગેરે પ્રાપ્ત થાય છે.

#### (b) ભાડું

આ વસ્તુઓ અને સેવાઓના ઉત્પાદન માટે વપારાતા જમીન અને મકાનની સેવાઓના વળતરમાં મળતી સાધન આવક છે.

#### (c) વ્યાજ

વ્યાજ એટલે ઉત્પાદન એકમોને જે મૂડી પૂરી પાડે છે. તેમની આવક, ઉપભોક્તાઓને વપરાશ ખર્ચ માટે અપાતી લોનનું વ્યાજ તેને સાધન આવકમાં ગણવામાં આવતું નથી.

#### (d) નફો

નફો એટલે નિયોજકને તેની સેવાઓનું વળતર (જેમકે ધંધામાં જોખમ અને અનિશ્ચિતતાનું વહન) મૂલ્ય વૃદ્ધિમાંથી કર્મચારીઓને વેતન, ભાડુ અને વ્યાજ ચૂકવ્યા બાદથી શેષ આવક એટલે નફો.

#### (e) સ્વરોજગારોની મિશ્ર આવક

સ્વરોજગારોની મિશ્ર આવક એટલે ડોક્ટર વકીલ, ખેડૂત દુકાનદારો વિગેરે દ્વારા થતી આવક. એક સ્વરોજગાર વ્યક્તિ પોતાના શ્રમની સાથે-સાથે પોતાની મિલકત પણ કામમાં લે છે અને સામાન્ય રીતે પદ્ધતિસર હિસાબ રાખતા નથી કે જેથી સ્પષ્ટ રીતે સાધન ચૂકવણી જાણી શકાય. ઉદાહરણ તરીકે એક નાનો દુકાનદાર તેના ઘરમાં જ પોતાની મહેનત અને મૂડી દ્વારા ધંધો શરૂ કરે છે. આથી આ દુકાનદારની આવક સ્વરોજગારની મિશ્ર આવક ગણાય છે.

### રાષ્ટ્રીય આવક સાધન આવકના સમુહના રૂપમાં

## રાષ્ટ્રીય આવક



Notes

રાષ્ટ્રીય આવક = કર્મચારીઓને વેતન + ભાડુ + નફો + મિશ્રઆવક +  
શેષ વિશ્વથી ચોખ્ખી સાધન આવક

રાષ્ટ્રીય આવક = NDP (FC પર) + શેષ વિશ્વથી ચોખ્ખી સાધન આવક

## 24.14 રાષ્ટ્રીય આવક અંતિમ ખર્ચના સમુહના રૂપમાં

ઉત્પાદન પ્રક્રિયા દરમિયાન સાધન આવકના રૂપમાં થતી આવક સાધન માલિકો દ્વારા અંતિમ વપરાશ અને વધુ રોકાણ માટે ખર્ચવામાં આવે છે. બધી ઉપભોક્તા વસ્તુઓ સામાન્ય રીતે અંતિમ વસ્તુઓ હોય છે. ઉત્પાદન માટે લંબાગાળાના ઉપયોગ માટેની વસ્તુઓ જેવી કે યંત્રો અને મકાન જે ઉત્પાદન પ્રક્રિયામાં વારંવાર ઉપયોગી છે તે પણ અંતિમ વસ્તુઓ છે કારણ કે તે ફરીથી વેચવામાં આવતી નથી.

અર્થ વ્યવસ્થાના ત્રણ અંગો દ્વારા અંતિમ વસ્તુની માંગ થાય છે. પરિવારો, પેઢીઓ અને સરકાર. સરકાર અને પરિવારો દ્વારા અંતિમ વસ્તુની ખરીદી થાય છે. ઉત્પાદન એકમ તેના આર્થિક ક્ષેત્રમાં જ રોકાણ માટે ખરીદી કરે છે. આમ, અંતિમ ખર્ચને આ પ્રમાણએ વર્ગીકૃત કરાય છે.

- (a) ખાનગી અંતિમ ઉપભોગ ખર્ચ
- (b) સરકારી અંતિમ ઉપભોગ ખર્ચ
- (c) રોકાણ ખર્ચ
- (d) ચોખ્ખી નિકાસ

## (a) ખાનગી અંતિમ ઉપભોગ ખર્ચ

ખાનગી અંતિમ ઉપભોગ ખર્ચ પરિવારોની ખરીદી અને બિન-નફા કારક સંસ્થાઓની ખરીદીનો સમાવેશ કરે છે. પરિવારો વસ્તુઓ અને સેવાઓની ખરીદી તેમના પરિવારના સભ્યોની ઈચ્છા ના સંતોષ માટે કરે છે. બિન-નફાકારક સંસ્થાઓ જે સમાજની સેવા કરે છે તેમાં મસ્જિદ, મંદિર, ચર્ચ, ગુરુદ્વારા, ધર્માર્થ હોસ્પિટલ વગેરે કે જે સમાજને મફતમાં વસ્તુઓ અને સેવાઓ પૂરી પાડે છે.

અંતિમ વપરાશ ખર્ચમાં પરિવારો અને બિન-નફાકારક સંસ્થાઓ દ્વારા નીચેની વસ્તુઓની ખરીદી પર થતાં ખર્ચનો સમાવેશ થાય છે.

- (i) બિન ટકાઉ ઉપભોક્તા વસ્તુઓ ફળ શાકભાજી વિગેરે એકજવાર ઉપયોગમાં આવતી વસ્તુઓ.
- (ii) ટકાઉ ઉપભોક્તા વસ્તુઓ જેમકે વોશીંગ મશીન, ફર્નીચર વિગેરે કે જેનો ઉપયોગ લાંબા સમય માટે થાય છે.
- (iii) ઉપભોક્તા સેવાઓ જેવી કે શૈક્ષણિક, પરિવહન સ્વાસ્થ્ય સુવિધાઓ વિગેરે કે જેનો ઉપયોગ ઉત્પાદનની સાથે જ કરવાનો હોય છે.

## (b) સરકારી અંતિમ ઉપભોક્તા ખર્ચ (GFCE)

સરકારી અંતિમ ઉપભોક્તા ખર્ચ એટલે એવો ખર્ચ કે જે સરકાર દ્વારા લોકોને મફત સેવાઓ પૂરી પાડવામાં થાય છે. આ સેવાઓના મુખ્ય ઉદાહરણો એટલે પોલીસ, શૈક્ષણિક સંસ્થાઓ હોસ્પિટલો, રસ્તાઓ, પુલો, વૈધાનીક અને અન્ય સરકારી વિભાગો.

## (c) રોકાણ ખર્ચ

એક વર્ષ દરમિયાન ઉત્પાદન એકમ દ્વારા ભૌતિક મિલકતો જેવી કે યંત્રો મકાનો વિગેરેની ખરીદી કરવામાં થતો ખર્ચ એટલે રોકાણ ખર્ચ

રોકાણ (કુલ સ્થાનિક મૂડી નિર્માણ)ના પાંચ વર્ગો છે.

- (i) **કુલ ધંધાકીય સ્થિર રોકાણ :** એક ધંધાકીય એકમ દ્વારા નવી મૂડીગત મિલકત જેવી કે પ્લાન્ટ, યંત્રો, સાધનો વિગેરેની ખરીદી માટે થતો ખર્ચ, આ લાંબાગાળાનો ખર્ચ છે. માટે તેને સ્થિર રોકાણ પરનો ખર્ચ કહેવાય છે. જો આપણે તેમાંથી ઘસારો બાદ કરીએ તો આપણે ચોખ્ખું ધંધાકીય સ્થિર રોકાણ મળશે.
- (ii) **સ્ટોક રોકાણ :** સ્ટોક રોકાણ એટલે કાચા માલ-સામાન, અર્ધતૈયાર માલ અને તૈયાર માલનો ઉત્પાદક પાસેના જથ્થામાં વધારો. ઉત્પાદક પાસે વસ્તુ અને સેવાનો સતત પુરવઠો રહે તે જરૂરી છે.
- (iii) **આવાસ નિર્માણ રોકાણ :** રાષ્ટ્રીય આવકની ગણતરીમાં રહેઠાણના મકાનો માટે ખર્ચ કરવામાં આવતી રકમ એટલે આવાસ નિર્માણ રોકાણ.
- (iv) **સાર્વજનિક રોકાણ :** મકાનો, રસ્તાઓ, હોસ્પિટલ, શાળાઓ વિગેરેમાં સરકાર દ્વારા થતું રોકાણ એટલે સાર્વજનિક રોકાણ.
- (v) **ચોખ્ખી નિકાસ :** નિકાસ એટલે વિદેશીઓ દ્વારા થતો સ્થાની ક્ષેત્રમાં ઉત્પાદિત વસ્તુ અને સેવાઓની ખરીદીનો ખર્ચ જ્યારે આયાત એટલે આપણા દ્વારા થતો વિદેશી વસ્તુ અને સેવાઓની ખરીદીનો ખર્ચ. ચોખ્ખી નિકાસ એટલે આયાત અને નિકાસનો તફાવત.



### પાઠ્ય પ્રશ્નો 24.3

યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો :

- (i) નીચેમાંથી કોને કર્મચારીઓના વેતન તરીકે ગણાતું નથી ?
  - A. વેતનની ચૂકવણી
  - B. બોનસની ચૂકવણી
  - C. ધંધાર્થે પ્રવાસ ખર્ચ
  - D. મફત રહેઠાણ
- (ii) રાષ્ટ્રીય આવકની ગણનામાં ભાડુ એટલે
  - A. ઉત્પાદન માટે જમીનનો ઉપયોગ.
  - B. ઉત્પાદન માટે જમીન પર નિર્માણ.
  - C. જમીન અને મકાન બંનેનો ઉત્પાદન માટે ઉપયોગ.
  - D. જમીન અને મકાનનો આવાસ માટે ઉપયોગ.
- (iii) બજાર કિંમત પર કુલ મૂલ્યવૃદ્ધિ (GVA at MP) બજાર કિંમત પર ચોખ્ખી મૂલ્યવૃદ્ધિ (NVA at MP) કેટલી વધુ હોય છે ?
  - A. અપ્રત્યક્ષ કર કે પરોક્ષકાર
  - B. અર્થિક સહાય
  - C. સ્થિર મૂડીનો ઉપભોગ



Notes

## રાષ્ટ્રીય આવક



Notes

- D. વિદેશથી ચોખ્ખી સાધન આવક
- (iv) રાષ્ટ્રીય ઉત્પાદન સ્થાનિક ઉત્પાદનથી કેટલું વધુ હોય ?
- A. નિકાસ
- B. વિદેશને ચૂકવાતી સાધન આવક બાદ વિદેશથી પ્રાપ્ત સાધન આવક.
- C. વિદેશથી પ્રાપ્ત સાધન આવક
- D. આયાત
- (v) અંતિમ ખર્ચ એટલે
- A. માત્ર ઉપભોગ
- B. માત્ર રોકાણ
- C. ઉપભોગ અને રોકાણ બંને
- D. ઉપભોગ અને રોકાણ એકપણ નહિં
- (vi) બજાર કિંમત પર સ્થાનિક ઉત્પાદનનો સાધન પડતર પર સ્થાનિક ઉત્પાદનનો સાધન પડતર પર સ્થાનિક ઉત્પાદન પર વધારો.
- A. વિદેશથી પ્રાપ્ત ચોખ્ખી સાધન આવક
- B. સ્થિર મૂડીનો ઉપભોગ
- C. ચોખ્ખા અપ્રત્યક્ષ કર
- D. નિકાસ

## 24.15 રાષ્ટ્રીય આવક અને તેને સંબંધિત સમુહો

રાષ્ટ્રીય આવકને સંબંધિત અવધારણાઓ સમજ્યા બાદ તમે રાષ્ટ્રીય આવક અને તેને સંબંધિત સમુહોનો અર્થ સરળતાથી સમજી શકશો. રાષ્ટ્રીય આવકને સંબંધિત સમુહો આ મુજબ છે.

- (i) બજાર કિંમત પર કુલ સ્થાનિક ઉત્પાદન કે કાચી ગૃહપેદાશ ( $GDP_{MP}$ )
- (ii) સાધન ખર્ચ પર કુલ સ્થાનિક ઉત્પાદન કે કાચી ગૃહપેદાશ ( $GDP_{FC}$ )
- (iii) બજાર ખર્ચ પર ચોખ્ખુ સ્થાનિક ઉત્પાદન કે ચોખ્ખી ગૃહપેદાશ ( $NDP_{MP}$ )
- (iv) સાધન ખર્ચ પર ચોખ્ખુ સ્થાનિક ઉત્પાદન કે ચોખ્ખી ગૃહપેદાશ ( $NDP_{FC}$ )
- (v) સાધન ખર્ચ પર ચોખ્ખુ રાષ્ટ્રીય ઉત્પાદ અથવા રાષ્ટ્રીય આવક ( $NNP_{FC}$ )
- (vi) સાધન ખર્ચ પર કુલ રાષ્ટ્રીય ઉત્પાદન કે કાચી રાષ્ટ્રીય આવક ( $GNP_{FC}$ )
- (vii) બજાર કિંમત પર ચોખ્ખુ રાષ્ટ્રીય ઉત્પાદન કે ચોખ્ખી રાષ્ટ્રીય આવક ( $NNP_{MP}$ )
- (viii) બજાર કિંમત પર કુલ રાષ્ટ્રીય ઉત્પાદન કુલ રાષ્ટ્રીય આવક ( $GNP_{MP}$ )

(i) **બજાર કિંમત પર કુલ સ્થાનિક ઉત્પાદન:** એક વર્ષમાં દેશના સ્થાનિક ક્ષેત્રમાં ઉત્પાદિત બધીજ અંતિમ વસ્તુઓ અને સેવાઓનું નાણાંકીય મૂલ્ય. જેને કાચી ગૃહપેદાશ પણ કહે છે. જે

$$GDP_{MP} = \text{સાધન ખર્ચ પર ચોખ્ખુ સ્થાનિક ઉત્પાદન (NDP}_{FC}) + \text{ધસારો} + \text{ચોખ્ખો અપ્રત્યક્ષ કર}$$

(ii) **સાધન પડતર પર કુલ સ્થાનિક ઉત્પાદ :** દેશના સ્થાનિક ક્ષેત્રમાં ઉત્પાદિત બધી જ અંતિમ વસ્તુઓ અને

સેવાઓનું મૂલ્ય કે જેમાં અપ્રત્યક્ષ કર સમાવિષ્ટ નથી.

$$GDP_{FC} = GDP_{MP} - \text{અપ્રત્યક્ષ કર કે પરોક્ષકાર} + \text{આર્થિક સહાય}$$

અથવા  $GDP_{FC} = GDP_{MP} - NIT$  (યોજ્ઞા અપ્રત્યક્ષ કર કે પરોક્ષકાર) જેને સાધન ખર્ચ કાચીગૃહપેદાશ પણ કહે છે.

- (iii) **બજાર કિંમત પર યોજ્ઞા સ્થાનીક ઉત્પાદન :** એક વર્ષમાં દેશના સ્થાનીક ક્ષેત્રમાં ઉત્પાદિત બધીજ અંતિમ વસ્તુઓ અને સેવાઓનું નાણાંકીય મૂલ્ય જેમાં ઘસારો સમાવિષ્ટ નથી.

$$NDP_{MP} = GDP_{MP} - \text{ઘસારો જેને યોજ્ઞા ગૃહપેદાશ પણ કહે છે.}$$

- (iv) **સાધન પડતર પર યોજ્ઞા સ્થાનીક ઉત્પાદન :** આમાં વસ્તુ અને સેવાઓની કિંમતમાં ઘસારો અને અપ્રત્યક્ષ કરનો સમાવેશ થતો નથી. આમ આ બધીજ સાધન આવકનો સરવાળો છે. (કર્મચારીને વેતન, ભાડું, વ્યાજ નફો અને સ્વરોજગારોની મિશ્રઆવક)

$$NDP_{FC} = GDP \text{ at } MP - \text{ઘસારો} - \text{અપ્રત્યક્ષ કર} + \text{આર્થિક સહાય}$$

જેને સાધન ખર્ચ યોજ્ઞા ગૃહપેદાશ પણ કહે છે.

- (v) **સાધન ખર્ચ પર યોજ્ઞા રાષ્ટ્રીય ઉત્પાદન :** એક વર્ષમાં દેશના સામાન્ય નાગરીક દ્વારા મેળવાયેલી સાધન આવકનો સરવાળો

અથવા

$$NNP_{FC} = NDP_{FC} + \text{શેષ વિશ્વથી પ્રાપ્ત સાધન આવક} - \text{શેષ વિશ્વને થયેલું સાધન દારકની ચૂકવણી}$$

- (vi) **સાધન પડતર પર કુલ રાષ્ટ્રીય ઉત્પાદન :** એક વર્ષમાં દેશના નાગરીક દ્વારા થતી સાધન આવકનો સરવાળો જેમાં ઘસારો સમાવિષ્ટ છે.

$$GNP_{FC} = NNP_{FC} + \text{ઘસારો}$$

- (vii) **બજાર કિંમત પર યોજ્ઞા રાષ્ટ્રીય ઉત્પાદન :** એક વર્ષમાં દેશના નાગરીક દ્વારા પ્રાપ્ત થતી સાધન આવકનો સરવાળો જેમાં યોજ્ઞા અપ્રત્યક્ષ કર સમાવિષ્ટ છે.

$$NNP_{MP} = NNP_{FC} + \text{અપ્રત્યક્ષ કર} - \text{આર્થિક સહાય}$$

- (viii) **બજાર કિંમત પર કુલ રાષ્ટ્રીય ઉત્પાદન :** એક વર્ષમાં દેશના નાગરીક દ્વારા પ્રાપ્ત થતી. સાધન-આવકનો સરવાળો જેમાં ઘસારો અને યોજ્ઞા અપ્રત્યક્ષ કર સમાવિષ્ટ હોય.

$$GNP_{MP} = NNP_{FC} + \text{Dep} + NIT$$



પાઠગત પ્રશ્ન 24.4

કોંસમાં આપેલા શબ્દો દ્વારા ખાલી જગ્યા પૂરો.

(યોજ્ઞા અપ્રત્યક્ષ કર, આર્થિક સહાય, ઘસારો, શેષ વિશ્વથી, પ્રાપ્ત સાધન આવક)

- (i)  $GDP_{MP} = NVA_{FC} + \text{ઘસારો} + \dots\dots\dots$



Notes



રાષ્ટ્રીય આવક



Notes

- (ii)  $NDP_{MP} = GDP_{MP} - \dots\dots\dots$   
 (iii)  $NNP_{FC} = NDP_{FC} + \dots\dots\dots$  - શેષવિશ્વને ચૂકવાતી સાધન-આવક  
 (iv)  $GDP_{FC} = GDP_{MP} - અપ્રત્યક્ષ કર + \dots\dots\dots$   
 (v)  $NDP_{FC} = GDP_{MP} - ઘસારો - \dots\dots\dots$



તમે જે શીખ્યા

- સ્થાનીક આવકમાં સ્થાનીક શબ્દનો અર્થ આર્થિક ક્ષેત્ર થાય છે.
- મધ્યવર્તી વસ્તુઓ એ વસ્તુઓ છે જે એક ઉત્પાદન એકમ બીજા ઉત્પાદન એકમ પાસેથી ખરીદે છે અને તેનો ફરીથી વેચાણ માટે કે ઉત્પાદન માટે ઉપયોગ કરે છે. અંતિમ વસ્તુઓએ વસ્તુઓ છે જે અંતિમ ઉપભોગ માટે અથવા રોકાણ માટે વપરાય છે.
- ઉત્પાદન પ્રક્રિયા દરમિયાન ઉત્પાદન એકમ જે આવક મેળવે છે તે સાધન ખર્ચ પર ચોખ્ખી મૂલ્યવૃદ્ધિ તરીકે ઓળખાય છે.
- ઉત્પાદનના મૂલ્યનો મધ્યવર્તી વપરાશ પરનો વધારો એટલે મૂલ્ય વૃદ્ધિ.
- કુલનો ખ્યાલ ઘસારાને સમાવિષ્ટ કરે છે. જ્યારે ચોખ્ખાનો ખ્યાલ તેનો સમાવેશ કરતી નથી.
- બજાર કિંમત પર કુલ મૂલ્ય વૃદ્ધિ = ઉત્પાદનનું મૂલ્ય - મધ્યવર્તી વપરાશ
- ચોખ્ખો અપ્રત્યક્ષ કર = અપ્રત્યક્ષ કર - આર્થિક સહાય કે સબસિડી
- બજાર કિંમત પર ચોખ્ખી મૂલ્યવૃદ્ધિ = GVA at MP - સ્થિર મૂડીનો વપરાશ
- સાધન ખર્ચ પર ચોખ્ખી મૂલ્યવૃદ્ધિ = NVA at MP - અપ્રત્યક્ષ કર + આર્થિક સહાય
- એક દેશનું આર્થિક ક્ષેત્ર તેના ભૌગોલિક ક્ષેત્રથી અલગ છે.
- દેશના આર્થિક ક્ષેત્રમાં આવેલા બધા ઉત્પાદન એકમની મૂલ્યવૃદ્ધિનો સરવાળો એટલે સ્થાનીક ઉત્પાદન.
- સ્થાનીક ઉત્પાદન + વિદેશથી પ્રાપ્ત ચોખ્ખી સાધન આવક એટલે રાષ્ટ્રીય આવક.
- સાધન ખર્ચ પર ચોખ્ખું રાષ્ટ્રીય ઉત્પાદન એ રાષ્ટ્રીય આવકના સમાન હોય છે.
- નિવાસીનો ખ્યાલ નાગરીકના ખ્યાલથી અલગ છે.
- સાધન આવકો - શ્રમના વળતરમાં કર્મચારીઓને વેતન, જમીન માલિકોને ભાડું, મૂડી ધારકોને વ્યાજ અને નિયોજક ને નફો. મિશ્ર આવક એ સાધન આવકોનું મિશ્રણ છે અને તેને વિવિધ સાધન આવકોમાં વિભાજીત કરવું મુશ્કેલ છે.



પાઠ્યાંત પ્રશ્નો

1. આર્થિક ક્ષેત્રનો ખ્યાલ સમજાવો.
2. નિવાસીનો ખ્યાલ સમજાવો.
3. મધ્યવર્તી ઉત્પાદન અને અંતિમ ઉત્પાદન વચ્ચેનો તફાવત સ્પષ્ટ કરો. આ તફાવતનું મહત્વ સમજાવો.
4. આંકડાકીય ઉદાહરણ દ્વારા મૂલ્યવૃદ્ધિનો ખ્યાલ અવધારણા સમજાવો.
5. નીચેની માહિતી આપેલી છે :





- (a) ઉત્પાદનનું મૂલ્ય
  - (b) અપ્રત્યક્ષ કર કે પોરક્ષકાર
  - (c) મધ્યવર્તી ખર્ચ
  - (d) સ્થિરમૂડીનો વપરાશ
  - (e) આર્થિક સહાય કે સબસિડી
- ઉપરની માહિતી પરથી મૂલ્યવૃદ્ધિ નીચેના માપ જણાવો.

- (i) GVA at MP
  - (ii) GVA at FC
  - (iii) NVA at MP
  - (iv) NVA at FC
6. વિવિધ સાધન આવક જણાવો અને તેનો અર્થ ટૂંકમાં સમજાવો.
  7. મિશ્ર આવક એટલે શું? આવા ખ્યાલની કેમ જરૂરીયાત છે?
  8. અંતિમ ખર્ચના વિવિધ પ્રકારો જણાવો. ટૂંકમાં તેનો અર્થ સમજાવો.
  9. રાષ્ટ્રીય આવકને સંબંધિત સમૂહોના નામ આપો.
  10. બે ક્ષેત્રીય અર્થવ્યવસ્થામાં આવકનો ચક્રીય પ્રવાહ જણાવો.
  11. ત્રણ પાયાની આર્થિક પ્રવૃત્તિઓ વચ્ચેનો સંબંધ સમાજવો.
  12. મધ્યવર્તી વસ્તુઓ અને અંતિમ વસ્તુઓ વચ્ચે તફાવત સ્પષ્ટ કરો.
  13. હસ્તાંતર ચૂકવણી એટલે શું તે સાધન ચૂકવણીથી કઈ રીતે અલગ પડે છે?



## પાઠગત પ્રશ્નોના ઉત્તર

## 24.1

- (i) કર્મચારીઓને વેતન, ભાડુ, વ્યાજ અને નફો
- (ii) વાંચો વિભાગ 24.1 B
- (iii) વાંચો વિભાગ 24.3
- (iv) વાંચો વિભાગ 24.4

## 24.2

- (i) A (ii) B (iii) C (iv) B (v) A (vi) B (vii) B

## 24:3

- (i) C (ii) C (iii) C (iv) B (v) C (vi) C

## 24.4

- (i) ચોખ્ખા અપ્રત્યક્ષ કર (ii) ઘસારો (iii) શેષ વિશ્વથી પ્રાપ્ત સાધન આવક (iv) આર્થિક સહાય (v) ચોખ્ખા અપ્રત્યક્ષ કર



Notes

25

## રાષ્ટ્રીય આવક અને તેનું માપન

પાછળના આપેલ રાષ્ટ્રીય આવક સાથે સંબંધિત જુદા-જુદા ખ્યાલ અને તેની સાથે સંકળાયેલ સમૂહો વિશે તમે ભણ્યા છો. આ અભિગમની જાણકારી રાષ્ટ્રીય આવકને માપવા માટે જરૂરી છે.

આ પાઠમાં તમે રાષ્ટ્રીય આવકની ગણતરી કેવી રીતે થાય છે તે શીખશો. પાઠ 24 માં તમે રાષ્ટ્રીય આવક એક પ્રવાહ છે તે જોયું. આ પ્રવાહને ત્રણ અલગ-અલગ દૃષ્ટિકોણથી જોવામાં આવે છે. તેથી રાષ્ટ્રીય આવકના માપનની ત્રણ પદ્ધતિ છે. આ પાઠમાં ત્રણ પદ્ધતિઓની વિસ્તૃત વ્યાખ્યા કરવામાં આવી છે.



### ઉદ્દેશ્યો

આ પાઠ વાંચ્યા પછી તમે,

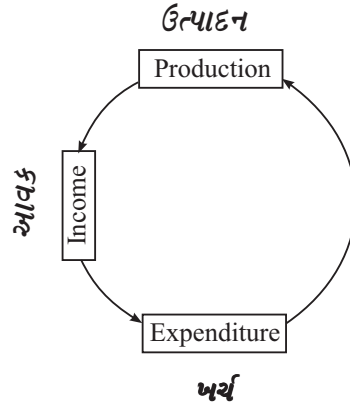
- રાષ્ટ્રીય આવકની વ્યાખ્યા કરી શકશો,
- રાષ્ટ્રીય આવક પર ત્રણ જુદા-જુદા દૃષ્ટિકોણથી વિચાર કરી શકશો,
- કોઈપણ દેશના આર્થિક ક્ષેત્રમાં સ્થાપિત ઉત્પાદન એકમોનો જુદા-જુદા ઔદ્યોગિક ક્ષેત્રમાં વર્ગીકરણ કરી શકશો,
- પ્રાથમિક, દ્વિતીય અને તૃતીય ક્ષેત્રોના અર્થ સમજાવી શકશો,
- રાષ્ટ્રીય આવક ગણતરીની ઉત્પાદન પદ્ધતિ (મૂલ્ય વૃદ્ધિની રીતે) સમજાવી શકશો,
- રાષ્ટ્રીય આવક ગણતરીની ઉત્પાદન પદ્ધતિના પ્રયોગમાં જરૂરી સાવચેતીને સમજી શકશો,
- રાષ્ટ્રીય આવક ગણતરીની આવક વહેંચણીની પદ્ધતિને સમજી શકે,
- રાષ્ટ્રીય આવક ગણતરીની આવક વહેંચણીની પદ્ધતિમાં જરૂરી સાવચેતીને સમજી શકશો,
- રાષ્ટ્રીય આવક ગણતરીની અંતિમ વ્યય (ખર્ચ) પદ્ધતિ સમજી શકશો.
- રાષ્ટ્રીય આવક ગણતરી અંતિમ વ્યય ખર્ચ પદ્ધતિમાં જરૂરી સાવચેતીને સમજી શકશો.
- એ દર્શાવી શકશો કે રાષ્ટ્રીય આવક ગણતરીની દરેક પદ્ધતિ એક સરખું જ પરિણામ આપે છે અને

- ખાનગી આવક, વ્યક્તિગત આવક, વ્યક્તિગત, ખર્ચવાયોગ્ય આવક અને રાષ્ટ્રીય ખર્ચવા યોગ્ય કુલ (Gross) અને ચોખ્ખી (Net)

### 25.1 રાષ્ટ્રીય આવક માપનની પદ્ધતિ (રીતો)

ઉત્પાદન એકમો વસ્તુઓ અને સેવાઓનું ઉત્પાદન કરે છે. આ કાર્ય માટે તે ઉત્પાદનના ચાર પરીબળો શ્રમ, જમીન, મૂડી અને સાહસીકતાને નક્કી કરે છે. આ ઉત્પાદન સાધનો સાથે મળીને વસ્તુઓ અને સેવાઓનું ઉત્પાદન કરે છે. એટલે કે વર્તમાન વસ્તુઓના મૂલ્યમાં વધારો કરે છે. આ મૂલ્ય વધારો એટલે ચોખ્ખુ સ્થાનીક (ગૃહપેદાશ) ઉત્પાદન ચારે સાધનો વચ્ચે તેમના વળતરના રૂપમાં વહેંચાઈ જાય છે. જમીનને ભાડુ, શ્રમિક ને વેતન અને મૂડીને વ્યાજ અને નિયોજકને નફો કર્મચારીઓને વળતરના સાધનોને ઉત્પાદનમાં યોગદાનના બદલે આપવામાં આવે છે. ઉત્પાદનના સાધનોના માલિક આ રીતે મળેલ આવકને ઉત્પાદન એકમો દ્વારા ઉત્પાદિત વસ્તુઓ અને સેવાઓના વપરાશ અને રોકાણના ઉદ્દેશથી વેચાણ પર ખર્ચ કરી કે છે. ટૂંકમાં ઉત્પાદનથી આવકનું સર્જન થાય છે. આવકનો ખર્ચ માટે ઉપયોગ થાય છે. તેમજ આગળ જતા ઉત્પાદનમાં મદદરૂપ થાય છે. રાષ્ટ્રીય આવકના ચક્રિય પ્રવાહની ત્રણ અવસ્થાઓ છે. આને અનુરૂપ રાષ્ટ્રીય આવકની માપનની ત્રણ રીતો છે. એ છે -

- (A) ઉત્પાદનની પદ્ધતિ અથવા મૂલ્યવૃદ્ધિની રીત
- (B) આવકની પદ્ધતિ (રીત)
- (C) ખર્ચની પદ્ધતિ (રીત)



આકૃતિ 25.1: રાષ્ટ્રીય આવકની ચક્રિય પ્રવાહની ત્રણ અવસ્થાઓ

### 25.2 મૂલ્યવૃદ્ધિની પદ્ધતિ

આ રીતથી ઉત્પાદન સ્તર પર રાષ્ટ્રીય આવકનું માપન કરવામાં આવે છે. ઉત્પાદન સ્તર પર કોઈ દેશની રાષ્ટ્રીય આવક સ્થાનીક સીમામાં ઉત્પાદિત અંતિમ વસ્તુઓ અને સેવાઓના મૂલ્ય અને વિદેશોમાંથી પ્રાપ્ત ચોખ્ખી ઉત્પાદન આવકનો સરવાળો હોય છે, આ પદ્ધતિમાં નિચે દર્શાવેલ પગથીયા છે -

**પહેલું :** અર્થવ્યવસ્થાના દરેક ઉત્પાદક સાહસોને તેમની આર્થિકપ્રવૃત્તિ મુજબ નિચે દર્શાવેલ ત્રણ ઔદ્યોગિકક્ષેત્રો વર્ગોમાં વહેંચવામાં આવે છે. આ છે,

**પ્રાથમિક ક્ષેત્ર કે કૃષિ ક્ષેત્ર:** આ ક્ષેત્રમાં એ ઉત્પાદન એકમો આવે છે, જે મૂખ્યત્વે પ્રાકૃતીય સાધનોનો ઉપયોગ કરીને



Notes



Notes

હાથ ધરવામાં આવે છે. તેમાં કૃષિ, વનવિજ્ઞાન, મત્સ્ય પાલન વગેરે જેવી ઉત્પાદનની ગતિવિધીમાં સામેલ છે.

**દ્વિતીય ક્ષેત્ર કે ઔદ્યોગિક ક્ષેત્ર :** આ ક્ષેત્રમાં એ ઉત્પાદન એકમોને સમાવવામાં આવે છે. જે ઉત્પાદન સામગ્રીને ઉત્પાદનમાં બદલે છે. ઉદાહરણ તરીકે લાકડાનું ખુરશીના રૂપમાં પરિવર્તન તેમાં બાંધકામ, મેન્યુફેક્ચરીંગ, ઇલેક્ટ્રીસીટી, ગેસ અને પાણી પૂરા પાડતા પેટાક્ષેત્રમાં આવે છે.

**તૃતીય ક્ષેત્ર :** આ ક્ષેત્રના ઉત્પાદન એકમોમાં બધા જ પ્રકારની સેવાઓનું ઉત્પાદન થાય છે. જેમ કે વેપાર-વાણીજ્ય, બેંકીંગ, વાહનવ્યવહાર વગેરે અને સેવા ક્ષેત્રના નામથી પણ ઓળખવામાં આવે છે. વાહનવ્યવહાર, દૂરસંચાર, બેંકીંગ સેવા વગેરે બધાજ આ ક્ષેત્રના ઘટક છે.

**બીજુ :** અર્થવ્યવસ્થાના દરેક ઉત્પાદન એકમમાં કુલ ઉત્પાદનની કિંમતનું માપન તેના ઉત્પાદિત એકમોને કિંમત વડે ગુણીને મેળવવામાં આવે છે. આ કુલ ઉત્પાદન કિંમતમાંથી મધ્યમ વપરાશ.(IG) ઘસારો અને ચોખ્ખા પરોક્ષ વેરા(NIT) નું મૂલ્ય ઓછું કરીને આપણને એ ઉત્પાદન એકમો દ્વારા કરેલ મૂલ્યવૃદ્ધિ (FC) પર ચોખ્ખી મૂલ્યવૃદ્ધિ (NVA) નું અનુમાન મળે છે.

ચોખ્ખી કિંમત વૃદ્ધિ FC = ઉત્પાદનની કુલ કિંમત - IC - Dep - NIT

એક ક્ષેત્રના બધા જ ઉત્પાદન એકમો દ્વારા કરેલ ચોખ્ખી કિંમત વધારાનો સરવાળો તે ક્ષેત્ર દ્વારા એકમ પર ચોખ્ખી કિંમત વૃદ્ધિનું અનુમાન પુરું પાડે છે. અર્થવ્યવસ્થાના ત્રણ ક્ષેત્રોના આ પ્રકારના અનુમાનોનો યોગ કે સરવાળો ઉત્પાદન ખર્ચ પર ચોખ્ખા પ્રાદેશીક ઉત્પાદન કે ચોખ્ખી ગૃહપેદાશ બરાબર થાય છે.

**ત્રીજુ :** ઉત્પાદન ખર્ચ પર ચોખ્ખી રાષ્ટ્રીય પેદાશ બાકીની વિશ્વમાંથી પ્રાપ્ત ચોખ્ખી ઉત્પાદન આવકમાં ચોખ્ખુ સ્થાનિક ઉત્પાદન કે ચોખ્ખી ગૃહપેદાશ ઉમેરવાથી મળશે.

જો શેષ વિશ્વ માંથી પ્રાપ્ત ચોખ્ખી ઉત્પાદન આવક નકારાત્મક હોય તો, ઉત્પાદન ખર્ચ પર ચોખ્ખુ સ્થાનિક ઉત્પાદન રાષ્ટ્રીય ઉત્પાદનથી વધારે હશે અને જો તે હકારાત્મક હોય તો રાષ્ટ્રીય ઉત્પાદન સ્થાનિક ઉત્પાદનથી વધારે છે.

**ઉત્પાદન કિંમતથી રાષ્ટ્રીય આવક સુધી (ઉત્પાદન વિધિ / મૂલ્યવૃદ્ધિ)**

મધ્યવર્તી વપરાશ				
કાયમી સ્થિર મૂડીનો કાયમી સ્થિર મૂતનો વપરાશ				
ચોખ્ખા પરોક્ષ વેરા (NIT)	NIT	NIT		બાકીના વિશ્વમાંથી ચોખ્ખી ઉત્પાદન આવક
તૃતીય ક્ષેત્રમાં NVA <sub>FC</sub>	તૃતીય ક્ષેત્રમાં NVA <sub>FC</sub>	તૃતીય ક્ષેત્રમાં NVA <sub>FC</sub>	તૃતીય ક્ષેત્રમાં NVA <sub>FC</sub>	NDP <sub>FC</sub> =
દ્વિતીય ક્ષેત્રમાં NVA <sub>FC</sub>	દ્વિતીય ક્ષેત્રમાં NVA <sub>FC</sub>	દ્વિતીય ક્ષેત્રમાં NVA <sub>FC</sub>	દ્વિતીય ક્ષેત્રમાં NVA <sub>FC</sub>	કર્મચારીઓના શ્રમ + ભાડુ + વ્યાજ + નફો

પ્રાથમિક ક્ષેત્રમાં NVA <sub>FC</sub>	પ્રાથમિક ક્ષેત્રમાં NVA <sub>FC</sub>	પ્રાથમિક ક્ષેત્રમાં NVA <sub>FC</sub>	પ્રાથમિક ક્ષેત્રમાં NVA <sub>FC</sub>	+ ભેગી (Mixed) આવક
ચોખ્ખુ ઉત્પાદન મૂલ્ય MP એ	GDP at MP	NDP at MP	NDP at FC	NNP at FC (રાષ્ટ્રીય આવક)

ચાર્ટ 25.2

### સંખ્યાત્મક ઉદાહરણ

1. નીચે દર્શાવેલ કુલ આવક પર ઉત્પાદનમાંથી ગણતરી કરો :

(i) બજાર મૂલ્ય પર કુલ ઉત્પાદન મૂલ્ય રૂ.	10,500
(ii) ઘસારો	1000
(iii) પરોક્ષ વેરા	750
(iv) આર્થિક સબસીડી	200
(v) મધ્યમવર્તી વપરાશ	4000
(vi) કર્મચારીઓનું વળતર	2000

### ઉપાય

કુલ આવક પર ઉત્પાદન ખર્ચની ગણતરી નીચે પ્રમાણે કરવામાં આવશે -

બજાર મૂલ્ય પર કુલ ઉત્પાદન મૂલ્ય	10,500
+ આર્થિક સબસીડી	+200
- મધ્યમવર્તી વપરાશ	-4000
- પરોક્ષ વેરા	-750
	= 5950

### સાવચેતી

ઉત્પાદન ની રીતે વિધીમાં રાષ્ટ્રીય આવક ગણતાં સમયે નીચેની સાવચેતીઓ જરૂરી છે.

- સ્વઉપયોગ માટે ઉત્પાદન :** ઉત્પાદનો એ ભાગ જેનો ઉત્પાદક સ્વંય ઉપયોગ કરી લે છે અને જેનું માપન થઈ શકે છે, તે પણ ચાલુ વર્ષના ઉત્પાદનનો ભાગ છે. તેને ઉત્પાદનમાં સમાવવો જોઈએ.
- જૂની વસ્તુઓનું વેચાણ :** પહેલા વપરાશ કરેલ જૂની વસ્તુઓના વેચાણનો વર્તમાન રાષ્ટ્રીય આવકમાં સમાવેશ કરવો જોઈએ નહીં, કેમ કે તે પહેલાના વર્ષોના ઉત્પાદનમાં સમાવેશ કરી દીધેલ છે.
- દલાલોને જૂની વસ્તુઓના ખરીદ-વેચાણ પર આપેલ કમીશન** રાષ્ટ્રીય આવકમાં સમાવેશ કરવો જોઈએ, કેમકે તેમની સેવાના બદલે ચાલુ વર્ષે ચુકવણી કરવામાં આવે છે.



Notes



Notes

- (iv) મધ્યસ્થ વસ્તુઓના મૂલ્યને સમાવેશ કરવું જોઈએ નહીં, કેમ કે તેનાથી બેગણી ગણતરી થઈ જશે.
- (v) ગૃહીણીઓની સેવાનો સમાવેશ કરવો જોઈએ નહીં, કેમકે તેનું મૂલ્યાંકન કરવું ખૂબ અઘરું છે.



### પાઠ્યપ્રશ્ન 25.1

નીચે આપેલ સંકોતોથી વાક્યો / શબ્દોનો ઉપયોગ કરી ખાલી જગ્યા પૂરો.

(પ્રાથમિક ક્ષેત્ર, તૃતીય ક્ષેત્ર, ઔદ્યોગિક ક્ષેત્ર, વ્યક્તિગત વપરાશ માટેનું ઉત્પાદન)

- (i) મત્સ્ય પાલન ..... નો ઘટક છે.
- (ii) મૂલ્યવૃદ્ધિની રીતથી રાષ્ટ્રીય આવકની ગણતરીનું પહેલું એકમ વિભિન્ન આર્થિક ગતિવિધીઓને ઓળખીને તથા તેને તેની પ્રકૃતિને અનુરૂપ જુદા-જુદા ..... માં વર્ગીકરણ કરવું જરૂરી છે.
- (iii) ..... ઉત્પાદનના મૂલ્યની ગણતરીમાં સામેલ કરવું જોઈએ.
- (iv) વાહનવ્યવહાર ..... ક્ષેત્રનો ભાગ છે.

### 25.3 આવકની રીત(આવક ની પદ્ધતિ)

વિતરણના સ્તર પર રાષ્ટ્રીય આવકને માપવા માટે આવક રીતનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. આ રીત મુજબ આખા વર્ષ દરમિયાન ઉત્પાદન સાધનો દ્વારા પોતાની સેવાઓના માધ્યમથી ઉત્પાદન કરેલ આવક ઉમેરીને રાષ્ટ્રીય આવકનું માપન કરવામાં આવે છે.

- (i) **સૌથી પ્રથમ :** ઉત્પાદન એકમોને પ્રાથમિક, દ્વિતીય અને તૃતીય ક્ષેત્રમાં વર્ગીકરણ કરો. આ વર્ગીકરણ મૂલ્ય વૃદ્ધિની રીત પ્રમાણે જ હોય છે.
- (ii) **બીજું :** દરેક ઔદ્યોગિક ક્ષેત્રમાં નીચે દર્શાવેલ ઉત્પાદક એકમો દ્વારા ખર્ચેલ સાધન આવકની ચૂકવણીના અંદાજની ગણતરી કરો :
  - (i) કર્મચારીઓનું વળતર
  - (ii) ભાડું
  - (iii) વ્યાજ
  - (iv) નફો
  - (v) સ્વરોજગારીની મિશ્રીત આવક

આ દરેક ચૂકવેલ સાધન આવકનો સરવાળો ઔદ્યોગિક ક્ષેત્રો દ્વારા ખર્ચેલ સાધન ખર્ચ પર ચોખ્ખી મૂલ્યવૃદ્ધિ સમાન હોય છે.

**ત્રીજું :** સાધન ખર્ચ પર ચોખ્ખા સ્થાનિક ઉત્પાદન કે ચોખ્ખી ગૃહપેદાશ માટે ઔદ્યોગિક ક્ષેત્રોના સાધન ખર્ચનો સરવાળો મેળવો.

**અને છેલ્લે :** સાધન ખર્ચ પર ચોખ્ખા સ્થાનિક ઉત્પાદન કે ચોખ્ખી ગૃહપેદાશમાં વિદેશોમાંથી પ્રાપ્ત ચોખ્ખી સાધન આવકને ઉમેરીને સાધન ખર્ચ પર ચોખ્ખી રાષ્ટ્રીય ઉત્પાદન જાણી શકાય છે.

રાષ્ટ્રીય આવક અને તેના સમૂહો

(આવક પદ્ધતિ)

					ચોખ્ખો પરોક્ષ કર
ચોખ્ખો પરોક્ષ કર				સ્થિરમૂડીનો વપરાશ	સ્થિર મૂડીનો વપરાશ
સ્થિર મૂડીનો વપરાશ	સ્થિર મૂડીનો વપરાશ		વિદેશોમાંથી પ્રાપ્ત ચોખ્ખી સાધન આવક	વિદેશોમાંથી પ્રાપ્ત ચોખ્ખી સાધન આવક	વિદેશોમાંથી પ્રાપ્ત ચોખ્ખી સાધન આવક
નફો	નફો	નફો	નફો	નફો	નફો
વ્યાજ	વ્યાજ	વ્યાજ	વ્યાજ	વ્યાજ	વ્યાજ
ભાડુ	ભાડુ	ભાડુ	ભાડુ	ભાડુ	ભાડુ
સ્વરોજગારીની મિશ્રીત આવક	મિશ્રીત આવક	મિશ્રીત આવક	મિશ્રીત આવક	મિશ્રીત આવક	મિશ્રીત આવક
કર્મચારી વળતર	કર્મચારી વળતર	કર્મચારી વળતર	કર્મચારી વળતર	કર્મચારી વળતર	કર્મચારી વળતર
બજાર કિંમત પર સ્થાનિક ઉત્પાદન GDP at MP	સાધન ખર્ચ પર સ્થાનિક ઉત્પાદન GDP at FC	NDP at FC	NNP at FC (રાષ્ટ્રીય આવક)	GNP at FC	GNP at MP

ચાર્ટ 25.3

સંખ્યાત્મક ઉદાહરણ

1. નીચે આપેલ સંખ્યાને આધારે રાષ્ટ્રીય આવકની ગણતરી કરો :

(કરોડ રૂપિયા)

(i) સ્થિર મૂડીનો વપરાશ	50
(ii) કર્મચારીઓનો સમાજિક સુરક્ષામાં ફાળો	75
(iii) વ્યાજ	160
(iv) ચોખ્ખો પરોક્ષ અપ્રત્યક્ષ કર	55
(v) ભાડુ	130
(vi) ડિવિડન્ડ	45
(vii) કાપોરેટ કર	15
(viii) વણવહેંચાયેલ નફો	10
(ix) વિદેશોમાંથી પ્રાપ્ત ચોખ્ખી સાધન આવક	-10
(x) વેતન અને પગાર	450



Notes



Notes

ઉપાય (જવાબ) :

$$\begin{aligned} \text{NDP}_{fc} &= (\text{X}) + (\text{ii}) + (\text{iii}) + (\text{v}) + (\text{vi}) + (\text{vii}) + (\text{viii}) \\ &= 450 + 75^* + 160 + 130 + 45 + 15 + 10 = 885 \text{ કરોડ} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{NNP at fc} &= \text{NDP}_{fc} + (\text{ix}) \\ &= 885 + (-10) = 875 \text{ કરોડ} \end{aligned}$$

જવાબ ઉપર નોંધ :

- કેમકે વેતન મજૂરી અને કર્મચારીઓને સામાજિક સુરક્ષામાં ફાળો પૃથક રૂપથી આપવામાં આવ્યો છે, તેને કર્મચારી વળતર મેળવવામાં જોડવામાં આવશે.
- કુલ નફામાં ડિવિડન્ડ, વણવહેંચેલ નફો તથા કોર્પોરેટ કર, નો સમાવેશ થયેલ હોવાથી કુલ નફો/સુરક્ષીત આવક પ્રાપ્ત કરવામાં આવેલ છે.
- આ પ્રશ્નમાં ચોખ્ખો પરોક્ષ કર પૂછવામાં આવ્યો નથી. આ રીતે સ્થિર મૂડી નો વપરાશ પણ આ પ્રશ્ન માં પૂછાયો નથી.

સાવચેતી

આવક વિતરણ વિધી દ્વારા રાષ્ટ્રીય આવક માપનમાં નિચેની વાતોનું ખાસ ધ્યાન રાખવું જરૂરી છે.

- કર્મચારી વળતરનું માપન કરવામાં બધી જ રોકડ તેમજ વસ્તુઓના રૂપમાં આપવામાં આવતા લાભોનો સમાવેશ કરવો જોઈએ.
- વ્યાજના માપનમાં ફક્ત ઉત્પાદન માટેની લોનના વ્યાજને જોડવું, વપરાશ માટેની લોનનું વ્યાજ, તબદીલી ચૂકવણી હોવાથી રાષ્ટ્રીય આવકનો ભાગ નથી.
- ભેટ, દાન, ધર્માદા, વેરા, દંડ અને લોટરીના ઈનામ વગેરે ઉત્પાદન આવકન નથી. તે હસ્તાતરીત આવક છે. આનો સમાવેશ પણ રાષ્ટ્રીય આવકમાં કરવો જોઈએ નહીં.
- જૂની વસ્તુઓના વેચાણથી મળેલ આવક ચાલૂ વર્ષની ઉત્પાદન આવક નથી. આનો સમાવેશ પણ રાષ્ટ્રીય આવકમાં કરવો જોઈએ નહીં.



## પાઠ્ય પ્રશ્નો 25.2

આવક વીધીની રીતમાં નીચેનામાંથી કોનો સમાવેશ રાષ્ટ્રીય આવકમાં થાય છે,

- The Income of artist.
- બે બેડરૂમના મકાનમાંથી મળતું ભાડું,
- કલરકામ કરનાર પોતાના રૂમને કલર કરે તે સેવા,
- પિતા દ્વારા વિદ્યાર્થીને દર મહીને મળતા ખીસા ખર્ચના રૂપિયા.

## 25.4 અંતિમ ખર્ચ (વ્યય) પદ્ધતિ

ખર્ચ પદ્ધતિની મદદથી આપણે રાષ્ટ્રીય આવકની તેના ઉપયોગ કે વ્યવસ્થાના તબક્કાની પરિસ્થિતિમાં પણ માપન





(ગણતરી) કરી શકીએ છીએ. અહીં આપણે ચોખ્ખા સ્થાનિક ઉત્પાદન કે ચોખ્ખી ગૃહપેદાશ પર બજારમાં અંતિમ ખર્ચથી આવકની ગણતરી કરી શકીએ છીએ.

અંતિમ વસ્તુઓ પર કરવામાં આવેલ ખર્ચ જ અંતિમ ખર્ચ છે. અંતિમ વસ્તુઓ એ વસ્તુઓ છે, જેની માંગ વપરાશ અને રોકાણ માટે કરવામાં આવે છે. અંતિમ વપરાશ અને રોકાણની માંગ અર્થવ્યવસ્થાના ચાર એકમો - કુટુંબ પેઢી, સરકાર અને બાકીની દુનિયા દ્વારા કરવામાં આવે છે.

આ રીતમાં રાષ્ટ્રીય આવકનું માપન નીચેના પગલાં દ્વારા કરવામાં આવે છે.

**પહેલું :** અર્થવ્યવસ્થાના બધા એકમ સમૂહો દ્વારા અંતિમ ઉત્પાદન પર કરવામાં આવેલ ખર્ચનો અંદાજ લગાવો.

- અંગત અંતિમ વપરાશ ખર્ચ
- સરકારી અંતિમ વપરાશ ખર્ચ
- કુલ રોકાણ
- ચોખ્ખી નિકાસ (આયાત - નિકાસ)

ઉપર દર્શાવેલ ચારે ખર્ચનો સરવાળો આપણને કુલ સ્થાનિક ઉત્પાદનના આંકડા પૂરા પાડે છે.

**બીજું :** બજાર કિંમત પર કુલ સ્થાનિક ઉત્પાદનમાંથી સ્થિર મૂડી (ઘસારો) અને ચોખ્ખા પરોક્ષ કરને બાદ કરીને ઉત્પાદન ખર્ચ પર ચોખ્ખા સ્થાનિક ઉત્પાદનના આંકડા મેળવી શકાય છે.

$$NDPFC = GDP_{mp} - \text{ઘસારો} - \text{ચોખ્ખો પરોક્ષ -સબસિડી}$$

**ત્રીજું :** સાધન (ઉત્પાદન) ખર્ચ પર ચોખ્ખા સ્થાનિક ઉત્પાદનમાં વિદેશોમાંથી મળતી ચોખ્ખી સાધન (ઉત્પાદન) આવક ઉમેરો. આજ સાધન ખર્ચ પર ચોખ્ખું રાષ્ટ્રીય ઉત્પાદન હોય છે. જેને રાષ્ટ્રીય આવક કહેવામાં આવે છે.

$$NNPFC = NDP_{fc} + \text{વિદેશોમાંથી પ્રાપ્ત ચોખ્ખી સાધન (ઉત્પાદન) આવક}$$

(રાષ્ટ્રીય આવક)

### રાષ્ટ્રીય આવક (ખર્ચ પદ્ધતિ)

કુલ રોકાણ	(-) ઘસારો		
અંગત અંતિમ વપરાશ ખર્ચ		(-) ચોખ્ખા અપ્રત્યક્ષ કર	+ વિદેશોમાંથી પ્રાપ્ત ચોખ્ખી ઉત્પાદન આવક
સરકારી અંતિમ વપરાશ ખર્ચ			
ચોખ્ખી નિકાસ			
(નિકાસ - આયાત)			
$GDP_{MP}$	$NDP_{MP}$	$NDP_{FC}$	$NNP_{FC}$ (રાષ્ટ્રીય આવક)



Notes

## સંખ્યાત્મક ઉદાહરણ

ખર્ચ પદ્ધતિ દ્વારા નીચે આપેલ સંખ્યાની મદદથી રાષ્ટ્રીય આવકની ગણતરી કરો :

વસ્તુ	(કરોડ રૂપિયા)
(i) વ્યક્તિગત વપરાશ ખર્ચ	3500
(ii) સ્થિર મૂડીનો વપરાશ	50
(iii) યોજ્ઞા સ્થિર મૂડી રચના	1250
(iv) જથ્થામાં ફેરફાર 500 (v) નિકાસ	500
(v) નિકાસ	400
(vi) આયાત	750
(vii) યોજ્ઞા પરોક્ષ કર	40
(viii) સરકારી ઉપભોગ ખર્ચ	1600
(ix) વિદેશોમાંથી પ્રાપ્ત યોજ્ઞા ઉત્પાદન આવક	(-) 10
(x) પગાર અને મજૂરી	450

## ઉપાય (જવાબ) :

	(કરોડ રૂપિયા)
વ્યક્તિગત વપરાશ ખર્ચ	3500
+ યોજ્ઞા સ્થિર મૂડી રચના	1250
+ જથ્થામાં પરિવર્તન	500
+ સરકારી વપરાશ ખર્ચ	1600
+ યોજ્ઞા નિકાસ (નિકાસ - આયાત)	-350
<b>બજાર કિંમત પર યોજ્ઞા સ્થાનિક ઉત્પાદન</b>	<b>6500</b>
(-) યોજ્ઞા પરોક્ષ કર	40
<b>ઉત્પાદન ખર્ચ પર યોજ્ઞા સ્થાનિક ઉત્પાદન</b>	<b>640</b>
+ વિદેશમાંથી પ્રાપ્ત યોજ્ઞા ઉત્પાદન આવક	(-) 10
<b>NNP FC (રાષ્ટ્રીય આવક)</b>	<b>6450</b>

## ધ્યાન રાખો :



Notes

1. કેમ કે આપણને ફક્ત ચોખ્ખુ રાષ્ટ્રીય ઉત્પાદન, ઉત્પાદન કિંમત ઉપર ગણવાનું કહ્યું છે, અને ચોખ્ખી અંતિમ મૂડી રચના પહેલાથી જ આપવામાં આવી છે, તેથી સ્થિર મૂડીનો વપરાશ અહીં જરૂરી નથી.
2. કમેકે સ્થિર મૂડી આપવામાં આવી છે. સ્થાનિક મૂડી રચનાનો (રોકાણ) સરવાળો મેળવવા માટે આપેલ જથ્થામાં પરિવર્તન કરવું જરૂરી છે.
3. અહીં પગાર અને મજૂરીને નોંધવાની જરૂર નથી.

### સાવચેતીઓ :

ખર્ચ પદ્ધતિ દ્વારા રાષ્ટ્રીય આવકના માપનમાં આ બાબતોનું ધ્યાન રાખવું જરૂરી છે.

- (i) બે વારની ગણતરીથી બચવા માટે મધ્યસ્થ ઉત્પાદન પર ખર્ચને ઉમેરવો જોઈએ નહીં.
- (ii) ભેટ, દાન, કર, શિષ્યવૃત્તિ વગેરે ખર્ચને રાષ્ટ્રીય આવકમાં ઉમેરવો નહીં, કેમ કે તે હસ્તાંતરીત (તબદીલી) આવક છે.
- (iii) જૂની વસ્તુઓની ખરીદીનો ખર્ચ પણ વર્તમાનમાં ગણવો નહીં, કેમ કે એ જ્યારે પહેલીવાર ખરીદવામાં આવી હશે, તે વર્ષમાં તેની ગણતરી થઈ ગઈ હશે.
- (iv) બોન્ડ અને કંપનીના શેરની ખરીદી પર થયેલ ખર્ચ પણ ગણતરીમાં લેવો નહીં કેમ કે તે નાણાંકીય વ્યવહાર હોય છે.



### પાઠગત પ્રશ્ન 25.3

ખર્ચની પદ્ધતિમાં નીચેનામાંથી કોનો સમાવેશ GDPmp માં થશે અને કેમ.

- (a) શેરની ખરીદી
- (b) હાલના મકાનમાં રૂમનું બાંધકામ
- (c) મશીનરીની ખરીદી
- (d) વિદ્યાર્થી દ્વારા પુસ્તક વેચનારને પોતાનું પુસ્તક પાછું વેચીને મેળવેલ રૂપિયા.

### 25.5 રાષ્ટ્રીય આવક માપન (ગણતરી)ની ત્રણ પદ્ધતિઓનું સમાધાન

આપણે ત્રણ પદ્ધતિઓ દ્વારા રાષ્ટ્રીય આવકની ગણતરીને નીચે દર્શાવેલ કોઠા દ્વારા ટૂંકમાં દર્શાવી શકીએ.

મૂલ્યવૃદ્ધિની પદ્ધતિ	આવક વિતરણની પદ્ધતિ	અંતિમ ખર્ચ પદ્ધતિ
બધાજ ઔદ્યોગિક ક્ષેત્રની	કર્મચારી વળતર	
બજાર કિંમત પર કુલ	+ ભાડુ	
મૂલ્યવૃદ્ધિનો સરવાળો	+ વ્યાજ	
(Sum of GVamp)	+ નફો	
	+ મિશ્રીત આવક	



Notes

	+ સ્થિર મૂડીનો વપરાશ	
	+ પરોક્ષ વેરા	
	– સબસીડી	
= $GDP_{MP}$	$GDP_{MP}$	= $GDP_{MP}$
– સ્થિર મૂડીનો વપરાશ	– સ્થિર મૂડીનો વપરાશ	– સ્થિર મૂડીનો વપરાશ
– પરોક્ષ કર	– પરોક્ષ કર	– પરોક્ષ કર
+ સબસીડી	+ સબસીડી	+ સબસીડી
+ વિદેશમાંથી પ્રાપ્ત	+ વિદેશમાંથી પ્રાપ્ત	+ વિદેશમાંથી પ્રાપ્ત
ચોખ્ખી ઉત્પાદન આવક	ચોખ્ખી ઉત્પાદન આવક	ચોખ્ખી ઉત્પાદન આવક
= $NNP_{fc}$	= $NNP_{fc}$	= $NNP_{fc}$

### ચાર્ટ 25.5



#### પાઠ્યક્રમ પ્રશ્નો 25.4

ખાલી જગ્યા પૂરો :

(ત્રીજુ, વળતર, હસ્તાંતરણ, રોકાણ, વપરાશ)

- ભેટ, દાન, કર વગેરે ..... ચૂકવણી છે.
- ..... ખર્ચ માટે લોન પર વ્યાજની ચૂકવણી ઉત્પાદન આવક નથી.
- કર્મચારીઓ દ્વારા મેળવવામાં આવેલ લાભો ..... નો હિસ્સો હોય છે.
- ઉત્પાદન એકમ દ્વારા ફર્નીચર ખરીદી પર કરેલ ખર્ચ ..... છે.
- ઘર નોકર રાખવોએ ..... ક્ષેત્રનો હિસ્સો છે.

#### 25.6 રાષ્ટ્રીય ઉત્પાદન અને બીજા સમૂહો

આપણે ભણી ચૂક્યા કે સ્થાનિક પ્રદેશમાં સમસ્ત ઉત્પાદન એકમો દ્વારા ચોખ્ખી મૂલ્યવૃદ્ધિના સરવાળાને ઉત્પાદન ખર્ચ પર શુદ્ધ સ્થાનિક ઉત્પાદન ( $NDP_{fc}$ ) કહેવામાં આવે છે. એક વર્ષમાં ઉપજાવેલ સમગ્ર આવક એક કુટુંબ ગ્રાહકને મળતી નથી. સરકારી ખાતાકીય વાણિજ્ય ઉદ્યોગ દ્વારા મિલકત અને સાહસીકતામાંથી મેળવેલ આવક સરકાર પોતાની પાસે રાખે છે. બીજી ભવિષ્યના વિસ્તરણ માટે સરકારના બિન ખાતાકીય ઉદ્યોગો પોતાના નફાનો એક ભાગ સુરક્ષિત રાખે છે. આ રકમ વિતરણ માટે ઉપલબ્ધ હોતી નથી. તેથી આ બંનેને  $NDP_{fc}$  માંથી ઓછું કરવામાં આવે છે. આ આવક ખાનગી ક્ષેત્ર માટે હોય છે. આ રીતે આ બંને રકમોને  $NDP_{fc}$  માંથી ઓછી કરી દેવામાં આવે તો આપણે ખાનગી ક્ષેત્રને મળતો  $NDP_{fc}$  જાણી શકીએ છીએ.

ખાનગી ક્ષેત્રને સ્થાનિક ઉત્પાદનમાંથી પ્રાપ્ત આવક =  $NDP_{fc}$  – મિલકતમાંથી પ્રાપ્ત આવક અને બિન ખાતાકીય

ઉદ્યોગોની બચતો.

- (i) **ખાનગી આવક :** સ્થાનિક ક્ષેત્રમાં અને વિદેશોમાં ખાનગી એકમ અથવા કર્મચારીઓ (ખાનગી ક્ષેત્રના સાધન માલીક) દ્વારા ઉપજાવેલ આવકનો ખાનગી આવકમાં સમાવેશ કરવામાં આવે છે.

ખાનગી આવક = ખાનગી ક્ષેત્રને સ્થાનિક ઉત્પાદનમાંથી પ્રાપ્ત આવક + વિદેશોમાંથી પ્રાપ્ત ચોખ્ખી ઉત્પાદન આવક + રાષ્ટ્રીય લોન પર વ્યાજ + સરકારમાંથી પ્રાપ્ત વર્તમાન હસ્તાંતર + બાકીના વિશ્વમાંથી ચોખ્ખુ વર્તમાન હસ્તાંતર

- (ii) **અંગત આવક :** કાંઈ વ્યક્તિ કે કુટુંબને બધાજ સાધનોમાંથી પ્રાપ્ત વર્તમાન આવકનો એમોં સમાયેલ છે. તેમાં વણવહેચાયેલ નફો અને કોર્પોરેટ કર જે ઉદ્યોગો દ્વારા ચૂકવવામાં આવે છે. તેને ઘટાડવામાં (ઓછા) આવે છે.

વ્યક્તિગત આવક = ખાનગી આવક - ખાનગી ક્ષેત્રની બચતો (વણવહેચાયેલ નફો) - કોર્પોરેટ કર

- (iii) **વ્યક્તિગત નિકાલજોગ આવક :** એક ગૃહસ્થ પોતાની સમગ્ર વ્યક્તિગત આવકને ખર્ચ કરતો નથી. તેમાં સરકારને આવક વેરો અને બીજા વિવિધ વેરા જેવાં કે શિક્ષક વેરો, આગ વેરો, સફાઈ વેરો વગેરે પરચૂરણ વેરાના રૂપમાં ભાગ લે છે. વ્યક્તિગત નિકાલજોગ આવક માટે વ્યક્તિગત આવકમાંથી આ વેરાને ઘટાડી દેવામાં આવે છે.

વ્યક્તિગત નિકાલ જોગ આવક = વ્યક્તિગત આવક - કુટુંબ દ્વારા ચૂકવેલ અંગત વેરા - સરકારને ચૂકવેલ વિવિધ વેરા.

વ્યક્તિગત આવક જે બધાજ સાધનોમાંથી પ્રાપ્ત થાય છે, તેમાંથી વેરાને ઘટાડીને જે બાકી રહે છે તેને સ્વચ્છાએ ખર્ચ કરવામાં આવે છે.

### 27.7 રાષ્ટ્રીય નિકાલ જોગ આવક (કુલ અને ચોખ્ખી)

સમગ્ર દેશને સ્વચ્છાએ ખર્ચ કરવા માટે પ્રાપ્ત આવકને રાષ્ટ્રીય નિકાલ જોગ આવકના સંદર્ભમાં પ્રયોજવામાં આવે છે. તેમાં ઉપજાવેલ અગાઉ અને હસ્તાંતર આવક બે ભાગમાં સમાયેલ હોય છે.

રાષ્ટ્રીય નિકાલજોગ આવક =  $NNP_{mp}$  + બાકીના વિશ્વમાંથી પ્રાપ્ત વર્તમાન હસ્તાંતર

અથવા  $NNP_{fc}$  + NIT + બાકીના વિશ્વમાંથી પ્રાપ્ત વર્તમાન હસ્તાંતર

કુલ રાષ્ટ્રીય નિકાલજોગ આવક =  $GNP_{mp}$  + બાકીના વિશ્વમાંથી પ્રાપ્ત વર્તમાન હસ્તાંતર

સંખ્યાત્મક (આંકડાકીય) ઉદાહરણ (રાષ્ટ્રીય આવક અને તેનું માપન તથા સંબંધિત સમૂહ)

#### ઉદાહરણ 1:

	(કરોડ રૂપિયા)
(i) ઉત્પાદન ખર્ચ પર ચોખ્ખુ સ્થાનિક ઉત્પાદન	2,000
(ii) સરકારને મિલકત અને સાહસીકતામાંથી થનાર આવક	100
(iii) બિન ખાતાકીય ઉદ્યોગોની બચત	20
(iv) રાષ્ટ્રીય દેવા પર વ્યાજ	5



Notes



Notes

(v) વિદેશોમાંથી પ્રાપ્ત ચોખ્ખી ઉત્પાદન આવક	(- )10
(vi) સરકારમાંથી પ્રાપ્ત ચોખ્ખુ વર્તમાન હસ્તાંતર	15
(vii) બાકીના વિશ્વમાંથી પ્રાપ્ત ચોખ્ખું ચાલુ ઉત્પાદન	25

**ઉપાજ (જવાબ) :**

ખાનગી ક્ષેત્રમાંથી પ્રાપ્ત સ્થાનિક ઉત્પાદન આવક

$$= \text{NDPfc} - (\text{ii}) - (\text{iii})$$

$$= 2000 - 100 - 20$$

$$= 1880 \text{ કરોડ રૂપિયા}$$

ખાનગી આવક = ખાનગી ક્ષેત્રને સ્થાનિક ઉત્પાદનમાંથી થતી આવક

$$+ (\text{iv}) + (\text{v}) + (\text{vi}) + (\text{vii})$$

$$= 1880 + 5 + (-)10 + 15 + 25$$

$$= 1915 \text{ કરોડ રૂપિયા}$$

**ઉદાહરણ 2:** ગણતરી કરો (a) વ્યક્તિગત આવક (b) વ્યક્તિગત નિકાલજોગ આવક

	(કરોડ રૂપિયા)
(i) વ્યક્તિગત આવક	1915
(ii) સ્થાનિક ઉત્પાદનમાંથી ખાનગી ક્ષેત્રને પ્રાપ્ત આવક	1880
(iii) વિદેશમાંથી પ્રાપ્ત ચોખ્ખી ઉત્પાદન આવક	(-) 10
(iv) કોર્પોરેટ વેરા	25
(v) ખાનગી કોર્પોરેટ ક્ષેત્રની બચતો	15
(vi) કુટુંબો દ્વારા ચૂકવવામાં આવતા અપ્રત્યક્ષ વેરા	25
(vii) સરકારી પ્રશાસન વિભાગની અન્ય પરચૂરણ પ્રાપ્તિ	5

**ઉપાય (જવાબ) :**

$$(a) \text{ વ્યક્તિગત આવક} = \text{ખાનગી આવક} - (\text{iv}) - (\text{v})$$

$$= 1915 - 25 - 15$$

$$= 1875 \text{ કરોડ રૂપિયા}$$

$$(b) \text{ વ્યક્તિગત નિકાલ જોગ આવક}$$

$$= \text{વ્યક્તિગત આવક} - (\text{vi}) - (\text{vii})$$

$$= 1875 - 25 - 5$$

$$= 1845 \text{ કરોડ રૂપિયા}$$

**ઉદાહરણ 3:** ગણતરી કરો (a) કુલ રાષ્ટ્રીય વપરાશ આવક (b) યોજ્ઞી રાષ્ટ્રીય વપરાશ આવક

(કરોડ રૂપિયા)

(i)	NNP <sub>fc</sub>	3,000
(ii)	સરકાર પાસેથી યોજ્ઞા વર્તમાન હસ્તાંતર	20
(iii)	બાકીના વિશ્વ પાસેથી યોજ્ઞા વર્તમાન હસ્તાંતર	25
(iv)	યોજ્ઞા અપ્રત્યક્ષ વેરા	50
(v)	ઘસારો	40

**ઉપાય (જવાબ) :**

(a) કુલ રાષ્ટ્રીય વપરાશ આવક

$$= \text{GNPmp} + \text{બાકીના વિશ્વ પાસેથી યોજ્ઞા વર્તમાન હસ્તાંતર}$$

$$= [(i) + (v) + (iv)] + (iii)$$

$$= 3000 + 40 + 50 + 25$$

$$= 3115 \text{ કરોડ રૂપિયા}$$

(b) યોજ્ઞી રાષ્ટ્રીય વપરાશ આવક

$$= \text{NNP}_{mp} + \text{બાકીના વિશ્વ પાસેથી યોજ્ઞા વર્તમાન હસ્તાંતર}$$

$$= [(i) + (iv)] + (iii)$$

$$= 3000 + 50 + 25$$

$$= 3075 \text{ કરોડ રૂપિયા}$$



### તમે જે શીખ્યા

- રાષ્ટ્રીય આવકના ચક્રિય પ્રવાહની ત્રણ પરિસ્થિતિ હોય છે. તેને અનુરૂપ જ રાષ્ટ્રીય આવકની ગમતરીની ત્રણ પદ્ધતિઓ છે. ઉત્પાદન અથવા મૂલ્ય વૃદ્ધિની પદ્ધતિ, આવક વિતરણની પદ્ધતિ અને અંતિમ ખર્ચની પદ્ધતિ.
- કોઈપણ દેશની રાષ્ટ્રીય આવકના માપનમાં પહેલું કામ ઉત્પાદન એકમોનો ઔદ્યોગિક ક્ષેત્રમાં વિભાજન કરવાનું છે. પ્રાથમિક ક્ષેત્રમાં કુદરતી સાધનોનું શોધણ કરનાર દરેક એકમનો સમાવેશ થાય છે. બીજા ક્ષેત્રમાં એક વસ્તુમાંથી બીજી વસ્તુમાં રૂપાંતરીત થતા એકમ છે. ઉત્પાદન એકમ સેવા તંત્રમાં સેવા ઉત્પન્ન કરે છે.
- મૂલ્ય વૃદ્ધિ પદ્ધતિના મૂખ્ય પગથીયા આ છે - બધા જ ક્ષેત્ર દ્વારા સર્જન કરેલ NVA<sub>fc</sub> નું અનુમાન લગાવવું



Notes



Notes

અને તેના સરવાળાથી  $NDP_{FC}$  જાણવું.  $NDP_{FC}$  ને પ્રાપ્ત કરવા માટે  $NNP_{FC}$  માં વિદેશોમાંથી પ્રાપ્ત ચોખ્ખી આવકને ઉમેરવામાં આવે છે.

- વિતરણ આવક પદ્ધતિમાં મુખ્ય પગથીયા આ છે. દરેક ક્ષેત્ર દ્વારા કરેલ ઉત્પાદન આવકની ચૂકવણીના સરવાળો કરીને  $NDP_{FC}$  મેળવવું. તેમાં વિદેશોમાંથી પ્રાપ્ત ચોખ્ખી ઉત્પાદન આવક ઉમેરીને  $NNP_{FC}$  નું અનુમાન મળે છે.
- અંતિમ ચર્ચા પદ્ધતિમાં મુખ્ય પગથીયા આ મુજબ છે - વપરાશ અને રોકાણના અંતિમ વ્યયના સરવાળાથી  $GDP_{MF}$  પ્રાપ્ત કરે છે. તેમાંથી સ્થિર મૂડી વપરાશ અને અપ્રત્યક્ષ વેરા બાદ કરીને તથા આર્થિક મદદને જોડીને  $NDP_{FC}$  મેળે છે.  $NDP_{FC}$  માં વિદેશોમાંથી પ્રાપ્ત ચોખ્ખી સાધન આવકનો સરવાળો કરીને આપણને  $NNP_{FC}$  મળે છે.



### પાઠ્યાંત પ્રશ્નો

1. રાષ્ટ્રીય આવકના ચક્રીય પ્રવાહની ત્રણ અવસ્થાઓ સમજાવો.
2. પ્રાથમિક, દ્વિતીય અને તૃતીય ક્ષેત્રના સ્વરૂપ અને કાર્યો સમજાવો.
3. મૂલ્ય વૃદ્ધિ પદ્ધતિથી રાષ્ટ્રીય આવક માપનના પગથીયા સમજાવો.
4. મૂલ્ય વૃદ્ધિ પદ્ધતિમાં રાષ્ટ્રીય આવકની ગણતરી સમયે કઈ મુખ્ય સાવચેતીઓ રાખવી જરૂરી છે?
5. આવક વિતરણ પદ્ધતિથી રાષ્ટ્રીય આવક માપનના પગથીયા સમજાવો.
6. આવક વિતરણ પદ્ધતિમાં રાષ્ટ્રીય આવકની ગણતરીમાં કઈ મુખ્ય સાવચેતીઓ રાખવી જરૂરી છે.
7. ખર્ચ પદ્ધતિથી રાષ્ટ્રીય આવકની ગણતરીના મુખ્ય પગથીયા શું છે ?
8. ખર્ચ પદ્ધતિથી રાષ્ટ્રીય આવક માપન સમયે કઈ સાવચેતીઓ રાખવી જોઈએ ?
9. નીચે આપેલ આંકડાઓની મદદથી ઉત્પાદન ખર્ચ પર ચોખ્ખી મૂલ્ય વૃદ્ધિથી ગણતરી કરો અને દર્શાવેલ કે તે ઉત્પાદન આવકના સરવાળાની બરાબર છે -

(કરોડ રૂપિયા)

(i) વેચાણ	9600
(ii) સ્ટોકમાં વધારો	2080
(iii) મધ્યસ્થ વપરાશ	2370
(iv) ઘસારો	450
(v) વેતન અને મજૂરી	5400
(vi) વ્યાજ	250
(vii) ભાડુ	750
(viii) નફો	2150
(ix) ચોખ્ખા પરોક્ષ વેરા	310

10. નીચે આપેલ આંકડાઓને આધારે કોઈ ઉદ્યોગના ઉત્પાદન ખર્ચ પર ચોખ્ખી મૂલ્ય વૃદ્ધિ શોધો-

(કરોડ રૂપિયા)

- (i) સ્થિર મૂડીનો વપરાશ

10





Notes

(ii) આર્થિક મદદ	5
(iii) પરોક્ષ વેરા	25
(iv) અન્ય ઉત્પાદન એકમો પાસેથી માલ અને સેવાઓની ખરીદી	75
(v) ઉત્પાદન કિંમત	125
(જવાબ = 70 કરોડ રૂપિયા)	

11. નીચે આપેલ આંકડામાંની મદદથી પેઢી A અને B દ્વારા કરવામાં આવેલ મૂલ્ય વૃદ્ધિની ગણતરી કરો :

(લાખ રૂપિયા)

(i) પેઢી B દ્વારા પેઢી A પાસેથી ખરીદી	40
(ii) પેઢી B નું વેચાણ	80
(iii) પેઢી B ના આયાત	10
(iv) પેઢી B દ્વારા ચૂકવેલ ભાડુ	05
(v) પેઢી B નો શરૂઆતનો સ્ટોક	15
(vi) પેઢી B નો છેલ્લો (બંધ) સ્ટોક	20
(vii) પેઢી A દ્વારા પેઢી B પાસેથી ખરીદી	20
(viii) પેઢી A નો છેલ્લો (બંધ) સ્ટોક	20
(ix) પેઢી A નો શરૂઆતનો સ્ટોક	10

12. નીચે આપેલ આંકડાઓની મદદથી ગમતરી કરો :

- રાષ્ટ્રીય આવક
- ખાનગી આવક
- અંગત (વ્યક્તિગત) આવક
- વ્યક્તિગત વપરાશ આવક
- કુલ રાષ્ટ્રીય વપરાશ આવક

(કરોડ રૂપિયા)

(i) કર્મચારી વળતર	1000
(ii) સ્વરોજગારી મિશ્રીત આવક	2500
(iii) ઘસારો	50
(iv) વિદેશોમાંથી પ્રાપ્ત ચોખ્ખી ઉત્પાદન આવક	20
(v) ભાડુ	200
(vi) વ્યાજ	100
(vii) નફો	500

## MODULE - 9

### રાષ્ટ્રીય આવકના હિસાબો



Notes

### રાષ્ટ્રીય આવક અને તેનું માપન

(viii) ચોખ્ખા પરોક્ષ વેરા	300
(ix) રાષ્ટ્રીય લોન પર વ્યાજ	70
(x) સરકાર પાસેથી વર્તમાન હસ્તાંતર	60
(xi) બાકીના વિશ્વ પાસેથી ચોખ્ખુ વર્તમાન હસ્તાંતર	70
(xii) કોર્પોરેટ વેરા	30
(xiii) ખાનગી કોર્પોરેટ ક્ષેત્રની બચત	20
(xiv) કુટુંબ દ્વારા ચૂકવેલ પ્રત્યક્ષ વેરા	15



### પાઠગત પ્રશ્નોના ઉત્તર

#### 25.1

(i) પ્રથમીક ક્ષેત્ર (ii) ઔદ્યોગીક ક્ષેત્ર (iii) વ્યક્તિગત વપરાશ માટેનું ઉત્પાદન (iv) તૃતીય ક્ષેત્ર

#### 25.2

- (a) ચૂકવણી તરીકે અંતિમ સેવા / ઉત્પાદન ચૂકવણીનો સમાવેશ કરવો.
- (b) ગણોત્તીયા દ્વારા અંતિમ સેવાના વપરાશનો ચૂકવણી તરીકે સમાવેશ કરવો.
- (c) તે બજાર વ્યવહાર નથી તેથી તેને બાકાત રાખવું.
- (d) હસ્તાંતરીત ચૂકવણી હોવાથી તેને બાકાત રાખવું. (એકતરફી ચૂકવણી અથવા અનુપાર્જિત આવક)

#### 25.3

- (a) તે ફક્ત માલિકીનું એક પાસેથી બીજા પાસે હસ્તાંતર હોવાથી તેને બાકાત રાખવું.
- (b) કુલ રોકાણનો એક ભાગ હોવાથી તેનો સમાવેશ કરવો.
- (c) કુલ રોકાણનો એક ભાગ હોવાથી તેનો સમાવેશ કરવો.
- (d) તે બીજા બાજુનો વ્યવહાર હોવાથી અને તેની કિંમત ઉત્પાદન વખતે ગણતરીમાં લેવાઈ જ ગઈ છે માટે તેને બાકાત રાખવું.

#### 25.4

(i) હસ્તાંતર (ii) વપરાશ (iii) વળતર (iv) રોકાણ (v) ત્રીજું



## 26

## વપરાશ બચત અને રોકાણ

ઉત્પાદન, વપરાશ અને મૂડીનું સર્જન કોઈપણ દેશન આર્થિક પ્રવૃત્તિ ના મુખ્ય પાસા છે. આ પાઠમાં વપરાશ તથા મૂડી સર્જનની પ્રક્રિયા નું વર્ણન કર્યું છે. મૂડી સર્જન બચત તથા રોકાણની પ્રક્રિયાનું વર્ણન કર્યું છે. મૂડી સર્જન બચત તથા રોકાણની પ્રક્રિયાનું વર્ણન કર્યું છે. મૂડી સર્જન બચત તથા રોકાણની પ્રક્રિયા પર નિર્ભર કર્યું છે. મૂડી સર્જન બચત તથા રોકાણની પ્રક્રિયા પર નિર્ભર છે. અત્યાર સુધી તમે સુક્ષ્મસ્તરે વપરાશની ઉપયોગીતા ભણ્યા હશો. તે સિદ્ધાંતો નો ઉપયોગ હવે અર્થતંત્રના સ્તરે કરવામાં આવશે. બચત તથા રોકાણના સિદ્ધાંતો પણ એવી જ રીતે જોવામાં આવશે.



## ઉદ્દેશ્યો

આ પાઠ ભણ્યા પછી તમે આટલું કરી શકશો

- (1) વપરાશ અને રોકાણની વ્યાખ્યા
- (2) વપરાશ અને બચતના વલણની સમજણ
- (3) વપરાશ અને રોકાણના વલણોને અસરકરતા પરિબલોની સમજણ અને.
- (4) સ્વાયત્ત અને પ્રેરીત રોકાણ વચ્ચેનો તફાવત

## 26.1 વપરાશ ક્રિયા

દરેક જણને માલમતા ખરીદવા માટે આવકની જરૂર હોય છે. જેટલી વધારે આવક તેટલી વધારે વપરાશ કરવાની ક્ષમતા દરેક વ્યક્તિ માટે કેટલો માલ અને મત્તા ખરીદવાની છે તે તેની પાસે રહેલી વાપરવા લાયક આવક પર નિર્ભર કરે છે. જ્યારે આપણે દેશના બધાજ લોકોની વાત કરીએ ત્યારે આપણને જાણવા મળે છે કે, આખા દેશનો સમસ્ત વપરાશ બધા લોકોની આવકના સરવાળા પર નિર્ભર કરે છે. જ્યારે કોઈપણ દેશની આવકમાં વધારો થાય છે ત્યારે કુલ વપરાશમાં આપોઆપ વધારો થાય છે. એવા દેશો કે જેમની રાષ્ટ્રીય આવક વધારે છે તે લોકોનો વપરાશ ઓછો રાષ્ટ્રીય આવકવાળા દેશો કરતા વધારે હોય છે.

## ઉદાહરણ : 1

વર્ષ 2011 માં ભારતમાં ઘરઘથ્થુ વપરાશ રાષ્ટ્રીય આવક ના 59% હતો. જે વધીને 2012 માં 60% થયો એજ વર્ષમાં USA માં ઘરઘથ્થુ વપરાશનો દર આવકના 69% તો જે ભારત કરતા વધારે છે.

વપરાશ અને આવકની વચ્ચેનો સંબંધ ખૂબ જ મહત્વપૂર્ણ હોય છે. વપરાશકાર્ય પ્રમાણે વપરાશ આવકના સ્તર ઉપર નિર્ભર હોય છે.



નોંધ

જ્યારે પણ આપણે આવકની વાત કરીએ ત્યારે આપણે વાપરવા લાયક આવકની વાત કરી રહ્યા છીએ. વાપરવા લાયક આવકની વાત કરી રહ્યા છીએ. વાપરવા લાયક આવક એ કુલ આવકનો એ ભાગ છે કે જે, વપરાશ અને બચત માટે ઉપયોગમાં આવે અમૂક એવા ખર્ચાઓ હોય છે કે જે, આવક ઉપર નિર્ભર હોય છે જેમ કે, સરકારી વેરાઓ, કર અને દંડ આ ધી વસ્તુઓ વાપરવા લાયક આવકને ઘટાડે છે. વાપરવા લાયક આવક એટલે એવી આવક કે જે, સરકારી કર, વેરાઓ અને દંડ પછી વધેલી આવક. જો સરકારી કરનો દર વધારે હોય તો વાપરવા લાયક આવક ઘટી જાય જેની સીધી અસર વપરાશ ઉપર થાય.

વાપરવા લાયક અને કુલ આવક ત્યારે સરખા હોય છે જ્યારે સરકારી કર તથા દંડ શૂન્ય છે.

#### ઉદાહરણ :2

A ની આવક 10,000 રૂ. છે. આવકવેરાનો દર 2% છે તેની વાપરવા લાયક આવક કેટલી?

$$\text{આવકવેરો } 10,000 \times 2\% = 200$$

$$\text{એટલે વાપરવા લાયક આવક } 10,000 - 200 = 9800$$

#### ઉદાહરણ :3

B ની આવક 5,000 છે. એને કોઈ આવકવેરો ભર્યો નથી તો એની વાપરવા લાયક આવક કેટલી?

$$5000 - 0 = 5,000$$

આ પાઠમાં આપણે વાપરવા લાયક અને કુલ આવક એકજ માનીશું.

#### 26.2 વપરાશનું વલણ

વપરાશ અને આવકની વચ્ચેનો સંબંધ સમજવા માટે વપરાશનું વલણ સમજવું જરૂરી છે. વપરાશના વલણ માટે દરેક ગાળામાં થયેલા વપરાશ અને આવકના આંકડાઓને સરખાવવામાં આવે છે. એ સરખામણી ઉપરથી બે મહત્વની ગણતરીઓ કારાય છે.

(1) સરેરાશ વપરાશનું વલણ APC

(2) સીમાંત વપરાશનું વલણ MPC

APC - સરેરાશ વપરાશનું વલણ

APC એટલે આવકની સાથે વપરાશનું પ્રમાણ APC ગણવાથી કોઈપણ ગાળામાં આવકની સામે કેટલી વપરાશ થાય છે. એનો એક અંદાજિત પ્રમાણ મળે છે. APC દરેક ગાળા માટે ગણવામાં આવે છે.

$$APC = C (\text{વપરાશ}) / Y (\text{આવક})$$

#### ઉદાહરણ :4

જો વપરાશ 300 હોય અને આવક 6000 હોય તો APC કેટલું?

$$APC = 300/600 = 0.5$$

આ આંકડાનું તારણ એ નીકળે છે લોકો પોતાની 50% આવક નો વપરાશ કરે છે.

#### ઉદાહરણ :5

દેશ માં લોકો 70% આવક વાપરે છે. જો આવક 1000 હોય તો વપરાશ કેટલો

$$\text{વપરાશ} = 1000 \times 70\%$$

#### ઉદાહરણ :6



નોંધ

એક દેશમાં કુલ વપરાશ 800 છે. લોકો પોતાની આવકના 80% વાપરે છે તો લોકોની આવક કેટલી?

MPC સીમાંત વપરાશનું વલણ

MPC એટલે વપરાશ તથા આવકમાં આવતા ફેરફારનું પ્રમાણ

ફેરફાર

વપરાશ આવક ઉપર નિર્ભર કરે છે એટલે, આવકમાં વધારાના કારણે વપરાશમાં પણ વધારો થાય છે MPC આવકમાં થતા વધારાના કારણે વપરાશમાં થતા વધારાનું પ્રમાણ દર્શાવે છે.

ઉદાહરણ :7

પીરીયડ 1 માં વપરાશ 200 છે અને આવક 300 અને પીરીયડ 2 માં વપરાશ 250 અને આવક 400 છે તો MPC કેટલું?

આ સમયગાળાના આંકડા - પહેલાના સમયગાળાના આંકડા

મહાન અર્થશાસ્ત્રી કેઈલ્સ એ વપરાશના વલણ ની શોધ કરી હતી તેમને કહ્યું હતું કે સામાન્ય રીતે, MPC <1 હોય જેનું તારણ એ નીકળે કે એ જેનું આગળનું તારણ એ નીકળે કે આને સાદા શબ્દોમાં મૂકીએ એવું કહેવાય કે, વપરાશનો વધારો આવકના વધારા કરતા ઓછો હોય છે.

**વપરાશનો મનોવૈજ્ઞાનિક નિયમ**

1 થી ઓછું કેમ હોય છે? આ પ્રશ્નનો જવાબ આપવા કેઈલ્સ એ વપરાશના મનોવૈજ્ઞાનિક નિયમની શોધ કરી છે. આ નિયમ અનુસાર આવકના વધવાની સાથે વપરાશ પણ વધે છે. પણ એ વધારાનો દર સરખામણીમાં ઓછો હોય છે.

1 થી ઓછું હોવાની પાછળનું કારણ મનોવૈજ્ઞાનિક છે. આપણે જેટલો આવકનો વધારો થાય એ બધો વાપરતા નથી. લોકોને વધારે વપરાશથી સંતોષ મળે છે પણ, બચત કરવાથી પોતાના ભવિષ્યની જરૂરીયાતો પૂરી કરવા માટેની તક પણ મળે છે બચતથી લોકોને ભવિષ્યની સલામતી મળે છે જે મનોવૈજ્ઞાનિક કારણ છે એટલે જ આવકનો વધારો વપરાશનો વધારો તથા બચતનો વધારો એમ બેમાં વેચાઈ જાય છે.

આવકનો વધારો = વપરાશનો વધારો + બચતનો વધારો

તેથી જ આપણે કહી શકીએ કે કરતા ઓછું હોય છે એટલે, 1 થી ઓછું હોય છે.



### પાઠગત પ્રશ્નો 26.1

(1) વપરાશનો આધાર શું છે?

(અ) બચત

(બ) વાપરવા લાયક આવક

(ક) જરૂરીયાતો

(ડ) ઉપરમાંથી કાંઈ નહીં

(2) એક માણસના ટેક્સનો દર 20% છે અને તેની આવક 2000 છે તો તેની વાપરવા લાયક આવક જણાવો

(3) કુલ આવક અને વાપરવા લાયક આવક એક જ ક્યારે હોય છે?

(અ) વપરાશ = 0

(બ) બચત = 0

(ક) વેરો = 0

(ડ) આવક = 0

(4) વપરાશ = 5000, આવક = 700 APC = ?

(5) જો આવક 1000 થી 1500 થાય અને વપરાશ 750 થી 900 થાય તો MPC કેટલું થાય?

### 26.3 વપરાશકાર્યનું સમીકરણ :



નોંધ

અર્થશાસ્ત્રી કેઈન્સએ વપરાશ કાર્યનું સમીકરણ સમજાવ્યું છે. સમીકરણ સમજાવવા માટે તેમણે ટૂંકાગાળામાં અર્થતંત્રની કામ કરવાની પ્રક્રિયા દર્શાવી તેઓ એ, વધારે મહત્વ ટૂંકાગાળાને આપ્યું અને જણાવ્યું કે, ટૂંકાગાળામાં વપરાશની જરૂરીયાતો પૂરી કરવા માટે લોકો વધારે કામ કરે છે. તેમના પ્રમાણે વપરાશ આવક પર નિર્ભર કરે છે અને ટૂંકાગાળામાં આવક ના પણ હોય તો પણ માણસની મૂળૂત જરૂરીયાતો પૂરી થઈ શકે છે. આ સમજાવવા માટે એમને એક માણસનું ઉદાહરણ આપ્યું કે જે, આવક માટે બે મહિના રાહ જોશે શું આનો અર્થ એ થાય કે તે બે મહિના કશો જ વપરાશ નહીં કરે? એનો ઉત્તર છે ના તેની મૂળભૂત જરૂરીયાતો જેમ કે, ખોરાક, વસ્ત્રો તો એને પૂરી કરવી જ પડશે. એ જરૂરીયાતો પૂરી કરવા એ કાંતો પૈસા ઉધાર લેશે. કાંતો પોતાની મિલકતો વેચશે. જ્યારે, તેને પોતાની આવક મળશે ત્યારે તે ઉધાર લીધેલા પૈસા પાછા ચૂકવશે કાંતો વેચેલી મિલકત પાછી ખરીદી લેશે, પણ ભલે તેની આવક 0 હોય, તેનો વપરાશ બંધ થશે નહીં. તેવી જ રીતે દરેક દેશમાં વૃદ્ધો અને બાળકો હોય છે જો લોકોની કોઈ આવક હોતી નથી પરંતુ તેઓનો વપરાશ બીજાની આવક ઉપર નિર્ભર હોય છે. બાળકોનો વપરાશ તેમના માતા-પિતાની આવકો ઉપર અને વૃદ્ધોનો વપરાશ તેમના બાળકો કે સરકારી પેન્શન ઉપર નિર્ભર હોય છે.

ટૂંકાગાળામાં ભલે આવક 0 હોય તો પણ અમુક વપરાશ તો થયા જ કરે છે તે વપરાશ સ્વાયત વપરાશ કેહવાય છે. તે સતત હોય છે અને બીજા પર નિર્ભર હોતો નથી.

વપરાશનો બીજો ભાગ આવક અને તેના વધારા પર નિર્ભર કરે છે જ્યારે આવક મળવાની શરૂ થાય ત્યારે લોકો પોતાની લોન ભરવાની શરૂ કરે છે, ભવિષ્ય માટે બચાવવાનું શરૂ કરે છે તથા નિશ્ચિત વપરાશ ઉપર થોડું વધારે વાપરવાનું પણ શરૂ કરે છે. વધારાનો વપરાશ લોકોની આવક તથા પર નિર્ભર હોય છે. લોકોની વાપરવાની ક્ષમતા અને આવકની વચ્ચેનો સંબંધ દર્શાવે છે કેઈન્સ ના સમીકરણ અનુસાર વપરાશ (C) આવી રીતે દર્શાવાય છે.

વપરાશ

નિશ્ચિત વપરાશ

આવક

MPC હંમેશા 1 થી ઓછો હોય છે. ને આપણે તરીકે દર્શાવીશું તો સમીકરણ નીચે મુજબ લખાશે.

**ઉદાહરણ : 8**

જો દેશમાં વસ્તીનો નિશ્ચિત વપરાશ 500 છે. આવક 2500 છે અને 0.5 છે તો કુલ વપરાશ કેટલો ?

હવે જો આવક 0 હોય તો વપરાશ કેટલો થાય?

(જ્યારે આવક 0 હોય ત્યારે)

જ્યારે આવક 3000 હોય ત્યારે વપરાશ

આ સમીકરણ ઉપરથી એ તારણ નીકળે છે કે જ્યારે a અને b આપેલા ત્યારે C ની વેલ્યુ y ઉપર નક્કી થાય છે.

**વપરાશકાર્યની રેખાકૃતિ :**

વપરાશકાર્યને દોરીને પણ દર્શાવી શકાય છે. આ સમીકરણમાં અને એમ બે ચલ છે. ની વેલ્યુ ઉપર નિર્ભર કરે છે. વપરાશ કાર્યને ગ્રાફમાં દોરીયે ત્યારે ને ઉભી સપાટી એ અને ને આડી સપાટી એ દર્શાવીશું એ રેખાકૃતિ નીચે મુજબ દેખાશે.



નોંધ

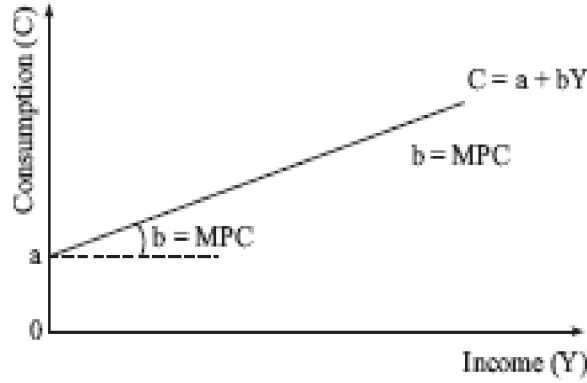


Fig. 26.1

ઉપરની રેખાકૃતિ અનુસાર ની શરૂઆત થી થાય છે. તેનો મતલબ જો આપણે ને માનીયે તો થાય. થી નિશ્ચિત વપરાશ છે. જેમ જેમ વધતુ જાય તેમ તેમ માં પણ અનુસાર વધારો આવે છે વપરાશ કિયાને દર્શાવે છે. ઉદાહરણ તરીકે જો આપણે વપરાશ કિયાનું સમીકરણ

માનીયે તો

રેખાકૃતિ અનુસાર ગ્રાફ દેખાશે.

500 છે. એટલે વપરાશ કિયાની શરૂઆત ઉભીસપાટી ઉપર 500 થી થશે અને તેમાં વધારો અનુસાર આવશે. જ્યારે હોય ત્યારે  $C = a = 500$  હોય જ્યારે  $y =$  હોય ત્યારે  $c = a = 500$  હોય જ્યારે 2500 છે ત્યારે છે જ્યારે 3000 રાશનો વધારો ઉપર નિર્ભર કરે છે. આ રેખાકૃતિમાં ઢાળ છે.

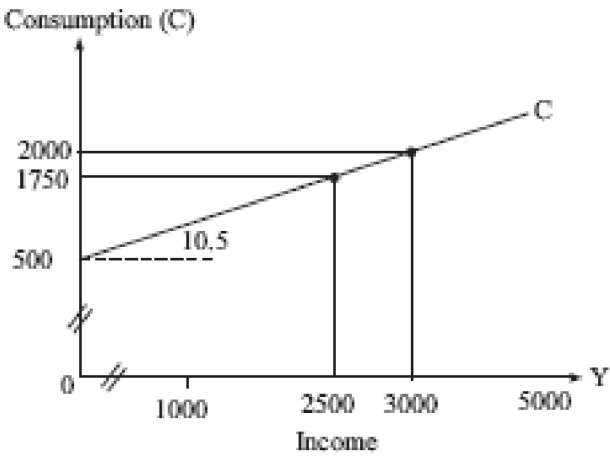


Fig. 26.2

આપણે જોયું કે જ્યારે આવક  $y = 0$  અને (હકારાત્મક સંખ્યા) જેમ આવક વધે તેમ પણ વધે છે. અને વધારાનો દર ને બરાબર હોય છે શરૂઆતમાં થી વધારે હોય છે જેનું કારણ છે પણ જેમ વધવાનો ચાલુ થાય છે તેમ પણ વધે છે. પણ એ વધારાનો દર ના દરથ ઓછો હોય છે એવો સમય આવે છે કે ની કિંમત ને બરાબર થઈ જાય છે જ્યારે આવક અને વપરાશ બંને સરખા હોય તેને પણ બિંદુભંગ કહેવાય છે. જૂના સમીકરણ અનુસાર

જ્યાં



નોંધ

છે. આપણે જ્યારે ના અલગ-અલગ આંકડા મૂકીએ ત્યારે ની કિંમત નીચે મુજબ થશે.

### ટેબલ 26.1 પણ બિંદુ ભંગ

y	C	Remark
0	500	$C > y$
500	750	$C > y$
1000	1000	$C = y$ પણ બિંદુ
1500	1250	$C < y$
2000	1500	$C < y$

ઉપરના ટેબલ પ્રમાણે જ્યારે છે ત્યારે હોય છે. જ્યારે છે કરતા વધારે છે. અને બંને 1000 પર સરખા થાય છે 1000 એ પણ બિંદુ ભંગ છે. જ્યારે 1000 થી વધે છે પણ વધે છે પણ તેની કિંમત થી ઓછી જ રહે છે.



### પાઠગત પ્રશ્નો 26.2

1. વરાશકર્ત્રનું સમીકરણ લખો.  $0.75$  ચોક્કસ વપરાશ = 1000 અને આવક =
2. ચોક્કસ વપરાશ = 50  $0.8$  અને આવક = 200 =
3. વપરાશકાર્યના ઢાળ ને શું કહેવાય ?
4. વપરાશકાર્યનો ઢાળ નીચે તરફ હોય છે ખરું કે ખોટું
5. ઉભી સપાટીએ 0 થી વપરાશ ચાલુ થાય તે ગાળાને શું કહેવાય છે?

- બચત
- આવક
- ચોક્કસ વપરાશ
- વાપરવા લાયક આવક

### વપરાશના ઝોંક ના નિર્ણાયકો :

કોઈપણ અર્થતંત્રમાં વપરાશ ને અસર કરતા પરિબળો આવક સિવાય બીજા કયા-કયા હોય છે બીજા શબ્દોમાં જો લખવું હોય તો 'આવક સિવાય વપરાશ ના ઝોંક ના નિર્ણાયકો કયા'

1. વ્યાજનો દર
2. સંપત્તિ
3. આવકની વહેંચણી
4. ગ્રાહક ને મળતી લોન

### વ્યાજનો દર :

વ્યવસાયિક બેંકો લોકોની ડીપોઝીટ ઉપર વ્યાજ આપે છે અને લોકો જે લોન લે તેના પર વ્યાજ લે છે. જ્યારે લોકોને માલમતાની જરૂર નથી હોતી ત્યારે તેઓ પોતાના પૈસા બેંકોમાં મૂકે છે અને વ્યાજ કમાય છે. જ્યારે માલની ખરીદી થાય ત્યારે પૈસા ના વપરાશ કારણે તે વ્યાજ નું નુકશાન ભોગવે છે. વ્યાજનો દર લોકો ને વપરાશ કાર્ય કરવું કે ના કરવું એના માટે માર્ગદર્શન આપે છે.

કેઈનસ પ્રમાણે ટૂંકા ગાળામાં વ્યાજનો દર વપરાશકાર્ય પર ખાસ અસર કરતો નથી અત્યંત જરૂરી અને





નોંધ

મહત્વના વપરાશો કરતા લોકો વ્યાજના દરની સામે જોતા નથી આનું મુખ્ય કારણ એ છે કે વપરાશનો સીધો સંબંધ, સંતોષ સાથે પણ હોય છે. તે સંતોષ માટે લોકો ભવિષ્યમાં મળનારું વ્યાજ જતુ કરે છે.

રોકાણકારો અને ઉત્પાદકો માટે વ્યાજનો દર ખૂબ જ મહત્વનો છે. તેઓ પોતાના મૂડીરોકાણના નિર્ણયો માટે આ દર ને જોવે છે. ઉત્પાદકને બેંકની લોનની જરૂર હોય છે અને જો વ્યાજના દર ઊંચા હોય તો એ લોકોની મૂડીની કિંમત વધી જાય છે તેના કારણે તેનો ધાર્યા મુજ રોકાણ કરી શકતા નથી જો વ્યાજનો દર ઓછો હોય તો ઉત્પાદકો વધારે રોકાણ કરતા હોય છે.

#### સંપત્તિ :

વપરાશના ઝોંક ને અસર કરતું બીજું મહત્વનું પરિબળ સંપત્તિ છે. જે લોકો જોડે સંપત્તિ છે. સોના, ચાંદી જમીન, શેર, બોન્ડ વગેરે તેઓની આવક વધારે હોય છે તેથી તેમનો વપરાશ પણ વધારે હોય છે.

#### આવકની વહેંચણી :

આવકની વહેંચણી પણ વપરાશના ઝોંકને અસર કરતું પરિબળ છે. આવક અલગ-અલગ રીતે વહેંચાય છે જેમ કે, પગારો, ભાડા, વ્યાજ અને નફા જે લોકો જોડે ધંધો અને સંપત્તિ હોય છે તે લોકો વ્યાજ, ભાડા અને નફા કમાઈને પગાદારોનું શોષણ કરતા હોય છે આના કારણે આવકની વહેંચણીમાં જોવાતી નથી અને સમાજમાં, ગરીબ અને અમીરનું અંતર પડે છે. અમીર લોકો ગરીબ લોકો કરતા વધારે વપરાશ કરે છે.

#### ગ્રાહક ને મળતી લોન :

ગ્રાહકોને મળતી આર્થિક મદદો અને લોનો લોકોના વપરાશ ના નિર્ણય ને પ્રેરે છે. ગ્રાહક ને ઘણા ટકાઉ માલની જરૂર હોય છે પણ તેઓ લોનની અછતના કારણે બીહીદી શકતા નથી કેમ કે તેની કિંમત વધારે હોય છે. સાડી, સ્કુટરો, ટી.વી. ફ્રીજ પોતાની જરૂરીયાતોને સંતોષવા માટે ખૂબ જ મહત્વના બની ગયા છે અને શહેરી વિસ્તારોમાં તેમની માંગ પણ વધારે હોય છે સસ્તા દરે મળતી ગ્રાહક લોનના કારણે આ બધી વસ્તુઓનો ખૂબ જ મોટી સંખ્યામાં ઉપયોગ થય છે.

#### બચત ક્રિયા :

વપરાશ અને બચત બંને આવકના મુખ્ય અંગો છે. વાપરવાલાયક આવક વપરાશ અને બચત બંનેની રકમને નક્કી કરે છે. બચત એટલે આવકનો એ ભાગ કે જે વપરાયો નથી બચતને આપણે થી દર્શાવીશું બચતને ગણવા માટે આપણે સાતમા ઉદાહરણનો ઉપયોગ કરીશું. ને મુજબ  $500 + 0.5$  છે. જો ને આપણે 2500 ધારીએ તો  $= 1750$  આવે.

$$\text{એટલે} = 2500 - 1750$$

$$= 750$$

#### 26.4 બચતનો ઝોંક :

લોકોના બચતની ઝોંક ને બે રીતે માપી શકાય છે.

1. સરેરાશ બચતનો ઝોંક ()

2. સીમાંત બચતનો ઝોંક ()

આપણને દર્શાવે છે કે, આવકનો કેટલો ભાગ બચતમાં જાય છે.

બચતમાં આવતો બદલાવ

આવકમાં આવતો બદલાવ

વિજ્ઞાપન અને વેચાણકળા



નોંધ

આ વર્ષની બચત-ગયા વર્ષની બચત

= આ વર્ષની આવક - ગયા વર્ષની આવક

હંમેશા 1 થી ઓછો હોય છે.

ઉદાહરણ

જો આવક 1000 ની 1500 થાય અને બચત 200 ની 250 થાય તો અને કેટલા ?

પહેલા વર્ષનું

અને બીજા વર્ષનું 250

1500

વપરાશ અને બચતના ઝોંકની વચ્ચેનો સબંધ :

અને નીચ મુજબ સબંધિત છે.

આનો અર્થ એ છે કે,

એટલે કે,

વપરાશ કિયાનું સમીકરણ આપણે પહેલાથી જોવું છે.

બચત કિયાનું સમીકરણ છે.

જો આપણે ની કિંમત બચતકિયાના સમીકરણમાં મૂકીએ તો,

બચત કિયા ના સમીકરણમાં ચોક્કસ વપરાશની નકારાત્મક કિંમત અને આવકનો (1 -) જોડેનો ગુણાકાર આવે છે જે બચતની રકમને નક્કી કરે છે

આપણે પહેલા પણ જોયું કે, ચોક્કસ વપરાશ હંમેશા થાય છે ભલે આવક હોય આટલી રકમ લોકો પોતાની સંપત્તિ વેચીને પણ લાવે છે ચોક્કસ વપરાશ જેટલી રકમ લોકો લોનના રૂપે પણ લાવે છે કે જે બચતનું વિરોધાભાસી કામ કહેવાય કાંતો નકારાત્મક બચત કહેવાય જ્યારે હોય ત્યારે હોય એટલે અથવા કહેવાય.

તેથી જ બચતની સમીકરણનો પહેલો ભાગ ની નકારાત્મક કિંમત હોય છે તેનો બીજો ભાગ છે એટલે તેથી જ આ દર્શાવે છે કે બચત એ આવક ઉપર નિર્ભર કરે છે. અને બચત એટલે આવક

અગાઉ ના ઉદાહરણ પ્રમાણે

માટે

બચત કિયાનું સમીકરણ નીચે મુજબ થશે.

જો આપણે ને ઉકેલીએ તો = 750 આવે.

બચત કિયાનો આલેખ

આલેખ પ્રમાણે બચતકિયાની શરૂઆત નકારાત્મક થાય છે તે શરૂઆત ઉભી સપાટીએ થાય છે અને તેની રેખાનો ઢાળ હોય છે. તે ઢાળ ઉપર તરફ જતો હોય છે આલેખ નીચે મુજબ છે.

આલેખ 26.3 અનુસાર બચતકિયાને દર્શાવે છે તેની શરૂઆત થી થાય છે અને તેનો ઢાળ અથવા છે. 0 થી - ચોક્કસ વપરાશ દર્શાવે છે. જ્યારે આવક 0 હોય ત્યારે.

વપરાશ, બચત અને આવક :



બચત અને વપરાશ આવક પરથી નક્કી થાય છે. પણ બિંદુભંગ પર આવક કેટલી હોય તે જાણવા માટે ટેબલ-1 માં ધી કિંમતો દર્શાવેલ છે. ટેબલ -1 નીચેના વપરાશ ક્રિયાના સમીકરણ પર બનાવેલું છે.

જો આની અંદર આપણે બચત ક્રિયા નું સમીકરણ

ઉમેરીએ તો ટેબલ - 2 માં આવક, બચત અને વપરાશની કિંમતો નીચે મુજબ દર્શાશે.

ટેબલ 26.2 વપરાશ બચત અને આવક

Time	y	C	S	-
1	0	500	$500C > y,$	$S < 0$
2	500	750	-250	$C > y, S < 0$
3	1000	1000	0	$C = y, S = 0$
4	1500	1250	250	$C < y, S > 0$
5	2000	1500	500	$C < y, S > 0$

ટેબલનંબર 26.2 પ્રમાણે જ્યારે  $= 0$  હોય છે અને  $= 500$  છે ત્યારે  $500$  છે. જેમ જેમ વધે છે તેમ તેમ અને પણ વધે છે. જ્યારે  $1000$  છે,  $1000$  છે જે પણ બિંદુભંગ છે. તેના પર  $= 0$  હોય છે. જેમ  $1000$  થી વધે છે ઓછું વધે છે અને ની રકમ હકારાત્મક થઈ જાય છે. જ્યારે  $1500$  છે ત્યારે  $1250$  છે અને  $200$  છે. અને જ્યારે  $2000$  છે ત્યારે  $1500$  છે. અને  $500$  છે.



### પાઠગત પ્રશ્નો 26.3

- (1) વપરાશને અસરકરતા કોઈપણ બે પરિબળો જણાવો.
- (2) જો હોય અને ચોક્કસ વપરાશ  $200$  હોય તો બચતનું સમીકરણ લખો.
- (3)  $APC = 1 - MPS$  ખરું કે ખોટું
- (4)  $MPS = 1 - APS$  ખરું કે ખોટું
- (5)  $MPC = 1 - MPS$  ખરું કે ખોટું
- (6) જો આવક  $500$  હોય અને વપરાશ  $300$  હોય તો  $APC = ?$
- (7) આવકનો બદલાવ  $= 150$ , બચતનો બદલાવ  $200$  થી  $280$   $MPS = ?$
- (8) પણ બિંદુ ભંગ પર વપરાશ  $= 0$  હોય છે ખરું કે ખોટું

### 26.5 રોકાણ :

રોકાણ એ અર્થતંત્ર માટે એક મૂળભૂત ક્રિયા છે. આ ક્રિયા અર્થતંત્રમાં કામ કરતી પેઢીઓ તથા ઉત્પાદકો કરે છે રોકાણ એટલે મૂડીમાં કરાવાતો વધારો મૂડીમાં સ્થાવર મિલકત જેમ કે, જમીન, બીલ્ડીંગ, મશીનો વગેરે આવે છે.

રોકાણ ના બે પ્રકારો હોય છે.

- કુલ રોકાણ
- ચોખ્ખું રોકાણ



નોંધ

કુલ રોકાણ એટલે યોજ્ઞા રોકાણ + ઘસારો કુલ રોકાણ = યોજ્ઞા રોકાણ + ઘસારો

અર્થતંત્રમાં ઉત્પાદન કરવા માટે ઉત્પાદકો તથા પેઢીઓએ મશીન જમીનો, બીલ્ડીંગો, કાચામાલો તથા બનાવેલ માલમાં રોકાણ કરવું પડે છે. આ બધી વસ્તુઓની કિંમત વપરાશના કારણે તથા સમયના કારણે ઘટે છે તેથી જેક ઉત્પાદકે ચોપડે ઘસારાની કિંમત નોંધવી પડે છે.

કુલ રોકાણ અને યોજ્ઞા રોકાણની વચ્ચેનો તફાવત ઘસારો હોય છે.

કુલ રોકાણ - યોજ્ઞા રોકાણ = ઘસારો

### રોકાણની લાક્ષણિકતા :

અર્થશાસ્ત્ર અનુસાર રોકાણના બે પ્રકાર હોય છે. સ્વાયત અને પ્રેરિત

સ્વાયત રોકાણ એ એવું રોકાણ છે કે જે ખૂબ જ જરૂરી છે અને ઉત્પાદનમાં ખૂબ જ મહત્વનું હોય છે. આ પ્રકારના રોકાણની આવક તથા ઉત્પાદન જોડે કોઈ સંબંધ હોતો નથી. જમીનો, બીલ્ડીંગો અને મશીનો ઉપર કરાતા ખર્ચા એ ખૂબ જ જરૂરી હોય છે અને તે ખર્ચા કર્યા પછી ઉત્પાદન ક્રિયા શરૂ થઈ શકે છે. આ પ્રકારના રોકાણને આપણે ચોક્કસ વપરાશની જેમ પણ ગણી શકીએ છીએ. સ્વાયત રોકાણને આવી રીતે પણ લખી શકાય છે.

$$I = I_0$$

$I =$  રોકાણ  $I_0 =$  સ્વાયત રોકાણ કે જે ચોક્કસ છે.

ઉદાહરણ તરીકે એક પેઢીને કપડા બનાવવા છે તેની ઓછામાં ઓછી જરૂરીયાતમાં રૂમ અને સીવણનું મશીન આવે છે. પેઢીનું ઉત્પાદન ગમે તેટલું થાય કે આવક કે ખર્ચા ગમે તેટલા હોય રૂમ તથા સીવણમશીનની ખરીદી સ્વાયત રોકાણ તરીકે ગણાય છે. જો આ રકમ 20,000 હોય તો સ્વાયત રોકાણ = 20,00 ગણાય. સ્વાયત રોકાણનો આવેલ ખર્ચ આકૃતિ 26.4 માં દર્શાવેલ છે અને તે એક આડીલીટી હોય છે.

જો ઉભી સપાટીએ રોકાણ લઈએ અને આડી સપાટીએ આવક લઈએ તો આવેલ અનુસાર સીમાંત રોકાણની રેખા 20,000 પર છે. ગમે તેટલી આવક હોય 0 થી લઈને 50,000 કે 100000 સુધી રોકાણ હંમેશા 20,000 જ રહેશે બીજી તરફ પ્રેરિત રોકાણ એ રોકાણનો એવો ભાગ છે કે જે આવક અને નફા ઉપર નિર્ભર કરે છે એવું બને કે જેમ આવક વધે તેમ રોકાણ પણ વધારવું પડે તે રોકાણને પ્રેરિતરોકાણ કહેવાય છે.



પાઠગત પ્રશ્નો 26.4

- (1) સીમાંત રોકાણ આવક પર નિર્ભર કરતું નથી ખરું કે ખોટું.
- (2) પ્રેરિત રોકાણ આવકના સ્તર પર નિર્ભર કરે છે. ખરું કે ખોટું.



તમે જે શીખ્યા

- (1) વપરાશકાર્ય વપરાશ અને આવકની વચ્ચેનો સીધો સંબંધ સમજાવે છે.
- (2) વપરાશનો વધારો આવકના વધારા કરતા ઓછી ગતિએ થતો હોય છે.
- (3) વપરાશક્રિયાનું સમીકરણ નીચે મુજબ છે.

હકારાત્મક સંખ્યા

આવક

- (4) બચતક્રિયાનું સમીકરણ નીચે મુજબ છે.
- (5)  $APC + APS = 1$
- (6) વપરાશ અને બચતક્રિયાનો ઢાળ ઉપર તરફ જાય છે.
- (7) પણબિંદુભંગ પર વપરાશ અને આવક સરખા હોય છે અને બચત 0 હોય છે.
- (8) વ્યાજના દર, સંપત્તિ, આવકનું વહેંચણું અને ગ્રાહકને મળતી લોન વપરાશના ઝોક ને નક્કી કરે છે.
- (9) સીમાંત રોકાણ આવક પર નિર્ભર કરતું નથી પરંતુ પ્રેરિત રોકાણ આવક પર નિર્ભર કરે છે.
- (10) કુલ રોકાણ, ચોખ્ખું રોકાણ + ઘસારો



પાઠયાંત પ્રશ્નો

- પ્ર-1 વપરાશક્રિયાની વ્યાખ્યા લખો. અને તેનો સંબંધ બચતક્રિયા જોડે સમજાવો.
- પ્ર-2 વપરાશનો મનોવૈજ્ઞાનિક કાયદો સમજાવો.
- પ્ર-3 બચત અને વપરાશના ઝોકની વચ્ચેનો સંબંધ સમજાવો.
- પ્ર-4 વપરાશના ઝોકને અસર કરતા પરિબળો સમજાવો.
- પ્ર-5 પણબિંદુભંગ શું છે? વપરાશ અને આવક તથા બચતના આંકડા પણબિંદુભંગ પહેલા પછી દર્શાવો.
- પ્ર-6 જો હોય તો વપરાશ અને બચતક્રિયાના સમીકરણો લખો. જો આવક 200 હોયતો વપરાશ અને બચતના આંકડા કાઢો.



નોંધ

વિશ્લેષણ અને વેચાણકળા



નોંધ

પ્ર-7 સીમાંત અને પ્રેરિત રોકાણ વચ્ચેનો તફાવત લખો.

પ્ર-8 વપરાશ અને બચત ક્રિયાના આલેખ બનાવો અને તેમને સમજાવો.

પ્ર-9

y	C	S	APC	MPC	APS	MPS
0		-50				
100				0.5		
200						

પ્ર-10 કુલ અને ચોખ્ખા રોકાણની વચ્ચેનો તફાવત દર્શાવો.



પાઠગત પ્રશ્નોના ઉત્તર

26.1

(1) (b) (2) 400 (3) (C)

26.2

(1)  $C = 100 + 0.75y$  (2)  $C = 210$  (3) MPC

(4) ખોટું (5) C

26.3

1. સંપત્તિ અને આવકની વહેંચણી

2.  $5 = 200 + (1 - 0.8)y = 200 + 0.2y$

3. ખોટું

4. ખોટું



## 27

### આવક નિર્ધારણનો સિધ્ધાંત

અર્થતંત્રએ વસ્તુઓ અને સેવાઓનું ઉત્પાદન પ્રજા/લોકોની આવક રચના હેતુથી કરવું જ જોઈએ. જેના કારણે અર્થતંત્રએ રોજગારીની તકો પૂરી પાડવી જોઈએ. આ સંદર્ભમાં કેટલાક મહત્વના પ્રશ્નો ઉભા થાય છે. અર્થતંત્રમાં કેટલા એકમોનું ઉત્પાદન કરવું જોઈએ. રોજગારી અને આવકનું સ્તર શું હોવું જોઈએ. જહોન મેન્ડાડ કેઈન્સના વિખ્યાત અર્થશાસ્ત્રીએ વર્ષ 1930 માં સમગ્રલક્ષી અર્થશાસ્ત્રના મહત્વના ખ્યાલો આપ્યા. જેણે રોજગારી અને આવક સંદર્ભમાં સરળ સમજૂતી આ પ્રશ્નોના ઉત્તર સ્વરૂપે આપી.



#### ઉદ્દેશ્યો

1. કુલ માંગ, કુલ પૂરવઠો અને અર્થતંત્રની અસરકારક માંગનો અર્થ જાણવો.
2. કુલ માંગના ઘટકો કહેવા
3. આવા અને રોજગારીના સ્તરની સમતુલાનું નિર્ધારણ
4. ગુણકનો ખ્યાલ અને તેનું કાર્ય સમજવું.
5. અતિરીક્ત માંગ અને ઓછી માંગ વચ્ચેની તફાવત
6. અતિરીક્ત માંગ અને ઓછી માંગ સુધારવાની રીતોની સમજૂતી

#### 27.1 સરળ અર્થતંત્રનું મોડલ :

જ્યારે આપણે અર્થતંત્રમાં આવક અને રોજગારીના નિર્ધારણની વાત કરીએ ત્યારે અર્થતંત્રના કુલ માંગ વિધેયની સ્પષ્ટતા કરવી પડે. અહીં આપણે એવું ધારી લઈએ કે અર્થતંત્ર ટૂંકાગાળા માટે કાર્યરત છે.

##### 27.1.1 કુલ માંગનો ખ્યાલ :

અર્થતંત્રની કુલ માંગ એ ચોક્કસ કિંમતે અર્થતંત્રમાં થતી કુલ વસ્તુઓ અને સેવાઓની માંગ છે.

કિંમતો આપણેલી અથવા સ્થિર દરે કારણ કે ટૂંકાગાળામાં વસ્તુઓ કે સેવાઓની કિંમતો ફેરફાર પામતી નથી.



નોંધ

કુલ માંગતું માપ એ આપણે કિંમતે અર્થતંત્રમાં થતો વસ્તુઓ અને સેવાઓનો વિવિધ ક્ષેત્રોમાં થયેલ વપરાશ પરના કુલ ખર્ચ પર આધાર રાખે છે. હવે પ્રશ્ન ઉભો થાય છે.

અર્થતંત્રના વપરાશથી ક્ષેત્રે કયા છે ? અહીં એ નોંધવું જોઈએ કે અર્થતંત્રનું કુલ ઉત્પાદન એ અંતિમ વપરાશ માટે અથવા વધારાના ઉત્પાદન માટે ઉપયોગી છે. આમ, આપણે નીચે મુજબ વપરાશી ક્ષેત્રો વિશે ઓળખીએ છે.

1. કુટુંબ
2. પેઢી
3. સરકાર
4. બાકીનું વિશ્વ

આ ક્ષેત્રો એ સંયુક્ત રીતે કરેલ વસ્તુઓ અને સેવાઓની માંગનો કુલ માંગમાં સમાવેશ થાય છે. ચાલો, કુલ માંગના આ ઘટકોની વ્યક્તિગત રીતે ચર્ચા કરીએ.

#### 1. કૌટુંબિક વપરાશી માંગ :

અર્થતંત્રના કૌટુંબિક ક્ષેત્રમાં વ્યક્તિઓ, કુટુંબો અને બિન નફો કુટુંબોની સેવા કરતી સંસ્થાઓનો સમાવેશ થાય છે. આ તમામ વપરાશી એકમો સંતોષ પ્રાપ્તિના હેતુથી તૈયાર વસ્તુઓ અને સેવાઓનો વપરાશ કરે છે. વ્યક્તિઓ અને કુટુંબો નાશવંત અને ટકાઉ વસ્તુઓની માંગ કરે છે. ટકાઉ વસ્તુના ઉદાહરણ તરીકે ટી.વી. રેફ્રિજરેટર, વોશિંગ મશીન, કાર, સ્કુટર, બાઈક, ફર્નિચર વગેરે છે. નાશવંત વસ્તુઓમાં ખોરાક અને બિન ખોરાક વસ્તુઓ જેવી કે અનાજ, કઠોળ, શાકભાજી, ફળો જેવી ખોરાકની વસ્તુઓ જ્યારે કાપડ, જૂતા, સૌંદર્ય પ્રસાધન, બળતણ વગેરે બિન ખોરાક વસ્તુઓ છે. આ તમામ વસ્તુઓની માંગ કુટુંબો દ્વારા કરવામાં આવે છે.

કૌટુંબિક ક્ષેત્રની સેવા કરતા બિન નફા આધારીત સંસ્થાઓમાં દાન આધારીત ટ્રસ્ટ, ધાર્મિક સંસ્થાઓ વગેરે, જેઓ કુટુંબને સેવા પૂરી પાડવા વસ્તુઓ અને સેવાઓની માંગ કરે છે તેઓ નફો મેળવવા માટે વેપાર કરતા નથી. ઉદા. તરીકે જુદા-જુદા પ્રકારની વિકલાંગ વ્યક્તિઓની સેવા કરતું ટ્રસ્ટ જે વિવિધ વસ્તુઓ જેવી કે ઓફિસ માટેની સ્ટેશનરી, ફર્નિચર, વાહનો વગેરે આ વસ્તુઓ કૌટુંબિક વપરાશનો પણ એક ભાગ છે.

#### 2. ઉત્પાદક અથવા પેઢીની મૂડી રોકાણ માંગ :

પેઢીઓ અથવા / અને ઉત્પાદકો

પેઢીઓ ઉત્પાદનના હેતુથી ઉત્પાદક વસ્તુઓ અને સેવાઓની માંગ કરે છે. વસ્તુઓના ઉત્પાદન માટે પેઢીઓ દ્વારા થતી આ વસ્તુઓની માંગને મૂડી રોકાણ કહે છે. પેઢીઓ મૂડી વસ્તુઓ જેવી કે યંત્રો અને સાધનોની માંગ કરે છે તેઓ ઉત્પાદન પ્રક્રિયા માટે અર્ધ તૈયાર વસ્તુઓની પણ માંગ કરે છે. બેકરી દ્વારા બ્રેડ ઉત્પાદન અર્થે ઘઉંના લોટની માંગ એ અર્ધ તૈયાર વસ્તુની માંગનું ઉદાહરણ છે. પાણી, વિજળી, કાચોમાલ વગેરે વસ્તુઓના ઉત્પાદન માટે વપરાય છે તે પણ અર્ધ તૈયાર વસ્તુઓની વપરાશનું ઉદાહરણ છે.

#### 3. સરકારી ખર્ચ :





નોંધ

સરકાર એ એક એવી અગત્યની રચના છે કે જે લોકોના હિત માટે વસ્તુઓ અને સેવાઓની ખરીદ કરે છે. તેથી સરકાર દ્વારા થતી તમામ ખરીદ અર્ધતૈયાર વસ્તુઓની હોય છે. સરકાર કાયદો અને વ્યવસ્થા, સંરક્ષણ, શિક્ષણ અને આરોગ્ય વગેરે જેવી જળ સેવાઓ પૂરી પાડે છે. આ સેવાઓ પૂરી પાડવા માટે સરકારના જુદા-જુદા વિભાગો અને મંત્રાલયો કામ કરે છે. આ ઓફિસનું કામકાજ સાચવવા માટે સરકાર ગણવેશ, વાહનો, સ્ટેશનરી, ફર્નિચર વગેરેની ખરીદ કરે છે તે કર્મચારી વેતન ચૂકવવા પાછળ ખર્ચ કરે છે. આમ, આ રીતે સરકારનો ખર્ચ કુલ માંગની રચનામાં એક મહત્વનો ભાગ ભજવે છે.

જજ

#### 4. વિશ્વ દ્વારા થતી ખરીદીઓ :

આપણે વૈશ્વિકરણના યુગમાં જીવીએ છીએ ત્યારે વિશ્વના દેશો એકબીજા સાથે વેપાર અને સ્થળાંતરથી જોડાયેલા છે. એક દેશ કે જેણે બીજા દેશ આર્થિક સંબંધ છે તે દેશને મુક્ત (ખુલ્લું) અર્થતંત્ર કહે છે. મુક્ત અર્થતંત્રમાં વિદેશો એટલે કે એવા અન્ય દેશો કે જેઓ સ્થાનિક દેશ સાથે આર્થિક સંબંધ રાખે છે. આ દેશોનો વિશ્વના અન્ય દેશોમાં સમાવેશ થાય છે. આ રીતે સ્થાનિક દેશના લોકો પોતાના દેશમાંથી વસ્તુઓ અને સેવાઓની માંગ કરે છે અને તે જ રીતે વિદેશીઓ પણ બીજા દેશોમાંથી વસ્તુઓ અને સેવાઓની માંગ કરે છે જે સ્થાનિક દેશમાંથી વિશ્વના અન્ય દેશોએ કરેલ આયાત કહેવાય છે. આ જ રીતે સ્થાનિક દેશના લોકો અને સરકાર પણ વિશ્વના અન્ય દેશોમાંથી વસ્તુઓ અને સેવાઓની ખરીદી કરી આયાત કરે છે. (શુદ્ધ) ચોખ્ખી નિકાસ એટલે સ્થાનિક દેશ દ્વારા વિદેશમાંથી થયેલ આયાત અને દેશ દ્વારા વિશ્વના દેશોને થયેલ નિકાસનો તફાવત નિકાસોમાંથી આયાતો બાદ કરતાં ચોખ્ખી નિકાસો મળે છે. ચોખ્ખી નિકાસો એ વિશ્વના દેશો દ્વારા સ્થાનિક દેશની વસ્તુઓ અને સેવાઓની માંગનું માપ છે.

હવે, આપણે લખી શકીએ કે કુલ માંગ એ સ્થાનિક પેઢીઓ દ્વારા, સરકાર દ્વારા અને વિશ્વના અન્ય દેશો દ્વારા થતી માંગનો સરવાળો છે. સ્થાનિક માંગને સ્થાનિક વપરાશ દ્વારા દર્શાવી શકાય છે. આ ઉપરાંત પેઢીઓની માંગ એટલે મૂડી રોકાણ, સરકારની માંગ એટલે સરકાર દ્વારા થતી ખરીદ અને વિશ્વના અન્ય દેશોની માંગ એટલે શુદ્ધ (ચોખ્ખી) નિકાસો જેથી એવું કહી શકાય કે કુલ માંગ એ વપરાશ, મૂડી રોકાણ, સરકારી ખરીદ અને શુદ્ધ નિકાસોનો સરવાળો છે.

$$AD = C + I + G + NX \text{ ----- (1)}$$

જ્યાં AD = કુલ માંગ

C = વપરાશ

I = મૂડી રોકાણ

G = સરકાર દ્વારા ખરીદ

NX = ચોખ્ખી નિકાસો

NX = X - M જ્યાં X = નિકાસો, M = આયાતો AD એ અર્થતંત્રનો કુલ ખર્ચ પણ કહેવાય છે.



આવકની સમતુલા નિર્ધારણનું સ્તર :



નોંધ

કુલ માંગને માપવીએ અર્થતંત્રમાં આવકની સમતુલા નિર્ધારણનું પ્રથમ પગલું છે. મુક્ત અર્થતંત્રમાં કુલ માંગનું સમીકરણ ઉપર આપેલ સમીકરણ મુજબ હોય છે.

સાદા મોડલ (સમીકરણ) ની રચના કરવા, એવું ધારવું જરૂરી છે કે અર્થતંત્રમાં ધરો અને પેઢીઓ એમ બે વિભાગો છે. જ્યારે સરકાર અને વિશ્વના અન્ય દેશોની માંગની ધારણા પણ સમય આધારીત થઈ શકે છે.

તેવા કિસ્સામાં, કુલ માંગ એ કુલ વપરાશ અને મૂડી રોકાણનો સરવાળો થઈ શકે છે. અર્થતંત્રના બે વિભાગોમાં સાંકેતિક રીતે નીચે મુજબ રજૂ કરી શકાય.

$$AD = C + I \text{ જ્યાં } AD = \text{કુલ માંગ}$$

### 27.2 સંતુલન શરત

★ અર્થતંત્રમાં સમતુલાની આવક જ્યાં કુલ માંગ અને કુલ ઉત્પાદન મૂલ્ય જ્યાં સરખા થાય ત્યાં પ્રાપ્ત થાય છે.

તેથી કહી શકાય કે ઉત્પાદનનું કુલ મૂલ્ય જેટલી અર્થતંત્રની આવક થાય છે. ચાલો, તેને Y તરીકે ઓળખીએ એવું પણ કહી શકાય કે આવક એ વપરાશ અને બચતનો સરવાળો છે.

$$\text{તેથી } Y = C + S \text{ જ્યાં } S = \text{બચત}$$

જેથી સમતુલાની શરત મુજબ કહી શકાય કે

$$AD = Y \dots\dots\dots (2)$$

$$\text{અથવા } C + I = C + S \dots\dots\dots (3)$$

$$\text{અથવા } I = S \dots\dots\dots (4)$$

અર્થતંત્રમાં આવકની સમતુલાનું સ્તર એ કુલ માંગ અને કુલ ઉત્પાદન તેમજ મૂડી રોકાણ અને બચતના સરખા સ્તર દ્વારા નિર્ધારીત થાય છે.



### પાઠ્ય પ્રશ્નો : 27.1

1. કુલ ખર્ચ એ કુલ માંગનું માપ છે. - ખરું / ખોટું
2. અર્થતંત્રની આયાત અને નિકાસના ખ્યાલોનો તફાવત જણાવો.
3. કોની માંગ એ વસ્તુઓ અને સેવાઓની અંતિમ માંગ કહેવાય છે.

- (a) પેઢીઓ
- (b) સરકાર
- (c) ઘર (કુટુંબો)
- (d) વિશ્વના અન્ય દેશો

4. આવકની સમતુલાની શરત એ ..... મુજબ આપી શકાય.

- (a)  $C = S$
- (b)  $C + I = C + S$
- (c)  $C + S = S + I$
- (d)  $S + Y$

### 27.2.1 આકૃતિ દ્વારા રજૂઆત :

આવકની સમતુલાનું સ્તર આકૃતિ મદદથી રજૂ કરી શકાય છે. પ્રથમ તો આપણે કુલ માંગની આકૃતિ



નોંધ

દોરીશું કે જે કુલ વપરાશ અને મૂડી રોકાણ એમ બે વિભાગોનો સરવાળો દર્શાવતી હોય. તમે કુલ વપરાશ અને મૂડી રોકાણ વિધેય અને તેમની આકૃતિ અગાઉના પ્રકરણમાં જોઈ ચૂક્યા છો. આપણે આ બંને આકૃતિઓનો ઉપયોગ કરીને  $C+I$  ની આકૃતિ નીચે મુજબ દોરીશું.

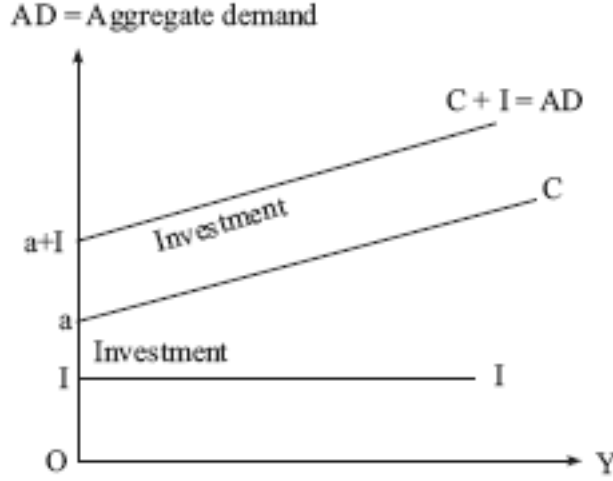


Fig. 27.1

અગાઉના પ્રકરણમાં આપણે જોયું કે વપરાશ વિધેય ઉભી રેખા પર લીધેલ છે જ્યાં 'Oa' સ્થિર વપરાશનું માપ છે. જ્યારે a બિંદુએ વપરાશ વિધેયનો ઢાળ ઉપર તરફ MPC (સીમાંત વપરાશ વૃત્તી) જેટલો હોય છે તે પણ અગાઉના પ્રકરણમાં દર્શાવેલ છે. મૂડી રોકાણ સ્થિર છે અથવા તો સ્વતંત્ર છે. જ્યારે આપણે મૂડી રોકાણ વપરાશ વિધેયમાં ઉમેરીએ ત્યારે (ચોક્કસ) સ્થિર વપરાશ સાથે સ્થિર (ચોક્કસ) મૂડી રોકાણ આપોઆપ ઉમેરાય છે તેથી  $C+I$  એ  $a+I$  થી શરૂ થાય છે. જ્યાં O એ  $a+I$  એ કુટુંબો અને પેઢીઓ બંને દ્વારા થતું ખર્ચ આપોઆપ બને છે.

$C + I$  નું સમીકરણ

નોંધ : અગાઉ નોંધ્યું તે મુજબ  $C = a+by$

અને I એ એક ચોક્કસ રકમ છે.

તેથી  $C+I = a+by+I$

$= (a+I) + by$

જ્યાં  $b = \text{MPC}$  ..... (5)

અહીં એવું સ્પષ્ટ જણાય છે કે વપરાશ વિધેય (C) થી શરૂ થાય છે, જ્યારે કુલ માંગ ( $C+I$ ) એ  $a+1$  થી શરૂ થાય છે જે વપરાશ (c) રેખાથી ઉપર આવેલી છે. બંને C અને  $C+I$  રેખાઓ ઉપર તરફ ઢળીને b કે સીમાંત વપરાશ વૃત્તિ છે તેટલા થાય છે જ્યારે C અને  $C+I$  એ એક બીજાથી સમાંતર રેખાઓ છે.



નોંધ

### 27.2.2 450 રેખાની અગત્યતા :

ઉત્પાદનનું મૂલ્ય થયેલ આવેલ  $Y$  જેટલું હોય છે. જ્યારે  $Y$  એ વપરાશ  $C$  અને બચત  $S$  નો સરવાળો છે. જેથી  $Y=C+S$  ભૌમિતિક રીતે  $Y=C+S$  ની રેખા ઉદભવ બિંદુથી  $45^\circ$  ના ખૂણે દોરેલી હોય છે, જ્યારે આપણે આડી ધરી પણ આવા અને ઉભી ધરી પર  $C+S$  માપીએ છીએ. અહીં એ નોંધનીય છે કે  $Y=C+S$  ની રેખા  $45^\circ$  ના ખૂણે દોરેલી હોવાથી તે આખા ભાગને બે સરખા ભાગમાં વિભાજિત કરે છે જે નીચેની આકૃતિમાં જોઈ શકાય છે.

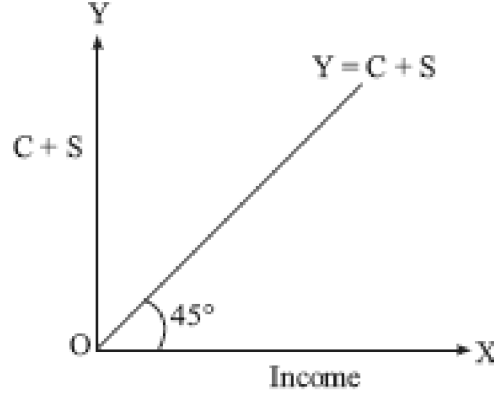


Fig. 27.2

### 27.2.3 આવક નિર્ધારણ માટેની આકૃતિ :



નોંધ

આવકની સમતુલા નિર્ધારણ માટે, આપણે ઉપરોક્ત બે આકૃતિઓ C+I અને 450 અંશ રેખાને એક સાથે ઉપર મુજબ એક આકૃતિમાં દોરી શકીએ છીએ.

ઉપર આકૃતિમાં દર્શાવ્યા મુજબ C+I કુલ માંગ રેખા રૂપે દર્શાવેલ છે જેને 450 અંશની રેખા E બિંદુએ છેદે છે. જેથી E સમતુલા બિંદુ બને છે જ્યાં  $C+I = C+S$  થાય છે E આવકે છેદે છે જ્યારે YO સમતુલાની આવક બને છે. OYO એ સમતુલાના સ્તરે મળતી આવક છે. સમતુલા બિંદુથી કુલ માંગ પણ જાણી શકાય છે. જે ઉભી ધરી પર ADO બને છે. O થી ADo (કુલ માંગ) અને OYO (સમતુલાની આવક) સમાન બને છે.

- બચત અને મૂડી રોકાણના ખ્યાલો દ્વારા આવકની સમતુલા :

બચત અને મૂડી રોકાણના ખ્યાલો દ્વારા સમતુલાની આવકનું નિર્ધારણ થાય છે. પુનઃ યાદ કરો કે આપણે અગાઉ જોઈ ગયા છીએ કે સમતુલાની શરત એ

$$C+I = C+S$$

જેમાં  $I=S$  થાય છે.

જ્યારે કુલ માંગ એ કુલ ઉત્પાદન જેટલી થાય છે. ત્યારે બચત = મૂડી રોકાણ થાય છે એનો અર્થ એ થાય કે બચત અને મૂડી રોકાણ સરખા થાય છે ત્યારે સમતુલાની આવક પ્રાપ્ત થાય છે જે નીચેની આકૃતિમાં જોઈ શકાય છે.

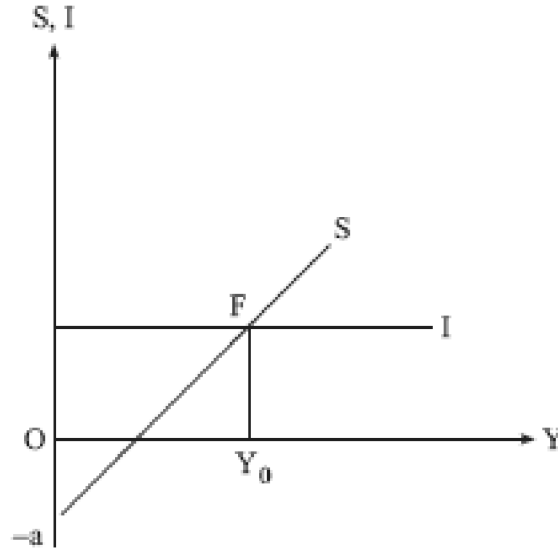


Fig. 27.4

આકૃતિ માં આડી ધરી પર આવક (Y) લેવામાં આવી છે જ્યારે ઉભી ધરી પર બચત અને મૂડી રોકાણ લેવામાં આવ્યાં છે. મૂડી રોકાણ રેખા(1) એ આડી રેખા દ્વારા દર્શાવવામાં આવી છે જે દર્શાવે છે કે આવકના દરેક સ્તરે મૂડી રોકાણ એ ચોક્કસ અથવા સ્વતંત્ર હોય છે. બચત વિધેય  $-a$  થી ઉપરની તરફ ઢલતી



નોંધ

અને ઉદભવ બિંદુની નીચેથી શરૂ થતી હોય છે (વપરાશ, બચત અને મૂડી રોકાણનું પ્રકરણ જુઓ) બચત રેખા (S) અને મૂડી રોકાણ રેખા (I) એ બંને એકબીજાને F બિંદુએ છેદે છે જ્યાં  $S=I$  થાય છે. આ F બિંદુથી આડી ધરી કે જેના પર આવક લેવામાં આવેલ છે, આ દોરતાં સમતુલાની આવક  $Y_0$  પ્રાપ્ત થાય છે. અહીં એ નોંધનીય છે કે આકૃતિ 27.3 અને 27.4 માં સમતુલાની આવક  $Y_0$  સમાન છે.

અહીં એ નોંધનીય બાબત બને છે કે અર્થતંત્રમાં બચત કરતા લોકો અને મૂડી રોકાણ કરતા લોકો જુદા-જુદા હોઈ શકે છે તેથી બચત અને મૂડી રોકાણ સમતુલા એ આપોઆપ કે કુદરતી રીતે મળતી નથી. એવું ઘણીવાર બને છે કે લોકો જે રકમની બચતની યોજના બનાવે છે તેના કરતાં જુદી રકમની બચત કરે છે. બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો યોજનાકીય બચત એ વાસ્તવિક થતી બચત કરતાં જુદી હોય છે. યોજનાકીય બચત અને વાસ્તવિક બચતનો તફાવત એ બજારોમાં ઉદભવતા અનિચ્છનીય ફેરફારો અને કુટુંબોની ધારણાઓમાં આવતાં પરીવર્તનો વગેરે છે. જેમકે, પેઢીઓનું એક ચોક્કસ રકમનું અસ્કમાયતોમાં રોકાણ કરવાનું આયોજન હોય પણ વાસ્તવમાં અંતે અસ્કયાતોમાં કંઈક જુદું જ પ્રાપ્ત થાય છે. જે આયોજન કરેલ મૂલ્યો કરતાં જુદા હોય છે. આ પરીવર્તનો અસ્કયામતની કિંમતોમાં થતા વધારા કે ઘટાડા (યંત્રો અને સાધનો) ને કારણે બેંકોમાંથી મળતી લોનની રકમ પર નિર્ધારિત હોય છે. તેથી આયોજિત મૂડી રોકાણ અને વાસ્તવિક મૂડી રોકાણ એક સમાન હોય પણ અને ન પણ હોય જેના વિશે કેઈન્સ ચર્ચા કરે છે.

આ મુજબ યોજનાકીય બચત અને મૂડી રોકાણ અને વાસ્તવિક બચત અને મૂડી રોકાણ આપણે મેળવીએ છીએ. સમતુલાની આવક  $Y_0$  છે તેની નીચે વધારાની માંગ છે જેમાં  $I > S$  છે તે મુજબ સમતુલા આવક  $S > I$  ની ઉપર વધારાનો પૂરવઠો છે જે  $S > I$  છે. વધારાની માંગ અથવા વધારાના પૂરવઠાના કારણે અર્થતંત્રમાં વસ્તુની કિંમતોમાં ફેરફાર થાય છે જે અંગે લોકો અપેક્ષાઓ રાખે છે. આથી યોજનાકીય  $a$  અને વાસ્તવિક બાબતોમાં સમાનતા હોતી નથી. સમતુલાની આવક  $Y_0$  છે ન તો માંગ વધુ હોય છે અને ન તો પૂરવઠો વધુ હોય છે. જ્યારે યોજનાકીય અને વાસ્તવિક બચત અને મૂડી રોકાણ સમતુલાની આવક સમાન હોય છે.

#### 27.2.4 અસરકારક માંગતો ખ્યાલ :

સમતુલાની આવકનો સિધ્ધાંત આપનાર કેઈન્સના મતે આકૃતિ 27.3 માં બિંદુ E એ અસરકારક માંગ છે. બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો અસરકારક માંગ એટલે અર્થતંત્રનું એવું સ્તર કે જ્યાં કુલ માંગ એ ટૂંકાગાળામાં આપેલ ચોક્કસ કિંમત કુલ ઉત્પાદન જેટલી જયા છે. એનો અર્થ એ થાય કે સમતુલાની આવક એ અર્થતંત્રની અસરકારક માંગ દર્શાવે છે.



#### પાઠગત પ્રશ્નો - 27.2

1. કુલ માંગ અને વપરાશ વચ્ચેના તફાવતને શું કહે છે ?.....
2. કુલ માંગના દર સુધીના વધારાને ..... કહે છે.
3. કુલ માંગ (AD) અને અસરકારક માંગ (ED) નો તફાવત જણાવો.

#### 27.3 ગુણક અને તેનું કાર્ય :



નોંધ

દરેક અર્થતંત્ર પોતાની સમતુલાની આવક દર વર્ષે વધારવા ઈચ્છે છે. તમે જાણી છો કે લોકોનું જીવન ધોરણ સુધારવા માટે જરૂરી છે કે અર્થતંત્રમાં આર્થિક વૃદ્ધિ થાય તે હાંસલ કરવા અર્થતંત્રમાં મૂડી રોકાણ વધવું જોઈએ. આવકમાં અનેક ગણો વધારો કરવા મૂડી રોકાણમાં વધાર કરવો જરૂરી છે. એનો અર્થ એ થાય કે આવકમાં વધારો કરવા માટે મૂડી રોકાણમાં વધારો થવો ફરજિયાત છે. એવા કિસ્સામાં, આવકનો વધારો અને મૂડી રોકાણના વધારા કરતાં વધુ થવો જોઈએ. ચાલો એક ઉદા. લઈએ, જો અર્થતંત્રનું મૂડી રોકાણ 100 કરોડ થી વધારી 150 કરોડ કરવામાં આવે તો, મૂડી રોકાણમાં વધારો  $150 - 100 = 50$  કરોડ થાય, તજો હવે તેના કારણે આવકમાં થતો વધારો 100 કરોડ થાય તો  $100$  કરોડ  $= 2 \times 50$  કરોડ એનો અર્થ એ થાય કે અર્થતંત્રમાં અવાકનો વધારો, મૂડી રોકાણના વધારા કરતાં બમણો થાય છે. મૂડી રોકાણમાં વધારો કરતાં તેની સાથે જે રકમ ગુણાય તેને ગુણક કહે છે. આ ઉદાહરણમાં તે 2 (બે) છે.

### 27.3.1 ગુણકની વ્યાખ્યા :

ઉપરના ઉદાહરણમાં ગુણકનું મૂલ્ય 2 છે જે 100 કરોડને 50 કરોડ વડે ભાગાકાર કરતાં મળે છે.

$$\text{એટલે કે } 2 = 100 \text{ કરોડ}$$

$$50 \text{ કરોડ}$$

જેને આપણે સાંકેતિક રૂપમાં પણ જણાવી શકીએ. અહીં 100 કરોડ રૂા. એ આવકમાં થતો વધારો છે જેને સાંકેતિક રૂપે ..Y તરીકે દર્શાવી શકાય, જ્યારે મૂડી રોકાણના વધારાને ....I વડે દર્શાવી શકાય. ગુણકનું મૂલ્ય 2 જેને K રૂપે ઓળખાવી શકાય. જેથી આપણે લખી શકીએ કે,

ગુણક .....

જ્યાં ગુણક એટલે મૂડી રોકાણના વધારાને કારણે આવકમાં થતા વધારાનું પ્રમાણ સમીકરણ દ્વારા પણ તેને આપણે લખી શકીએ છીએ.

.....

એનો અર્થ થાય કે આવકમાં થતો વધારો એ ગુણકના મૂલ્ય અને મૂડી રોકાણના ફેરફારનો ગુણાકાર છે. અહીં ગુણક 'K' નું મૂલ્ય રોકાણમાં થયેલ વધારાથી આવકમાં થયેલ વધારો દર્શાવે છે.

જો  $K = 1$  (એક) હોય તો .....

જો K નું મૂલ્ય એક (1) હોય તો, મૂડી રોકાણના ફેરફાર જેટલો જ ફેરફાર આવકમાં જોવા મળે છે. અને જો ગુણક K નું એકથી વધુ હોય તો તે મૂડી રોકાણના ફેરફાર કરતાં આવકમાં વધુ ફેરફાર લાવે છે. જેથી આપણે હંમેશા ગુણકનું મૂલ્ય એકથી વધુ હોય તેવી અપેક્ષા રાખીએ છીએ. જેથી મૂડી રોકાણના ફેરફાર કરતાં આવકનો ફેરફાર વધુ રહેવાથી આપણને ફાયદો થાય.

### 27.3.2 ગુણકના મૂલ્યનું નિર્ધારણ :

ઉપરના ઉદાહરણમાં જો ગુણકનું મૂલ્ય 3 (ત્રણ) થાય તો, આવકમાં થતો વધારો  $3 \times 50$  કરોડ  $= 150$  કરોડ થશે. અને જો ગુણકનું મૂલ્ય 4 થાય તો આવકમાં થતો વધારો  $4 \times 50$  કરોડ  $= 200$  કરોડ થશે. જેથી ગુણકનું મૂલ્ય જેમ વધુ હશે તે હિતકારી બનશે તો પછી ગુણકનું મૂલ્ય કેવી રીતે નિર્ધારિત થાય છે? તમે જાણો



નોંધ

છો કે પેઢીઓ વસ્તુઓ અને સેવાઓના ઉત્પાદન અને તેઓના બજારમાં વેચાણ કરવા માટે મૂડી રોકાણ કરે છે. તેઓ એવી આશા રાખે છે કે ગ્રાહકો તેઓની વસ્તુઓની માંગ કરે અને તેઓને ઉંચું વળતર મળે જેથી ઉંચી આવકનું સર્જન થઈ શકે. એનો અર્થ એ થાય કે વપરાશી માંગ એ આવકને અસર કરનારું અકે મહત્વનું ઘટક છે. જે આપણે વપરાશ, બચત અને મૂડી રોકાણના પ્રકરણમાં જોઈ ગયા. કુટુંબો તેમની આવકોમાંથી તેમની સીમાંત વપરાશવૃત્તિ (MPC) ને આધારે વપરાશી વસ્તુની માંગ કરે છે. જેથી ઉંચી સીમાંત વપરાશ વૃત્તિથી પેઢીઓએ ઉત્પાદિત કરેલ વસ્તુઓ અને સેવાઓની માંગ ઉંચી રહે છે. ઉંચી વપરાશથી પેઢીઓની આવક ઉંચી જાય છે. જેથી ગુણક એટલે એવો ગુણાકારનું મૂલ્ય જે સીમાંત વપરાશ વૃત્તિ દ્વારા નક્કી થઈ મુડી રોકાણ સાથે ગણાય છે. સીમાંત વપરાશવૃત્તિનું ઉંચું મૂલ્ય, ગુણકનું ઉંચું મૂલ્ય નક્કી કરે છે. તેથી એવું પણ કહી શકાય કે (MPC) સીમાંત વપરાશવૃત્તિ એ 1-MPS (સીમાંત બચત વૃત્તિ) જે સીમાંત બચતવૃત્તિ ઓછી ઓય તો સીમાંત વપરાશવૃત્તિ વધુ હોય છે. જેથી કહી શકાય કે જો ગુણકનું મૂલ્ય વધુ છે તો સીમાંત વપરાશવૃત્તિ (MPC) વધુ હશે અને (MPS) સીમાંત બચતવૃત્તિ ઓછી હશે અને તેવી જરીતે જો ગુણકનું મૂલ્ય ઓછું હોય તો સીમાંત વપરાશવૃત્તિ (MPC) ઓછી હશે અને સીમાંત બચતવૃત્તિ (MPC) વધુ હશે.

સીમાંત વપરાશવૃત્તિ (MPC) અથવા સીમાંત બચતવૃત્તિ (MPS) વડે ગુણકના મૂલ્યનું નિર્ધારણ કરવા આપણે સમતુલાની આવકની શરતોનો ઉપયોગ કરી શકીએ છીએ જે નીચે મુજબ છે.

$$C+I = C+S$$

જો,  $C+S = Y$  હોય તો,

$$\text{તેથી } C+I = Y \text{ કારણ કે } S=I$$

હવે, તમામને  $\Delta$  વડે ભાગતાં,

આપણે જાણીએ છીએ કે

તેથી

અથવા





નોંધ

સમીકરણની બંને બાજુ બદલતાં,

$$MPC + MPS = 1 \text{ પરથી}$$

$$જ્યાં = 1 - MPC \text{ થવાથી}$$

જ્યાં અથવા ગુણક મૂલ્ય

ગુણક કે

તેથી એવું પણ કહી શકાય કે

કે

ઉદાહરણ : જો... (સીમાંત બચતવૃત્તિ)નું મૂલ્ય 0.2 છે અને મૂડી રોકાણ 200 કરોડ રૂા. વધે છે તો આવકમાં થતો વધારો શોધો.

$$= \frac{1}{1 - MPC} \times \Delta I \quad \text{sides we get}$$

$$= \frac{1}{0.25} = 4 \times 200 \quad \frac{Y}{I} = \frac{1}{1 - MPC} = \frac{1}{MPS}$$

Since  $\frac{\Delta Y}{\Delta I} = k$  or multiplier, we can write

$$\text{Multiplier } K = \frac{1}{1 - MPC} \text{ or } \frac{1}{MPS}$$

મૂડી રોકાણમાં 100 કરોડ રૂા. થી વધુ થશે.

Using the value of multiplier we can write that

$$\Delta Y = \frac{1}{1 - MPC} \times \Delta I \text{ or } \frac{1}{MPS} \times \Delta I$$



નોંધ

ગુણકનું મૂલ્ય 4 છે.

આવકમાં થતો વધારો

$$\Delta Y = \frac{1}{1 - MPC} \times \Delta I$$

$$= 4 \times (150 - 100)$$

$$= 4 \times 50$$

$$= ₹ 200 \text{ crores}$$

ઉદાહરણ : ૩ મૂડી રોકાણમાં રૂા. 200 કરોડથી 280 કરોડ રૂા. નો વધારો થવાથી જો આવક રૂા. 1000 કરોડ થી 1240 કરોડ રૂા. થાય તો મૂડી રોકાણનું મૂલ્ય શોધો.

ગુણક

તેથી ગુણકનું મૂલ્ય 3 છે.

27.3.4 ગુણકનું કાર્ય :

આપેલ સીમાંત વપરાવૃત્તિ (MPC) સાથે મૂડી રોકાણનું પ્રમાણ વધારતાં આવકના પ્રમાણમાં પણ વધારો થાય છે. ઉદાહરણ : જો  $MPC = 0.5$  અને ..... રૂા. 100 કરોડ તો,

$$\Delta Y = \frac{1}{1 - 0.5} \times 100 = 2 \times 100 = 200.$$

અહીં આપણે એ પ્રશ્ન કરી શકીએ કે શું મૂડી રોકાણના ફેરફારથી આવકમાં થતો ફેરફાર ત્વરીત થાય છે કે પછી તે ઘણા પ્રયત્નો પછી થાય છે. વાસ્તવમાં, આપણે એમ કહી શકીએ છે કે આવકમાં થતો વધારો જે રૂા. 200 કરોડ છે. તે ઘણા પ્રયત્નો બાદ નીચે મુજબ વધે છે.

$$\text{અહીં } \Delta Y = \frac{1}{1 - 0.5} \times 100 \text{ કરોડ}$$



નોંધ

ગુણક જેનું સામાન્ય પ્રમાણ 0.5 છે તે 1 કરતાં ઓછું છે તેથી ગાણિતિક રીતે સૂત્રમાં નીચે મુજબ લખી શકાય.

$$\frac{1}{1-0.5} = 1 + 0.5 + (0.5)^2 + 0.5^3 + \dots$$

જેથી  $\frac{1}{1-0.5} \times 100$  કરોડ એવી રીતે લખી શકાય કે

$$\begin{aligned} &= (1 + 0.5 + (0.5)^2 + (0.5)^3 + \dots) \times 100 \text{ કરોડ} \\ &= (100) + (0.5 \times 100) + (0.5)^2 \times 100 + (0.5^3 \times 100) + \dots \\ &= 100 + 50 + 25 + \dots \\ &= 200 \end{aligned}$$

આમ, રૂ. 200 કરોડ

તેથી  $2 \times 100 = 200$  કરોડ રૂ.

ઉપર આપેલી વિગતને આપણે અનુસૂચી દ્વારા પણ દર્શાવી શકીએ.

ગુણકના કાર્યની અનુસૂચિ :

ઉપરનું ઉદાહરણ ઉપયોગમાં લેતાં,

તબક્કો	$\Delta I$	$\Delta Y$
1.	રૂ. 100 કરોડ	રૂ. 100 કરોડ
2.	-	રૂ. 50 કરોડ
3.	-	રૂ. 25 કરોડ

સમજૂતી :

જો મૂડી રોકાણ 100 કરોડ રૂ. વધે તો, કુલ માંગ .... 100 કરોડ રૂ. વધે છે કારણ કે મૂડી રોકાણ એ કુલ માંગનો જ એક ભાગ છે. પણ ... કુલ માંગની સમતુલા ... (આવક) તેથી આવક પણ 100 કરોડ રૂ. પ્રથમ તબક્કામાં વધે છે.

તેથી,

એવું કહી શકાય કે

$$\Delta Y = 100 \text{ કરોડ રૂ. પ્રથમ તબક્કામાં}$$

બીજા તબક્કામાં, આવક વધતાં વપરાશ વધે છે. જો  $MPC = 0.5$  રહે અને 100 કરોડ

થાય તો,



નોંધ

વપરાશમાં વધારો અથવા

$$= 0.5 \times 100 = 50 \text{ કરોડ}$$

વપરાશમાં 50 કરોડનો વધારો થતાં કુલ માંગમાં પણ 50 કરોડ રૂ. નો વધારો થાય છે. પણ, કુલ માંગ  $AD=Y$  આવક એ સમતુલા મળે છે. આમ, બીજા તબક્કામાં આવક 50 કરોડ વધે છે. તેથી બંને તબક્કાઓ બાદ આવકમાં થતો વધારો કુલ  $100 \text{ કરોડ} + 50 \text{ કરોડ} = \text{રૂ. } 150 \text{ કરોડ}$  થાય છે.

ત્રીજા તબક્કામાં, વપરાશમાં થતો વધારો  $\Delta C = MPC \times \Delta Y$  થતાં બીજા તબક્કામાં જોતાં

પણ, 50

= જેથી

$$(0.5 \times 100) =$$

રૂપિયા 25 કરોડ

વપરાશમાં ફરીથી વધારો થતાં કુલ માંગ ... માં અને અંત આવકમાં 25 કરોડ રૂ. નો વધારો થાય છે જેથી ત્રણ તબક્કા બાદ આવકમાં થતો વધારો  $= 100 + 50 + 25 = 175 \text{ કરોડ}$

આ રીતે આવકમાં વધારો તબક્કાવાર થતો રહે છે જે પ્રાથમિક રીતે થતા મૂડી રોકાણના વધારા અને ત્યારબાદ તબક્કાવાર થતા વપરાશના વધારાઓને કારણે અથવા  $k \times \Delta I$  જેટલું થાય છે



#### પાઠગત પ્રશ્નો : 27.3

1. જો  $MPS = 0.5$  હોય તો ગુણકનું મૂલ્ય શોધો.
2. જો  $MPC = 0.8$  હોય તો ગુણકનું મૂલ્ય શોધો.
3. જો મૂડી રોકાણમાં થતો વધારો 50 કરોડ હોય અને આવકમાં થતો વધારો 1000 કરોડ રૂ. થી વધુ રૂ. 1200 કરોડ રૂ. થાય તો ગુણકનું મૂલ્ય શોધો.
4. જો  $MPC$  નું મૂલ્ય વધુ હોય તો ગુણકનું મૂલ્ય ઓયું હોય - ખરું/ખોટું
5. જો  $MPS$  નું મૂલ્ય વધુ હોય તો ગુણકનું મૂલ્ય ઓયું હોય - ખરું/ખોટું
6. જો આપેલ  $MPC = 0.8$  અને મૂડી રોકાણમાં થતો વધારો રૂ. 100 કરોડ હોય તો બીજા તબક્કામાં વપરાશમાં થતો વધારો શોધો અને બે તબક્કાઓ બાદ આવકમાં થયેલ વધારો શોધો.

#### 27.4 વધારાની માંગ :

તમે શીખ્યા કે સમતુલા બિંદુની આવક નિર્ધારણ ત્યારે થાય છે કે જ્યારે કુલ માંગ (AD) અને કુલ ઉત્પાદન મૂલ્ય (Y) સમાન થાય. ચાલો એવું ધારી લઈએ કે અર્થતંત્રમાં કુલ ઉત્પાદન એ ઉત્પાદનના સાધનોનો પૂર્ણ તથા ઉપયોગ કરીને ઉત્પાદનની મહત્તમ શક્યતા જેટલું મહત્તમ ઉત્પાદન થાય છે એનો અર્થ એ થાય કે હવે અર્થતંત્રમાં ઉત્પાદનની પૂરેપૂરી શક્યતા કાકાત લગાવી દેતાં હવે વધારાનું ઉત્પાદન શક્ય નથી તમે એવું પણ શીખ્યા કે કુલ માંગ (AD) એ મૂડી રોકાણના વધારાના પર આધારીત છે, જે આવકમાં વધારો લાવે છે. જેથી ગુણકનું મૂલ્ય વધે છે. હવે એવું વિચારો કે અર્થતંત્ર તો તેના મહત્તમ શક્યતા કાકાત જેટલું ઉત્પાદન કરે છે અને બીજી તરફ મૂડી રોકાણ વધારાવામાં આવે છે તો શું થશે? વધારે ઉત્પાદન કરવું શક્ય છે? તેનો જવાબ એ છે કે અર્થતંત્રમાં હવે ઉત્પાદન વધારવું શક્ય નથી તેમ છતાં મૂડી રોકાણ વધવાને કારણે ચોક્કસ અથવા સ્વતંત્ર



નોંધ

પ્રકારના ખર્ચમાં વધારો થાય છે. જેથી કુલ માંગ (AD) પણ વધે છે, જે ઉત્પાદનના પ્રમાણ કરતાં પણ વધી જશે. આ સ્થિતિને વધારાની માંગની સ્થિતિ કહે છે,

તેથી, એવું કહી શકાય કે વધારાની માંગ એટલે કુલ માંગ એ કુલ ઉત્પાદનની શક્યતા કરતાં પણ અર્થતંત્રમાં વધી જાય છે.

આ વધારાની માંગને કારણે અર્થતંત્રમાં કુગાવો સર્જાય છે. જે ઘટના સ્વાભાવિક બને છે. જ્યારે લોકો પાસે વસ્તુઓ કે સેવાઓની સ્વાભાવિક જ્યારે લોકો પાસે વસ્તુઓ કે સેવાઓન માંગ કરવા માટેનું નાણું વધી જાય છે અને વસ્તુઓ અને સેવાઓનો પૂરવઠો તેના કરતાં ઓછો હોય છે. જેના કારણે વસ્તુઓ કે સેવાઓની કિંમતમાં થતો વધારો માંગ અને પૂરવઠા વચ્ચેની સમતુલા સાધવા માટેનો હોય છે.

આકૃતિમાં વધારાની માંગ ત્યારે દર્શાવી શકાય જ્યારે તે કુલ માંગ (AD) રેખાનો ઉપર તરફનો સ્થાન ફેરફાર થાય તે મુજબની સમતુલા નીચેની આકૃતિમાં દર્શાવેલ છે.

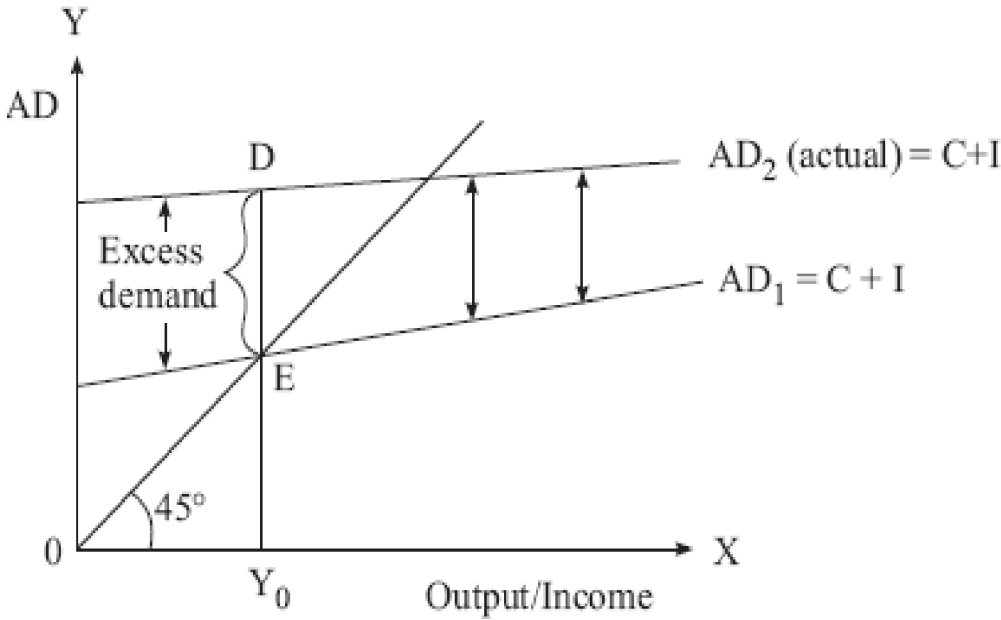


Fig. 27.5

આકૃતિમાં, સમતુલા બિંદુ E ઉપર જ્યારે કુલ માંગ  $AD_1$  એ 450 ની રેખાને છેદે છે ત્યાં મળે છે. અહીં અર્થતંત્રમાં આવકની સમતુલા પ્રાપ્ત થાય છે. હવે, જો કુલ માંગમાં વધારો થઈ તે  $AD_1$  થી  $AD_2$  વપરાશમાં વધારા કે મૂડી રોકાણમાં વધારો થાય તો તેના પરિણામે DE જેટલો કુલ માંગમાં તફાવત જન્મે છે. આ તફાવત જુની કુલ માંગ રેખા અને નવી કુલ માંગ રેખાને કારણે ઉદભવે છે. જ્યાં આવકમાં  $Y_0$  ના સ્તરથી વધારો થતો નથી, કુલ માંગમાં વધારો થવા છતાં આવકમાં વધારો શક્ય બનતો નથી માટે આકૃતિ મુજબ DE



નોંધ

તફાવત એ વધારાની માંગ અર્થતંત્રમાં ઉદભવે છે. આ તફાવતને કુળાવાત્મક તફાવત પણ કહે છે.

### 27.5 માંગની ઉણપ (ઓછી માંગ)

માંગની ઉણપ અથવા અછત તે વાસ્તવમાં વધારાની માંગની સ્થિતિ કરતાં સાવ વિરુદ્ધની સ્થિતિ છે. જ્યારે અર્થતંત્ર તેની પૂરી ઉત્પાદન શક્યતા મુજબ ઉત્પાદન કરતું હોય અને જો માંગમાં વસ્તુઓની વપરાશ અથવા મૂડી રોકાણના ઘટાડાના કારણે ઘટાડો આવે ત્યારે માંગની ઉણપ અથવા અછતની સ્થિતિ ઉદભવે છે. આ સ્થિતિમાં ઉત્પાદિત વસ્તુઓ વણવેચાયેલી એટલે કે વધારાની જણાય છે અને તે લોકો દ્વારા પ્રયામ માંગ ઉભી ન કરવાને કારણે બનતે છે. આ રીતે આ વણવેચાયેલ વસ્તુઓના દબાણને કારણે વસ્તુની કિંમતો ઘટે છે જે વસ્તુની માંગ અને પૂરવઠામાં સમતુલા સાધવા માટે હોય છે. જે અર્થતંત્રમાં મંદી જનક દબાણ ઉભુ કરે છે. જેથી વસ્તુઓ અને સેવાની કિંમતોમાં ઘટાડો થાય છે.

આકૃતિમાં માંગની ઉણપ અથવા અછત કુલ માંગ (AD) માં થતા ઘટાડા અને પૂર્ણ શક્યતમ ઉત્પાદનની સમતુલા દ્વારા સર્જાય છે જે નીચેની આકૃતિમાં દર્શાવેલ છે.

આકૃતિમાં, સમતુલાની આવક E બિંદુએ પ્રાપ્ત થાય છે જે વાસ્તવિક રીતે કુલ માંગ રેખા (AD<sub>1</sub>) અને 45° ની રેખાના છેદન બિંદુ ઉપર મળે છે. જ્યાં પ્રાપ્ત થતી આવક Y<sub>0</sub> એ તેની શક્યતમ આવક છે. આ સ્તરે કુલ માંગ રેખા AD<sub>1</sub> ઘટીને AD<sub>2</sub> થાય છે જે EF જેટલો તફાવત સર્જે છે જ્યારે ઉત્પાદનમાં કોઈ ઘટાડો થતો નથી. અહીં EF એ માંગની ઉણપ અથવા અછત છે. આ તફાવતને મંદીજન્ય તફાવત પણ કહી શકાય છે.



નોંધ

- વધારાની માંગ અને ઉણપ (અછતી) માંગ સુધારવાના ઉપાયો :

કુળાવો અને મંદી એમ બંને સમાજ માટે નુકશાનકારક છે. કુળાવો લોકોની ખરીદ શક્તિ ઘટાડે છે તેથી તેઓ તેમની જરૂરીયાત અનુસારની વસ્તુઓ ખરીદી શકતા નથી અને તેને કારણે લોકોના સંતોષના સ્તરમાં ઘટાડો થાય છે. ગરીબ અને મધ્ય વર્ગના લોકો વસ્તુની કિંમતોના ઉંચા પ્રમાણની ખૂબ ખરાબ અસર પડે છે. સામાન્ય રીતે ઉત્પાદકો ઉપર કિંમત ઘટાડાની ખૂબ ખરાબ અસર પડે છે. વસ્તુની કિંમતોમાં ઘટાડો થતાં તેમના નફાનું પ્રમાણ પણ ઘટે છે જેથી તેઓ મૂડી રોકાણ ઘટાડવા માટે પ્રેરાય છે. જેથી રોજગારીના પ્રમાણ વધુ ઘટાડો નોંધાય છે જેના કારણે આખો સમાજ મંદીની ખરાબ અસરોનો ભોગ બને છે.

જેથી કુળાવા અને મંદીને રોકવા ખૂબ જરૂરી હોય છે. આ સમસ્યાઓને નાથવા સરકારની નીતિઓ અથવા પગલા ભરે જે નીચે મુજબ છે.

(1) રાજકોષીય નીતિ

(2) નાણાંકીય નીતિ

(1) રાજકોષીય નીતિ

રાજકોષીય નીતિ એ સરકારની આર્થિક નીતિ છે. જેમાં (a) કરવેરા (b) જાહેર ખર્ચ અને (c) જાહેર દેવાનો સમાવેશ થાય છે. સરકાર રાજકોષીય નીતિનો ઉપયોગ વધતા ભાવોને અંકુશમાં લેવા અથવા મંદીની સ્થિતિથી રક્ષણ મેળવા કરે છે. કુળાવા કે વધારાની માંગની સ્થિતિમાં સરકાર ગરીબ લોકોને આવકવેરાય ભરવામાંથી મુક્તિ આપે છે અને મધ્ય વર્ગ પરનો કરવેરાનો બોજો ઘટાડવા સરકાર આવક વેરા માટેના આવકના દરને ઉંચો લઈ જઈ તેઓને કર ભરવામાંથી મુક્તિ અપાવે છે.

તે જ સમયે સરકાર ધનિક વર્ગ ઉપર કરવેરાનો બોજો વધારે છે. આ ધનિક લોકો એવા હોય છે કે જે ઉંચા કરવેરા ભરવા માટે શક્તિમાન હોય છે. જો વસ્તુઓ પરના વેરાના કિસ્સામાં સરકાર આનંદ પ્રમોદની વસ્તુઓ પર ઉંચો કર લાદે છે જ્યારે જરૂરી વસ્તુઓ અને સામાન્ય વસ્તુઓ પર સરકાર લોકો માટે કરવેરા ઘટાડે છે.

કરવેરા નીતિ સાથે, સરકાર વધારાની માંગને કાબૂમાં લેવા જાહેર ખર્ચ અને જાહેર દેવું ઘટાડે છે. જાહેર ખર્ચ અને જાહેર દેવાનો ઘટાડો નાણાંના પૂરવઠાને ઘટાડે છે. જેના દ્વારા કુળાવો ઘટે છે.

માંગની ઉણપ કે અછતના સંદર્ભમાં સરકાર અર્થતંત્રને ગતિ આપવા જાહેર ખર્ચ અને જાહેર દેવામાં જરૂરથી વૃદ્ધિ કરે છે. લોકોના કલ્યાણ માટે થતો ખર્ચ, પાયાની સુવિધાઓ માટેનો ખર્ચ, રોજગારીના સર્જન માટે મૂડી રોકાણ વગેરેનો સમાવેશ થાય છે. આજ બાબતો માટે સરકાર જાહેર દેવું લઈ આ બધી યોજનાઓને ધિરાણ પણ કરે છે.

(2) નાણાંકીય નીતિ :

દેશની મધ્યસ્થ બેંક નાણાંકીય નીતિનો અમલ કરે છે. ભારતના સંદર્ભમાં કહીએ તો રીઝર્વ બેંક (RBI) નાણાંકીય નીતિનો અમલ કરે છે.

વેપારી બેંકો દ્વારા થતા શાખ સર્જનને અંકુશીત કરવા અને પ્રમાણસર રાખવા મધ્યસ્થ બેંક



નોંધ

દ્વારા શાખી અંકુશો નાંખવા નાણાંકીય નીતિનો ઉપયોગ કરે છે. વેપારી બેંકો દ્વારા વધુ પડતા શાખી નાણાંના સર્જનને કારણે અર્થતંત્રમાં વધારાની માંગનું સર્જન થાય છે જ્યારે શાખની અછતને કારણે નાણાંના પૂરવઠામાં ઘટાડો થાય છે. તેથી અર્થતંત્રમાં મંદી અથવા મંદીજનક માંગ (માંગણી ઉણપ કે અછત) ઉભી થાય છે.

- નાણાંકીય નીતિના સાધનો નીચે મુજબ છે.

- (1) બેંકરેટ
- (2) ખુલ્લા બજારમાં જામીનગીરીઓનું ખરીદ વેચાણ
- (3) બદલાતા અનામત દર

બેંક રેટ :

મધ્યસ્થ બેંક જે દરે વેપારી બેંકોની જામીનગીરીઓ વટાવે છે તેને બેંક રેટ કહે છે. જેનહે બીજા શબ્દોમાં કહી શકાય કે વેપારી બેંકો જે દરે મધ્યસ્થ બેંક પાસેથી નાણાં ઉછીના લે છે તેને પણ બેંક રેટ કહે છે. વધારાની માંગને અવરોધવા માટે મધ્યસ્થ બેંક રેટ વધારી દઈ વેપારી બેંકોની ધિરાણ ક્ષમતાને અવરોધે છે જેના કારણે તેઓ ગ્રાહકોને વધુ લોન (શાખ) આપવાની પ્રક્રિયા ન કરી શકે. જેના કારણે શાખી પ્રવાહ અવરોધાય છે જ્યારે બીજી તરફ મંદીની પરિસ્થિતિમાં મધ્યસ્થ બેંક બેંક રેટ ઘટાડી મંદીની નીવારવાનો પ્રયત્ન કરે છે.

ખુલ્લા બજારમાં જામીનગીરીઓના ખરીદ- વેચાણમાં મધ્યસ્થ બેંક સરકારી જામીનગીરીઓની લે-વેચ કરે છે. સામાન્ય વેપારી બેંકો આવી જામીનગીરીઓના ખરીદનાર હોય છે.

કુગાવા દરમ્યાન (વધુ માંગની સ્થિતિમાં) મધ્યસ્થ બેંક વેપારી બેંકોને સરકારી જામીનગીરીઓ નાણાં પ્રાપ્તી માટે વેચે છે જેના કારણે અર્થતંત્રમાં નાણાં પૂરવઠો ઘટે છે અને તેથી વસ્તુઓની કિંમતો પણ ઘટે છે. મંદી દરમ્યાન, મધ્યસ્થ બેંક વેપારી બેંકો પાસેથી સરકારી જામીનગીરીઓની પરત ખરીદી કરે છે અને વેપારી બેંકોની સરકારી જામીનગીરીના નાણાં ચૂકવે છે. જેથી અર્થતંત્રના નાણાંનો પૂરવઠો વધે છે જે માંગની અછત અથવા ઉણપ નીવારવા ઉપયોગી બને છે.

વેપારી બેંકોની અસ્કયામતોના મૂલ્યની એક ચોક્કસ ટકાવારી પ્રમાણ મધ્યસ્થ બેંક અનામત સ્વરૂપે પોતાની પાસે રાખે છે. જેને બદલાતો અનામત દર કહે છે. અર્થતંત્રની વધારાની માંગ (કુગાવો) અંકુશમાં લેવા મધ્યસ્થ બેંક બદલાતા અનામત દરનું પ્રમાણ વધારે છે. જેથી વેપારી બેંકોને તેમની અસ્કયામતોનું એક હોટું પ્રમાણ મધ્યસ્થ બેંકમાં અનામત સ્વરૂપે રાખવું પડે છે. જેના કારણે વેપારી બેંકોની સમાજને નાણાંનો પૂરવઠો પૂરો પાડવાની શક્તિ ઘટી જાય છે. જ્યારે મંદીને કાબૂમાં લેવા મધ્યસ્થ બેંક બદલાતા અનામત દરનું પ્રમાણ ઘટાડે છે. જેથી કુગાવાથી વિરુદ્ધની અસરો ઉત્પન્ન થાય છે.

(પ્રકરણ-28, નાણાંકીય નીતિ પણ જુઓ)

અર્થતંત્રમાં વધારાની માંગ ઉભી થવાનું મુખ્ય કારણ ભવિષ્યમાં વધુ ઉત્પાદનની શક્યતાને લીધે વેપારી બેંકો દ્વારા શાખી (લોન)નો પૂરવઠો વધારે છે તે છે. શાખ (લોન)માં અથવા નાણાંના પૂરવઠામાં થતો વધારો ત્વરિત વસ્તુઓ અને સેવાઓની માંગ વધારે છે અને તેથી કિંમતો વધે છે. તેવી જ રીતે શાખ (લોન)માં ઘટાડો અથવા નાણાંના પૂરવઠામાં થતો ઘટાડો થતાં લોકોની વસ્તુઓ અને સેવાઓ ખરીદવાની શક્તિ ઘટાડે છે





નોંધ

જેથી માંગની ઉણપ અથવા અછત જન્મે છે અને કિંમતો ઘટે છે.



પાઠ્યગત પ્રશ્નો 27.4

1. વધુ પડતી માંગ કુગાવાનું દબાણ જન્માવે છે. ખરું/ખોટું
2. માંગની ઉણપ વસ્તુની કિંમતો વધારે છે. ખરું/ખોટું
3. નાણાંના પૂરવઠાનો વધારી વધુ પડતી માંગ સર્જે છે. ખરું/ખોટું
4. શાખ (લોન) નો ઘટાડો મંદી લાવે છે. ખરું/ખોટું
5. કરવેરા નીતિએ નાણાંકીય નીતિનો ભાગ છે. ખરું/ખોટું
6. મંદી નીવારવા જાહેર ખર્ચ વધારવો જોઈએ. ખરું/ખોટું
7. વધારાની માંગ નીવારવા જાહેર દેવું ઘટાડવું જોઈએ. ખરું/ખોટું
8. નાણાંનો પૂરવઠો વધારવા બેંક રેટ વધારવો જોઈએ. ખરું/ખોટું
9. ખુલ્લા બજારમાં જામીનગીરીઓનું ખરીદ-વેચાણ એ રાજકોષીય નીતિનું સાધન છે. ખરું/ખોટું

ખોટું



તમે જે શીખ્યા

- કુટુંબોની વપરાશી વસ્તુની માંગ, પેઢીઓનું મૂડી રોકાણ, સરકારનો ખર્ચ અને ચોખ્ખી નિકાસો એ કુલ માંગના ઘટકો છે.
- જ્યાં કુલ માંગ અને અર્થતંત્રનું કુલ ઉત્પાદન સરખા થાય છે, ત્યાં સમતુલાની આવકનું નિર્ધારણ થાય છે. જેને સાંકેતિકરૂપે.  

$$C + I = C + S$$
 (બે ક્ષેત્રોવાળા અર્થતંત્રમાં) રજૂ કરી શકાય.
- $C + I = C + S$  નો બિંદુને અસરકારક માંગ પણ કહે છે.
- મૂડી રોકાણમાં થતા વધારાને કારણે આવકમાં થતા વધારાના પ્રમાણને ગુણક તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.
- ગુણક .....
- આવકમાં થતો વધારો = ગુણક .. મૂડીરોકાણમાં થતો વધારો  
 તેથી .....
- પ્રારંભિક મૂડી રોકાણમાં વધારો થતાં અને તેના લીધે થતા વપરાશના વધારાથી ઘણા તબક્કાઓમાં આવકનું સર્જન ગુણકની પ્રક્રિયા દરમિયાન થાય છે.
- વધારાની માંગએ ઉત્પાદનના કોઈ એક શક્યતમ સ્તરે કુલ માંગમાં થતો વધારો છે.
- વધારાની માંગ અર્થતંત્રમાં કુગાવાનું દબાણ સર્જે છે.



નોંધ

- માંગની ઉણપ એ ઉત્પાદનના કોઈ એક શક્યતમ સ્તરે કુલ માંગમાં થતો ઘટાડો છે.
- નાણાંના પૂરવઠામાં થતો વધારો વધારાની માંગ સર્જે છે. વધારાની માંગ એ કુળાવાજનક ખાદ્ય પણ કહેવાય છે.
- નાણાંના પૂરવઠામાં થતો ઘટાડો માંગમાં ઉણપ (ઘટાડો) સર્જે છે. માંગની ઉણપ એ મંદીજનક ખાદ્ય પણ કહેવાય છે.
- વધારાની માંગ અને માંગતી ઉણપને રાજકોષીય અને નાણાંકીય નીતિ દ્વારા નીવારી શકાય છે.
- સરકારની કરવેરા, જાહેર ખર્ચ અને જાહેર દેવા અંગેની નીતીને રાજકોષીય નીતિ કહે છે.
- વધારાની માંગ (અથવા માંગની ઉણપ)ને જાહેર ખર્ચ અને જાહેર દેવાના ઘટાડા (અથવા વધારા) દ્વારા નીવારી શકાય છે.
- નાણાંકીય નીતી એ મધ્યસ્થ બેંકની વેપારી બેંકોના શાખ સર્જનને અંકુશીત કરવાની નીતી છે. નાણાંકીય નીતિના સાધનોમાં બેર રેટ, ખુલ્લા બજારમાં જામીનગીરીઓનું ખરીદ વેચાણ અને બદલાતો અનામત દર આવે છે.
- વધારાની માંગ (અથવા માંગની ઉણપ) ને નીવારવા બેંક રેટમાં વધારો (ઘટાડો) ખુલ્લા બજારમાં જામીનગીરીઓનું વેચાણ (ખરીદ) અને બદલાતા અનામત દરમાં વધારો (ઘટાડો) કરવામાં આવે છે.



### પાઠાંત પ્રશ્નો

1. કુલ માંગના વિવિધ ઘટકોની ટૂંકમાં ચર્ચા કરો.
2. બે ક્ષેત્રવાળા અર્થતંત્રમાં આવકની સમતુલા પ્રક્રિયા સમજાવો અને આકૃતિ આપો.
3. ગુણકની વ્યાખ્યા આપો અને તેનું મૂલ્ય શોધવાની પ્રક્રિયા જણાવો.
4. વિવિધ તબક્કાવાર ગુણકની કાર્યપદ્ધતિ સમજાવો.
5. વધારાની માંગની વ્યાખ્યા આપો. યોગ્ય આકૃતિ દ્વારા તેની સમજૂતી આપો.
6. માંગની ઉણપની વ્યાખ્યા આપો. યોગ્ય આકૃતિ દ્વારા તેની સમજૂતી આપો.
7. તમારા મતે અસરકારક માંગ એટલે શું? યોગ્ય આકૃતિ દ્વારા તે દર્શાવો.
8. રાજકોષીય નીતિના ઘટકો કયા-કયા છે?
9. અર્થતંત્રની વધારાની માંગની નીવારવા રાજકોષીય નીતિના ઘટકોનો ઉપયોગ કેવી રીતે થઈ શકે છે?
10. નાણાંકીય નીતિના સાધનો કયા-કયા છે? અર્થતંત્રની વધારાની માંગ નીવારવા તેઓનો ઉપયોગ કેવી રીતે થઈ શકે છે?
11. માંગની ઉણપ નીવારવા માટે રાજકોષીય નીતિ અથવા નાણાંકીય નીતિનો ફાળો સમજાવો.



પાઠગત પ્રશ્નોના ઉત્તર

27.1

1. ખરૂં
2. યોગ્ય નિકાસો
3. કુટુંબો
4. (b)

27.2

1. મૂડી રોકાણ
2. MPC (સીમાંત વપરાશ વૃત્તિ)
3.  $AD = C + I$ , ED એ એવું બિંદુ કે જ્યાં  $C + I = C + S$

27.3

1. 2
2. 5
3. 4
4. ખોટું
5. ખરૂં
6. રૂ. 80 કરોડ, રૂ. 180 કરોડ

27.4

1. ખરૂં
2. ખોટું
3. ખરૂં
4. ખરૂં



નોંધ



નોંધ

28

## નાણું અને બેંકિંગ

નાણું એ માનવજાતની એક ખૂબજ મહત્વની શોધ છે. નાણાં વગરનું વિશ્વ અકલ્પનીય છે. જુદા જુદા હેતુઓ માટે નાણું દરેક વ્યક્તિ માટે જરૂરી છે જેની શરૂઆત ભવિષ્ય માટે થતી રોજ-બરોજના વિનિમયોમાં થતી બચતથી થાય છે પરંતુ જો ઇતિહાસ તરફ નજર કરતાં જાણી શકાય છે કે સમાજમાં વ્યક્તિગત વિનિમયો માટે નાણાં અગાઉ સાટા પદ્ધતિ વપરાતી હતી. સમય પસાર થતાં સમાજ વ્યવસ્થાનો વિકાસ થતાં સાટા પદ્ધતિ નિર્મૂળ થઈ અને તેનું સ્થાન નાણાંએ લીધું.



### ઉદ્દેશ્યો

- આ પ્રકરણ પૂરું થતાં, તમે જાણશો કે....
- સાટા પદ્ધતિનો અર્થ અને મર્યાદાઓ જાણો.
- નાણાંની જરૂરિયાત સમજો.
- નાણાંની વ્યાખ્યા.
- નાણાંના કાર્યો સમજો.
- ભારતમાં નાણાંના પૂરવઠાના વિવિધ માપદંડો જણાવો.
- ઉચ્ચ શક્તિ નાણાંનો ખ્યાલ જાણો.
- વેપારી બેન્કોનો અર્થ અને કાર્યો સમજાવો.
- શાખ સર્જન પ્રક્રિયા સમજો.
- મધ્યસ્થ બેન્કનો અર્થ અને કાર્યો સમજાવો.

### 28.1 સાટા પદ્ધતિની નિષ્ફળતા અને નાણાંની જરૂરિયાત.

પૌરાણિક સમયમાં જ્યારે નાણું ન હતું, ત્યારે લોકો નાણાંના ઉપયોગ વગર પોતાની જરૂરિયાતો સંતોષવા વસ્તુ સામે વસ્તુઓની આપ-લે કરતા હતા. આ પદ્ધતિ સાટા પદ્ધતિના નામે ઓળખવામાં આવતી હતી. જો કે સમય થતાં સાટા પદ્ધતિની સહજ સમસ્યાઓ સામે આવતાં તેને ત્યજી દેવામાં આવી. સાટા પદ્ધતિની કેટલીક ખામીઓ નીચે મુજબ છે :

#### 1. ખર્ચ જાણવા :

સાટા પદ્ધતિની એક સામાન્ય સમસ્યા એ હતી કે, વ્યક્તિએ એવા વ્યક્તિની શોધ કરવાની હતી કે જે તેની પરિસ્થિતિ અને શરતે વસ્તુઓનો વિનિમય કરવા તૈયાર થાય. જૂની સામાજિક વ્યવસ્થામાં એવી શોધ એક ખૂબજ



નોંધ

અઘરું કાર્ય હતું કારણ કે તે સમયમાં યોગ્ય સંદેશા-વ્યવહાર કે વાહન વ્યવહારની સગવડ ન હતી.

2. દ્વિ-પક્ષીય ઇચ્છાશક્તિનો અભાવ :

સાટા પદ્ધતિની એક સામાન્ય સમસ્યા એ દ્વિ પક્ષીય ઇચ્છાશક્તિનો અભાવ પણ હતી, એટલે કે એક વ્યક્તિ જ્યારે બીજી વ્યક્તિ સાથે વસ્તુ વિનિમય કરવા ઇચ્છે છે ત્યારે બીજી વ્યક્તિ, તે વ્યક્તિ સાથે વિનિમય કરવા માટે તૈયાર હોવી જોઈએ. દા.ત. એક વ્યક્તિને કાપડની જરૂર છે અને તેની પાસે ઘઉંનો જથ્થો વિનિમય કરવા માટે ઉપલબ્ધ છે, ત્યારે આવા કિસ્સામાં તે વ્યક્તિ ઘઉંના બદલામાં કાપડનો વિનિમય બીજી વ્યક્તિ સાથે કરી શકે છે કે જેને કાપડના બદલામાં ઘઉંની જરૂર હોય. આવી પરિસ્થિતિ વાસ્તવમાં ઊભી થાય અથવા ન પણ થાય. જો વ્યક્તિ કે જેની પાસે કાપડ હોય, પણ તેને ઘઉંની જરૂર ન હોય તો ઘઉંના બદલામાં કાપડનો વિનિમય કદાપી થઈ શકે અને બંને વ્યક્તિઓ તેમની જરૂરિયાતો સંતોષી શકે નહીં. આ એક દ્વિ-પક્ષીય ઇચ્છાશક્તિના અભાવનું ઉદાહરણ છે તેથી કહી શકાય કે જ્યારે દ્વિ-પક્ષીય ઇચ્છાશક્તિ હોય ત્યારે સાટા પદ્ધતિ ઉપયોગી બને છે, નહિ તો તે ઉપયોગી બનશે.

3. વસ્તુ વિભાજનનો અભાવ :

કેટલીક વસ્તુઓને ભૌતિક રીતે નાના ટુકડાઓમાં વિભાજિત કરવી શક્ય હોતી નથી. ધારો કે એક વ્યક્તિ પાસે ભેંસ છે અને તેને કેટલીક વસ્તુઓની જરૂર છે જેમ કે અનાજ તેવા કિસ્સામાં અનાજના બદલામાં ભેંસના કેટલા ભાગ વિનિમય થઈ શકે ? જે નક્કી કરવું ઘણુંજ મુશ્કેલ છે કારણ કે ભેંસને નાના ટુકડાઓમાં વિભાજિત કરી શકાય નહિ.

4. સામાન્ય માપદંડનો અભાવ :

સાટા પદ્ધતિમાં વિનિમય પામતી જુદી જુદી વસ્તુઓનું મૂલ્ય જાણવું અઘરું છે કારણ કે કોઈ એક સામાન્ય માપદંડનો અભાવ છે. દા.ત. ઉપરના ફકરામાં, વિનિમય માટે વપરાતી ભેંસનું મૂલ્ય જાણવું ઘણું અઘરું છે, કે જે અનાજ જેવી વસ્તુઓના વિનિમય માટે ઉપયોગમાં લેવાય છે જે વાત પણ વિચિત્ર લાગે છે એવું એટલા માટે બને છે કે ભેંસ કદી પણ મૂલ્યનો સામાન્ય માપદંડ બની શકે નહીં. આવી સમસ્યા બીજી બધી વસ્તુઓમાં પણ બને છે.

5. સંગ્રહની સમસ્યા :

સાટા પદ્ધતિની અન્ય સમસ્યા એ છે કે વ્યક્તિને રોજબરોજ બીજી વ્યક્તિ સાથે ઇચ્છિત વસ્તુ માટે કરવા પડતા વિનિમય માટે પોતાની વસ્તુઓનો એક મોટો જથ્થો સંગ્રહ કરવાની ફરજ પડે છે. ઉદાહરણ તરીકે એક ખેડૂત છે કે જેણે ઘઉં પકવ્યા છે. સામાન્ય રીતે પકવેલ ઘઉંમાંથી થોડા ઘઉં સ્વ ઉપયોગ માટે રાખશો અને બાકીના ઘણું અન્ય જરૂરી વસ્તુઓ મેળવવા અન્ય વ્યક્તિઓ સાથે વિનિમય કરવા રાખશો. જો તેને ફર્નિચર જોઈતું હશે તો સુથાર પાસે થઈ ઘઉંના બદલામાં ફર્નિચર મેળવશે તેવી રીતે જો તેને કાપડ જોઈતું હશે તો તે મેળવશે અને આમ જ અન્ય વસ્તુઓ પણ મેળવશે. જેથી ખેડૂતે સૌપ્રથમ ગોડાઉન બનાવવું પડશે કે જેમાં તે સમય અનુસાર જરૂરી બનતી વસ્તુઓના વિનિમય માટે ઘઉં રાખી શકે પરંતુ, ગોડાઉન બનાવવું અને તેને સાચવવું એ પણ એક જૂની સમાજ વ્યવસ્થાની સમસ્યા હતી.

6. મૂલ્યનો હ્યાસ (નુકસાન) :

અંતે, સાટા પદ્ધતિની એક મોટી સમસ્યા એ હતી કે વસ્તુઓ તેની મૂળભુત ગુણવત્તા અને મૂલ્ય લાંબા સમય સુધી સંગ્રહને કારણે ગુમાવતી હતી. ઘણી વસ્તુઓ જેમ કે મીઠું, શાકભાજી વગેરે નાશવંત વસ્તુઓ એવી વસ્તુઓ કે જેમનો વિનિમય ભવિષ્યમાં કદાપી શક્ય બનતો નથી કારણ કે તેમનો સંગ્રહ કરવો શક્ય નથી. આથી જ આવી વસ્તુઓ ઉધાર આપવા કે લેવાના હેતુ માટે પણ ઉપયોગી છે.

ઉપરોક્ત સમસ્યાઓને કારણે સાટા પદ્ધતિ લાંબા સમય સુધી ચાલી નહિ જેમ સમાજ વ્યવસ્થાનો વિકાસ થયો તેમ લોકોને બબર પડી કે વિનિમય માટે એક સર્વમાન્ય વિનિમયનું માધ્યમ જરૂરી છે કે જે સરળતાથી સંગ્રહી શકાય અને વસ્તુઓનું મૂલ્ય બતાવી શકે. તેથી જ નાણાનું અસ્તિત્વ સર્જાયું. એટલે કે સાટા પદ્ધતિની મર્યાદામાંથી જ નાણાંની જરૂરિયાતનો ઉદ્ભવ થયો.



નોંધ



## પાઠગત પ્રશ્નો 28.1

1. સાટા પદ્ધતિમાં વસ્તુઓ સિક્કાઓ સાથે વિનિમય પામતી (સાચું કે ખોટું)
2. સીમરન, કવિતા પાસેથી 6 પેન્સિલના બદલામાં નોટબુકનો વિનિમય ઈચ્છે છે. કવિતા આ શરત માટે તૈયાર નથી. આ સમસ્યા દ્વિ-પક્ષીય ઈચ્છાશક્તિના અભાવ સાથે સંકળાયેલ છે. (સાચું કે ખોટું)
3. અહેમદે ગયા વર્ષે શાખ (લોન) સ્વરૂપે અસગર પાસેથી 10% ચોખા મેળવ્યા હવે તે પરત ચૂકવવા ઈચ્છે છે પરંતુ અસગર તે સ્વીકારવા તૈયાર નથી. કોઈ એક શક્ય કારણ આપો.

## 28.2 નાણાંનો અર્થ

જુદા-જુદા અર્થશાસ્ત્રીઓએ નાણાંની જુદી જુદી વ્યાખ્યા આપી છે પરંતુ સૌથી વધુ સ્વીકૃત નાણાંની વ્યાખ્યા નાણાંના કાર્યોના સંદર્ભમાં આપી શકાય છે.

નાણું એ એવી કોઈપણ વસ્તુ છે કે જે વિનિમયના માધ્યમ તરીકે સ્વીકૃત હોય, મૂલ્યની માપક અને મૂલ્યની સંગ્રાહક હોય અને જે વિલંબિત ચૂકવણીના ધોરણ તરીકે કામ કરતી હોય.

## 28.3 નાણાંના કાર્યો

નાણાંના ઉપયોગ સાટા પદ્ધતિની મર્યાદાઓને દૂર કરી છે. વિસ્તૃતપણે કહીએ તો નાણાંના કાર્યોને પ્રાથમિક કાર્યો અને આનુષંગિક કાર્યોમાં વર્ગીકૃત કરી શકાય.

## ● પ્રાથમિક કાર્યો :

## (1) વિનિમયનું માધ્યમ :

નાણું, તમામ વસ્તુઓ અને સેવાઓ માટે વિનિમયના માધ્યમ તરીકે કાર્ય કરે છે. નાણાંના ઉપયોગથી વિનિમયની પ્રક્રિયાને ખરીદ અને વેચાણ એમ બે વિભાગો વહેંચવામાં સરળતા થઈ છે. તેણે સાટા પદ્ધતિને દ્વિપક્ષીય ઈચ્છાશક્તિના અભાવની તુટીને દૂર કરી છે. તેથી જ તો આધુનિક વિશ્વમાં નાણાંના ઉપયોગ વગર વસ્તુઓ અને સેવાઓના વિનિમય ક્યારેક જ જોવા મળે છે.

ઉદાહરણ : તમે પેન ખરીદવા રૂ. 10 આપો છો. વેચનાર પેનના વેચાણ પેટે રૂ. 10 તમારી પાસેથી સ્વીકારે તેથી કહી શકાય કે પેનનું ખરીદ-વેચાણ રૂ. 10માં થાય છે.

## (2) મૂલ્યનું માપક :

નાણું વસ્તુઓ કે સેવાઓનું મૂલ્ય કિંમત દ્વારા માપવા મદદ કરે છે. નાણાંની મદદથી જુદી જુદી વસ્તુઓ કે સેવાના મૂલ્યની માપણી અંગેની મુઝવણ સંપૂર્ણપણે દૂર થઈ શકી છે. નાણાંના આ કાર્યએ જુદી જુદી વસ્તુઓ અને સેવાઓના ખરીદ-વેચાણને ખૂબજ સરળ બનાવી દીધું છે. વસ્તુની મૂલ્ય નિર્ધારણ વસ્તુના જથ્થાના પ્રમાણની ખરીદી અને તેની કિંમત ગુણાકારથી પ્રાપ્ત થાય છે. કિંમત નાણાકીય એકમોમાં રજૂ થાય છે જેના કારણે વસ્તુનું મૂલ્ય પણ નાણાકીય એકમો રજૂ થાય છે.

ઉદાહરણ : ધારો કે ચોખાની કિંમત રૂ. 20 પ્રતિ કિલોગ્રામ છે. એક ચોખાનો ભરેલો થેલો 25 કિલોગ્રામનો છે. તેથી ચોખાના એક થેલાની કિંમત રૂ. 20 25 500 રૂપિયા થાય.

## ● આનુષંગિક કાર્યો :

## (1) મૂલ્યનું સંગ્રાહક અથવા સંપત્તિ :

નાણું એ એવું મૂલ્યના સંગ્રહ માટેનું અનુકૂળ અને ... સાધન છે કે જેનું મૂલ્ય સમય પસાર થતાં ખૂબજ ઝડપથી ઘટતું નથી એમ, તે મૂલ્યનો સંગ્રહ કે સંપત્તિનો સંગ્રહ કરવા માટેનું સૌથી સ્વીકૃત સાધન છે. વિનિમયના માધ્યમ તરીકે તમે વસ્તુની ખરીદી કરતાં નાણાં ચૂકવો છો. એનો અર્થ એ થાય કે તમારી પાસે નાણાં છે, એટલે કે વસ્તુઓ કે સેવાઓ ખરીવાદની ખરીદશક્તિ તમારી પાસે છે. તેથી કહી શકાય નાણામાં ખરીદશક્તિ સમાયેલી



નોંધ

છે. જેના કારણે કહી શકાય કે તમે જે નાણું પોતાની પાસે રાખો છો તે પરોક્ષ રીતે વસ્તુનું મૂલ્ય ધરાવે છે. એ જ રીતે, જો તમે વસ્તુ વેચો તો તમને નાણું મળે એટલે કે વસ્તુના મૂલ્યનું વેચાણ કરતાં તે નાણાં સ્વરૂપે પાછું મળે છે.

ઉદાહરણ : હરપ્રિતે રૂ. 2500 માં ખરીદનારને ફર્નિચર વેચ્યું એનો અર્થ એમ થાય કે રૂ. 2500 નું મૂલ્ય નાણામાં રહેલું જે હરપ્રિત વેચનાર તરીકે મેળવે છે. હરપ્રિત ફર્નિચર સંગ્રહ કર્યા વગર પણ, નાણાંમાં મૂલ્યનો સંગ્રહ કરે છે. જેનું મૂલ્ય રૂ. 2500 છે.

## (2) વિલંબિત ચૂકવણીનું ધોરણ :

વિલંબિત ચૂકવણી એટલે એવી રકમની ચૂકવણી કે જેની ભવિષ્યમાં ચૂકવવાની બાંહેધરી આપી હોય. નાણું સર્વસ્વીકૃત હોવાના કારણે વિલંબિત ચૂકવણીના ધોરણ (માધ્યમ) તરીકે કાર્ય કરે છે. તે બીજી વસ્તુઓની સાપેક્ષમાં વધુ ટકાઉ અને લાંબા ગાળે તેનું મૂલ્ય પ્રમાણમાં સ્થિર રહે છે. ધિરાણ આપવા અને લેવાના કિસ્સામાં, ભવિષ્યમાં ચૂકવણી કરવા માટે સામાન્ય રીતે નાણાંનો ઉપયોગ થાય છે. વસ્તુઓ લાંબા ગાળે તેમનું મૂલ્ય ગુમાવે છે અને વસ્તુઓના વિનિમયમાં દ્વિ-પક્ષીય ઈચ્છાશક્તિના અભાવની શક્યતાને કારણે વસ્તુઓ ભવિષ્યના દેવાની પતાવટ માટે વપરાતી ...

## (3) મૂલ્યનું સ્થળાંતર :

નાણાંનું આ કાર્ય નાણાંના અન્ય કાર્ય મૂલ્યના સંગ્રહ પરથી વિધારીત થયું છે. નાણાંનો ઉપયોગ મૂલ્યનું એક સ્થળથી બીજા સ્થળે સ્થળાંતર કરવા અથવા એક વ્યક્તિ બીજી વ્યક્તિ પાસે ખસેડવા થાય છે. જ્યારે તમે પ્રવાસી તરીકે એક જગ્યાએથી બીજી જગ્યાએ જાવ છો, જરૂરી વિનિમયો કરવા માટે તમે નાણું પોતાની પાસે સરળતાથી રાખી શકો છો, જેનાથી તમે નિશ્ચિત સ્થાને પહોંચી શકો. તમે બેન્ક દ્વારા પણ નાણાંનું સ્થળાંતર કરી શકો છો. આજકાલ લોકો ATM પોતાની પાસે રાખે છે અને જ્યાં સુવિધા ઉપલબ્ધ હોય ત્યાંથી નાણાં ઉપાડે છે.

## ● નાણાંના અન્ય કાર્યો :

### (1) રાષ્ટ્રિય આવકની વહેંચણી :

ઉત્પાદનના સાધનો દ્વારા ઉત્પાદન પ્રક્રિયામાં ભાગ લઈ આવકનું સર્જન કરવામાં આવે છે. જમીન, મૂડી, શ્રમ અને નિયોજક ઉત્પાદનના સાધનો છે. ઉત્પાદન એકમોને ઉત્પાદનના સાધનોની સેવાઓનો પૂરવઠો પૂરો પાડવાથી શ્રમિકને વેતન, જમીનને ભાડુ, મૂડીને વ્યાજ અને નિયોજકને નફો મળે છે. અહીં એ નોંધનીય છે કે વેતન ભાડુ, વ્યાજ અને નફો એ ઉત્પાદન એકમો દ્વારા નાણાંમાં ચૂકવાય છે અને તે આવકો ઉત્પાદનના સાધનો, સાધન આવકના સ્વરૂપમાં મેળવે છે. આમ, રાષ્ટ્રિય આવકની ગણતરી આવક પદ્ધતિ દ્વારા થાય છે.

### (2) પ્રવાહિતા અને મૂલ્યની એકરૂપતા :

નાણાંનું સરળતાથી વહન કરી શકાય છે અને તેને નાના-નાના ભાગોમાં સહેલાઈથી વિભાજિત કરી શકાય. નાણાંની પ્રવાહિતા એ સમય અનુસાર સ્પષ્ટતા કરે છે કે વારંવાર થતા બેંકિંગ વ્યવહારથી બેંક ખાતામાંથી કેટલા નાણાં ઉપાડી શકાય છે. ઉદાહરણ, તમારા પિતાએ તેમના બેન્ક ખાતામાં રૂ. 10,000 જમા કરાવ્યા છે. તમારે હુટ ખરીદવા માટે રૂ. 600 ની જરૂર છે, માટે તમારા પિતા તેમના બેન્ક ખાતામાંથી રકમ ઉપાડે છે. જેથી તમારા પિતાના બેન્ક ખાતામાં બાકી રહેતી રકમ રૂ. 9,400 હશે.

જુદી જુદી વસ્તુઓ કે સેવાઓ જેને માપવાના એકમો જુદા જુદા છે. તેમની ભૌતિક રીતે તુલના કરવી શક્ય નથી. તેવી વસ્તુઓ કે સેવાઓના મૂલ્યની એકરૂપતા નાણું પ્રદાન કરે છે. ઉદાહરણ, ચોખા કિલોગ્રામમાં મપાય છે જ્યારે ખાદ્યતેલ લીટરમાં મપાય છે. તેમની એકસાથે તુલના કરવી શક્ય નથી કારણ કે તેઓ જુદા જુદા માપ એકમોમાં મપાય છે પરંતુ, તેઓનું મૂલ્ય નાણાંમાં રજૂ થતું હોવાથી તેઓને એક સાથે લઈ શકાય. જો ચોખાની કિંમત રૂ. 25 પ્રતિકિલોગ્રામ હોય અને ખાદ્યતેલની કિંમત રૂ. 75 પ્રતિ લીટર હોય તો તે બંનેનું મૂલ્ય એકસાથે રૂ. 100 વડે માપી શકાય છે.

## 28.4 - ભારતમાં નાણાંના પુરવઠાના માપદંડો





નોંધ

નાણાંનો પુરવઠોએ અર્થતંત્રમાં ચોક્કસ સમયે લોકો દ્વારા વિવિધ સ્વરૂપે નાણાંનો જથ્થો પાતની પાસે રાખવામાં આવે છે. તેના પર આધાર રાખે છે. લોકો પોતાની પાસે જેટલું ચલણ રાખે છે અને વેપારી બેન્કોમાં જેટલી ચોખ્ખી થાપણો રાખે છે તે નાણાં પુરવઠાના મુખ્ય ઘટકો છે. ભારતમાં નાણાંનો પુરવઠો સામાન્ય રીતે નીચે મુજબની રીતો દ્વારા માપવામાં આવે છે.

- (1)  $M_1$  લોકો પાસેનું ચલણ (નોટો અને સિક્કા) + બેન્કોની બચત ખાતાની થાપણો + રીઝર્વ બેન્ક દ્વારા રાખવામાં આવતી અન્ય થાપણો.
- (2)  $M_2$  + પોસ્ટ ઓફિસની બચત થાપણો.
- (3)  $M_3$  + વેપારી બેન્કો અને સહકારી બેન્કોની મુદતી થાપણો (બેન્કો વચ્ચેની મુદતી થાપણો સિવાય)
- (4)  $M_4$  + પોસ્ટ ઓફિસની બચત સંસ્થાઓની કુલ થાપણ. (નેશનલ સેવિંગ સર્ટિફિકેટ (NSC) વગર)

ઉપરના નાણાં પુરવઠાના તમામ ખ્યાલોમાં  $M_1$  ને સંકુચિત નાણાં તરીકે અને  $M_3$  અને બ્રુડ્ નાણાં તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.  $M_1$  એ નાણાં પુરવઠાનું ખૂબજ અગત્યનું માપદંડ છે. જેમાં  $M_1$  એ ખૂબજ વધુ પ્રવાહી સ્વરૂપનું અને  $M_4$  એ ખૂબજ ઓછું પ્રવાહી સ્વરૂપનું નાણું છે.

### 28.5 - ઉચ્ચ શક્તિ નાણું (H)

ઉચ્ચશક્તિ નાણું, લોકોએ પોતાની પાસે રાખેલી ચલણ (C), રોકડ અનામત પ્રમાણ (R) અને RBI ની અન્ય થાપણોનો ઉલ્લેખ કરે છે. ઉચ્ચશક્તિ નાણાંનું સર્જન RBI અને ભારત સરકાર કરે છે અને તે લોકો અને બેન્કો પાસે હોય છે.



#### પાઠગત પ્રશ્નો 28.2

1. નીચેના વિધાનો સાચા છે કે ખોટાં તે જણાવો.
  - (1) નાણાંના પુરવઠામાં  $M_1$  એ સંકુચિત નાણું છે અને  $M_3$  એ બ્રુડ્ નાણું છે.
  - (2) ચલણી નોટો અને સિક્કાઓ નાણાં પુરવઠાના અગત્યના ઘટકો.
  - (3) નાણાંનો પુરવઠો લાંબાગાળે માપવામાં આવે છે.
  - (4) ઉચ્ચશક્તિ નાણું એ લોકો પાસેની રોકડ, બેન્કો પાસે અનામત અને ... ની અન્ય થાપણોનો ઉલ્લેખ કરે છે.
  - (5) સરકારનો ઉચ્ચ શક્તિ નાણાંના સર્જનમાં કોઈ ફાળો હોતો નથી.

### 28.6 – વેપારી બેન્કો

→ બેન્ક એ એક એવ નાણાકીય સંસ્થા છે કે જે પ્રાથમિક રીતે લોકોની થાપણો સ્વીકારે છે અને તેમને અને અન્ય લોકોને ધિરાણ આપવાની પ્રવૃત્તિ સાથે સંકળાયેલ છે. આવી બેન્કો ખાનગી ક્ષેત્ર અને જાહેર ક્ષેત્ર દ્વારા ચલાવવામાં આવે છે. કેટલીક જાહેર ક્ષેત્રની બેન્કો કે જેમાં સ્ટેટ બેન્ક ઓફ ઈન્ડિયા, પંજાબ નેશનલ બેન્ક અને બેન્ક ઓફ ઈન્ડિયા જેવી અન્ય બેન્કોનો સમાવેશ થાય છે. જ્યારે ખાનગી ક્ષેત્રની વેપારી બેન્કોમાં HDFC બેન્ક ICICI બેન્ક અને HSBC બેન્ક જેવી અન્ય બેન્કોનો સમાવેશ થાય છે.

→ વેપારી બેન્કના કાર્યો :

વેપારી બેન્કો સામાન્ય રીતે અર્થતંત્રમાં નીચે મુજબના કાર્યો કરે છે.





નોંધ

(1) થાપણોની સ્વીકૃતિ :

દરેક વેપારી બેન્ક સમાજના જુદા જુદા વિભાગો જેમ કે સામાન્ય પ્રજા, વેપારી વર્ગ અને સંસ્થાઓ પાસેથી થાપણો સ્વીકારે છે. વેપારી બેન્કો નીચે મુજબની થાપણો સ્વીકારે છે.

→ ચાલુ ખાતાની થાપણો અથવા બચત થાપણો :

સામાન્ય રીતે આવા પ્રકારનું ખાતું વેપારી વર્ગ દ્વારા નિભાવવામાં આવે છે. અને તેમાં થાપણની રકમો થાપણદારની માંગ અનુસાર ચૂકવવામાં આવે છે. આ ખાતામાં થાપણો મૂકવા અને પરત ઉપાડવા સંબંધિત કોઈપણ પ્રકારના પ્રતિબંધ વગર થાપણદાર ગમે તેટલી વખત બેંકિંગ વ્યવહારો કરી શકે છે.

→ બચત ખાતાની થાપણો :

સામાન્ય રીતે આ પ્રકારનું ખાતું કુટુંબો કે વ્યક્તિગત લોકો દ્વારા નિભાવવામાં આવે છે. આ ખાતામાં થાપણદાર દ્વારા નિશ્ચિત સમય મર્યાદામાં મર્યાદિત બેંકિંગ વ્યવહાર દ્વારા થાપણો મૂકવા અને પરત ઉપાડ જેવા કાર્યો કરી શકે છે. આ ખાતામાં નજીવો (સાધારણ) વ્યાજ ખાતા ધારકને ચૂકવવામાં આવે છે.

→ મુદતી થાપણ :

આ ખાતામાં નાણું ચોક્કસ સમય મર્યાદા માટે મૂકવામાં આવે છે અને તેના પરનું વ્યાજ મુદતી થાપણના સમયગાળા અનુસાર અન્ય ખાતાઓમાં મળતા વ્યાજ કરતાં વધુ ચૂકવવામાં આવે છે.

(2) લોન (ધિરાણ/શાખ) વિસ્તરણ :

વેપારી બેન્કોનું આ પણ એક અગત્યનું કાર્ય છે. આ કાર્ય પણ વેપારી બેન્કની આવકનું મુખ્ય સાધન છે. બેન્કો કુલ થાપણોની ચોક્કસ ટકાવારી થાપણ સ્વરૂપે કે જેને અનામત પણ કહે છે તે રાખે છે અને વધારાની રકમ લોકો લોન (ધિરાણ/શાખ) આપવા માટે વાપરે છે. સામાન્ય પ્રકારની લોન, અતિરીક્ત ઉપાડની વ્યવસ્થા (ઓવરડ્રાફ્ટની સગવડ) અને વેપારી વટાવ જેવા પ્રકારના ધિરાણ વેપારી બેન્કો આપે છે.

(3) શાખ સર્જન :

વેપારી બેન્કોનું આ કાર્ય ઉપરોક્ત બંને કાર્યોમાંથી ઉદ્ભવે છે. આ વિશિષ્ટ કાર્ય અર્થતંત્રના નાણાંના પુરવઠા પર સીધી અસર પાડે છે.

(4) ભંડોળનું સ્થળાંતર :

બેન્ક પોતાના ખાતા ધારકોને ચેક, ડિમાન્ડ ડ્રાફ્ટ અને ઇલેક્ટ્રોનિક ભંડોળ સ્થળાંતર જેવા બેંકિંગ સાધનો દ્વારા ભંડોળનું એક જગ્યાએથી બીજી જગ્યાએ અને એક વ્યક્તિથી બીજી વ્યક્તિ સુધી સ્થળાંતરની સુવિધા આપે છે.

(5) એજન્સીનું કાર્ય :

બેન્ક પોતાના ગ્રાહકો વતી વિવિધ પ્રકારની ચૂકવણીઓ જુદા જુદા પ્રકારના બેંકિંગ સાધનો જેમ કે ચેક, ડ્રાફ્ટ, બીલ અને વાચન ચિઠ્ઠીઓ વગેરે દ્વારા સ્વીકારે છે અને એકત્રિત પણ કરે છે. બેન્કો તેમના ગ્રાહક વતી સોનું, ચાંદી અને અન્ય બાંહેધરીઓનું ખરીદ અને વેચાણ પણ કરે છે.

(6) ઉપયોગી સેવાઓ :

આજના આધુનિક સમયમાં બેન્કો ગ્રાહકો તેમજ અર્થતંત્ર માટે બીજા ઘણા અગત્યના કાર્યો પણ કરે છે જેમ કે વિવિધ માહિતીનું એકત્રિકરણ અને પ્રકાશન, સલાહકારનું કાર્ય, લોકરની સુવિધા, ધિરાણની જવાબદારી તેમજ સરકાર દ્વારા બહાર પડાયેલ શેર અને ડિબેન્ચર સંબંધિત કાર્યો.

28.7 વેપારી બેન્કોની શાખ સર્જન પ્રક્રિયા

શાખ સર્જન એ વેપારી બેન્કોનું એક ખૂબજ અગત્યનું કાર્ય છે. બેન્કો પોતાને મળેલી થાપણોમાંથી શાખ સર્જન કરે છે. શાખ સર્જન એ નાણાં સર્જન કે થાપણ સર્થનના નામથી પણ ઓળખાય છે. તેથી વેપારી બેન્કો પણ નાણાં કે થાપણ સર્જન કરનાર તરીકે ઓળખાય છે.

→ શાખ/નાણાં સર્જન પ્રક્રિયા :



નોંધ

વાસ્તવમાં વેપારી બેન્કો નોટો છાપીને કે ચલણી સિક્કા બહાર પાડીને નાણાંનું સર્જન કરતી નથી. બેન્કો લોકો લોન (શાખ) અને ધિરાણ આપીને તેમજ આ નાણાંકીય વ્યવહારોની હિસાબી નોંધ કરીને નાણાંનું સર્જન કરે છે. બેન્કો પોતાને મળેલી થાપણોમાંથી લોન(શાખ) આપે છે. સામાન્ય રીતે બેન્કો તેમને મળેલી થાપણો કરતાં વધુ શાખ (લોન) આપે છે. જેનું મુખ્ય કારણ એ છે કે બેન્કો તેમના અનુભવ પરથી જાણે છે કે થાપણદારો બેન્કમાં જે એકસાથે નાણાંકીય થાપણો મૂકે છે તે થાપણો તેઓ સૌ એક સાથે ઉપાડતા નથી. થાપણદારોના આ ગુણધર્મને કારણે બેન્કો પાસે ખૂબ મોટું ભંડોળ ઉભું થાય છે. જેમાંથી બેન્કો શાખ સર્જન કરે છે. બેન્કો થાપણદારોની કુલ થાપણનો અમુક ભાગ થાપણદારોની નાણાં માંગને સંતોષવા રોકડ સ્વરૂપે રાખે છે. દરેક વેપારી બેન્કને પોતાની કુલ થાપણોને અમુક ભાગ RBI પાસે અનામત રાખવાનો હોય છે જેને રોકડ અનામત પ્રમાણ (CRR) કહેવામાં આવે છે. બેન્કો દ્વારા રોકડ અનામત પ્રમાણ (CRR) રાખ્યા બાદ પોતાની કુલ થાપણોનો અમુક ભાગ રોકડ, સોનું અને સરકાર દ્વારા જાહેર કરેલી બાંહેધરીઓના રૂપમાં પ્રવાહી સ્વરૂપે રાખવાનો હોય છે જેને વૈજ્ઞાનિક પ્રવાહિતા દર (SLR) ના નામે ઓળખવામાં આવે છે. આ રોકડ અનામત પ્રમાણ (CRR) અને વૈધાનિક પ્રવાહિતા (તરલતા)દર (SLR) ને સંયુક્તપણે કાયદામાન્ય (વૈધાનિક) અનામત દર (LRR) નામે ઓળખવામાં આવે છે જેનું નિર્ધારણ દેશની મધ્યસ્થ બેન્ક એટલે કે ઈર્ષે કરે છે. જ્યારે વૈધાનિક અનામત દેશની મધ્યસ્થ બેન્ક દ્વારા વધારવામાં આવે છે ત્યારે વેપારી બેન્કોની થાપણ અથવા શાખ સર્જનની ક્ષમતા ઘટે છે અને જ્યારે વૈધાનિક અનામત દર ઘટાડવામાં આવે છે ત્યારે વેપારી બેન્કોની શાખ સર્જનની ક્ષમતા વધે છે. આમ, અર્થતંત્ર કાયદામાન્ય અનામત દર અને નાણાંના પ્રમાણ વચ્ચે વ્યસ્ત સંબંધ જોવા મળે છે. ચોક્કસ સમયે આપેલા થાપણોનું પ્રમાણ અને કાયદામાન્ય અનામત દર વડે અર્થતંત્રમાં કુલ કેટલા નાણાંનું સર્જન થશે તેનો આધાર નીચેની બાબતો પર રહેલો છે.

કુલ નાણાંનું સર્જન = થાપણોનું પ્રમાણ  $\times$  1/કાયદામાન્ય અનામત પર છે.

ચાલો અર્થતંત્રમાં નાણાંનું સર્જન અથવા શાખ સર્જન પ્રક્રિયાને ઉદાહરમની મદદથી સમજીએ. ધારો કે બેન્ક પાસે પ્રાથમિક (પ્રારંભિક) થાપણ રૂ. 1000 આવે છે અને કાયદામાન્ય અનામત દર (LRR) 10% છે. જેનો અર્થ એમ થાય છે કે બેન્ક પાસે વધારાની અનામત રૂ. 1000 - (1000  $\times$  10%) રૂ. 900 છે. જે તે ધિરાણ આપવામાં ઉપયોગમાં લેશે. અહીં એ જરૂરથી નોંધવું જોઈએ કે બેન્ક લોકોને આપતી શાખ (લોન) રોકડ સ્વરૂપમાં આપતી નથી. પણ, તે લોકોના બેન્ક ખાતામાં જમા કરાવે છે. જેથી બેન્ક પ્રથમ વખતમાં તેની વધારાની થાપણ રૂ. 900 હોવાથી તે રૂ. 900ની લોન (શાખ) અન્ય વ્યક્તિને તેના બેન્ક ખાતામાં જમા આપશે. જવે આ બીજી વ્યક્તિની થાપણ બેન્ક રૂ. 900 થશે. જે પૈકી ફરીથી વધારાની થાપણ રૂ. 900 - (900  $\times$  10%) = 90 કરતાં ફરી બેન્ક પાસે રૂ. 810 ધિરાણ પાત્ર બનશે. આમ, બીજી વખત બેન્ક રૂ. 810નું શાખ સર્જન કરશે. અને આમ, બેન્ક દ્વારા અર્થતંત્રમાં રૂ. 1000 + રૂ.9000 + રૂ.810 = રૂ.2710નું કુલ નાણું ફરતું થશે. જો આમ, શાખ સર્જનની પ્રક્રિયા ચાલુ રહેશે તો રૂ. 1000ની થાપણ વડે બેન્ક દ્વારા કુલ રૂ. 1000  $\times$  1/0.1 = રૂ. 1000  $\times$  10 = 10,000 રૂપિયાનું શાખ સર્જન થશે. હવે, જો નીચે એટલે કે કાયદામાન્ય અનામત દર વધારીને 20% કરવામાં આવે તો રૂ. 1000ની પ્રાથમિક થાપણ વડે રૂ. 1000  $\times$  1/0.2 = રૂ.1000  $\times$  5 = રૂ. 5000 નું શાખ સર્જન થશે. આમ, વધુ કાયદામાન્ય અનામત દર (LRR) દ્વારા ઓછું શાખ સર્જન થશે અને તેવી જ રીતે ઓછા કાયદામાન્ય અનામત દર દ્વારા વધુ શાખ સર્જન શક્ય બનશે.

અહીં એ જરૂરથી નોંધવું જોઈએ કે બેન્કો દ્વારા બે કારણોસર કુલ થાપણોનો અમુક ભાગ રોકડ અનામત સ્વરૂપે રાખવામાં આવે છે. એક, બેન્કો તેમના અનુભવ આધારીત જાણે છે કે બધા લોકો એક જ સમયે એક સાથે પોતાની થાપણોનો ઉપાડ કરવા આવતાં નથી. જેથી બેન્કો પાસે વધારાની થાપણો સર્જાય છે. જેમાંથી બેન્કો લોકોને ધિરાણ આપે છે. બીજું, લોકો પાસે થાપણોનો પ્રવાહ અવિરત ચાલુ રહે છે જેથી બેન્કો યોગ્ય રોકડ અનામતો રાકવામાં અનુકૂળ રહે છે.



પાઠ્યગત પ્રશ્નો 28.3



નોંધ

- (1) નીચેના પૈકી સાચાં અને ખોટાં વિધાનો જણાવો.
  1. વેપારી બેન્કો માત્ર જાહેર ક્ષેત્ર દ્વારા અંકુશિત કરવામાં અને ચલાવવામાં આવે છે.
  2. બચત ખાતાની થાપણોનો વ્યાજનો દર મુદતી થાપણઓના વ્યાજના દર કરતાં ઓછો હોય છે.
  3. આધુનિક સમયમાં વેપારી બેન્કોના કાર્યોમાં સમયાંતરે વધારો થતો રહ્યો છે.
  4. અતિરીક્ત ઉપાડ એ લોકોને બેન્કો દ્વારા ધિરાણ આપવાનો ખૂબજ અગત્યનો પ્રકાર છે.
  5. કાયદામાન્ય અનામત દરમાં વધારો દ્વારા વેપારી બેન્કોના શાખ સર્જનમાં ઘટાડો થાય છે.

### 28.3 મધ્યસ્થ બેન્ક

મધ્યસ્થ બેન્ક એ અર્થતંત્રની એવી મુખ્ય બેન્ક છે કે જે તમામ વેપારીબેન્કોની દેખરેખ રાખે છે તેમનું નિયમન કરે છે અને તેમના પર નિયંત્રણ રાખે છે. આ ઉપરાંત તે અર્થતંત્રની નાણાકીય નીતિની રચના કરે છે તેમજ તેનો અમલ કરાવે છે. ભારતની મધ્યસ્થ બેન્ક ભારતીય રીઝર્વ બેન્ક છે જેને RBI પણ કહે છે.

#### ● મધ્યસ્થ બેન્કના કાર્યો :

##### (1) નાણું (ચલણ) બહાર પાડતી બેન્ક :

વિશ્વની દરેક મધ્યસ્થ બેન્ક એ એક એવી સત્તા છે કે જે નાણું બહાર પાડે છે. મધ્યસ્થ બેન્ક જે નાણું બહાર પાડે છે તેને સોનું અને વિદેશી હુંડિયામણ (ચલણ)ના ન્યૂનતમ અનામત પ્રમાણનો ટેકો મધ્યસ્થ બેન્ક દ્વારા પાડવામાં આવે છે. ન્યૂનતમ અનામત પ્રમાણ ભારતમાં કુલ 200 કરોડ રૂપિયા રાખવામાં આવે છે જેમાં ૪૬ દ્વારા X15 કરોડની સોનાની અનામતો અને બાકીના 85 કરોડની વિદેશી હુંડિયામણની અનામતો રાખવામાં આવે છે કે જે ભારતની મુખ્ય નાણાકીય સત્તા છે. નાણું બહાર પાડતી એકમાત્ર સત્તાનો ફાયદો એ છે કે તેમાં નાણાંની એકરૂપતા જળવાય છે. સારી દેખરેખ અને નાણાંના પુરવઠા પર અંકુશ રહે છે. જે નાણાંની બહાર પાડવાની પ્રક્રિયા અને તેના ભ્રમણ વિશે લોકોનો વિશ્વાસ સંપાદિત કરે છે.

##### (2) બેન્કોની બેન્ક : મધ્યસ્થ બેન્ક નીચેની રીતે તમામ વેપારી બેન્કોની બેન્ક તરીકે કાર્ય કરે છે.

- વેપારી બેન્કોની રોકડ અનામતોની રખેવાળ (CRR)
- સંકટ સમયની સાંકળ તરીકે, જ્યારે વેપારી બેન્કો પોતાના સંશ્લાધનો દ્વારા નાણાંનું સર્જન કરવામાં નિષ્પળ જાય છે ત્યારે મધ્યસ્થ બેન્ક સંકટ સમયની સાંકળ તરીકે વર્તે છે અને આમ મધ્યસ્થ બેન્ક વેપારી બેન્કોને શાખ (લોન) આપીને જરૂરી હોય વેપારી બેન્કોની મદદ કરે છે.
- મધ્યસ્થ બેન્ક, વેપારી બેન્કોના ચેકના વ્યવહારોને મદદ કરવા મધ્યસ્થ ક્લિયરીંગ હાઉસ તરીકે પણ કાર્ય કરે છે.

##### (3) સરકારની બેન્ક : સરકારના બેન્કર તરીકે મધ્યસ્થ બેન્ક કેન્દ્ર સરકાર અને બધી રાજ્ય સરકારો વતી તેમના બધાજ બેંકીંગ વ્યવહારો જાળવે છે તે સરકારની રોકડ અનામતો જાળવવા ચાલુ ખાતું જાળવે છે અને સરકાર વતી નાણાં આપવા અને સ્વીકારવાના કાર્યો કરે છે. તે સરકારને શાખ(લોન) પણ આપે છે. અને તે સરકારના નાણાકીય સલાહકાર તરીકેનું કાર્ય પણ કરે છે.

##### (4) દેશના સોના અને વિદેશી હુંડિયામણના જથ્થાની રખેવાળ

મધ્યસ્થ બેન્કનું અને નાણાંના પુરવઠાનું નિયંત્રણ એ મધ્યસ્થ બેન્કના ખૂબ અગત્યના કાર્યો પૈકીનું એક કાર્ય છે. વિવિધ પદ્ધતિઓ અને સાધનો દ્વારા શાખ નિયંત્રણ કરી મધ્યસ્થ બેન્ક દેશને સ્થિરતા અને વિકાસ પ્રાપ્ત કરવાના હેતુને પ્રાપ્ત કરે છે. શાખ નિયંત્રણના બધા સાધનોને મુખ્યત્વે બે વિભાગોમાં વહેંચવામાં આવે છે. જે નાણાકીય નીતિના સાધનો તરીકે ઓળખાય છે. નાણાકીય નીતિ એ એક એવી નીતિ છે જેમાં અર્થતંત્રના નાણાંના પ્રમાણ અથવા શાખનું નિયમન અને અંકુશ મધ્યસ્થ બેન્ક દ્વારા કરવામાં આવે છે.

##### (અ) શાખ નિયંત્રણની પરીમાણાત્મક રીતો

##### (બ) શાખ નિયંત્રણની ગુણતામક રીતો

પરીમાણાત્મક રીતોમાં અર્થતંત્રના બધા વિભાગોને અસર કરતાં અને શાખના પ્રમાણને અસર કરતાં



નોંધ

સાધનોનો સમાવેશ થાય છે. જેમાં નીચે મુજબના સાધનો સમાવિષ્ટ છે.

(1) બેન્ક રેટની નીતિ :

બેન્ક રેટ એ એક એવો દર છે કે જે દરે મધ્યસ્થ બેન્ક વેપારી બેન્કોને નાણાં ધીરે (શાખ આપે) છે. મધ્યસ્થ બેન્ક દ્વારા બેન્ક રેટમાં વધારો કરતાં વેપારી બેન્કોનો નાણાં ભંડોળ માટેનો ખર્ચ વધે છે. જે તેઓને ગ્રાહકો પર ખસેડવો પડે છે. જેથી વ્યાજનો દર વધતાં શાખ (લોન) માટેની માંગમાં ઘટાડો થાય છે. આમ, અર્થતંત્રમાં નાણાં/શાખના પ્રમાણમાં ઘટાડો કરવો શક્ય બને છે. બેન્ક રેટનો વધારો અર્થતંત્રના કુગાવા નિયંત્રણ માટે અને બેન્ક રેટનો ઘટાડો અર્થતંત્રની મંદી નીવારવા માટે વપરાય છે.

(2) ખુલ્લા બજારમાં જામીનગીરીઓનું ખરીદ-વેચાણ :

ખુલ્લા બજારના વ્યવહારોની નીતિ મધ્યસ્થ બેન્ક દ્વારા સરકારી જામીનગીરીઓની ખરીદી-અને-વેચાણ અંગેની નીતિ છે. જેમાં મધ્યસ્થ બેન્ક ખાસ કરીને લોકો અને વેપારી બેન્કોને અથવા તેમની પાસેથી સરકારી જામીનગીરીઓનું વેચાણ અથવા ખરીદ કરે છે. જો મધ્યસ્થ એ અર્થતંત્રનો કુગાવો કાબૂમાં લેવા ઇચ્છતી હોય તો તેણે બજારમાં સરકારી જામીનગીરીઓ વેચવી જોઈએ. જે લોકો અને વેપારી બેન્કો દ્વારા ખરીદાતાં અર્થતંત્રના કુગાવાનું મુખ્ય પરિબળ એવું વધારાનું નાણું લોકો અને વેપારી બેન્કો પાસેથી મધ્યસ્થ બેન્ક પાસે આવી જાય છે અને આમ, અર્થતંત્રમાં નાણાંનું પ્રમાણ ઘટતાં માંગનું દબાણ અને કુગાવો પણ ઘટે છે. મધ્યસ્થ બેન્ક જ્યારે માંગ વધારવા અને મંદીથી અર્થતંત્રને બચાવવા ઇચ્છે ત્યારે તે લોકો અને વેપારી બેન્કો પાસેથી સરકારી જામીનગીરીઓની ખરીદ કરે છે.

(3) વિવિધ કાયદાકીય અનામત દરો :

મધ્યસ્થ બેન્ક CRR (રોકડ અનામત દર) અને SLR (કાયદામાન્ય પ્રવાહિતા દર)માં ફેરફારો કરીને વેપારી બેન્કોની શાખ સર્જન કરવાની શક્તિને અસર કરે છે. LRR (કાયદામાન્ય અનામત દર)નો વધારો વેપારી બેન્કો શાખ સર્જનની શક્તિ ઘટાડે છે. જ્યારે ન્હાઈ (કાયદામાન્ય અનામત દર)નો ઘટાડો વેપારી બેન્કોની શાખ સર્જનની શક્તિ વધારે છે. LRR ને કુગાવામાં વધારવામાં અને મંદીના સમયમાં ઘટાડવામાં આવે છે.

ગુણાત્મક શાખ નિયંત્રણ કુલ નાણાં/શાખના પ્રમાણને અસર કરતું નથી. પણ, વિશેષ ઉપયોગ માટેની શાખ તરફ લઈ જવામાં તે ઉપયોગી થાય છે. ગુણાત્મક શાખ નિયંત્રણ નીચે મુજબ છે :

(1) માર્જિન ફેરફાર : વેપારી બેન્કો શાખ લેનાર (લેણદારો)ને શાખની સામે ફરજિયાત અસ્કયામત મૂકાવે છે. (અનામત સ્વરૂપે અને અસ્કયામતના મૂલ્ય કરતાં ઓછું ધિરાણ આપે છે. અસ્કયામતના મૂલ્ય અને ધિરાણના પ્રમાણના તફાવતને માર્જિન તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. માર્જિનનો દર ઉંચો કરતા શાખ લેનારની ધિરાણ મેળવવાની પાત્રતામાં ઘટાડો થાય છે. જેનો ઉપયોગ મધ્યસ્થ બેન્ક દ્વારા કુગાવાના સમયમાં થાય છે. જ્યારે મંદીના સમયમાં માર્જિન દરનો ઘટાડો અર્થતંત્રમાં શાખ/નાણાંના પ્રમાણમાં વૃદ્ધિ લાવે છે.

(2) નૈતિકતા : આ પદ્ધતિ અંતર્ગત મધ્યસ્થ બેન્ક વેપારી બેન્કોને સમજાવી અને દબાણપૂર્વક શાખ નીતિનો અમલ કરાવે છે કે જેથી અર્થતંત્રના ઉદ્દેશો એકંદરે હાંસલ કરી શકાય.

(3) શાખની માપબંધી :

આ નીતિ અંતર્ગત મધ્યસ્થ બેન્ક દ્વારા વેપારી બેન્કો જે શાખ આપે છે તેની મહત્તમ સીમા નક્કી કરવામાં આવે છે. જે કુલ જરૂરીયાત અને તેના ઉપયોગને અનુલક્ષીને તૈયાર કરાય છે. વ્યાજનો દર શાખના જુદા જુદા ઉપયોગમાં જુદો જુદો નક્કી કરાય છે.



પાઠગત પ્રશ્નો 28.4

1. નીચે આપેલ વાક્યો ખરાં છે કે ખોટાં તે જણાવો.

(1) મધ્યસ્થ બેન્ક અર્થતંત્રની મુખ્ય બેન્ક છે.



નોંધ

- (2) વેપારી બેન્કોના નિયમન અને નિયંત્રણમાં મધ્યસ્થ બેન્કની ભૂમિકા નાની હોય છે.
- (3) મધ્યસ્થબેન્ક સરકારના બેન્કર તરીકે કાર્ય કરે છે.
- (4) મધ્યસ્થબેન્ક અર્થતંત્રમાં નાણાંના પુરવઠાના નિયમન અને નિયંત્રણની મહત્વની ભૂમિકા ભજવે છે.
- (5) શાખ નિયંત્રણની પરિમાણાત્મક પદ્ધતિઓ અર્થતંત્રના નાણાંના પુરવઠાને અસર કરે છે.
- (6) બેન્ક રેટનો વધારો અર્થતંત્રમાં નાણાંનો પુરવઠો ઘટાડે છે.
- (7) મધ્યસ્થ બેન્ક કુગાવા દરમિયાન બેન્ક રેટ વધારે છે અને મંદી દરમિયાન ઘટાડે છે.
- (8) મધ્યસ્થ બેન્ક કુગાવા દરમિયાન સરકારી જામીનગીરીઓની ખરીદ કરે છે.
- (9) ગુણાત્મક શાખ નિયંત્રણો અર્થતંત્રના કેટલાક ક્ષેત્રોમાં નાણાંના પુરવઠાને અસર કરે છે.
- (10) શાખની માપબંધી એ ગુણાત્મક શાખ નિયંત્રણનો એક અગત્યનું સ્વરૂપ છે.



### તમે જે શીખ્યા

- સાચ પદ્ધતિ એ વિનિમયની એક એવી રીત છે જેમાં નાણાંના ઉપયોગ વગર વસ્તુઓ સામે વસ્તુઓનો વિનિમય થાય.
- દ્વિપક્ષીય ઈચ્છાશક્તિનો અભાવ, મૂલ્ય માપનના સર્વમાન્ય સાધનની અછત, ભવિષ્યની ચુકવણી કરવાની રીતની ગેરહાજરી અને સંપત્તિના સંગ્રહમાં બગાડની સમસ્યા વગેરે જેવી ઘણી સમસ્યાઓ સાટા પદ્ધતિમાં હતી.
- નાણું એટલે કોઈપણ પદાર્થ કે જે સર્વ સ્વીકૃતપણે વિનિમયમના માધ્યમ તરીકે ઉપયોગી હોય.
- નાણું એ મૂલ્યનું માપક, મૂલ્યનું સંગ્રાહક અને વિલાંબિત ચુકવણીના ધોરણ તરીકે પણ કાર્ય કરે છે.
- નાણાં પુરવઠાના ચાર માપદંડો છે જેમ કે  $M_1, M_2, M_3, M_4$  જેમાં  $M_1$  એ સંકુચિત નાણું છે અને  $M_3$  એ બૃહદ્ (વિસ્તૃત) નાણું છે.
- ઉચ્ચ શક્તિ નાણું એટલે લોકો પાસે રહેલું નાણું  $C$  બેન્કોની રોકડ અનામતો  $R$  અને  $RBI$  ની અન્ય થાપણો.
- વેપારી બેન્ક એટલે એક એવી નાણાકીય સંસ્થા કે જે પ્રાથમિકપણે લોકો પાસેથી થાપણો સ્વીકારે અને લોકોને ધિરાણ આપે.
- વેપારી બેન્કના મુખ્ય કાર્યોમાં, થાપણો સ્વીકારવી, શાખ/ધીરાણ વધારવું, શાખ સર્જન અને વિદેશી હુંડિયાણાનું ખરીદ-વેચાણનો સમાવેશ થાય છે.
- ઉંચો  $LLR$  (કાયદામાન્ય અનામત દર) વેપારી બેન્કોની શાખ સર્જન શક્તિને ઘટાડે છે અને ઉલટું પણ શક્ય બને છે.
- કુલ નાણાંના પ્રમાણનું સર્જન થાપણોનું પ્રમાણ  $1/LLR$  (કાયદા અનામત).
- મધ્યસ્થ બેન્ક એ અર્થતંત્રની મુખ્ય બેન્ક છે, કે જે વેપારી બેન્કના વ્યવહારો પર દેખરેખ, નિયમન અને નિયંત્રણ માટેની તમામ સત્તાઓ ધરાવે છે.
- મધ્યસ્થ બેન્કના મહત્વના કાર્યોમાં, નાણું (ચલણ) બહાર પાડવા બેન્કોની બેન્ક, વેપારી બેન્કોના રોકડ અનામતોની દેખરેખ, સંકટ સમયની સાંકળ વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.
- મધ્યસ્થ બેન્ક એ વેપારી બેન્કો માટે ક્લીયરીંગ હાઉસ ચલાવવાનું સરકારના બેન્કર તરીકેનું કાર્ય, દેશના સોના અને વિદેશી હુંડિયામણની દેખરેખ રાખવાનું, શાખ/નાણાંના પ્રમાણનું નિયંત્રણ વગેરે કાર્યો કરે છે.
- મધ્યસ્થ બેન્ક શાખ નિયંત્રણ માટે બે પ્રકારના સાધનોનો ઉપયોગ કરે છે જેમ કે પરીમાણાત્મક રીતો અને ગુણાત્મક રીતો.



નોંધ

→ પરીમાણાત્મક રીતોમાં બેન્ક રેટની નીતિ, ખુલ્લા બજારના વ્યવહાર અને જુદા જુદા કાયદામાન્ય અનામત દરોનો સમાવેશ થાય છે.



## પાઠ્યાંત પ્રશ્નો

1. સાટા પદ્ધતિ એટલે શું ?
2. સાટા પદ્ધતિની સમસ્યાઓ કઈ કઈ છે ?
3. નાણાંની વ્યાખ્યા.
4. નાણું કેવી રીતે સાટા પદ્ધતિની સમસ્યાઓને નીવારે છે ?
5. નાણાં પુરવઠાના જુદા જુદા માપદંડો સમજાવો.
6. વેપારી બેન્ક એટલે શું ?
7. વેપારી બેન્કોના મહત્વના કાર્યો વિશે સમજૂતી આપો.
8. વેપારી બેન્કો દ્વારા કયા કયા પ્રકારની થાપણો સ્વીકારવામાં આવે છે ?
9. શાખ સર્જન એટલે શું ?
10. શાખ સર્જનની પ્રક્રિયા ટૂંકમાં સમજાવો.
11. ઉચ્ચ શક્તિ નાણું એટલે શું ?
12. મધ્યસ્થ બેન્ક એટલે શું ?
13. મધ્યસ્થ બેન્કના મહત્વના કાર્યો કયા કયા છે ?
14. શાખ નિયંત્રણની પરીમાણાત્મક અને ગુણાત્મક પદ્ધતિઓ વચ્ચેનો તફાવત સમજાવો.



## પાઠગત પ્રશ્નોના ઉત્તર

28.1

- (1) ખોટું (2) ખરું  
(3) નીચી ગુણવત્તાવાળા ચોખા/વ્યાજનું નુકસાન

28.2

- (1) ખરું (2) ખરું (3) ખોટું (4) ખરું (5) ખરું

28.3

- (1) ખોટું (2) ખરું (3) ખરું (4) ખરું (5) ખરું

28.4

- (1) ખરું (2) ખોટું (3) ખરું (4) ખરું (5) ખરું  
(6) ખરું (7) ખરું (8) ખોટું (9) ખરું (10) ખરું





Notes

29

## સરકાર અને અંદાજપત્ર

ભારતમાં સામાન્ય રીતે દર વર્ષે ફેબ્રુઆરી મહિનામાં સંસદમાં અંદાજપત્ર રજૂ કરવામાં આવે છે. અંદાજપત્ર રજૂ કરવામાં આવે તે અગાઉ અનેક દિવસો સુધી લોકોમાં વિવિધ કરવેરામાં કેવા ફેરફારો થશે વિશે અટકળો ચાલે છે. શું આવક વેરાની દર વર્ષે કે ઘટશે? શું પેટ્રોલ કે રાંધણ ગેસના બાટલાના ભાવ વધારો કે ઘટશે? આપણે સૌ બજેટમાં આપનારા ફેરફારો વિશે ચર્ચા કરીએ છીએ. કારણકે વસ્તુઓ અને સેવાઓ ઉપરના આપણા ભાવિ ખર્ચ ઉપર અસર કરે છે. જો કે, તેનાથી એવી છાપ ઊભી થાય છે કે સંસકારનું અંદાજપત્ર વિવિધ વેરાઓમાં ફેરફારો કરવાની જ ક્વાયત છે. પરંતુ વાસ્તવમાં, સરકારી અંદાજપત્ર વેરામાં ફેરફાર કરવા ઉપરાંત પણ ઘણું બધું છે.

આ પાઠમાં સરકારના અંદાજપત્રનું માળખું અને તેના હેતુઓ વર્ણવવામાં આવ્યા છે. આ પાઠમાં તમે સરકારના અંદાજપત્ર વશે સીખશો અને સમજશો કે તે માત્ર કરવેરાના દરમાં ફેરફારો વિશે નથી હોતું.



### ઉદ્દેશ્યો

આ પાઠ પૂરો કર્યા બાદ તમે,

- સરકારના અંદાજપત્રનો અર્થ સમજી શકશો,
- સરકારના અંદાજપત્રનું માળખું દોરી શકાશો,
- મહેસૂલી પ્રાપ્તિ અને મૂડી પ્રાપ્તિ વચ્ચેનો તફાવત સમજી શકશો,
- મહેસૂલી ખર્ચ અને મૂડી ખર્ચ વચ્ચેનો તફાવત સમજી શકશો,
- યોજનાકીય ખર્ચ અને બિન-યોજનાકીય ખર્ચ વચ્ચેનો તફાવત સમજી શકશો,
- મહેસૂલી ખાદ્ય, રાજકોષીય ખાદ્ય અને પ્રાથમિક ખાદ્યનો અર્થ સમજી શકશો,
- વિવિધ ખાદ્ય પુરાવાના રસ્તા સમજી શકશો,
- અંદાજપત્રીય નીતિનો અર્થ એ ઉદ્દેશો સમજી શકશો,

### 29.1 સરકારનું અંદાજપત્ર શું છે?

## નાણું, બેંકિંગ અને સરકારી અંદાજપત્ર



Notes

સરકારનું અંદાજપત્ર એ નાણાંકીય વર્ષ કે રાજકોષીય વર્ષ દરમિયાન સરકારના આપેક્ષિત કે ઈચ્છિત આવક અને અપેક્ષિત ખર્ચની જુદી જુદી વિગતોનો સારાંશ છે, ભારતમાં નાણાંકીય વર્ષ પહેલી એપ્રિલથી 31 માર્ચનું હોય છે.

કેન્દ્ર, રાજ્ય કે સ્થાનિક, તમામ સ્તરે સરકાર બજેટ તૈયાર કરે છે. અંદાજપત્ર લોક કલ્યાણ અંગેની સરકારની સામાન્ય નીતીના સંદર્ભમાં તૈયાર કરવામાં આવે છે.

સરકાર શિક્ષણ, આરોગ્ય વગેરે જેવી પાયાની અવલતો પૂરી પાડવા માટે વિવિધ પ્રકારનું ખર્ચ કરે છે. તે ઉત્પાદન વધારવા, બેકારી, ગરીબી અને આવક તથા સંપત્તિની અસમાનતા ઘટાડવા પણ ખર્ચ કરે છે. સરકારનું આવું ખર્ચ લોકોનું કલ્યાણ વધારે છે. આ ખર્ચ કરવા માટે સરકાર કરવેરા, જાહેર દેવું વગેરે જેવાં સ્ત્રોતોમાંથી આવક ઊભી કરે છે. આ નાણાંકીય સ્ત્રોતોમાંથી સરકાર ખર્ચ કરે છે કે જે લોકોમાંથી જ મેળવાય છે.

ખર્ચની બાબતો અને એ માટેનાં નાણાંકીય સ્ત્રોતોનું આયોજન સરકાર દ્વારા જાહેર કલ્યાણના હેતુઓ અનુસાર કરવામાં આવે છે. આમ, સરકાર ખર્ચના જુદા જુદા શીર્ષકો હેઠળ જાહેર નાણાંનો વ્યય કરવામાં આવે અને વિવિધ સ્ત્રોતોમાંથી તે માટે કેવી રીતે નાણાં મેળવવામાં આવે તે વિશે લોકો વતી નિર્ણયો લે છે. વિધાનગૃહો, સંસદ અને અન્ય વિવિધ નાગરિક સંસ્થાઓ દ્વારા લોકો જાહેર નાણાંનો ખર્ચ કેવી રીતે કરે છે અને તે માટે કેવી રીતે નાણાં એકત્ર કરે છે તે જાણવાનો અધિકાર ધરાવે છે. એ રીતે સરકાર લોકો પ્રત્યે ઉત્તરદાયી બને છે. દેશના લોકો પ્રત્યેનું સરકારનું આ ઉત્તરદાયિત્વ સરકારના અંદાજપત્રમાં મૂર્તિમંત થાય છે. અંદાજપત્ર એ સરકાર દ્વારા તૈયાર કરાયેલું એકત્રિત નાણાંકીય નિવેદન છે કે જે નાણાંકીય વર્ષ દરમિયાનમાં અપેક્ષિત જાહેર ખર્ચ અને જાહેર આવક દર્શાવે છે.

સરકારના અંદાજપત્રનાં ત્રણ મુખ્ય લક્ષણો છે :

- (1) તે સરકારનાં અપેક્ષિત ખર્ચા અને આવકનાં વિવિધ સ્ત્રોતોનું એકત્રિત નાણાંકીય નિવેદન છે.
- (2) તેને નાણાંકીય વર્ષ સાથે સંબંધ છે.
- (3) ખર્ચ અને આવકનાં સ્ત્રોતોનું આયોજન સરકારના જાહેર કરાયેલા નિતિવિષયક ઉદ્દેશો સાથે કરવામાં આવે છે.

### 29.2 અંદાજપત્રનું માળખું

અંદાજપત્ર અને તેનાં વિવિધ ઘટકોનું પાયાનું માળખું સમજવા માટે 2012-13 ના નાણાંકીય વર્ષના અંદાજપત્રની વિગતો કોઠા નં. 29.1 માં જોઈએ. આ કોઠા પરથી સમજાય છે કે અંદાજપત્ર બે ભાગમાં હોય છે.

- (1) ગ્રામિઓ (Receipts) એટલે કે આવક અને (2) ખર્ચ

**કોઠા નં. 29.1 : ભારત સરકારનું અંદાજપત્ર : આવક અને ખર્ચ (કરોડ રૂ.)**





Notes

	2012-2013
	બરેબર
1. મહેસૂલી પ્રાપ્તિ (2 + 3)	877613
2. કર આવક (કેન્દ્રીય યોજના)	740256
3. બિન-કર આવક	137357
4. મૂડી પ્રાપ્તિ (5+6+7)	532754
5. જોનની પુનઃપ્રાપ્તિ	16267
6. અન્ય પ્રાપ્તિઓ	25890
7. દેવું અને અન્ય જવાબદારીઓ	490597
8. કુલ પ્રાપ્તિ (1+4)	1410367
9. બિન-યોજનાકીય ખર્ચ	996742
10. મહેસૂલી ખાતે કે જેમાં	914301
11. વ્યાજની ચુકવણી	313169
12. મૂડી ખાતે	82441
13. યોજનાકીય ખર્ચ	413625
14. મહેસૂલી ખર્ચ	329208
15. મૂડી ખર્ચ	84417
16. કુલ ખર્ચ (9+13)	1410367
17. મહેસૂલી ખર્ચ (10+14)	1243509
18. કે જેમાં મૂડી અકસ્મતો માટે	115513
19. મૂડી ખર્ચ (12+15)	166858
20. મહેસૂલી ખાધ (17-1)	365896
	(3.6)
21. અસરકારક આવક	250383
ખાધ (20-18)	(2.5)
22. રાજકોષીય ખાધ	490597
(16-(1+5+6))	(4.9)
23. પ્રાથમિક ખાધ (22-11)	177428
	(1.8)

## (1) પ્રાપ્તિઓ

સરકારની પ્રાપ્તિઓ સરકાર કરતાં વિવિધ સ્ત્રોતોમાંથી આવક ઊભી કરે છે તે દર્શાવે છે. આ આવક બે પારકની છે : (i) મહેસૂલી પ્રાપ્તિ અને (ii) મૂડી પ્રાપ્તિ

મહેસૂલી પ્રાપ્તિ એ કરવેરા, સરકારી સાહસોનો નફો, ગ્રાન્ટ વગેરે જેવાં તમામ સ્ત્રોતોમાંથી પ્રાપ્ત થતી વર્તમાન આવક છે. મહેસૂલી પ્રાપ્તિ સરકાર માટે કોઈ જવાબદારી ઊભી કરતી નથી કે સરકારની અસ્કામતોમાં કોઈ ઘટાડો કરતી નથી. બીજી તરફ મૂડી પાર્શ્વ સરકારની એવી આવક છે કે જે સરકાર માટે જવાબદારી ઊભી કરે છે અથવા તો

## નાણું, બેંકિંગ અને સરકારી અંદાજપત્ર



Notes

તેની સકસ્માતોમાં ઘટાડો કરે છે, દા.ત. દેવું, લોનની પુનઃપ્રાપ્તિ અને મૂડી વિસર્જન વગેરે.

અહીં એનો ઉલ્લેખ કરવો જોઈએ કે સરકારની નાણાંપ્રાપ્તિ અને કોઈ વ્યક્તિની નાણાંપ્રાપ્તિ એ બે વચ્ચે સમાનતા છે. સામાન્ય રીતે કોઈ વ્યક્તિ તેની વર્તમાન આવકમાંથી વર્તમાનમાં ખર્ચ કરે છે. જો તેની વર્તમાન આવક વર્તમાન ખર્ચને પહોંચી વળવા માટે પૂરીતના હોય તો તે દેવું કરે છે. એ જ રીતે, સરકાર પાસે પણ તેના વર્તમાન ખર્ચને પહોંચી વળવા આવકનાં બે સ્ત્રોતો છે : વર્તમાન આવક અથવા મહેસૂલી પ્રાપ્તિ અને મૂડી પ્રાપ્તિ. જ્યારે તેની મહેસૂલી આવક તેની વર્તમાન ખર્ચ માટે પર્યાપ્ત હોતી નથી ત્યારે તે દેવું લે છે. સરકાર અને વ્યક્તિ વચ્ચે આ બાબતમાં અસમાનતા એ છે કે મોટે ભાગે વ્યક્તિ પહેલાં પોતાના વર્તમાન આવકનો અંદાજ મૂકે છે અને પછી તે તેના ખર્ચનું આયોજન કરે છે, જ્યારે સરકાર પહેલાં તેના ખર્ચનું આયોજન કરે છે અને પછી તે તે માટેનાં નાણાં મેળવવાનું શોધી કાઢે છે.

### (1) મહેસૂલી પ્રાપ્તિ

મહેસૂલી પ્રાપ્તિ એ સરકારની વર્તમાન આવક છે. તેથી સરકાર માટે કોઈ જવાબદારી ઊભી થતી નથી કે તેની આકસ્માતોમાં કોઈ ઘટાડો નથી. આ આવક બે પ્રકારની હોય છે : (a) કર આવક અને (b) બિન-કર આવક

**(a) કર આવક :** કરવેરાની ચુકવણી લોકોએ અને પેઢીઓએ કાનૂની રીતે ફરજિયાતપણે કરવાની હોય છે, કે જેના બદલામાં તેમને કોઈ સીધો લાભ થતો નથી. તે સરકાર દ્વારા લોકો પર લાદવામાં આવે છે. સરકાર આવક વેરો, સેવા વેરો, આંતર-રાજ્ય વેચાણ વેરો, આવાકારી જકાત, કસ્ટમ જકાત વગેરે જેવા વિવિધ વેરામાંથી સરકાર આ આવક ભેગી કરે છે. પરંપરાગત રીતે કર આવક સરકારની આવકનો મુખ્ય સ્ત્રોત હોય છે.

આવક વેરો એમના પર લાદવામાં આવે છે કે જેઓ વેતન, પગાર, ભાડું અને નફો કમાય છે. વેચાણ વેરો વસ્તુઓના વેચાણ પર લદાય છે. જ્યારે પણ આપણે વસ્તુ ખરીદીએ છીએ ત્યારે તેમાંથી થોડોક ભાગ આ વેરા પેટે સરકાર પાસે જાય છે. સેવા વેરો આપણે ફોન સેવા જેવી સેવાઓના ઉપયોગ પર ચૂકવીએ છીએ. આબકારી જકાત, વસ્તુઓ ઉત્પન્ન કરનારા ઉત્પાદક દ્વારા ચૂકવવામાં આવે છે. જ્યારે વસ્તુની આયાત કે નિકાસ થાય ત્યારે કસ્ટમ જકાત ચૂકવવામાં આવે છે.

તમામ વેરા બે પ્રકારના હોય છે : (a) પ્રત્યક્ષ વેરા અને (b) પરોક્ષ વેરા. આ તફાવત બે બાબતો પર આધાર રાખે છે, (1) સરકારને કર ચૂકવવાની જવાબદારી, (2) કરવેરાનો ખરેખર બોજો.

પ્રત્યક્ષ વેરાના કિસ્સામાં કરવેરાની ચુકવણી અને બોજો બંને એક જ વ્યક્તિ પર હોય છે. દા.ત. આવક વેરો પ્રત્યક્ષ વેરો છે, કારણ કે જે વ્યક્તિ કરવેરો ચૂકવે છે તે જ તેનો બોજો સહન કરે છે. કરવેરાનો બોજ બીજા પર ખસેડી શકાતો નથી. પરંતુ પરોક્ષ વેરામાં એવું બનતું નથી. દા.ત. આબકારી જકાતના કિસ્સામાં કરવેરો ચૂકવવાની જવાબદારી ઉત્પાદકની હોય છે પમ ખરેખર કરબોજ તો ગ્રાહક ઉપર જ પડે છે. એટલે ઉત્પાદક નહિ પણ છેવટે તો ગ્રાહક જ વેરો ચૂકવે છે. ઉત્પાદક ખરીદનાર ગ્રાહક પાસેથી વેરો એકત્ર કરે છે અને તે સરકારને ચૂકવે છે. તે માટે તે વસ્તુના ભાવ વધારે છે. આમ, જ્યારે આબકારી જકાતમાં વધારો થાય છે ત્યારે ગ્રાહકો પરનો બોજો વધે છે કારણ કે ઉત્પાદક એ બોજો ગ્રાહકો પર ખસેડે છે. ઉત્પાદન ઉપરના બધા વેરા પરોક્ષ વેરા છે કારણ કે ઉત્પાદકો ભવ વધારીને ગ્રાહકો પાસેથી તે વસૂલ કરે છે.

### પ્રત્યક્ષ વેરાનાં ઉદાહરણો

- આવક વેરો : વ્યક્તિઓની આવક ઉપરનો વેરો
- કંપની વેરો : કંપનીઓના નફા પરનો વેરો
- સંપત્તિ વેરો : વ્યક્તિઓની સંપત્તિ ઉપરનો વેરો
- બક્ષિસ વેરો : આપવામાં આવતી બક્ષિસ પરનો વેરો

### પરોક્ષ વેરાનાં ઉદાહરણો

- આબકારી જકાત : કારખાનામાં ઉત્પન્ન થયેલી વસ્તુઓ પરનો વેરો
- કસ્ટમ જકાત : આયાત અને નિકાસ પરનો વેરો
- સેવા વેરો : પૂરી પાડવામાં આવતી સેવાઓ પરનો વેરો

**પ્રત્યક્ષ અને પરોક્ષ વેરા વચ્ચેનો તફાવત**

ક્રમ	આધાર	પ્રત્યક્ષ વેરા	પરોક્ષ વેરા
1.	અસર	તે વ્યક્તિઓ અને પેઢીઓ પર લાદવામાં આવે છે.	તે વસ્તુઓ અને સેવાઓ પર લાદવામાં આવે છે.
2.	બોજો ખસેડવો	તેનો બોજો ખસેડી શકાતો નથી. એટલે કે, તેનું લાદણ અને સંપાત એક જ વ્યક્તિ પર થાય છે.	તેનો બોજો ખસેડી શકાય છે. એટલે કે, તેનું લાદણ અને સંપાત જુદી જુદી વ્યક્તિઓ પર થાય છે. દા.ત. કરવેરો લદાવા બાદ ઉત્પાદક વસ્તુના ભાવ વધારે છે એટલે ગ્રાહક તેનો બોજો ઉઠાવે છે.
3.	સ્વરૂપ	તે સામાન્ય રીતે પ્રગતિશીલ પ્રગતિશીલ હોય છે.	તે સામાન્ય રીતે પ્રમાણસર હોય છે.
4.	આવરણ	તેની પહોંચ મર્યાદિત છે. કારણ કે સમાજના બધા વર્ગો પર લદાતા નથી.	તે વ્યાપક આવરણ ધરાવે છે. કારણ કે તે સમાજના તમામ વર્ગોને અસર કરે છે.

**(b) બિન-કર આવક**

કરવેરા સિવાયમાં સ્ત્રોતોમાંથી સરકારને જે આવક થાય છે તે બિન-કર આવક છે. ભારત સરકારની બિન-કર આવકનાં મુખ્ય સ્ત્રોતો નીચે મુજબ છે :

- વ્યાપારી આવક :** સરકાર જે વસ્તુઓ અને સેવાઓ પૂરા પાડે છે તે દા.ત. લોકો રેલવે, ટપાલ ટિકિટ વગેરે માટે જે નાણાં ચૂકવે તે.
- વહીવટી આવક :** સરકારની વહીવટી સેવાઓમાંથી તે ઊભી કરવામાં આવે છે. તે નીચે મુજબ છે :
  - પાસપોર્ટ, સરકારી હોસ્પિટલ, શિક્ષણ, અદાલત વગેરે માટેની ફી.
  - દંડ કે જે કાયદાનો ભંગ કરનારા પાસેથી વસૂલ કરાય છે.
  - પરવાના અને મંજૂરી માટેની ફી.
  - હસ્તાંતરણ એટલે કે જે મિલકતના કોઈ કાનૂની દાવેદાર કે વારસદાર ના હોય તે મિલકત સરકાર પોતાને હસ્તક લઈ લે તે.
  - વ્યાજ
  - જાહેર એકમોનો નફો.

**1. મૂડી પ્રાપ્તિ**

અગાઉ હેવાયું તે મુજબ, મૂડી પ્રાપ્તિ એ સરકારની એવી આવક છે કે જે સરકાર માટે જવાબદારી ઊભી કરે છે અથવા તેની મૂડી અસ્કામતોમાં ઘટાડો કરે છે.



Notes

## નાણું, બેંકિંગ અને સરકારી અંદાજપત્ર



Notes

ભારત સરકારની મૂડી પ્રાપ્તિનાં મુખ્ય સ્ત્રોતો આ મુજબ છે : (i) દેવું (ii) લોનની પુનઃપ્રાપ્તિ (iii) મૂડીવિસર્જન - જાહેર ક્ષેત્રના એકમોના શેરનું પુનઃવેચાણ.

(i) **દેવું** : કેન્દ્ર સરકાર બે સ્ત્રોતો પાસેથી નાણાં ઉછીનાં લે છે.

(a) **આંતરિક દેવું** : સરકાર દેશના નાણાં બજારમાંથી નાણાં ઉછીનાં મેળવે છે. તે માટે તે જામીનગીરીઓ અને ટ્રેઝરી બિલ જારી કરે છે. તે લોકો પાસેથી પણ નાણાં ઉછીનાં લે છે. તે માટે તે જાહેર ભવિષ્ય નિધિ (PPF), નાની બચત યોજનાઓ અને રાષ્ટ્રીય બચત યોજના વગેરે દ્વારા નાણાં મેળવે છે. સરકારનું આ દેવું દેશની અંદરથી મેળવાય છે.

(b) **બાહ્ય દેવું** : ભારત સરકાર આંતરિક દેવા ઉપરાંત વિદેશી સરકારો અને આંતરરાષ્ટ્રીય નાણાં ભંડોળ (IMF) વિશ્વ બેંક વગેરે જેવી આંતરરાષ્ટ્રીય સંસ્થાઓ પાસેથી ત્રણ દેવું મેળવે છે. સરકારનું આ દેવું દેશના અનર્તિતમાં વિદેશી નાણું લઈ આવે છે.

(ii) **લોનની પુનઃપ્રાપ્તિ** : ઘણીવાર રાજ્ય સરકારો અને સ્થાનિક સરકારો કેન્દ્ર સરકાર પાસેથી નાણાં ઉછીનાં લે છે. કેન્દ્ર સરકાર દ્વારા તેમની પાસેથી જે નાણાં પરત મેળવવામાં આવે છે તે અંદાજપત્રમાં મૂડી પ્રાપ્તિનો ભાગ બને છે. કારણ કે લોનની પુનઃપ્રાપ્તિ લેણાં ઘટાડે છે.

(iii) **મૂડી વિસર્જન** : મૂડી પ્રાપ્તિનો આ સ્ત્રોત તાજેતરનો છે. કેન્દ્ર સરકારે એ રીતે નાણાં ભેગા કરવાનું કામ 1991 થી શરૂ કર્યું છે. 1991 અગાઉ કેન્દ્ર સરકાર જાહેર ક્ષેત્રના એકમોના 100 ટકા શેર ધરાવતી હતી. 1991 થી સરકારે જાહેર ક્ષેત્રના એકમોના ખાનગીકરણની નીતિ અપનાવી. પરિણામે, તેણે તેના શેર લોકોને અને નાણાં સંસ્થાઓને વેચવાનું શરૂ કર્યું. સરકાર દ્વારા જાહેર ક્ષેત્રના એકમોના શેરનું આ વેચાણ જાહેર ક્ષેત્રના એકમોના મૂડી વિસર્જન તરીકે ઓળખાય છે.

## 2. ખર્ચ

સરકારના ખર્ચને બે રીતે વર્ગીકૃત કરવામાં આવે છે. (a) મૂડી ખર્ચ અને મહેસૂલી ખર્ચ. (b) યોજનાકીય ખર્ચ અને બિન-યોજનાકીય ખર્ચ.

### મૂડી ખર્ચ અને મહેસૂલી ખર્ચ

સરકાર જ્યારે શાળાઓ, હોસ્પિટલો, મકાનો, પુલો, રસ્તા, રેલવે, નહેરો વગેરે જેવી અસ્કામતોના સર્જન પાછળ ખર્ચ કરે છે અથવા લોનની ચૂકવણી વગેરે જેવી જવાબદારી પાછળ ખર્ચ કરે છે ત્યારે તે મૂડીખર્ચ કહેવાય છે. પરંતુ સરકાર જ્યારે એવું ખર્ચ કરે કે જેમાંથી દેવું ન ચૂકવાય અને અસ્કામતોનું સર્જન પણ ના થાય તો તે મહેસૂલી ખર્ચ કહેવાય છે. દા.ત. સરકારના કરમાંયારીઓનો પગાર, જાહેર મિલકતોનો નિભાવ, લોકોને શિક્ષણ અને આરોગ્યની સેવાઓ પૂરી પાડવી વગેરે માટેનો ખર્ચ મહેસૂલી ખર્ચ છે. એમાંથી કોઈ જાહેર અસ્કામતનું સર્જન થતું નથી.

### યોજનાકીય ખર્ચ અને બિન-યોજનાકીય ખર્ચ

સ્વતંત્રતા બાદ આપણા દેશો આર્થિક વિકાસ માટે આયોજનનો માર્ગ અપનાવ્યો, આયોજન હેઠળ સરકારના અંદાજમાત્રમાં એવા ખર્ચની જોગવાઈ કરવામાં આવે છે કે જે દર વર્ષે પંચવર્ષીય યોજનામાં નક્કી કરાયેલી પ્રાથમિકલતાઓ અનુસાર કરવામાં આવે છે. આવું ખર્ચ યોજનાકીય ખર્ચ કહેવાય છે.

સરકાર એ ઉપરાંત પોલિસ, ન્યાયતંત્ર, પાણી પુરવઠો, સફાઈ અને આરોગ્ય, વિધાનગૃહ, સંરક્ષણ, સરકારના વિવિધ ખાતા વગેરે પાછળ રાબેતા મુજબ ખર્ચ કરે છે. આવું ખર્ચ બિન-યોજનાકીય ખર્ચ કહેવાય છે.



## પાઠના પ્રશ્નો 29.1

સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો :

- સરકારનું અંદાજપત્ર શાનું નાણાંકીય નિવેદન છે ?
  - વાસ્તવિક ખર્ચ અને વાસ્તવિક પ્રાપ્તિ
  - અપેક્ષિત ખર્ચ અને અપેક્ષિત પ્રાપ્તિ
  - અપેક્ષિત ખર્ચ
  - અપેક્ષિત પ્રાપ્તિ
- મૂડી પ્રાપ્તિ શું છે ?
  - કરવેરા
  - ડિવિડંડ
  - નફો
  - દેવું, લોનની પુનઃપ્રાપ્તિ, વિદેશોમાંથી અનુદાન
- મહેસૂલી પ્રાપ્તિ શું છે ?
  - દેવું
  - લોનની પુનઃપ્રાપ્તિ
  - વિદેશોમાંથી અનુદાન
  - કરવેરા, વ્યાજ, ડિવિડંડ, જાહેર ક્ષેત્રના એકમોનો નફો

## 29.3 સંતુલિત અંદાજપત્ર વિરુદ્ધ ખાધવાળું કે પુરાંતવાળું અંદાજપત્ર

ઉપર સમજાવ્યું તે મુજબ, સરકારના અંદાજપત્રમાં આવક અને ખર્ચ બે ઘટકો હોય છે. આવક અને ખર્ચના કદના સંદર્ભમાં અંજપત્ર સંતુલિત, ખાધવાળું કે પુરાંતવાળું હોઈ શકે છે.

- જ્યારે સરકારનું ખર્ચ તેની પ્રાપ્તિની બરાબર જ હોય છે ત્યારે તે અંદાજપત્ર સંતુલિત કહેવાય છે.
- જ્યારે સરકારનું ખર્ચ તેની આવક કરતાં વધારે હોય છે ત્યારે તે ખાધવાળું અંદાજપત્ર કહેવાય છે.
- જ્યારે સરકારની આવક તેના ખર્ચ કરતાં વધારે હોય છે ત્યારે તેનું અંદાજપત્ર પુરાંતવાળું હોય છે.

આમ,

સંતુલિત બજેટ → કુલ અંદાજિત આવક = કુલ અંદાજિત ખર્ચ

ખાધવાળું બજેટ → કુલ અંદાજિત આવક &lt; કુલ અંદાજિત ખર્ચ

પુરાંતવાળું બજેટ → કુલ અંદાજિત આવક &gt; કુલ અંદાજિત ખર્ચ

એક જમાનો હતો કે જ્યારે પુરાંતવાળા બજેટને સારું બજેટ ગણવામાં આવતું હતું. જો કે, આધુનિક અર્થતંત્રમાં ખાધવાળું બજેટ ખૂબ સામાન્ય બની ગયું છે.

## 29.4 અંદાજપત્રીય આધના પ્રકારો



Notes

## નાણું, બેંકિંગ અને સરકારી અંદાજપત્ર



Notes

1. **મહેસૂલી ખાધ :** સરકારનું કુલ મહેસૂલી ખર્ચ કુલ મહેસૂલી આવક કરતાં વધારે હોય તો ત્યારે મહેસૂલી ખાધ ઊભી થાય છે.

$$\text{મહેસૂલી ખાધ} = \text{કુલ મહેસૂલી ખર્ચ} - \text{કુલ મહેસૂલી આવક}$$

અથવા

$$\text{મહેસૂલી ખાધ} = \text{કુલ મહેસૂલી ખર્ચ} - (\text{કર આવક} + \text{બિન-કર આવક})$$

2. **રાજકોષીય ખાધ :** નાણાંકીય વર્ષ દરમ્યાન દેવાં સિવાયની કુલ આવક કરતાં કુલ ખર્ચ વધારે હોય ત્યારે રાજકોષીય ખાધ ઊભી થાય છે.

$$\text{રાજકોષીય ખાધ} = \text{કુલ અંદાજપત્રીય ખર્ચ} - \text{દેવાં સિવાયની કુલ આવક}$$

અથવા

$$\text{રાજકોષીય ખાધ} = (\text{મહેસૂલી ખર્ચ} + \text{મૂડી ખર્ચ}) - (\text{મહેસૂલી આવક} + \text{દેવાં સિવાયની મૂડી આવક})$$

**રાજકોષીય ખાધ** નાણાંકીય વર્ષ દરમ્યાનની સરકારની દેવું કરવાની જરૂરિયાત દર્શાવે છે. વ્યાજની ચુકવણી સહિતના ખર્ચને પહોંચી વળવા માટે કેટલું દેવું કરવાની જરૂર છે તે રાજકોષીય ખાધ દર્શાવે છે.

$$\text{રાજકોષીય ખાધ} = \text{મહેસૂલી ખર્ચ} + \text{મૂડી ખર્ચ} - \text{કર આવક} - \text{બિન-કર આવક} - \text{લોનની પુનઃપ્રાપ્તિ} - \text{મૂડી વિસર્જન}$$

અથવા

$$\text{રાજકોષીય ખાધ} = \text{સરકારની દેવું કરવાની કુલ જરૂરિયાત}$$

રાજકોષીય ખાધ એવી વધારાની નાણાંકીય જરૂરિયાત દર્શાવે છે કે જેથી સરકારના ખર્ચને પહોંચી વળાય. વળી, તે લોનની પુનર્યુક્તવણી અને વ્યાજની ચુકવણીની સરકારની જવાબદારીઓ ભવિષ્યમાં વધશે એનો નિર્દેશ આપે છે. સરકાર જે નાણાં ઉછીનાં લે છે તે તેણે ભવિષ્યમાં વ્યાજ સાથે પરત આપવાનાં છે. પરિણામે, સરકારે વ્યાજ અને લોનની રકમ ભવિષ્યમાં ચૂકવવા માટે વધુ દેવું કરવું પડે છે અથવા તો વેરા નાંખવા પડે છે.

3. **પ્રાથમિક ખાધ :** પ્રાથમિક ખાધ રાજકોષીય ખાધમાંથી વ્યાજની ચુકવણી બાદ કરતાં મળે છે.

પ્રાથમિક ખાધ વ્યાજની ચુકવણી સિવાયના ખર્ચને પહોંચી વળવા દેવાંની જરૂરિયાત દર્શાવે છે.

$$\text{કુલ પ્રાથમિક ખાધ} = \text{રાજકોષીય ખાધ} - \text{વ્યાજની ચુકવણી}$$

$$\text{ચોખ્ખી પ્રાથમિક ખાધ} = \text{રાજકોષીય ખાધ} + \text{પ્રાપ્ત વ્યાજ} - \text{વ્યાજની ચુકવણી}$$

તે એમ દર્શાવે છે કે કેન્દ્ર સરકારે કુલ કેટલું દેવું કરવાની જરૂર છે.

### ખાધ પુરવણીના ત્રણ રસ્તા

કેન્દ્ર સરકાર પોતાની ખાધ ત્રણ રીતે પૂરી શકે છે. તે આ મુજબ છે.

- લોકો અને વિદેશી સરકારો પાસેથી દેવું લેવું.
- રિઝર્વ બેંક ઓફ ઈન્ડિયા પાસેની સરકારની રોકડ અનામતો ઉપાડવી.
- રિઝર્વ બેંક ઓફ ઈન્ડિયા પાસેથી દેવું લેવું.

સરકાર સામાન્ય રીતે લોકો પાસેથી કે વિદેશી સરકારો પાસેથી નાણાં ઉછીનાં લેવાનું પસંદ કરે છે અને રિઝર્વ બેંક પાસેથી રોકડ અનામતો ઉપાડવાનું કે તેની પાસેથી દેવું લેવાનું પસંદ કરતી નથી. છેલ્લા બે રસ્તે ખાધ પુરવણી થાય



Notes

છે અને તેથી નાણાંના પુરવઠામાં વધારો થાય છે. નાણાંના પુરવઠામાં વધારો થવાને પરિણામે અર્થતંત્રમાં ભાવવધારો થાય છે. બીજી તરફ, દેશના લોકો પાસેથી દેવું લેવામાં આળે તો તેની નાણાંનાં પુરવઠા ઉપર કોઈ અસર થતી નથી અને પરિણામે ભાવો પર તેની અસર થતી નથી. કારણકે જ્યારે સરકારે દેવું લે છે ત્યારે લોકો પાસેનાં નાણાં સરકાર પાસે આવે છે અને નાણાંના પુરવઠામાં કોઈ ફેરફાર થતો નથી. જો કે, જો સરકાર વિદેશો પાસેથી દેવું લે તો નાણાંના પુરવઠામાં વધારો થાય છે. રીઝર્વ બેંક ઓફ ઈન્ડિયા પાસેથી કોઈપણ નાણું આવે તો તે અર્થતંત્રમાં નાણાંના પુરવઠામાં વધારો કરે છે, અને તેથી અર્થતંત્રમાં ભાવવધારો થાય છે.

### 29.5 અંદાજપત્રીય નીતિ (રાજકોષીય નીતિ)

હવે તમે અંદાજપત્રીય નીતિ વિશે જાણશો, અંદાજપત્રીય નીતિને બે મહત્વના મુદ્દા સાથે સંબંધ છે, તે નીચે મુજબ છે.

1. સરકારે જેના પર ખર્ચ કરવું જોઈએ તે બાબતો.
2. સરકારે તેના ખર્ચને પહોંચી વળવા માટે તેનાં નાણાંકીય સંસાધનો કેવી રીતે વધારવા ?

પ્રથમ પ્રશ્નનો જવાબ દેશ જેનો સામનો કરે છે તે વિવિધ આર્થિક, સામાજિક અને અન્ય સમસ્યાઓ નિસારવા માટેની સરકારની પ્રાથમિકતાઓ પર આધાર રાખે છે. દા.ત. જો બીજા દેશ તરફથી હુમલો થશે એવો ભય સતત હોય તો સરકાર પાસે સંરક્ષણ પાછળ વધારે ખર્ચ કરવા સિવાય બીજો કોઈ વિકલ્પ નથી. જો રોગચાળો થવાનો અને ફેલાવાનો ખતરો હોય તો સરકારે આરોગ્ય સેવાઓ પાછળ વધારે ખર્ચ કરવું પડે છે. જો સરકારે ભૂતકાળમાં લોન લીધી હોય તો વ્યાજની ચુકવણી પાછળ વધારે ખર્ચ કરવું પડે છે.

બીજા મુદ્દામાં સરકારે નાણાંકીય સંસાધનો ઊભા કરવા માટે વિવિધ રસ્તા વિચારવા પડે છે. શું લોકો પર વધારે વેરા નાંખવા જોઈએ? કયા વર્ગના લોકો પર વધુ વેરા નાંખવા જોઈએ? કઈ વસ્તુઓ પર વેરા નાંખવા જોઈએ? સરકારે કેટલું દેવું કરવું જોઈએ? સરકારે કોની પાસેથી દેવું લેવું જોઈએ અને કયા સ્વરૂપે દેવું લેવું જોઈએ? આ પ્રશ્નોના ઉત્તર સરકારના નીતિવિષયક હેતુઓમાંથી મળે છે.

રાજકોષીય નીતિને સરકારની આવક ઊભી કરવા સાથે અને ખર્ચ વધારવા સાથે નિસ્ખત છે. આવક ઊભી કરવા અને ખર્ચ વધારવા અંગેની સરકારની નીતિને અંદાજપત્રીય નીતિ કે રાજકોષીય નીતિ કહેવામાં આવે છે.

મહત્વનાં રાજકોષીય પગલાં નીચે મુજબ છે :

1. **જાહેર ખર્ચ**— સરકાર અનેકવિધ બાબતો પાછળ ખર્ચ કરે છે. જેમકે લશ્કર, શિક્ષણ અને આરોગ્ય સંભાળની સેવાઓ તેમ જ કલ્યાણલક્ષી લગતો આપવા માટે નાણાંની તબદીલી.
2. **કરવેરા**— સરકાર નવા વેરા નાંખે છે અને વર્તમાન વેરાના દરોમાં ફેરફાર કરે છે. કરવેરા લાદવાથી સરકારને ખર્ચ કરવા માટે નાણાં મળે છે.
3. **જાહેર દેવું**— સરકાર લોકો પાસેથી દેવું લે છે. જેમ કે તે બોન્ડ, રાષ્ટ્રીય બચત પત્રો, કિસાન વિકાસ પત્ર વગેરે દ્વારા નાણાં મેળવે છે. ઉપરાંત, તે વિદેશોમાંથી પણ નાણાં મેળવે છે.
4. **અન્ય પગલાં**— સરકાર નીચે મુજબનાં અન્ય પગલાં પણ અપનાવે છે :
  - (a) ભાવ નિયંત્રણ અને રેશનિંગ
  - (b) વેતનનું નિયમન
  - (c) વસ્તુઓ અને સેવાઓના ઉત્પાદનમાં વધારો કરવો.

**અંદાજપત્ર અને રાજકોષીય નીતિના હેતુઓ**



## નાણું, બેંકિંગ અને સરકારી અંદાજપત્ર



Notes

- આર્થિક વૃદ્ધિને પ્રોત્સાહન :** સરકાર પોલાદ, રસાયણો, ખાતરો, યંત્રસામગ્રી વગેરે જેવા પાયાના અને ભારે ઉદ્યોગો સ્થાપીને આર્થિક વૃદ્ધિને પ્રોત્સાહન આપે છે. તે રસ્તા, નહેરો, રેલવે, વિમાની મથકો, શિક્ષણ અને આરોગ્યની સેવાઓ, પાણી પુરવઠો, વીજળીનો પુરવઠો, દૂરસંચાર વગેરે જેવી માળખાગત સવલતો આર્થિક વૃદ્ધિને વેગ આપવા માટે પૂરી પાડે છે.  
પાયાના અને ભારે ઉદ્યોગો તથા માળખાગત સવલતો બંનેમાં ભારે મૂડી રોકાણની જરૂર પડે છે કે જે સામાન્યરીતે ખાનગી ક્ષેત્ર કરી શકતું નથી. આ ઉદ્યોગો અને માળખાગત સવલતો દેશની આર્થિક વૃદ્ધિ માટે અનિવાર્ય છે એ સ્થાપવાનો અને તેમને વિકસાવવાનો બોજો સરકાર પર આવી પડે છે.
- આવક અને સંપત્તિની અસમાનતા ઘટાડવી :** ધનવાનો પર વધુ વેરા નાંખીને અને ગરીબો માટે વધુ ખર્ચ કરીને સરકાર આવક અને સંપત્તિની અસમાનતા ઘટાડે છે. વળી, તે ગરીબોને રોજગારીની તકો પૂરી પાડે છે કે જેથી તેઓ કમાણી કરી શકે.
- રોજગારીની તકો પૂરી પાડવી :** સરકાર વિવિધ માર્ગોએ રોજગારીની તકો વધારે છે. એક, જ્યારે તે જાહેર સાહસોની સ્થાપના કરે છે ત્યારે તે નોકરીઓ ઊભી કરે છે. બીજું, તે સબસિડી અને પ્રોત્સાહનો પૂરાં પાડે છે જેવાં કે કરવેરામાં માફી, કરવેરાના નીચા દર વગેરે કે જેથી ખાનગી ક્ષેત્રને ઉત્પાદન અને રોજગારી માટે પ્રોત્સાહન મળે. તે રોજગાર લક્ષી કુટિર ઉદ્યોગો અને ગ્રામોદ્યોગો લોકો સ્થાપે તે માટે તેમને પ્રોત્સાહન પણ આપે છે. તે માટે તે કરવેરામાં રાહત આપે છે, સબસિડી, લોન અને અનુદાન આપે છે. ઉપરાંત, તે જ્યારે રસ્તા, પુલો, નહેરો, મકાનો વગેરે બાંધે છે ત્યારે તે પ્રકારના જાહેર બાંધકામના કાર્યક્રમો ગરીબોને રોજગારી પૂરી પાડે છે.
- ભાવોમાં સ્થિરતા જાળવવી :** સરકાર આવશ્યક ચીજવસ્તુઓ અને સેવાઓના ભાવો સ્થિર રહે તે માટે તેમના પુરવઠા પર નિયમન કરે છે. તેથી તે વ્યાજબી ભાવની દુકાનો અને તેમજ વેચાતી ચીજો ચીજો પાછળ ખર્ચ કરે છે. તે એ માટે અનાજનો પૂરતો જથ્થો જાળવે છે. તે રાંધણ ગેસ, વીજળી, પાણી અને પરિવહન જેવી સેવાઓ ઉપર સબસિડી આપે છે અને એ રીતે તે આમ આદમીને એ પોસાય તેટલા નીચા ભાવ જાળવે છે.
- લેણદેણની તુલાની ખાધ નિવારવી :** લેણદેણની તુલા એટલે દેશની વિદેશો સાથેની લેવડદેવડનો હિસાબ. જ્યારે વિદેશીઓને વધારે ચુકવણી થઈ હોય અને તેમની પાસેથી ઓછી પ્રાપ્તિ થઈ હોય ત્યારે લેણદેણની તુલામાં ખાધ ઊભી થાય છે. ઘણીવાર જ્યારે દેશ નિકાસ કરતાં આયાત વધારે કરે ત્યારે પણ આવી ખાધ ઊભી થાય છે. પરિણામે નિકાસની કમાણી કરતાં આવાસની ચુકવણી વધારે હોય છે. આવી પરિસ્થિતિમાં લેણદેણની તુલાની ખાધ ઘટાડવા માટે સરકાર આયાત ઉપરની જકાત વધારીને તેને નિરુત્સાહિત કરે છે એ નિકાસને પ્રોત્સાહન આપે છે. જો કે, એ નોંધવું જોઈએ કે આયાત ઉપરનો વેરો હવે લોકપ્રિય રહ્યો નથી. કારણ કે તેને દેશો વચ્ચે વસ્તુઓ અને સેવાઓની મુક્ત હેરફેર આડેનો અવરોધ ગણવામાં આવે છે.
- અસરકારક વહીવટી તંત્ર પૂરું પાડવું :** સરકાર અસરકારક વહીવટ પૂરો પાડવા માટે પોલિસ, સંરક્ષણ, ન્યાયતંત્ર, વિધાનગૃહ વગેરે પાછળ ખર્ચ કરે છે.



### પાઠના પ્રશ્નો 29.2

કોંસમાં આપેલા શબ્દો વડે ખાલી જગ્યા પૂરો :

- જ્યારે કુલ અંદાજિત ખર્ચ કુલ અંદાજિત આવક કરતાં ..... હોય ત્યારે સરકારના અંદાજપત્રમાં ખાધ હોય છે. (વધારે, ઓછું, સરખું)
- રાજકોષીય આધમાં સરકારના દેવાનો સમાવેશ ..... છે. (થતો નથી, થાય છે)
- રાજકોષીય ખાધની તુલનાઓ અંદાજપત્રીય ખાધ ..... છે. (સારી, ખરાબ)
- જ્યારે સરકાર રિઝર્વ બેંક ઓફ ઈન્ડિયા પાસેથી દેવું લે છે ત્યારે નાણાંનો પુરવઠો ..... (વધે છે, ઘટે છે)





### તમે જે શીખ્યા

- સરકારનું અંદાજપત્ર કોઈક નાણાંકીય વર્ષ સંબંધી એકત્રિત નાણાંકીય નિવેદન છે કે જેમાં જુદી જુદી બાબતોનું ખર્ચ અને અપેક્ષિત આવક દર્શાવવામાં આવે છે.
- સરકારના અંદાજપત્રમાં પ્રાપ્તિઓ બે પ્રકારની હોય છે : (1) મહેસૂલી પ્રાપ્તિ અને (2) મૂડી પ્રાપ્તિ.
- સરકાર દ્વારા જાહેર સાહસોમાંના તેના શેર ખેંચવામાં આવે તો તે જાહેર સાહસોના મૂડી વિસર્જન તરીકે ઓળખાય છે.
- સરકારનું ખર્ચ બે પ્રકારનું હોય છે : (1) મહેસૂલી અને મૂડી ખર્ચ (2) યોજનાકીય ખર્ચ અને બિન-યોજનાકીય ખર્ચ.
- બજેટમાં ખાધ એટલે કુલ અંદાજિત આવક કરતાં કુલ અંદાજિત ખર્ચ વધારે હોય તે કે જેમાં દેવાનો સમાવેશ થતો નથી. તે સરકારના દેવાની કુલ જરૂરિયાતનો નિર્દેશ આપે છે.
- કેન્દ્ર સરકાર ખાધપુરવણી ત્રણ રીતે કરે છે :
  - (i) લોકો અને વિદેશી સરકારો પાસેથી દેવું.
  - (ii) રિઝર્વ બેંક પાસેની રોકડ અનામતો ઉપાડવી.
  - (iii) રિઝર્વ બેંક પાસેથી દેવું લેવું.
- ખર્ચની બાબતો પસંદ કરવી અને સરકારનાં નિતિઓ અને કાર્યક્રમો અનુસાર તે માટેનાં નાણાંકીય સ્ત્રોતો પસંદ કરવાં અને સરકારની અંદાજપત્રીય નીતિ કહે છે.
- અંદાજપત્ર અને અંદાજપત્રીય જાતિના મુખ્ય હેતુઓ નીચે મુજબ છે :
  - (i) આર્થિક વૃદ્ધિને પ્રોત્સાહન,
  - (ii) આવક અને સંપત્તિની અસમાનતા ઘટાડવી,
  - (iii) રોજગારીની તકો વધારવી,
  - (iv) ભાવોમાં સ્થિરતા જાળવવી,
  - (v) લેણદેણની તુલાની ખાધ નિયારવી,
  - (vi) અસરકારક વહીવટી તંત્ર પૂરું પાડવું.



### પાઠ્યાંત પ્રશ્નો

1. સરકારનું બજેટ એટલે શું ? નાણાંકીય વર્ષનો શો અર્થ છે ?
2. સરકારના અંદાજપત્રના માળખાની રૂપરેખા આપો અને ટૂંકમાં તેનાં વિવિધ ઘટકો સમજાવો.
3. મહેસૂલી પ્રાપ્તિ અને મૂડી પ્રાપ્તિ વચ્ચેનો તફાવત સમજાવો.
4. મહેસૂલી ખર્ચ અને મૂડી ખર્ચ વચ્ચેનો તફાવત સમજાવો.
5. યોજનાકીય ખર્ચ અને બિન-યોજનાકીય ખર્ચ વચ્ચેનો તફાવત સમજાવો.
6. પુરાંત વાળા અને ખાધવાળા બજેટ વચ્ચેનો તફાવત સમજાવો. તે આર્થિક પ્રવૃત્તિની મર્યાદા કેવી રીતે ઊભી કરે છે ?



Notes

નાણું, બેંકિંગ અને સરકારી  
અંદાજપત્ર

Notes

7. રાજકોષીય ખાધ અને અંદાજપત્રીય ખાધ વચ્ચેનો તફાવત દર્શાવો.
8. અંદાજપત્રીય ખાધ કરતાં રાજકોષીય ખાધ વધારે સારી કેમ છે ?
9. સરકારના અંદાજપત્રમાં ખાધ પૂરવાના વિવિધ માર્ગો કયા કયા છે ? સમજાવો.
10. લોકો અને રિઝર્વ બેંક પાસેથી સરકાર દેવું લે તો તેની શી અસરો થાય તે જણાવો. શું સારું અને શા માટે ?
11. અંદાજપત્રીય નીતિના હેતુઓ જણાવો અને સમજાવો.
12. સરકારના અંદાજપત્રની જરૂરિયાત સમજાવો.



## પાઠગત પ્રશ્નોના ઉત્તર

## 29.1

1. (b)
2. (d)
3. (d)

## 29.2

1. (વધારો)
2. (થતો નથી)
3. (ખરાબ)
4. (વધે છે)

**પ્રશ્નપત્ર નું માળખું**  
**ઉચ્ચ માધ્યમિક કોર્ષ**  
**અર્થશાસ્ત્ર (૩૧૮)**

Time: 3 Hours

Maximum Marks : 100

**Instructions**

1. All quesitons are compulsory.
2. Marks allotted to each quesiton are indicated against it.

**Note:** Each question from 1 to 10 has four alternatives A, B, C and D, out of which one is most appropriate. Select the correct answer and write in your answer sheet against the no. of questions.

1. કાર્યસાધક 'r' વચ્ચેનો સહસંબંધ : 1  
A. -0.5 to +1  
B. -1 to +1  
C. -0.1 to 0.5  
D. 1 to 2
2. મૂલ્ય સાપેક્ષ માંગ ના મધ્યબિંદુને સમાંતર માંગરેખા : 1  
A.  $< 1$   
B.  $> 1$   
C.  $= 1$   
D. 0
3. ઉત્પાદક ની સમતુલા જ્યારે ; 1  
A.  $MC = MR$   
B.  $MR > MC$   
C.  $MC > MR$   
D.  $MC = MR$  and  $MC > MR$  beyond  $MC = MR$
4. TC રૂ.100 છે અને TFC રૂ.20, તો TVC કેટલું ? 1  
A. 80  
B. 120  
C. 50  
D. 5
5. ઘરગથ્થુ આવક અને રાષ્ટ્રીય વચ્ચે શેનો તફાવત રહેલો છે ? 1  
A. ચોખ્ખા કરવેરા  
B. વિદેશ માંથી પ્રાપ્ત થતી આવક  
C. ઘસારો  
D. વચગાળાનું વપરાશી ખર્ચ
6. ભેટ (Gift) શેનું ઉદાહરણ છે. 1  
A. આવક બદલી  
B. આવક સાધન  
C. શ્રમિકોને બદલો આપવા  
D. નફો

7. જથ્થાને ક્યાં સંદર્ભ માં લઈ શકાય. 1  
 A. વસ્તી વધારા સાથે B. નુકસાની  
 C. નફો D. વસ્તી
8. અર્થતંત્ર માં MPS નું મૂલ્ય છે 0.2 તો તેના રોકાણ મૂલ્ય ની ગણતરી : 1  
 A. 1.25 B. 2  
 C. 5 D. 1
9. કુલ આવક વપરાશી આવકની બરાબર થાય જ્યારે 1  
 A. વપરાશ = 0 B. વેરા અને દંડ = 0  
 C. ખચત = 0 D. આવક = 0
10. Zero ના અંતરે વપરાશ વિશેષ ઉભી ધરી પર શરૂ થાય છે કે જેના મૂળનું બિંદુ 1  
 A. ખચત B. આવક  
 C. સ્થિર વપરાશ D. વપરાશી આવક

11. Calculate rank correlation from the following data: 3

સ્ટુડન્ટ નં.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ગણિતના માર્ક્સ	1	3	7	5	4	6	2	10	9	8
આંકડાશાસ્ત્રના માર્ક્સ	3	1	4	5	6	9	7	8	10	2

12. “શું ઉત્પાદન કરવું” તે સમજાવો. 3
13. માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા ને અસર કરતાં બે પરીબળો સમજાવો. 3
14. દેશ્ય ખર્ચ અને અદેશ્ય ખર્ચ વચ્ચેનો તફાવત સમજાવો. 3
15. બજાર માં સમતુલા છે, વસ્તુની માંગમાં વધારો થાય તો તેની કિંમત અને પુરવઠા પરની અસરો સમજાવો. 3
16. સાધનખર્ચે ચોખ્ખી મૂલ્યવૃદ્ધિ ની ગણતરી નીચેના આંકડામાંથી કરો. 3

	(હજાર માંથી)
(i) વેચાણ	3000
(ii) ધસારો	50
(iii) વચગાળા નું વપરાશી ખર્ચ	1000
(iv) કરવેરા	25
(v) સબસીડી	5
(vi) જથ્થામાં વધારો	10

17. અંતિમ વસ્તુ અને વચગાળાની વસ્તુ વચ્ચેનો તફાવત લખો. 3

## Sample Questions Paper

18. અર્થતંત્રમાં, વસ્તી 500 કરોડ રૂા. આવશ્યક ખર્ચ પાછળ ખર્ચે છે. તેની ચાલુ આવક રૂા. 2500 કરોડ છે અને MPC 0.5 છે તો તેનું વપરાશ નું સ્તર શું છે ? 3
19. સરકારી અંદાજ પત્ર આવક રસીદ અને મૂડી રસીદ શું છે ? 3
20. આપેલ આંકડા ની મદદથી રાજકોષીય ખાદ્ય ની ગણતરી કરો 3

	(કરોડમાં)
(i) મૂડી રસીદ	40
(ii) આવક રસીદ	20
(iii) મૂડી ખર્ચ	50
(iv) આવક ખર્ચ	30

21. સૂચક આંક બનાવતી વખતે ધ્યાનમાં લેવાતી બાબતો. કોઈપણ ચાર લખો. 4
22. એકમલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર અને સમગ્રલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર વચ્ચેનો તફાવત કોઈપણ ચાર આપો. 4
23. ગ્રાહક ની આવક વધતાં વસ્તુની માંગ માં શું અસર થાય છે તે સમજાવો. 4
24. એક પેછી વસ્તુ ના 120 એકમો રૂા. 10 ના એક એકમે મોકલે છે જો ભાવ વધીને એક એકમના રૂા. 12 થાય અને તે વસ્તુના 144 એકમો આપે છે તો વસ્તુના પુરવઠાની મૂલ્યસાપેક્ષતા નો સહસંબંધ ગણો. 4
25. પૂર્ણ હરિકાઈવાળા બજારની લાક્ષણિકતા. 4
26. રાષ્ટ્રીય આવકની અમતુલા કે જ્યાં C+1 રેખા એકબીજા ને 45° છેડે છે તે આકૃતિ દ્વારા સમજાવો. 4
27. Using step deviation method, calculate arithmetic mean from the data given below 6

ગુણો	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80
સ્કુડન્ટ નંબર	5	10	12	24	23	14	8	4

28. Loreny Curve એટલે શું ? તેમાં કઈ બાબતો નો સમાવેશ થાય છે તે લખો. 6
29. એક ગ્રાહક X અને Y બે વસ્તુ ખરીદે છે. તો સમતુલાની સ્થિતિ તટસ્થરેખા ના ખ્યાલથી સમજાવો. 6
30. બિન પ્રમાણસર ઉત્પાદન નો નિયમ કુલ ઉત્પાદન અને સીમાંત ઉત્પાદન ના સંદર્ભ માં સમજાવો. 6
31. રાષ્ટ્રીય આવક અને કુલ રાષ્ટ્રીય વપરાશી આવક ની ગણતરી નીચેના આંકડા દ્વારા ગણો. 6

	(રૂા. કરોડમાં)
(i) ખાનગી વપરાશી ખર્ચ	5000
(ii) ઘસારો	50

(iii) યોજ્ઞી નિકાસ	40
(iv) યોજ્ઞી વિદેશી આવક	10
(v) સરકારનું ખર્ચ	6000
(vi) કુલ રોકાણ	3000
(vii) યોજ્ઞા કરવેરા	20
(viii) વિશ્વની યોજ્ઞી વર્તમાન ટ્રાન્સફર	30

6

32. સાટા પધ્ધતિનો અર્થ આપી, સાટા પધ્ધતિની કોઈપણ બે મર્યાદાઓ સમજાવો.

6

**માર્કેટીંગ સ્કીમ  
અર્થશાસ્ત્ર (૩૧૮)  
ઉચ્ચ માધ્યમિક કોર્સ**

પ્રશ્ન નં.	અંદાજિત મૂલ્યાંકન	ગુણની વહેંચણી	ટોટલ ગુણ																																																												
1.	[B]	1	1																																																												
2.	[C]	1	1																																																												
3.	[D]	1	1																																																												
4.	[A]	1	1																																																												
5.	[B]	1	1																																																												
6.	[A]	1	1																																																												
7.	[D]	1	1																																																												
8.	[C]	1	1																																																												
9.	[B]	1	1																																																												
10.	[C]	1	1																																																												
11.	<table><tr><th>સ્ટુડન્ટ નં.</th><th>ગણિતના માર્ક્સ</th><th>આંકડાશાસ્ત્રના માર્ક્સ</th><th>D (R<sub>1</sub> - R<sub>2</sub>)</th><th>D<sup>2</sup></th></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>3</td><td>-2</td><td>4</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>2</td><td>4</td></tr><tr><td>3</td><td>7</td><td>4</td><td>3</td><td>9</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>5</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>5</td><td>4</td><td>6</td><td>-2</td><td>4</td></tr><tr><td>6</td><td>6</td><td>9</td><td>-3</td><td>9</td></tr><tr><td>7</td><td>2</td><td>7</td><td>-5</td><td>25</td></tr><tr><td>8</td><td>10</td><td>8</td><td>2</td><td>4</td></tr><tr><td>9</td><td>9</td><td>10</td><td>-1</td><td>1</td></tr><tr><td>10</td><td>8</td><td>2</td><td>6</td><td>36</td></tr><tr><td colspan="4"></td><td>ΣD<sup>2</sup> = 96</td></tr></table> <div><math display="block">r = 1 - \frac{6 \Sigma D^2}{N(N^2 - 1)} = 1 - \frac{6(96)}{10(100 - 1)}</math><math display="block">= 1 - \frac{6 \times 96}{10 \times 99}</math><math display="block">= 0.418</math></div>			સ્ટુડન્ટ નં.	ગણિતના માર્ક્સ	આંકડાશાસ્ત્રના માર્ક્સ	D (R <sub>1</sub> - R <sub>2</sub> )	D <sup>2</sup>	1	1	3	-2	4	2	3	1	2	4	3	7	4	3	9	4	5	5	0	0	5	4	6	-2	4	6	6	9	-3	9	7	2	7	-5	25	8	10	8	2	4	9	9	10	-1	1	10	8	2	6	36					ΣD <sup>2</sup> = 96
સ્ટુડન્ટ નં.	ગણિતના માર્ક્સ	આંકડાશાસ્ત્રના માર્ક્સ	D (R <sub>1</sub> - R <sub>2</sub> )	D <sup>2</sup>																																																											
1	1	3	-2	4																																																											
2	3	1	2	4																																																											
3	7	4	3	9																																																											
4	5	5	0	0																																																											
5	4	6	-2	4																																																											
6	6	9	-3	9																																																											
7	2	7	-5	25																																																											
8	10	8	2	4																																																											
9	9	10	-1	1																																																											
10	8	2	6	36																																																											
				ΣD <sup>2</sup> = 96																																																											

પ્રશ્ન નં.	અંદાજીત મૂલ્યાંકન	ગુણની વહેંચણી	ટોટલ ગુણ
	Table બનાવવો ચોક્કસ ગણતરી સાચો જવાબ	1 1	3
12.	<p><b>“શું ઉત્પાદન કરવું” કે કઈ વસ્તુનું ઉત્પાદન કરવું.</b></p> <p>શું ઉત્પાદન કરવું તે અર્થતંત્રની મુખ્ય સમસ્યા છે. ઉત્પાદન ના સાધનો વૈકલ્પિક ઉપયોગવાળા અને મર્યાદીત છે કોઈપણ દેશ કઈ વસ્તુ નું ઉત્પાદન કરવું તે નક્કી કરતી વખતે પ્રજાની જરૂરિયાત ને ધ્યાનમાં લે છે. તે ઉપરાંત વપરાશી વસ્તુનું ઉત્પાદન કરવું કે મૂડીગત વસ્તુનું ઉત્પાદન કરવું તે નક્કી કરે છે. અર્થતંત્ર સમક્ષ વપરાશી વસ્તુ કે સંરક્ષણની વસ્તુનું ઉત્પાદન કરવાનો પ્રશ્ન રહે છે. ઉપરાંત કેટલા પ્રમાણમાં ઉત્પાદન કરવું? વગેરે આર્થિક પ્રશ્નો ઉદ્ભવે છે. ઘણીવખત મોજશોખ ની વસ્તુ ના ઉત્પાદનમાં જીવન જરૂરી વસ્તુના ઉત્પાદન ના સાધનો રોકાઈ જાય છે.</p> <p>— To be marked as a whole.</p>		3
13.	<p><b>માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા ને અસરકરતાં પરીબળો :-</b></p> <p>(i) નજીકની અવેજી વસ્તુ પ્રાપ્ત થવી :</p> <p>જો નજીક ની અવેજી વસ્તુ વધારે પ્રમાણ માં હોય તો માંગ મૂલ્ય સાપેક્ષ જોવા મળે છે જ્યારે બીજી બાજુ જે વસ્તુની અવેજીમાં કોઈ બીજી વસ્તુ ન હોય તેની માંગ સંપૂર્ણ મૂલ્ય અનપેક્ષ જોવા મળે છે. દા.ત. કોકાકોલા ની માંગ મૂલ્ય સાપેક્ષ છે કારણ કે તેની નજીકની અવેજી વસ્તુ સરળતાથી મળી રહે છે. જેવી કે લિમ્કા, પેપ્સી વગેરે.</p> <p>(ii) વસ્તુનું સ્વરૂપ :</p> <p>અનાજ, દવાઓ, ખોરાક કે જેની માંગ મૂલ્ય અનપેક્ષ છે. કારણ કે આવી વસ્તુ વ્યક્તિના જીવન માટે અનિવાર્ય હોવાથી તેની કિંમત માં વધ-ઘટ થવા છતાં તેની માંગ માં વધ-ઘટ થતી નથી જ્યારે મોજશોખની વસ્તુ જેવી કે એરકંડીશન ની માંગ મૂલ્ય સાપેક્ષ છે કારણ કે આવી વસ્તુ અનિવાર્ય નથી ભવિષ્યમાં ખરીદી શકાય. જો ભાવો વધે તો</p> <p>—Or any other relevant point (any two)</p>	1 × 2	3
14.	<p><b>સ્પષ્ટ ખર્ચ - દૃશ્ય ખર્ચ :</b></p> <p>વસ્તુ કે સેવાના ઉત્પાદનમાં જે સાધનોનો ઉપયોગ થાય છે તે ખરીદવા કે ભાડા પેટે જે રકમ ચૂકવવામાં આવે તેને સ્પષ્ટ ખર્ચ કે દૃશ્ય ખર્ચ કહેવામાં આવે છે.</p> <p>દા.ત. શ્રમિકોને ચૂકવવામાં આવતું વેતન</p> <p><b>આરોપિત કે અદૃશ્ય ખર્ચ :</b></p> <p>નિયોજક ઉત્પાદનમાં પોતાની માલિકીના સાધનોનો ઉપયોગ કરે છે તેને બજાર ખર્ચ ગણી થતાં ખર્ચને આરોપિત અથવા અદૃશ્ય ખર્ચ કહેવાય છે.</p> <p>દા.ત. જમીન માલિક નું પોતાનું બિલ્ડીંગ</p>	1       1	3



પ્રશ્ન નં.	અંદાજીત મૂલ્યાંકન	ગુણની વહેંચણી	ટોટલ ગુણ
	<p>Quantity demanded and supplied</p>	1	
15.	<p>બજારની સમતુલા એ એવી સ્થિતિ છે કે જ્યાં આપેલી કિંમતે વસ્તુની માંગ અને પુરવઠો સરખાં થાય છે જ્યારે વસ્તુની માંગ વધે ત્યારે માંગરેખા જમણી તરફ ઢળે છે જેના પરિણામ</p> <p>(i) ભાવો વધે છે</p> <p>(ii) જે તે પરીણામે પુરવઠો પણ વધે છે.</p>	1	2
16.	<p>ચોખ્ખુ મૂલ્યવૃદ્ધિ પરીબળ ખર્ચ :-</p> <p>= વેચાણ + જથ્થામાં વધારો - વચગાળાનું વપરાશી ખર્ચ - ઘસારો - ચોખ્ખા કરવેરા</p> <p>= 3,000 + 10 - 1,000 - 50 - (25 - 5)</p> <p>= RS . 1940 thousands</p>	1	1
17.	<p><b>વચગાળા ની વસ્તુઓ અને અંતિમ વસ્તુઓ</b></p> <p>વચગાળાની વસ્તુ એ એવી વસ્તુ છે કે જેના પર પ્રક્રિયા કરીને વહેંચવામાં આવે છે.</p> <p>દા.ત. કાચો માલ</p> <p>આવી વસ્તુઓ અંતિમ વપરાશ માટે અથવા રોકાણ માં ઉપયોગમાં લેવામાં આવતી હોય તેને અંતિમ વસ્તુઓ કહેવામાં આવી છે.</p> <p>દા.ત. ગ્રાહકો જે બ્રેડ નો ઉપયોગ કરે છે તો</p>	1	3

પ્રશ્ન નં.	અંદાજીત મૂલ્યાંકન	ગુણની વહેંચણી	ટોટલ ગુણ
18.	$C = a + by$ $= 500 + 0.5 \times 2500$ $= \text{Rs. } 1750 \text{ crores}$	1 1 1	
19.	<p><b>આવકની રસીદ :</b></p> <p>આવકની રસીદ એ સરકારની વર્તમાન આવક છે. તેનાથી નથી ઉદ્ભવતી કોઈ જવાબદારી કે નથી કારણ બનતું સરકારી સંપત્તિના ઘટાડાનું.</p> <p>દા.ત. આવકવેરા માંથી થતી આવક</p> <p>મૂડી રસીદ કે કેપિટલ રસીદ એ સરકારની એવી રસીદ છે કે જે જવાબદારી બને છે અને સંપત્તિ ઘટાડા નું કારણ પણ બને છે.</p> <p>દા.ત. લોન ની ચૂકવણી</p>	1   1	3
20.	<p>રાજકોષીય ખાદ્ય = ટોટલ બજેટ ÷ ટોટલ બજેટ રિસીપ્ટ</p> <p>-</p> <p>ખર્ચ ÷ આયાત</p> <p>= (50 + 30) - (40 + 20)</p> <p>= Rs. 20 Arabs</p>	1 1 1	3
21.	<p>ભાવનો સૂચક આંક બનાવતી વખતે ધ્યાનમાં લેવાતી બાબતો</p> <p>(i) ભાવનો સૂચક આંક નો ઘટક નક્કી કરવો.</p> <p>(ii) એવી વસ્તુનો સમાવેશ કરવો કે જે હેતુ સાથે સંબંધિત હોય</p> <p>(iii) ભાવનો સૂચક આંક બનાવતી વખતે સરેરાશ કઈ રીતે ગણવો તે નક્કી કરવાનું રહે છે.</p> <p>(iv) વસ્તુની ચોક્કસ ગુણવત્તાને ધ્યાનમાં રાખીને સૂચક આંક બનાવવો - (અથવા આ સિવાય ના મુદ્દા) કોઈપણ ચાર</p> <p>— or any other relevant point (any four)</p>	1×4	
22.	<p>(i) એકમલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર માં વ્યક્તિગત આર્થિક એકમો કે ઘટકો નું વિશ્લેષણ કરવામાં આવે છે જ્યારે સમગ્રલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર નો અભ્યાસ સમગ્ર કે કુલ ના સંદર્ભમાં કરવામાં આવે છે.</p> <p>(ii) એકમલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર ઉદ્યોગ તેમજ પેઢીમાં ઉત્પાદનના વિભાજન તથા વૈકલ્પિક ઉપયોગ માટે ઉત્પાદન ના સાધનો ના વિતરણનું આયોજન કરે છે. જ્યારે સમગ્રલક્ષી અર્થશાસ્ત્ર માં સમગ્રલક્ષી વિશ્લેષણ કરવામાં આવે છે. તેમાં કુલ આવક, કુલ બેરોજગારી, કુલ રોજગારી વગેરે જેવા પાસાને ધ્યાનમાં લેવામાં આવે છે.</p> <p>(iii) એકમ લક્ષી અર્થશાસ્ત્ર જે વસ્તુ કે સેવા ના ભાવનિર્ધારણ સાથે લેવા દેવા છે જ્યારે સમગ્રલક્ષી અર્થશાસ્ત્રમાં સમગ્ર અર્થતંત્ર વિશે વિચારવામાં આવે છે.</p>		

પ્રશ્ન નં.	અંદાજિત મૂલ્યાંકન	ગુણની વહેંચણી	ટોટલ ગુણ
(iv) એકમલક્ષી અર્થશાસ્ત્રમાં અર્થતંત્રમાં સમતુલા છે તેવી ધારણા કરવામાં આવે છે જ્યારે સમગ્રલક્ષી અર્થશાસ્ત્રમાં પૂર્ણ રોજગારી કઈ રીતે લાવી શકાય તેનું વિશ્લેષણ કરે છે. — or any other relevant point (any four)		1×4	4
23. અમુક વસ્તુઓ જેવી કે આઈસ્ક્રીમ, ની માંગ વધે છે જ્યારે ખરીદનારની આવક વધે છે પરંતુ જ્યારે ખરીદનારની આવક ઘટે ત્યારે આવી વસ્તુની માંગ ઘટે છે. જ્યારે હલકા પ્રકારની વસ્તુ જેવી કે ચોખા, તેની માંગ ઘટે છે જ્યારે ખરીદનારની આવક વધે ત્યારે આવી વસ્તુની માંગ ઘટે છે. અને આવક ઘટે ત્યારે માંગ વધે છે.		2 2	4
24. $e_s =$ $= \frac{24}{2} \times \frac{10}{120}$ $= 1$		1 2 1	4
25. પૂર્ણ હરિકાઈ વાળા બજારની લાક્ષણિકતા : (i) પૂર્ણ હરિકાઈ વાળા બજારમાં અસંખ્ય ખરીદનાર અને અસંખ્ય વેચનાર હોય છે. (ii) ઉદ્યોગ તે કિંમત નક્કી કરે છે અને પેઢી તે કિંમત સ્વીકારે છે. (iii) જુદી-જુદી પેઢીઓ સમાનગુણી વસ્તુનું ઉત્પાદન કરે છે. (iv) પૂર્ણ હરિકાઈમાં મુક્ત અવરજવર જોવા મળે છે. પેઢી એ ત્યારે પ્રવેશ મેળવી શકે છે અને નીકળી પણ શકે છે. — or any other relevant feature (any four)		2 1×4	4
26. રાષ્ટ્રીય આવકની સમતુલા કે જ્યાં C+1 રેખા એકબીજા ને 45° છેદે છે. તે આવૃત્તિ દ્વારા સમજાવો.		1	

આ આકૃતિમાં જોઈ શકાય છે C+1 રેખા 45° ના ખૂણે E બિંદુ એ છેદે છે. E બિંદુ તે સમતુલાનું બિંદુ છે કે જ્યાં C+1 = C+S થાય છે. E બિંદુ બંને ધરી પર એક સરખી રીતે જોવા મળે છે.

પ્રશ્ન નં.	અંદાજીત મૂલ્યાંકન	ગુણની વહેંચણી	ટોટલ ગુણ																																																		
27.	<p>આવકની સમતુલા નું બિંદુ <math>Y_0</math> છે આ સ્તરે સમુચિત માંગ અને આવક સરખાં થાય છે તે ADo બિંદુ એ જોવા મળે છે.</p> <table><thead><tr><th>સ્ટુડન્ટ ગુણ</th><th>આવૃત્તિ (f)</th><th>મધ્યસ્થ (m)</th><th><math>f_m</math></th><th><math>d' = \frac{m - 35}{10} f d'</math></th></tr></thead><tbody><tr><td>0 – 10</td><td>5</td><td>5</td><td>25</td><td>–3 –15</td></tr><tr><td>10 – 20</td><td>10</td><td>15</td><td>150</td><td>–2 –20</td></tr><tr><td>20 – 30</td><td>12</td><td>25</td><td>300</td><td>–1 –12</td></tr><tr><td>30 – 40</td><td>24</td><td>35</td><td>840</td><td>0 0</td></tr><tr><td>40 – 50</td><td>23</td><td>45</td><td>1035</td><td>1 23</td></tr><tr><td>50 – 60</td><td>14</td><td>55</td><td>770</td><td>2 28</td></tr><tr><td>60 – 70</td><td>8</td><td>65</td><td>520</td><td>3 24</td></tr><tr><td>70 – 80</td><td>4</td><td>75</td><td>300</td><td>4 16</td></tr><tr><td></td><td><math>\Sigma f = 100</math></td><td></td><td></td><td><math>\Sigma f d' = 44</math></td></tr></tbody></table> <p><math>\bar{X} =</math></p> <p><math>= 35 + \frac{44}{100} \times 10</math></p> <p><math>= 35 + 4.4</math></p> <p><math>= 39.4 \text{ marks}</math></p> <p><math>A + \frac{\Sigma f d^-}{\Sigma f} \times C</math></p> <p>for Preparation of table</p> <p>for Correct Calculation</p> <p>for Correct answer</p>	સ્ટુડન્ટ ગુણ	આવૃત્તિ (f)	મધ્યસ્થ (m)	$f_m$	$d' = \frac{m - 35}{10} f d'$	0 – 10	5	5	25	–3 –15	10 – 20	10	15	150	–2 –20	20 – 30	12	25	300	–1 –12	30 – 40	24	35	840	0 0	40 – 50	23	45	1035	1 23	50 – 60	14	55	770	2 28	60 – 70	8	65	520	3 24	70 – 80	4	75	300	4 16		$\Sigma f = 100$			$\Sigma f d' = 44$	3	4
સ્ટુડન્ટ ગુણ	આવૃત્તિ (f)	મધ્યસ્થ (m)	$f_m$	$d' = \frac{m - 35}{10} f d'$																																																	
0 – 10	5	5	25	–3 –15																																																	
10 – 20	10	15	150	–2 –20																																																	
20 – 30	12	25	300	–1 –12																																																	
30 – 40	24	35	840	0 0																																																	
40 – 50	23	45	1035	1 23																																																	
50 – 60	14	55	770	2 28																																																	
60 – 70	8	65	520	3 24																																																	
70 – 80	4	75	300	4 16																																																	
	$\Sigma f = 100$			$\Sigma f d' = 44$																																																	
28.	<p>Lorenz Curve એ આલેખ પદ્ધતિ વડે વિશ્લેષ નો અભ્યાસ કરે છે લોરેન્સ વળાંક એ કોઈ સ્વતંત્ર ચલ સામે વિતરણ દર્શાવે છે કે જે સંચિત આવૃત્તિ વળાંક છે. 1</p> <p><b>Lorenz Curve માં નીચેના પગલાંનો સમાવેશ થાય છે.</b></p> <p>1. અચલ બાબતોમાં જે ઉત્તરોત્તર વધારો થાય તે શોધવું</p> <p>2. આવર્તન દરનો અંદાજ કાઢવો</p> <p>3. મધ્ય-બિંદુ ને જાણી ને 100ના કુલ ટોટલ તરફ પહોંચવું.</p> <p>4. X ધરી અને Y ધરી નું મૂલ્ય 0-100 હોવું જોઈએ.</p> <p>5. એક લાઈન દોરો કે જે (0,0) સાથે (100,100) સંબંધિત હોવી જોઈએ આ રેખાને સમાન વહેંચણી ની રેખા કહેવામાં આવે છે.</p> <p>6. Plot the cumulative percentages of the variable with corresponding</p>	3	6																																																		

પ્રશ્ન નં.	અંદાજીત મૂલ્યાંકન	ગુણની વહેંચણી	ટોટલ ગુણ
29.	<p>cumulative percentages of frequency. Join these points to get the Lorenz Curve.</p> <p>ગ્રાહકની સમતુલા એટલે મહત્તમ સંતોષની પરિસ્થિતિ. તેમાં તે કોઈ ફેરફાર કરવા માંગતો નથી સિવાય કે તેની આવક કે વસ્તુની બજારકિંમતમાં ફેરફાર થાય.</p> <p>ગ્રાહકની સમતુલા ત્યારે પ્રાપ્ત થાય છે જ્યારે,</p> <p>(i) બજેટ લાઈન તટસ્થરેખા ને સ્પર્શ કરતી હોય</p> <p>(ii) MRS ત્યારે ઘટે છે જ્યારે એક કરતાં વધારે વસ્તુનો વપરાશ તે અન્ય વસ્તુના બદલે થતો હોય.</p> <p>(i) <math>MRS_{XY} =</math> or <math>MRS = MRE</math>:</p> <p>ધારો કે x અને y બન્ને વસ્તુઓ વપરાશમાં છે જો ગ્રાહક x ના બદલે y વસ્તુનો વપરાશ વધારે ત્યારે <math>MRS &gt; MRE</math> થાય છે. તેનો અર્થ એ થાય છે કે ગ્રાહક x વસ્તુના બદલામાં y વસ્તુ ખરીદે છે પરંતુ એક બિંદુ એ તે y નો વપરાશ ઘટાડીને x નો વપરાશ કરે છે તે ત્યાં સુધી x નો વપરાશ કરશે કે જ્યારે MRS તે MRE બરાબર થાય.</p> <p>તે આકૃતિ દ્વારા જોઈએ.</p> $\left( \frac{P_{R_X}}{P_{P_Y}} = MRS_{XY} \right)$ <p>અહિંયા તટસ્થરેખા અને બજેટલાઈન આપેલા છે. ગ્રાહક ની સમતુલાનું બિંદુ E છે. તે x અને y વસ્તુના એકમો વાપરે છે. તેને ox, અને oy, ને મહત્તમ સંતોષની સપાટી છે. ત્યારે બજેટ લાઈન <math>IC_2</math> ને સ્પર્શે છે. ત્યારે <math>MRS = MRE</math> થાય છે. જ્યારે ગ્રાહક C અને D જથ્થાનો વપરાશ કરે ત્યારે તટસ્થરેખા નીચે જાય છે. તે ન્યૂનતમ સંતોષ ની સપાટી છે. તે બ જથ્થાનો વપરાશ કરવા માંગે છે. કે જે <math>IC_3</math> બિંદુ પર છે. પરંતુ તે તટસ્થરેખાની ઉપર છે.</p>	5	6

પ્રશ્ન નં.	અંદાજિત મૂલ્યાંકન	ગુણની વહેંચણી	ટોટલ ગુણ																																															
(ii) <b>MRS સતત ઘટાડો :</b>	<p>દરેક સ્થિતિમાં MRS તે MRE બરાબર નથી, MRS તે ઘટે છે અને ફરીથી વધે છે.</p> <p>— To be marked as a whole.</p>	6																																																
30. બિન પ્રમાણસર ઉત્પાદનના નિયમ પ્રમાણે, ઉત્પાદનના અન્ય સાધનો નું પ્રમાણ સ્થિર રાખો. કોઈ એક સાધનનું પ્રમાણ વધારવામાં આવે ત્યારે શરૂઆતમાં ઉત્પાદન વધે છે. પરંતુ ચોક્કસ સમયે ઉત્પાદન ઘટે છે. (શરૂઆતમાં સીમાંત ઉત્પાદકતા વધે છે. પછી ઘટે છે ત્યારે પછી તે નકારાત્મક બને છે. <p>બિન પ્રમાણસર ઉત્પાદન ના ખ્યાલ ના ત્રણ તબક્કા છે.</p> <p>(i) <b>પ્રથમ તબક્કો : વધતા ઉત્પાદન નો તબક્કો</b></p> <p>આ તબક્કામાં કુલ ઉત્પાદન વધે છે અને સીમાંત ઉત્પાદન પણ વધે છે આ તબક્કામાં સીમાંત ઉત્પાદન ઝડપ થી વધે છે.</p> <p>(ii) <b>બીજો તબક્કો : ઘટતાં ઉત્પાદન નો તબક્કો :</b></p> <p>આ તબક્કા માં ઉત્પાદનના અસ્થિર સાધનના પ્રમાણમાં કરવામાં આવતા વધારા કરતાં ઉત્પાદનમાં ઓછો વધારો થાય છે. આ તબક્કે કુલ ઉત્પાદન વધે છે. પરંતુ સીમાંત ઉત્પાદન ઘટે છે પરંતુ તે હકારાત્મક રહે છે. સીમાંત ઉત્પાદન શૂન્ય છે અને કુલ ઉત્પાદન મહત્તમ છે.</p> <p>(iii) <b>ત્રીજો તબક્કો : નકારાત્મક તબક્કો</b></p> <p>આ તબક્કે કુલ ઉત્પાદન ઘટે છે અને સીમાંત ઉત્પાદન નકારાત્મક બને છે.</p> <p>આ ત્રણેય તબક્કાને એક કોષ્ટક દ્વારા સમજાવું</p>																																																		
<table><tr><th>Units of land</th><th>Units of labour</th><th>TP (units)</th><th>MP (units)</th><th>Phase</th></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>3</td><td>3</td><td rowspan="4">I Phase</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>7</td><td>4</td></tr><tr><td>1</td><td>3</td><td>12</td><td>5</td></tr><tr><td>1</td><td>4</td><td>16</td><td>4</td></tr><tr><td>1</td><td>5</td><td>19</td><td>3</td><td rowspan="6">II Phase</td></tr><tr><td>1</td><td>6</td><td>21</td><td>2</td></tr><tr><td>1</td><td>7</td><td>22</td><td>1</td></tr><tr><td>1</td><td>8</td><td>22</td><td>0</td></tr><tr><td>1</td><td>9</td><td>21</td><td>-1</td></tr><tr><td>1</td><td>10</td><td>20</td><td>-2</td></tr></table>				Units of land	Units of labour	TP (units)	MP (units)	Phase	1	1	3	3	I Phase	1	2	7	4	1	3	12	5	1	4	16	4	1	5	19	3	II Phase	1	6	21	2	1	7	22	1	1	8	22	0	1	9	21	-1	1	10	20	-2
Units of land	Units of labour	TP (units)	MP (units)	Phase																																														
1	1	3	3	I Phase																																														
1	2	7	4																																															
1	3	12	5																																															
1	4	16	4																																															
1	5	19	3	II Phase																																														
1	6	21	2																																															
1	7	22	1																																															
1	8	22	0																																															
1	9	21	-1																																															
1	10	20	-2																																															

પ્રશ્ન નં.	અંદાજીત મૂલ્યાંકન	ગુણની વહેંચણી	ટોટલ ગુણ
	— or any other relevant table/diagram showing three phases — To be marked as a whole.	6	
31.	<p><b>(a) રાષ્ટ્રીય આવક :-</b></p> $\text{NNP}_{\text{Fe}} = (\text{i}) + (\text{iii}) + (\text{v}) + (\text{vi}) - (\text{ii}) - (\text{vii}) + (\text{iv})$ $= 5,000 + 40 + 6,000 + 3,000 - 50 - 20 + 10$ $= \text{₹} 13980 \text{ Crores}$ <p><b>(b) Gross national disposable income (GNDI)</b></p> $\text{GNDI} = \text{GNPmp} + \text{net current transfers from ROW}$ $= [\text{NNP}_{\text{Fe}} + (\text{ii}) + (\text{vii})] + (\text{viii})$ $= [13980 + 50 + 20] + 30$ $= \text{₹} 14080 \text{ crores.}$	3	
32.	<p>વસ્તુના બદલામાં વસ્તુની લેવડ-દેવડ નાણાં ના ઉપયોગ વગર થતી હોય તો તે વ્યવસ્થા ને સાટા પદ્ધતિ કહેવામાં આવે છે.</p> <p><b>સાટા પદ્ધતિની ખામીઓ :</b></p> <p><b>(i) બંને પક્ષની જરૂરીયાતોનો પરસ્પર સુમેળ નો પ્રશ્ન.</b>  સાટા પદ્ધતિમાં બે પક્ષો વચ્ચે વસ્તુની લેવડ-દેવડ થતી હોય ત્યારે બંને પક્ષની જરૂરીયાતો નો સુમેળ સાધી શકાતો નથી. પોતાની જરૂરીયાત માટે તે અનેક વ્યક્તિ સાથે સોદા કરવ પડે છે. આમ, સુમેળ નો અભાવ સમસ્યા સર્જે છે.</p> <p>— Relevant example.</p> <p><b>(ii) મૂલ્યના માપદંડ નો અભાવ :</b>  સાટા પદ્ધતિ હેઠળ વસ્તુનું મૂલ્ય નક્કી કરવું મુશ્કેલ છે. કારણ કે એક જ પદ્ધતિ થી વસ્તુ નું મૂલ્ય નક્કી થાય છે.</p> <p>— સંબંધિત ઉદાહરણો</p>	2	6
		$1\frac{1}{2}$	
		1	6