

## એકમ ૧ : રાષ્ટ્રીય આવક માપન

### રાષ્ટ્રીય આવકનો અર્થ (Meaning of National Income)

#### (૧) સામાન્ય અર્થ :

સામાન્ય રીતે રાષ્ટ્રીય આવક એટલે કોઈ દેશે એક વર્ષ દરમિયાન પોતાની મૂડી અને શ્રમની મદદથી કુદરતી સાધનોનો ઉપયોગ કરીને જે અંતિમ ચીજવસ્તુઓ અને સેવાઓનું ઉત્પાદન કર્યું હોય તેનું કુલ બજારમૂલ્ય.

અર્થાત્, વર્ષ દરમિયાન ખેતી, ઉદ્યોગ અને સેવા ક્ષેત્રોમાં જે કુલ ઉત્પાદન થાય છે તેનું નાણાકીય મૂલ્ય તે દેશની રાષ્ટ્રીય આવક કહેવાય છે. ઉદાહરણ તરીકે, જો આપણે કહીએ કે ભારતની રાષ્ટ્રીય આવક 128 લાખ કરોડ રૂપિયા છે, તો તેનો અર્થ એ થાય કે ભારતે એક વર્ષમાં ખેતી, ઉદ્યોગ અને સેવા ક્ષેત્રોમાં કુલ 128 લાખ કરોડ રૂપિયાની ચીજવસ્તુઓ અને સેવાઓનું ઉત્પાદન કર્યું છે.

#### (૨) આલ્ફ્રેડ માર્શલની વ્યાખ્યા (ઉત્પાદન આધારિત વ્યાખ્યા) :

આલ્ફ્રેડ માર્શલ મુજબ, વર્ષ દરમિયાન દેશના શ્રમ અને મૂડી કુદરતી સાધનો (જમીન) સાથે મળીને જે ભૌતિક (દૃશ્ય) અને અભૌતિક (અદૃશ્ય/સેવાઓ) વસ્તુઓનું ચોખ્ખું ઉત્પાદન કરે છે, તે દેશની રાષ્ટ્રીય આવક કહેવાય છે.

આ વ્યાખ્યામાં માર્શલે ચીજવસ્તુઓ અને સેવાઓના ચોખ્ખા ઉત્પાદન પર ખાસ ભાર મૂક્યો છે. તેથી આ વ્યાખ્યાને ઉત્પાદનલક્ષી વ્યાખ્યા કહેવામાં આવે છે.

#### (૩) ઇરવિંગ ફિશરની વ્યાખ્યા (વપરાશ આધારિત વ્યાખ્યા) :

ઇરવિંગ ફિશર મુજબ, વર્ષ દરમિયાન દેશના નાગરિકોએ જેટલી માત્રામાં ચીજવસ્તુઓ અને સેવાઓનો વાસ્તવિક વપરાશ કર્યો હોય, તેને રાષ્ટ્રીય આવક કહેવાય છે.

આ વ્યાખ્યામાં ફિશરે ઉત્પાદન કરતાં વધુ વપરાશ પર ભાર મૂક્યો છે. તેથી આ વ્યાખ્યા વપરાશલક્ષી વ્યાખ્યા તરીકે ઓળખાય છે.

(૪) એ. સી. પીગુની વ્યાખ્યા (નાણાં આધારિત વ્યાખ્યા) :

એ. સી. પીગુ મુજબ, રાષ્ટ્રીય આવક એ એવી ચીજવસ્તુઓ અને સેવાઓનો પ્રવાહ છે જેની ચુકવણી નાણાં દ્વારા કરવામાં આવી હોય છે અથવા જેને સરળતાથી નાણાંમાં વ્યક્ત કરી શકાય.

અથવા તો વિદેશમાંથી મળતી આવક સહિત સમાજની કુલ આવક, જે નાણાંના માધ્યમથી સરળતાથી માપી શકાય, તે રાષ્ટ્રીય આવક કહેવાય છે. આ વ્યાખ્યામાં પીગુએ નાણાં પર વિશેષ ભાર મૂક્યો હોવાથી તેને નાણાંલક્ષી વ્યાખ્યા કહેવામાં આવે છે.

રાષ્ટ્રીય આવકનો ચક્રાકાર પ્રવાહ (Circular Flow of National Income)

અર્થતંત્રને સૈદ્ધાંતિક રીતે સમજવા માટે તેને મુખ્યત્વે બે પ્રકારમાં વહેંચવામાં આવે છે :

(૧) અલિપ્ત અર્થતંત્ર (Closed Economy) અને

(૨) ખુલ્લું અર્થતંત્ર (Open Economy).

(૧) અલિપ્ત અર્થતંત્ર (Closed Economy)

અલિપ્ત અર્થતંત્ર એવું અર્થતંત્ર છે જેમાં વિદેશ વેપારનો કોઈ સમાવેશ થતો નથી. આવા અર્થતંત્રમાં દેશના અન્ય દેશો સાથે કોઈપણ પ્રકારના આર્થિક વ્યવહારો નથી થતા. અર્થાત્, દેશમાંથી ચીજવસ્તુઓ, સેવાઓ અથવા ઉત્પાદન સાધનોની નિકાસ થતી નથી અને અન્ય દેશોમાંથી આયાત પણ થતી નથી.

આ પ્રકારનું અર્થતંત્ર સંપૂર્ણપણે સ્વાવલંબી અથવા સ્વનિર્ભર હોય છે. તેમાં માત્ર દેશની અંદર આવેલા કુટુંબો અને પેઢીઓ વચ્ચે જ આવક અને ખર્ચનો પ્રવાહ ચાલે છે. તેથી રાષ્ટ્રીય આવકનો ચક્રાકાર પ્રવાહ સરળ અને સીમિત હોય છે.

## (૨) ખુલ્લું અર્થતંત્ર (Open Economy)

ખુલ્લું અર્થતંત્ર એવું હોય છે જેમાં વિદેશ વેપાર મહત્વની ભૂમિકા ભજવે છે. આવા અર્થતંત્રમાં સરકાર સક્રિય રીતે કાર્ય કરે છે અને દેશના અન્ય દેશો સાથે આયાત-નિકાસના સંબંધો હોય છે.

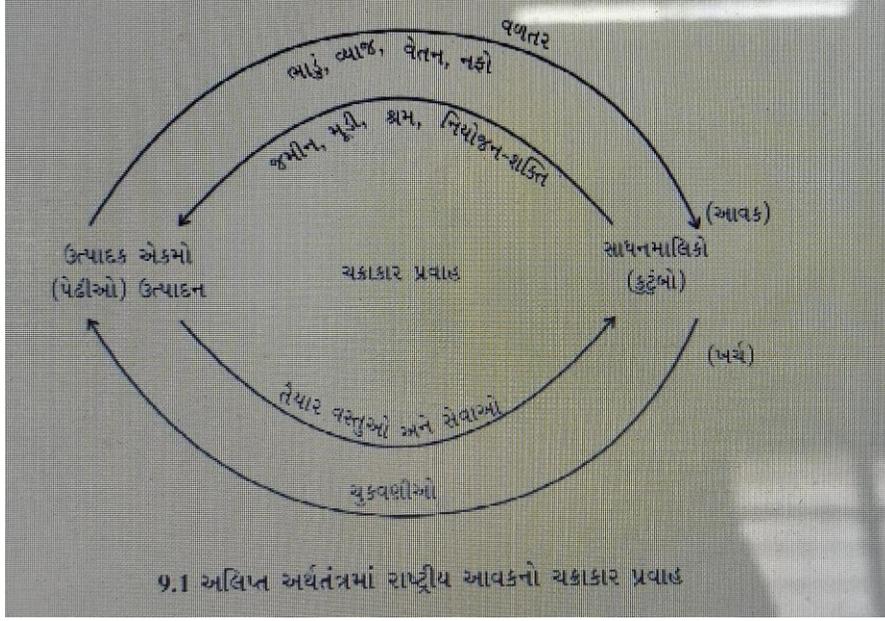
વિદેશી વેપાર, સરકારના ખર્ચ અને આવક તેમજ વિદેશી આવક-ચુકવણીના કારણે રાષ્ટ્રીય આવકનો ચક્રાકાર પ્રવાહ વધુ વિસ્તૃત અને જટિલ બની જાય છે.

## અલિપ્ત અર્થતંત્રના સંદર્ભમાં રાષ્ટ્રીય આવકનો ચક્રાકાર પ્રવાહ

અલિપ્ત અર્થતંત્રમાં રાષ્ટ્રીય આવકનો ચક્રાકાર પ્રવાહ મુખ્યત્વે કુટુંબો અને પેઢીઓ વચ્ચે જોવા મળે છે. કુટુંબો પોતાની શ્રમ, જમીન, મૂડી વગેરે ઉત્પાદન સાધનો પેઢીઓને આપે છે અને તેના બદલામાં વેતન, ભાડું, વ્યાજ અને નફા રૂપે આવક મેળવે છે. આ આવક કુટુંબો દ્વારા ચીજવસ્તુઓ અને સેવાઓ પર ખર્ચ કરવામાં આવે છે, જે ફરીથી પેઢીઓ પાસે જાય છે. આ રીતે આવક અને ખર્ચનો પ્રવાહ સતત ચક્રરૂપે ફરતો રહે છે.

ઉત્પાદન-આવક-ખર્ચનો ચક્રાકાર પ્રવાહ સમજવા માટે આપણે અર્થતંત્રને બે વિશાળ ક્ષેત્રોમાં વહેંચીએ છીએ.

1. ધંધાદારી પેઢીઓ:
2. સાધનના માલિકો.



પેઢીઓ ઉત્પાદન કરવાની પ્રક્રિયામાં જરૂરી સાધનો જેમ કે જમીન, મૂડી અને શ્રમ કુટુંબો પાસેથી મેળવે છે અને તેનો ઉપયોગ કરીને ચીજવસ્તુઓ તથા સેવાઓનું ઉત્પાદન કરે છે. આ રીતે ઉત્પાદન સાધનોનો પ્રવાહ કુટુંબોમાંથી પેઢીઓ તરફ જાય છે. આ સાધનોના ઉપયોગ બદલ પેઢીઓ સાધન માલિકો એટલે કે કુટુંબોને ભાડું, વેતન, વ્યાજ અને નફા રૂપે નાણાંકીય વળતર ચૂકવે છે. પરિણામે નાણાંનો પહેલો પ્રવાહ પેઢીઓમાંથી કુટુંબોની તરફ થાય છે.

પેઢીઓ દ્વારા ઉત્પાદન કરાયેલ ચીજવસ્તુઓ અને સેવાઓ બજારમાં વેચાણ માટે મૂકવામાં આવે છે. આ ચીજવસ્તુઓ અને સેવાઓ કુટુંબો ખરીદે છે. આથી વસ્તુઓ અને સેવાઓનો પ્રવાહ પેઢીઓમાંથી કુટુંબો તરફ થાય છે. ચીજવસ્તુઓ અને સેવાઓ ખરીદવાના બદલામાં કુટુંબો પેઢીઓને નાણાં ચૂકવે છે. આ રીતે નાણાંનો પ્રવાહ ફરીથી કુટુંબોમાંથી પેઢીઓ તરફ જાય છે.

પેઢીઓ આ નાણાંનો ઉપયોગ ફરીથી ઉત્પાદન સાધનો ખરીદવા અને ઉત્પાદન પ્રક્રિયા ચાલુ રાખવા માટે કરે છે તથા કુટુંબોને આવક ચૂકવે છે. આ રીતે પેઢીઓ અને કુટુંબો વચ્ચે સતત વહેતો ઉત્પાદન-આવક-ખર્ચનો પ્રવાહ એટલે કે રાષ્ટ્રીય

આવકનો ચક્રાકાર પ્રવાહ રચાય છે. આ ચક્રાકાર પ્રવાહના કારણે અર્થતંત્ર સતત ગતિમાન અને સક્રિય રહે છે.

રાષ્ટ્રીય આવકના મહત્વના ખ્યાલો

કુલ આંતરિક (ઘરેલું) પેદાશ – GDP (Gross Domestic Product)

રાષ્ટ્રીય આવકના વિવિધ ખ્યાલોમાં કુલ આંતરિક પેદાશ (GDP) સૌથી વધુ ઉપયોગમાં લેવાતો અને મહત્વનો ખ્યાલ છે.

GDP એ કોઈ દેશની આર્થિક પ્રવૃત્તિનું માપદંડ ગણાય છે.

GDP નો અર્થ

કોઈ એક વર્ષ દરમિયાન દેશની ભૌગોલિક હદની અંદર જે અંતિમ સ્વરૂપની ચીજવસ્તુઓ અને સેવાઓનું ઉત્પાદન થાય છે, તેના કુલ બજારમૂલ્યને કુલ આંતરિક પેદાશ અથવા GDP કહેવામાં આવે છે.

અહીં ઉત્પાદન કરનાર વ્યક્તિ દેશનો નાગરિક હોય કે વિદેશી, બંને દ્વારા થયેલ ઉત્પાદન GDPમાં ગણવામાં આવે છે, પરંતુ શરત એટલી છે કે ઉત્પાદન દેશની અંદર થયું હોવું જોઈએ.

GDP અંગેની મુખ્ય બાબતો

1. સ્થાન આધારિત ખ્યાલ  
GDP દેશની ભૌગોલિક હદ સાથે જોડાયેલો ખ્યાલ છે. એટલે કે ઉત્પાદન ક્યાં થયું છે તે મહત્વનું છે, કોણે કર્યું છે તે નહીં.
2. દેશી તથા વિદેશી બંનેનો સમાવેશ  
દેશની અંદર જો વિદેશી કંપની અથવા વિદેશી નાગરિક ઉત્પાદન કરે તો તે પણ GDPમાં સામેલ

થાય છે. ઉદાહરણ તરીકે, ભારતમાં આવેલી વિદેશી કંપનીનું ઉત્પાદન ભારતના GDPમાં ગણાય છે.

3. વિદેશમાં થયેલ ઉત્પાદનનો સમાવેશ નથી  
દેશના નાગરિકોએ વિદેશમાં કરેલું ઉત્પાદન અથવા વિદેશમાંથી મેળવેલી આવક GDPમાં લેવામાં આવતી નથી.
4. માત્ર અંતિમ વસ્તુઓ અને સેવાઓ  
GDPમાં ફક્ત અંતિમ સ્વરૂપની ચીજવસ્તુઓ અને સેવાઓનો જ સમાવેશ થાય છે, જેથી દ્વિગણતરી (double counting) ટાળી શકાય.
5. આર્થિક પ્રગતિનું સૂચક  
દેશોની આર્થિક સ્થિતિ અને વિકાસની તુલના કરવા GDPના આંકડાઓનો વ્યાપક ઉપયોગ થાય છે. GDPમાં વધારો થાય તો તે અર્થતંત્રની વૃદ્ધિ દર્શાવે છે.

## સારાંશ

આ રીતે, કુલ આંતરિક પેદાશ (GDP) કોઈ દેશની એક વર્ષમાં તેની હદની અંદર થયેલ કુલ આર્થિક પ્રવૃત્તિનું પ્રતિબિંબ આપે છે. તેથી GDPને અર્થતંત્રના કદ અને વિકાસનો મુખ્ય સૂચક માનવામાં આવે છે.

## શુદ્ધ આંતરિક (ધરેલું) પેદાશ – NDP (Net Domestic Product)

ઉત્પાદનની પ્રક્રિયામાં વિવિધ મૂડી સાધનો જેમ કે યંત્રો, મકાનો, સાધનસામગ્રી અને ઓજારોનો સતત ઉપયોગ થતો રહે છે. આ ઉપયોગના કારણે સમય જતાં આ સાધનો ઘસાઈ જાય છે, જૂના બને છે અથવા બિનઉપયોગી થઈ જાય છે. આવા ઘસારા અને ક્ષયને ઘસારો (Depreciation) કહેવામાં આવે છે.

કેટલાક સમયે નવી ટેકનોલોજી આવવાથી જૂના સાધનો બદલી નાખવા પડે છે, ભલે તે સંપૂર્ણપણે ઘસાઈ ગયા ન હોય. તેથી ઉત્પાદન દરમિયાન મૂડી સાધનો પર થતો આ ઘસારો ઉત્પાદનના સાચા મૂલ્યને ઓછું કરે છે.

## NDP નો અર્થ

કોઈ એક વર્ષ દરમિયાન દેશની ભૌગોલિક હદની અંદર દેશી તેમજ વિદેશી સાધનો દ્વારા જે અંતિમ સ્વરૂપની ચીજવસ્તુઓ અને સેવાઓનું ઉત્પાદન થાય છે, તેના કુલ બજારમૂલ્યમાંથી જો મૂડી સાધનો પર થયેલ ઘસારો બાદ કરવામાં આવે, તો જે મૂલ્ય બાકી રહે તેને શુદ્ધ આંતરિક પેદાશ (NDP) કહેવામાં આવે છે.

અથવા કહીએ તો, NDP અર્થતંત્રમાં વાસ્તવમાં નવી રીતે ઉમેરાયેલ ઉત્પાદન મૂલ્ય દર્શાવે છે.

## સૂત્ર

$$NDP = GDP - \text{ઘસારો}$$

## NDP નું મહત્વ

- NDP ઉત્પાદનનું વાસ્તવિક અને શુદ્ધ મૂલ્ય બતાવે છે.
- તે અર્થતંત્રની ટકાઉ વિકાસ ક્ષમતા સમજવામાં મદદ કરે છે.
- GDP કરતાં NDP વધુ વાસ્તવિક માપદંડ માનવામાં આવે છે, કારણ કે તેમાં મૂડીના ઘસારા ખર્ચનો સમાવેશ થતો નથી.

## સારાંશ



3. વિદેશી આવકનો સમાવેશ દેશના નાગરિકોને વિદેશમાંથી મળેલી આવક GNPમાં ઉમેરવામાં આવે છે.
4. દેશમાં કમાતી વિદેશી આવક બાદ આપણા દેશમાં રહીને વિદેશી નાગરિકો કમાતી આવક GNPમાંથી બાદ કરવામાં આવે છે.

### GNP નું સૂત્ર

$GNP = GDP +$  વિદેશમાંથી મળેલી ચોખ્ખી આવક

અથવા,

$GNP = GDP +$  (વિદેશમાંથી મળેલી આવક – વિદેશીઓને ચૂકવેલી આવક)

### GNP નું મહત્વ

- GNP દેશના નાગરિકોની વાસ્તવિક આવક ક્ષમતા દર્શાવે છે.
- રાષ્ટ્રીય આવકના અભ્યાસમાં GNPના આંકડાઓનો વ્યાપક ઉપયોગ થાય છે.
- દેશના કુલ આર્થિક વિકાસ અને નાગરિકોની આવક સ્તર માપવા GNP ઉપયોગી છે.

### સારાંશ

આ રીતે, કુલ રાષ્ટ્રીય પેદાશ (GNP) એ એક વર્ષ દરમિયાન દેશના નાગરિકો દ્વારા ઉત્પન્ન થયેલી અંતિમ ચીજવસ્તુઓ અને સેવાઓનું કુલ નાણાકીય મૂલ્ય છે, ભલે તે ઉત્પાદન દેશની અંદર થયું હોય કે વિદેશમાં.

**શુદ્ધ રાષ્ટ્રીય પેદાશ – NNP (Net National Product)**

ઉત્પાદન પ્રક્રિયામાં વિવિધ મૂડી સાધનો જેમ કે યંત્રો, કારખાનાના મકાનો, સાધનસામગ્રી અને ઓજારોનો સતત ઉપયોગ થતો રહે છે. આ ઉપયોગના કારણે સમય જતાં આ સાધનો ઘસાઈ જાય છે અને તેમનું મૂલ્ય ઘટે છે. મૂડી સાધનોના આ મૂલ્ય ઘટાડાને મૂડી ઘસારો (**Capital Depreciation**) કહેવામાં આવે છે.

જ્યારે આપણે દેશના નાગરિકો દ્વારા થયેલ ઉત્પાદનનું વાસ્તવિક અને શુદ્ધ મૂલ્ય જાણવા માંગીએ ત્યારે કુલ રાષ્ટ્રીય પેદાશમાંથી આ ઘસારો બાદ કરવો જરૂરી બને છે.

### NNP નો અર્થ

કોઈ એક વર્ષ દરમિયાન દેશના નાગરિકો દ્વારા ઉત્પન્ન કરેલી તમામ અંતિમ ચીજવસ્તુઓ અને સેવાઓના કુલ નાણાકીય મૂલ્યમાંથી જો મૂડી સાધનો પર થયેલ ઘસારો બાદ કરવામાં આવે, તો જે મૂલ્ય બાકી રહે તેને શુદ્ધ રાષ્ટ્રીય પેદાશ (**NNP**) કહેવામાં આવે છે.

અથવા કહીએ તો, NNP એ રાષ્ટ્રની અર્થવ્યવસ્થામાં નવી રીતે ઉમેરાયેલ શુદ્ધ ઉત્પાદન દર્શાવે છે.

### NNP અંગેની મુખ્ય બાબતો

1. NNPમાં માત્ર ચાલુ વર્ષનું ઉત્પાદન મૂલ્ય ગણવામાં આવે છે.
2. તેમાં મૂડી સાધનોના ઘસારા ખર્ચને બાદ કરવામાં આવે છે, તેથી તે વધુ વાસ્તવિક માપદંડ છે.
3. NNP રાષ્ટ્રની વાસ્તવિક આવક ક્ષમતાનું પ્રતિબિંબ આપે છે.

### NNP નું સૂત્ર

$$NNP = GNP - \text{ઘસારો}$$

## NNP નું મહત્વ

- NNP દેશની શુદ્ધ આર્થિક પ્રગતિ દર્શાવે છે.
- તે રાષ્ટ્રીય આવક માપવા માટે અત્યંત ઉપયોગી ખ્યાલ છે.
- રાષ્ટ્રીય આવક (National Income) ની ગણતરી માટે NNP એક આધારભૂત ખ્યાલ ગણાય છે.

## સારાંશ

આ રીતે, શુદ્ધ રાષ્ટ્રીય પેદાશ (NNP) એ કુલ રાષ્ટ્રીય પેદાશમાંથી મૂડી ઘસારો બાદ કર્યા પછી મળતું ઉત્પાદનનું શુદ્ધ મૂલ્ય છે. તે દેશના નાગરિકો દ્વારા સર્જાયેલી વાસ્તવિક આર્થિક આવકને વધુ સ્પષ્ટ રીતે દર્શાવે છે.

## માથાદીઠ આવક – Per Capita Income

જેમ રાષ્ટ્રીય આવક દેશની આર્થિક વૃદ્ધિ દર્શાવે છે, તેમ માથાદીઠ આવક દેશના આર્થિક વિકાસ અને નાગરિકોના જીવનધોરણ દર્શાવતો મહત્વનો માપદંડ છે.

## માથાદીઠ આવકનો અર્થ

કોઈ એક વર્ષ દરમિયાન દેશની કુલ રાષ્ટ્રીય આવકને જો તે વર્ષની કુલ વસ્તી વડે ભાગવામાં આવે, તો જે સરેરાશ આવક મળે તેને માથાદીઠ આવક કહેવામાં આવે છે. સરળ શબ્દોમાં કહીએ તો, દેશના દરેક નાગરિકને સરેરાશ કેટલી આવક મળે છે તેનો અંદાજ માથાદીઠ આવક આપે છે.

## સૂત્ર

માથાદીઠ આવક = કુલ રાષ્ટ્રીય આવક ÷ કુલ વસ્તી

ઉદાહરણ

ધારો કે કોઈ દેશની એક વર્ષની રાષ્ટ્રીય આવક ₹60,000 કરોડ છે અને તે દેશની વસ્તી 2 કરોડ છે.

માથાદીઠ આવક = ₹60,000 કરોડ ÷ 2 કરોડ = ₹30,000

અર્થાત્, તે વર્ષ દરમિયાન દેશના દરેક નાગરિકને સરેરાશ ₹30,000 આવક પ્રાપ્ત થાય છે એમ માનવામાં આવે છે.

ચાલુ ભાવે અને સ્થિર ભાવે માથાદીઠ આવક

- જો માથાદીઠ આવક ચાલુ વર્ષના ભાવે ગણવામાં આવે, તો તેને *ચાલુ ભાવે માથાદીઠ આવક* કહેવામાં આવે છે.
- જો માથાદીઠ આવક પાયાના વર્ષના ભાવે (સ્થિર ભાવે) ગણવામાં આવે, તો તેને *સ્થિર ભાવે માથાદીઠ આવક* કહેવામાં આવે છે.

સ્થિર ભાવે માથાદીઠ આવક વાસ્તવિક આવક દર્શાવે છે, કારણ કે તેમાં કિંમતોના ફેરફારનો પ્રભાવ દૂર કરવામાં આવે છે.

માથાદીઠ આવકનું મહત્વ

1. માથાદીઠ આવક જેટલી વધુ હોય, તેટલું નાગરિકો વધુ વસ્તુઓ અને સેવાઓ વાપરી શકે છે.
2. તે દેશના જીવનધોરણનો મહત્વપૂર્ણ સૂચક છે.
3. રાષ્ટ્રીય આવકની સરખામણીમાં માથાદીઠ આવક દેશની પ્રગતિ દર્શાવતો વધુ યોગ્ય માપદંડ છે.

4. બે દેશોની આર્થિક સ્થિતિની સરખામણી કરવા માથાદીઠ આવક ઉપયોગી બને છે.
5. સંયુક્ત રાષ્ટ્ર સંઘ (UNO) પણ દેશોની પ્રગતિ માપવા રાષ્ટ્રીય આવક સાથે માથાદીઠ આવકનો ઉપયોગ કરે છે.

### મર્યાદાઓ / મહત્વની નોંધ

- જો વસ્તી વૃદ્ધિનો દર રાષ્ટ્રીય આવકના વૃદ્ધિ દર કરતાં વધુ હોય, તો માથાદીઠ આવક ઘટે છે.
- માથાદીઠ આવક એક સરેરાશ માપ છે; તે આવકની અસમાનતા દર્શાવતી નથી.
- દેશમાં આવકની વહેંચણીમાં મોટો તફાવત હોવા છતાં માથાદીઠ આવકમાં ફેરફાર થતો નથી.
- આવકની અસમાનતા વધારે હોય ત્યારે માથાદીઠ આવક વિકાસનો સંપૂર્ણ સાચો માપદંડ બની શકતી નથી.

### સારાંશ

આ રીતે, માથાદીઠ આવક દેશના નાગરિકોની સરેરાશ આવક દર્શાવે છે અને તેમના જીવનધોરણ અને આર્થિક વિકાસનું મૂલ્યાંકન કરવા માટે મહત્વપૂર્ણ સાધન છે, જોકે તેની કેટલીક મર્યાદાઓ પણ છે.

### નિકાલજોગ વ્યક્તિગત આવક (Disposable Personal Income – DPI)

નિકાલજોગ વ્યક્તિગત આવક એવી આવક છે જે વ્યક્તિને તમામ પ્રકારના કર ચૂકવ્યા બાદ વાસ્તવમાં મળે છે અને જેને તે ખર્ચ કરવા અથવા બચત કરવા માટે મુક્તપણે વાપરી શકે છે. આ કારણે DPIને વ્યક્તિની વાસ્તવિક ઉપયોગયોગ્ય આવક પણ કહેવામાં આવે છે.

સરળ શબ્દોમાં કહીએ તો, વ્યક્તિને મળતી કુલ આવકમાંથી આવકવેરો, સ્થાનિક કર, રાજ્ય કર વગેરે તમામ કર બાદ કર્યા પછી જે રકમ બાકી રહે છે, તેને નિકાલજોગ આવક કહે છે. તેને સામાન્ય ભાષામાં નેટ પગાર (Net Pay) પણ કહેવાય છે.

## ઘરગથ્થુ નિકાલજોગ આવક

જ્યારે આપણે ઘરના સ્તરે નિકાલજોગ આવકની વાત કરીએ ત્યારે તેમાં

- વેતન અને પગાર,
- બેરોજગારી ભથ્થાં,
- વ્યાજ, ભાડું, નફા જેવી મૂડી આવક આ બધાનો સમાવેશ થાય છે, પરંતુ કર ચૂકવ્યા પછીની રકમ જ DPI ગણાય છે.

## નિકાલજોગ વ્યક્તિગત આવકનું મહત્વ

1. ગ્રાહક ખર્ચનો મુખ્ય આધાર નિકાલજોગ આવક જેટલી વધુ હોય તેટલો ગ્રાહક ખર્ચ વધારે થાય છે. તેથી તે વપરાશ ખર્ચ નક્કી કરતો મુખ્ય પરિબલ છે.
2. ગ્રાહક માંગનું વિશ્લેષણ બજારમાં માલ અને સેવાઓ માટે કેટલી માંગ રહેશે તે નિકાલજોગ આવક પરથી નક્કી થાય છે.
3. વાસ્તવિક ખરીદ ક્ષમતા દર્શાવે છે DPI માત્ર આવક બતાવતી નથી, પરંતુ લોકો ચોક્કસ સમયગાળા દરમિયાન કયા પ્રમાણમાં અને કઈ કિંમતે વસ્તુઓ અને સેવાઓ ખરીદી શકે છે તે પણ દર્શાવે છે.
4. બચત ક્ષમતાનું સૂચન વ્યક્તિ પોતાના તમામ ખર્ચ બાદ કેટલી રકમ બચાવી શકે છે તેનો અંદાજ નિકાલજોગ આવક આપે છે.

5. રાષ્ટ્રીય આવક અને GDP પર અસર  
ખર્ચના નિર્ણયો વર્તમાન નિકાલજોગ આવક પર આધારિત હોય છે.  
નિકાલજોગ આવકમાં વધારો થાય તો વપરાશ વધે છે અને GDPમાં વૃદ્ધિ થાય છે.  
જ્યારે આર્થિક મંદી અથવા કટોકટીના સમયમાં DPI ઘટે છે, ત્યારે ખર્ચ ઘટે છે અને તેની સીધી  
અસર અર્થતંત્રના વિકાસ પર પડે છે.

### સારાંશ

આ રીતે, નિકાલજોગ વ્યક્તિગત આવક (DPI) એ વ્યક્તિને વાસ્તવમાં ઉપલબ્ધ આવક છે, જે ખર્ચ અને  
બચત બંને માટે ઉપયોગી બને છે. DPI ગ્રાહક વર્તન, બજારની માંગ અને સમગ્ર અર્થતંત્રની સ્થિતિ  
સમજવા માટે એક અત્યંત મહત્વપૂર્ણ આર્થિક સૂચક છે.

### વ્યક્તિગત નિકાલજોગ આવક (Disposable Personal Income – DPI)

વ્યક્તિગત નિકાલજોગ આવક તે આવક છે જે વ્યક્તિને તમામ વ્યક્તિગત કર અને ફરજિયાત કપાતો  
ચૂકવ્યા પછી વાસ્તવમાં મળે છે. આ આવકનો ઉપયોગ વ્યક્તિ ખર્ચ કરવા અથવા બચત કરવા માટે  
સ્વતંત્ર રીતે કરી શકે છે.  
આથી DPI ને વ્યક્તિની વાસ્તવિક ઉપયોગયોગ્ય આવક કહેવાય છે.

### વ્યક્તિગત નિકાલજોગ આવકનું સૂત્ર

વ્યક્તિગત નિકાલજોગ આવકનું સૂત્ર ખૂબ જ સરળ છે:

નિકાલજોગ વ્યક્તિગત આવક (DPI) = વ્યક્તિગત આવક - વ્યક્તિગત આવકવેરો / વ્યક્તિગત કર  
જવાબદારી

અથવા કહીએ તો, વ્યક્તિને મળતી કુલ આવકમાંથી તમામ પ્રકારના પ્રત્યક્ષ કર બાદ કરવામાં આવે ત્યારે DPI પ્રાપ્ત થાય છે.

ઉદાહરણ દ્વારા સમજણ

ધારો કે

- વ્યક્તિની કુલ આવક = રૂ. 5,00,000
- વ્યક્તિ દ્વારા ચૂકવાયેલ પ્રત્યક્ષ કર = રૂ. 30,000

હવે,

$$\begin{aligned} \text{નિકાલજોગ આવક} &= \text{વ્યક્તિગત આવક} - \text{વ્યક્તિગત આવકવેરો} \\ &= 5,00,000 - 30,000 \\ &= \text{રૂ. 4,70,000} \end{aligned}$$

અર્થાત્, કર ચૂકવ્યા પછી વ્યક્તિ પાસે રૂ. 4,70,000 એવી આવક રહે છે જે તે ખર્ચ કે બચત માટે વાપરી શકે છે.

નિકાલજોગ આવકના સૂત્રનું મહત્વ

1. અર્થતંત્રની સ્થિતિ માપવાનો સાધન  
આ સૂત્રનો ઉપયોગ કરીને અર્થશાસ્ત્રીઓ અને વિશ્લેષકો અર્થતંત્રમાં વપરાશની દિશા અને ધરગથ્થુ નાણાકીય સ્થિતિનો અંદાજ લગાવે છે.
2. ખર્ચ અને બચતનું વિશ્લેષણ  
DPI દ્વારા ધરગથ્થુ ખર્ચ કેટલો છે અને બચત દર કેટલો છે તે જાણી શકાય છે.

3. અન્ય આર્થિક માપદંડોની ગણતરીમાં મદદરૂપ  
નિકાલજોગ આવકથી

- વ્યક્તિગત બચત દર
- વિવેકાધીન આવક
- MPC (ઉપભોગ કરવાની સીમાંત વૃત્તિ)
- MPS (બચત કરવાની સીમાંત વૃત્તિ)

જેવા મહત્વપૂર્ણ આંકડાકીય માપદંડો મેળવી શકાય છે.

4. આર્થિક કટોકટીના સમયની સમજણ

જ્યારે આર્થિક સંકટ આવે છે ત્યારે લોકો પોતાની વિવેકાધીન આવક ઘટાડે છે અને બચત વધારવાનું વલણ અપનાવે છે. આવી પરિસ્થિતિઓનું વિશ્લેષણ કરવા DPI એક મહત્વપૂર્ણ સૂચક બને છે.

વિવેકાધીન આવક સાથેનો સંબંધ

નિકાલજોગ આવકમાંથી જ્યારે વ્યક્તિ પોતાની આવશ્યક જરૂરિયાતો (ભોજન, રહેઠાણ, કપડા) પર ખર્ચ કરે છે, ત્યાર પછી જે આવક બાકી રહે છે તેને વિવેકાધીન આવક કહે છે. આ આવકનો ઉપયોગ વૈભવી વસ્તુઓ, મનોરંજન વગેરે માટે થાય છે.

નિષ્કર્ષ

આમ કહી શકાય કે નિકાલજોગ વ્યક્તિગત આવક એ વ્યક્તિને કર અને અન્ય ફરજિયાત કપાત બાદ મળતી આવક છે, જેનો ઉપયોગ ખર્ચ અને બચત બંને માટે થાય છે. DPI વ્યક્તિની આર્થિક સ્થિતિ, ઉપભોગ વર્તન અને સમગ્ર અર્થતંત્રની ગતિ સમજવા માટે અત્યંત મહત્વપૂર્ણ છે. આ કારણે અર્થશાસ્ત્રમાં DPI ને એક મુખ્ય અને વિશ્વસનીય આર્થિક સૂચક માનવામાં આવે છે.

## રાષ્ટ્રીય આવકનું માપન (Measurement of National Income)

રાષ્ટ્રીય આવકનું માપન એટલે કે કોઈ એક વર્ષ દરમિયાન દેશમાં થયેલી કુલ આર્થિક પ્રવૃત્તિનું નાણાકીય મૂલ્ય ગણવું. અર્થાત, દેશે કેટલું ઉત્પાદન કર્યું, કેટલું આવક ઉપજાવી અને કેટલો ખર્ચ થયો - તેની ગણતરી કરવી તે રાષ્ટ્રીય આવકનું માપન કહેવાય છે.

રાષ્ટ્રીય આવકના ખ્યાલને સમજવા માટે તેને ત્રણ અલગ-અલગ દૃષ્ટિકોણથી જોવામાં આવે છે અને આ દૃષ્ટિકોણોને આધારે રાષ્ટ્રીય આવક માપવાની ત્રણ મુખ્ય પદ્ધતિઓ વિકસિત થઈ છે.

---

### રાષ્ટ્રીય આવક માપવાની ત્રણ પદ્ધતિઓ

રાષ્ટ્રીય આવકની વિભાવનાના ત્રણ અર્થ થાય છે અને તે મુજબ નીચેની ત્રણ પદ્ધતિઓ ઉપયોગમાં લેવાય છે:

1. ઉત્પાદનની પદ્ધતિ (Production Method)
2. આવકની પદ્ધતિ (Income Method)
3. ખર્ચની પદ્ધતિ (Expenditure Method)

આ ત્રણેય પદ્ધતિઓ અલગ દૃષ્ટિકોણ ધરાવે છે, પરંતુ સાચી ગણતરી કરવામાં આવે તો ત્રણેયમાંથી મળતો પરિણામ એકસરખો જ હોય છે.

---

### 1. ઉત્પાદનની પદ્ધતિ (ઉત્પાદન દૃષ્ટિકોણ)

આ પદ્ધતિ અનુસાર રાષ્ટ્રીય આવક એટલે:

□ દેશની હદમાં એક વર્ષ દરમિયાન ઉત્પન્ન થયેલી તમામ અંતિમ વસ્તુઓ અને સેવાઓના બજાર મૂલ્યનો સરવાળો.

અહીં ઉત્પાદન પર ભાર મૂકવામાં આવે છે. કૃષિ, ઉદ્યોગ અને સેવા ક્ષેત્રમાં થયેલ ઉત્પાદનને ગણવામાં આવે છે.

મુખ્ય મુદ્દા:

- ફક્ત અંતિમ વસ્તુઓનું મૂલ્ય ગણાય છે (ડબલ ગણતરી ટાળવા માટે)
- મધ્યવર્તી વસ્તુઓને બહાર રાખવામાં આવે છે
- દરેક ક્ષેત્રના ઉત્પાદનનું મૂલ્ય ઉમેરવામાં આવે છે

□ આ પદ્ધતિથી આપણે જાણી શકીએ છીએ કે દેશે કેટલું ઉત્પાદન કર્યું.

---

## 2. આવકની પદ્ધતિ (આવક દૃષ્ટિકોણ)

આ પદ્ધતિ મુજબ રાષ્ટ્રીય આવક એટલે:

□ ઉત્પાદન પ્રક્રિયામાં ભાગ લેનાર તમામ સાધનમાલિકોને મળેલી આવકોનો સરવાળો.

અહીં ઉત્પાદનથી ઊપજેલી આવક પર ભાર મૂકવામાં આવે છે.

આવકના મુખ્ય સ્ત્રોતો:

- વેતન (શ્રમને મળતું)
- ભાડું (જમીનને મળતું)
- વ્યાજ (મૂડીને મળતું)
- નફો (ઉદ્યોગપતિને મળતું)

મુખ્ય મુદ્દા:

- ફક્ત ઉત્પાદનથી મળેલી આવકો ગણાય છે
- ટ્રાન્સફર આવક (પેન્શન, ભિક્ષા) બહાર રાખવામાં આવે છે

□ આ પદ્ધતિ બતાવે છે કે ઉત્પાદનથી આવક કેવી રીતે વહેંચાઈ.

---

### ૩. ખર્ચની પદ્ધતિ (ખર્ચ દૃષ્ટિકોણ)

આ પદ્ધતિ અનુસાર રાષ્ટ્રીય આવક એટલે:

□ એક વર્ષ દરમિયાન દેશમાં થયેલા કુલ અંતિમ ખર્ચનો સરવાળો.

અહીં ખર્ચ પર ભાર મૂકવામાં આવે છે.

ખર્ચના મુખ્ય ઘટકો:

- ખાનગી ઉપભોગ ખર્ચ
- પેઢીઓનું રોકાણ
- સરકારનો ખર્ચ
- શુદ્ધ નિકાસ (નિકાસ - આયાત)

મુખ્ય મુદ્દા:

- ફક્ત અંતિમ ખર્ચ ગણાય છે
- બિનઉત્પાદક ખર્ચ બહાર રાખવામાં આવે છે

□ આ પદ્ધતિ દર્શાવે છે કે ઉત્પાદન પર કુલ કેટલો ખર્ચ થયો.

---

## ત્રણેય પદ્ધતિઓનો પરસ્પર સંબંધ

ઉત્પાદન → આવક → ખર્ચ

ઉત્પાદનથી આવક ઉપજે છે અને આવક ખર્ચમાં રૂપાંતરિત થાય છે.

અટલે,

- ઉત્પાદનની પદ્ધતિ → શું ઉત્પન્ન થયું?
- આવકની પદ્ધતિ → કોને આવક મળી?
- ખર્ચની પદ્ધતિ → આવક ક્યાં ખર્ચાઈ?

સાચી રીતે ગણતરી કરવામાં આવે તો ત્રણેય પદ્ધતિઓથી મળતી રાષ્ટ્રીય આવક એકસરખી જ હોય છે.

---

## નિષ્કર્ષ

આમ, રાષ્ટ્રીય આવકનું માપન કોઈ એક જ રીતથી નહીં પરંતુ ઉત્પાદન, આવક અને ખર્ચ - આ ત્રણ અલગ-અલગ દૃષ્ટિકોણથી કરવામાં આવે છે. આ ત્રણેય પદ્ધતિઓ સાથે મળીને અર્થતંત્રની સંપૂર્ણ આર્થિક સ્થિતિનું સાચું ચિત્ર આપે છે. તેથી રાષ્ટ્રીય આવકના વિશ્લેષણમાં આ ત્રણેય પદ્ધતિઓને અત્યંત મહત્વ આપવામાં આવે છે.

A. ઉત્પાદનની પદ્ધતિ : રાષ્ટ્રીય આવક ગણવાની આ પદ્ધતિ પ્રો. માર્શલની વ્યાખ્યા ઉપરથી વિકસાવવામાં આવી છે.

વર્ષ દરમિયાન દેશમાં ખેતી, ઉદ્યોગ અને સેવાક્ષેત્રમાં અંતિમ સ્વરૂપની વસ્તુઓ અને સેવાઓનું જે ઉત્પાદન થયું હોય તેના નાણાકીય મૂલ્યનો સરવાળો રાષ્ટ્રીય આવક ગણવામાં આવે છે. ખેતી, ઉદ્યોગ અને

સેવાક્ષેત્રના ઉત્પાદનનો જથ્થો જાણી તેને બજારકિંમતોથી ગુણી નાણાકીય મૂલ્ય શોધવામાં આવે છે. વસ્તુ અને સેવાઓના આ નાણાકીય મૂલ્યનો સરવાળો દેશની રાષ્ટ્રીય આવકની ગણતરી છે.

જે ઉદાહરણ દ્વારા જોઈએ તો,

ક્રમ	વિગતો	પેદાશ ની બજાર કિંમત (મૂલ્ય કરોડમાં)
૧	ખેતી અને તેની સાથે સંકળાયેલ વિભાગ	૧૬૦૦૦
૨	ખાણ ઉદ્યોગ	૩૦૦૦
૩	બાંધકામ	૧૦૦૦
૪	તૈયાર માલ	૬૦૦૦
૫	વેપારી સેવાઓ	૩૦૦૦
૬	બેન્કિંગ, વિમો, વાહનવ્યવહાર	૩૫૦૦
૭	સરકારી સાહસોની આવક	૨૦૦૦
	કૂલ ગૃહ પેદાશ	૩૪૫૦૦
૮	વિદેશ વેપારમાંથી પ્રાપ્ત થતી ચોખ્ખી આવક	(-) ૧૦૦૦
		૩૩૫૦૦
૯	ઘસારો ખર્ચ	(-) ૫૦૦
		૩૩૦૦૦

૧૦	પરોક્ષ વેરો	(-) ૩૦૦૦
	કુલ ચોખ્ખી આવક	૩૦૦૦૦

આમ ઉત્પાદન પદ્ધતિમાં વર્ષ દરમિયાન પેદા થતી ચીજવસ્તુઓ અને સેવાઓને ધ્યાનમાં લેવામાં આવે છે.

રાષ્ટ્રીય આવક માપતી વખતે ધ્યાનમાં રાખવાના મહત્વના મુદ્દાઓ

રાષ્ટ્રીય આવકની ગણતરી કરતી વખતે નીચેના મુદ્દાઓ મહત્વપૂર્ણ માનવામાં આવે છે:

1. અર્થતંત્રના ક્ષેત્રોમાં વર્ગીકરણ

દેશની આર્થિક પ્રવૃત્તિઓ અલગ-અલગ ક્ષેત્રોમાં થાય છે જેમ કે ખેતી, ઉદ્યોગ, સેવા, ખાણકામ, બાંધકામ, મેન્યુફેક્ચરિંગ, વેપાર, વાહનવ્યવહાર, સંદેશાવ્યવહાર, બેંકિંગ, શિક્ષણ વગેરે. રાષ્ટ્રીય આવકની ગણતરી માટે દરેક ક્ષેત્રને જુદા કરીને આંકડાઓ એકત્રિત કરવામાં આવે છે.
2. અંતિમ વસ્તુઓ અને સેવાઓ

રાષ્ટ્રીય આવકમાં ફક્ત અંતિમ વપરાશ માટે ઉત્પાદિત વસ્તુઓ અને સેવાઓનો જ સમાવેશ થાય છે. મધ્યવર્તી વસ્તુઓ (Intermediate Goods) જેમ કે કાચા માલ, અર્ધતૈયાર ઉત્પાદનોની કિંમત એકવાર જ ગણાય નહીં, નહીં તો બેવડી ગણતરી થઈ જાય.
3. ગૃહિણીના ઘરકામની સેવા

ગૃહિણીનો ઘરકામ (જેમ કે ખોરાક બનાવવું, સાફ સફાઈ કરવી) બજારમાં વેચાતું નથી. તેનું નાણાકીય મૂલ્ય માપવું મુશ્કેલ હોવાથી, સામાન્ય રીતે તેને રાષ્ટ્રીય આવકમાં ગણવામાં આવતું નથી.
4. સ્વ-વપરાશ (Self-consumption)

જે વસ્તુઓ પોતાના વપરાશ માટે ઉત્પન્ન થાય છે અને વેચાતી નથી, તેમનું નાણાકીય મૂલ્ય

આંકવી મુશ્કેલ છે. છતાં, ભારતમાં ખેતી માટે રાખેલ અનાજનો એક નક્કી ભાગ રાષ્ટ્રીય આવકમાં અપવાદરૂપે ગણવામાં આવે છે.

5. સરકારી સેવાઓ (Defense & Police)

સરકાર દ્વારા આપવામાં આવતી સેવાનો બજાર ભાવ નથી, પણ તેના ખર્ચને રાષ્ટ્રીય આવકમાં સામેલ કરવામાં આવે છે.

6. આરોપિત ભાડું (Imputed Rent)

જો કોઈ વ્યક્તિ પોતાનું મકાન ભાડે આપે, તો નહીં મળે તે ભાડું રાષ્ટ્રીય આવકમાં સામેલ કરાય છે. તેને આરોપિત ભાડું કહેવામાં આવે છે.

### બેવડી ગણતરી (Double Counting) અને તેના ઉપાય

બેવડી ગણતરી એ સમસ્યા છે જ્યારે રાષ્ટ્રીય પેદાશમાં કોઈ વસ્તુનું મૂલ્ય એક કરતાં વધારે વખત ગણવામાં આવે.

- ઉદાહરણ: લોખંડ → યંત્ર → અંતિમ ઉત્પાદન  
જો લોખંડનું મૂલ્ય અને ત્યારબાદ તે યંત્રમાં સમાવિષ્ટ મૂલ્ય બંને ગણીએ તો બેવાર ગણતરી થશે.

### બેવડી ગણતરી ટાળવાના ઉપાય:

1. માત્ર અંતિમ વસ્તુઓનું મૂલ્ય

- મધ્યવર્તી વસ્તુઓ (Intermediate Goods)નું મૂલ્ય નહીં ગણવું.
- ફક્ત અંતિમ ઉત્પાદન (Final Goods) નું નાણાકીય મૂલ્ય ગણવું.
- ઉદાહરણ: ફક્ત યંત્રના મૂલ્યને ગણવું, તેમાં સામેલ લોખંડને નગણવું.

2. મૂલ્યવૃદ્ધિ પદ્ધતિ (Value Added Method)

- ઉત્પાદનના દરેક તબક્કામાં જે મૂલ્યવૃદ્ધિ થાય છે, તે જ ગણવામાં આવે.
- સરવાળા કરીને આખી રાષ્ટ્રીય પેદાશ શોધી શકાય છે.

- ઉદાહરણ: લોખંડનું મૂલ્ય + લોખંડમાંથી બનતા ચંત્રમાં થયેલ મૂલ્યવૃદ્ધિ + ચંત્રમાંથી અંતિમ ઉત્પાદન સુધીની વધારેલી કિંમત.

## નિષ્કર્ષ

રાષ્ટ્રીય આવકની સાચી ગણતરી માટે:

- ફક્ત અંતિમ વસ્તુઓ અને સેવાઓનો સમાવેશ કરવો.
- ગૃહિણી સેવા અને સ્વ-વપરાશને યોગ્ય રીતે જોઈ શકાય તો ગણતરીમાં લેવી.
- બેવડી ગણતરી ટાળવા માત્ર અંતિમ મૂલ્ય અથવા મૂલ્યવૃદ્ધિ પદ્ધતિ વાપરવી.
- આ રીતે રાષ્ટ્રીય આવકના આંકડા સાચા, વિશ્વસનીય અને ઉપયોગી બની જાય છે.

ઉત્પાદનના તબક્કા	વેચાણ આવક (₹ માં)	સાધન-ખર્ચ (₹ માં)	મૂલ્યવૃદ્ધિ (₹ માં)
રૂ	૧૦૦	શૂન્ય	૧૦૦
સુતર	૨૦૦	૧૦૦	૧૦૦
કાપડ	૨૮૦	૨૦૦	૮૦
કુલ	૫૮૦	૩૦૦	૨૮૦

ચાલો, આપેલા માહિતીનો અર્થ સરળ, સમજણ લાયક અને સંપૂર્ણ રીતે ફરીથી સમજાવું:

બેવડી ગણતરી અને મૂલ્યવૃદ્ધિ (Double Counting and Value Added)

ઉદ્યોગમાં ચીજવસ્તુઓના વિવિધ તબક્કા પર ઉત્પાદન થાય છે. જો દરેક તબક્કાનું મૂલ્ય સીધું ઉમેરીએ, તો બેવડી ગણતરી (**Double Counting**) થાય છે.

ઉદાહરણ:

- રૂ. 100ના કપાસ → રૂ. 200ના સૂતર → રૂ. 280ના કાપડ
- જો દરેક તબક્કાનું મૂલ્ય સરસરી ઉમેરીએ:  $100 + 200 + 280 = ₹580$ 
  - પણ ₹200ના સૂતરમાં ₹100નો કપાસનો મૂલ્ય અને ₹280ના કાપડમાં ₹200ના સૂતર અને ₹100ના કપાસનો મૂલ્ય પહેલેથી જ સમાવિષ્ટ છે.
  - એટલે ₹ 100 ત્રણ વાર ગણાયું → બેવડી ગણતરી

સમાધાન (મૂલ્યવૃદ્ધિ પદ્ધતિ):

- દરેક તબક્કામાં માત્ર વધેલી કિંમત ગણવી:
  - રૂ. 100ના કપાસ → Value Added = ₹ 100
  - રૂ. 200ના સૂતર → Value Added =  $200 - 100 = ₹ 100$
  - રૂ. 280ના કાપડ → Value Added =  $280 - 200 = ₹ 80$
- કુલ Value Added =  $100 + 100 + 80 = ₹ 280$  → બેવડી ગણતરી ટળી

નોંધ: અહીં કપાસનું ઉત્પાદન ગયા વર્ષનું માનવામાં આવ્યું છે, એટલે તેનું મૂલ્ય અગાઉના રાષ્ટ્રીય પેદાશમાં સમાવિષ્ટ છે.

અન્ય મહત્વના મુદ્દાઓ રાષ્ટ્રીય પેદાશની ગણતરીમાં

1. પરોક્ષ વેરા અને સબસિડી (**Indirect Taxes & Subsidies**):
  - બજારમાં વસ્તુની કિંમતમાં પરોક્ષ વેરા ઉમેરવામાં આવે છે.
  - સરકાર આપતી સબસિડી પણ રાષ્ટ્રીય પેદાશમાં ગણવામાં આવે છે.
2. પુનઃવેચાણ (**Resale**):

- ભૂતકાળમાં ઉત્પન્ન થયેલી વસ્તુનું ફરી વેચાણ રાષ્ટ્રીય પેદાશમાં ગણાતું નથી.
  - ઉદાહરણ: 2000માં બનેલું મકાન આજે વેચાય → તેનું મૂલ્ય રાષ્ટ્રીય પેદાશમાં ઉમેરાયું નથી.
3. ઘસારો (Depreciation):
- ઉત્પાદન દરમિયાન યંત્રો, મકાન, ઓજારો વગેરેમાં થતા ઘસારાને બાદ કરીને ગણવું.
4. નિકાસમૂલ્ય (Net Export):
- નિકાસમાંથી મળેલા મૂલ્ય ઉમેરવું.
  - આયાતમાંથી ચુકવેલ મૂલ્ય બાદ કરવું.
5. ગેરકાયદેસર વસ્તુઓ (Illegal Goods):
- દારૂ, ગુનાહિત માલ વગેરેનું મૂલ્ય રાષ્ટ્રીય પેદાશમાં સામેલ નથી.

#### નિષ્કર્ષ:

- બેવડી ગણતરી ટાળવી ખૂબ જરૂરી છે, નહીં તો રાષ્ટ્રીય પેદાશ ખોટું ઊંચું દેખાશે.
- મૂલ્યવૃદ્ધિ પદ્ધતિ (Value Added Method) એ સૌથી યોગ્ય રીત છે.
- પરોક્ષ વેરા, સબસિડી, ઘસારો, નિકાસમૂલ્ય, પુનઃવેચાણ અને ગેરકાયદેસર વસ્તુઓના મુદ્દાઓ ધ્યાનમાં લેવાનાં છે, જેથી સાચું રાષ્ટ્રીય પેદાશ માપી શકાય.

#### રાષ્ટ્રીય આવકની માપન પદ્ધતિ – આવક આધારિત (Income Method)

##### ખ્યાલ:

- રાષ્ટ્રીય આવકની માપન માટે સૌથી લોકપ્રિય રીત આવકની પદ્ધતિ છે.
- આ પદ્ધતિનો આધાર \*\*એ.સી. પીગુ (A.C. Pigou)\*\*ના ખ્યાલ પર છે.
- પદ્ધતિ મુજબ, દેશના નાગરિકો, ઉદ્યોગો અને સરકાર વર્ષ દરમિયાન જે આવક મેળવી છે, તેનો સરવાળો કરીને રાષ્ટ્રીય આવક મેળવી શકાય છે.



### નિષ્કર્ષ:

- આવક આધારિત પદ્ધતિ દેશના દરેક ઉત્પાદન સાધન દ્વારા મેળવેલી આવકનું સરવાળો લે છે.
- આ પદ્ધતિ શ્રમિકો, જમીન માલિકો, મૂડી માલિકો અને નફાખોરી પેઢીઓની આવકને ધ્યાનમાં લે છે.
- વિદેશી આવક અને ચુકવણી સહિતનું ધ્યાન રાખવાથી સાચી રાષ્ટ્રીય આવક મળી શકે છે.

ક્રમ	વિગતો	પેદાશ ની બજાર કિંમત (મૂલ્ય કરોડમાં)
૧	વેતન અને પગારમાંથી પરપ્ત થતી આવક	૨૦૦૦૦
૨	વ્યાજ નફાના સ્વરૂપની આવક	૫૦૦૦
૩	ભાડા સ્વરૂપે પ્રાપ્ત થતી આવક	૩૦૦૦
૪	સરકારી સહસોનો નફો	૧૦૦૦
૫	અન્ય ફંડ	૧૦૦૦
	ચોખ્ખી રાષ્ટ્રીય આવક	૩૦૦૦૦ કરોડ

આવક આધારિત પદ્ધતિમાં ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો

રાષ્ટ્રીય આવક માપતી વખતે આવકની પદ્ધતિમાં નીચેની બાબતો ધ્યાનમાં લેવી જરૂરી છે:

## 1. સાધનોની આવક:

ઉત્પાદનમાં ઉપયોગ થનારા સાધનો—જમીન, મૂડી, શ્રમ, નિયોજક—થી મળતી આવકનો સમાવેશ થાય છે:

### 1. ભાડાની આવક (Rent):

- જમીન, મકાન, ભંડાર વગેરેનું ભાડું.
- પોતાના મકાનમાં રહેવા માટે મળતો આપોઆપ ભાડું (Imputed Rent) પણ ગણવામાં આવે છે.
- કોપિરાઈટ અને પેટન્ટના અધિકારો પરથી મળતી આવક પણ ભાડા જેવા ગણાય છે.

### 2. વ્યાજની આવક (Interest):

- મૂડી ઉપર વર્ષ દરમિયાન મળતા વ્યાજની આવક.
- રાજ્ય દ્વારા મળતા વ્યાજને નાણાંની હેરફેર તરીકે ગણતા નથી.

### 3. વેતનની આવક (Wages / Salaries):

- શ્રમિકોને કાર્ય માટે મળતા પગાર અને વેતન.

### 4. નફાની આવક (Profit / Dividend):

- રોકાણકારો અને નિયોજકોને મળતી નફા, ડિવિડન્ડ, અને કંપનીના અનામત નફામાંથી કર ચૂકવ્યા પછીની આવક.

## 2. આવકો જે ગણવામાં આવતી નથી:

- બક્ષિસ, ઇનામ, ભેટ, લૂંટ અથવા ચોરી, બેરોજગારી ભથ્થો, વૃદ્ધાવસ્થાની સરકારી સહાય, લોટરીની આવક વગેરે.
- બીજા હેન્ડ વસ્તુઓ (Second-hand Goods) વેચવાથી મળતી આવક—જેમ કે જૂના મોબાઈલનું વેચાણ.

### 3. સરકાર અને વિદેશી આવક:

- સબસિડી: સરકાર દ્વારા આપેલ સબસિડી ઉમેરવી.
- વિદેશી આવક: નિકાસ-આયાત પછી ચોખ્ખી આવક ઉમેરવી.

### 4. અન્ય આવકો:

- વપરાશી માલના વેચાણથી મળતા કમિશન અને દલાલી આવક ગણવામાં આવે છે.
- આવું માત્ર તે આવક ગણવામાં આવે છે જે અર્થતંત્રમાં ચીજવસ્તુઓ અને સેવાઓના ઉત્પાદનના મૂલ્યને વધારો આપે છે.

### નિષ્કર્ષ:

આવક આધારિત પદ્ધતિનો ઉદ્દેશ એ છે કે, બજારમૂલ્યમાં વધારો કરનાર તમામ આવકોને ગણવી. જે આવકો અર્થતંત્રના વાસ્તવિક ઉત્પાદન સાથે સંકળાયેલી નથી, તેને રાષ્ટ્રીય આવકમાં શામેલ નથી.

આ રીતે, રાષ્ટ્રીય આવક માપતી વખતે બાકી આવક ન રહી જાય અને અર્થતંત્રની સાચી સ્થિતિ સામે આવે છે.

A. ખર્ચની પદ્ધતિ : પ્રો. ફિશરની વ્યાખ્યા ઉપરથી આ પદ્ધતિ વિકસાવવામાં આવી છે. વર્ષ દરમિયાન વ્યક્તિઓ, કુટુંબો, પેઢીઓ અને સરકાર ચીજવસ્તુઓ અને સેવાઓ ઉપર જે કુલ નાણાકીય ખર્ચ કરે છે તેનો સરવાળો કરીને રાષ્ટ્રીય આવક માપવામાં આવે છે. આ પદ્ધતિમાં આવક = ખર્ચની ધારણા અભિપ્રેત છે.

ખર્ચની પદ્ધતિમાં એક નાણાકીય વર્ષ દરમિયાન અંતિમ વસ્તુઓ અને સેવાઓની ખરીદી પાછળ જે ખર્ચ થાય તેનો સમાવેશ કરવામાં આવે છે. એક નાણાકીય વર્ષ દરમિયાન કુલ ખર્ચ GDP જેટલું હોય છે.

જે ઉદાહરણ દ્વારા જોઈએ તો

ક્રમ	વિગતો	કરોડ (રૂ માં)
૧	વ્યક્તિગત વપરાશી ખર્ચ	૨૨૦૦૦
૨	સરકારનું ચીજવસ્તુ અને સેવા ખર્ચ	૬૦૦૦
૩	કુલ ખાનગી મૂડી રોકાણ ખર્ચ	૨૫૦૦
૪	કુલ સરકારી મૂડી રોકાણ ખર્ચ	૨૫૦૦
૫	ચોખ્ખું વિદેશી મૂડીરોકાણ	૫૦૦
		૩૩૫૦૦
૬	ઘસારો	(-) ૫૦૦
		૩૩૦૦૦
૭	પરોક્ષ વેરા	(-) ૩૦૦૦
	ચોખ્ખી રાષ્ટ્રીય આવક	૩૦૦૦૦

આ પદ્ધતિમાં વ્યક્તિ કે સંસ્થાઓ જુદી જુદી ચીજ વસ્તુઓ અને સેવાઓ પાછળ જે ખર્ચ કરે છે, તે બધા જ ખર્ચનો સરવાળો કરવામાં આવે છે.

**ખર્ચ આધારિત પદ્ધતિ (Expenditure Method) – રાષ્ટ્રીય આવક માપવાની પદ્ધતિ**

ખર્ચ આધારિત પદ્ધતિથી રાષ્ટ્રીય આવક માપવાનું અર્થતંત્રમાં અર્થ થાય છે કે: એક દેશમાં નાગરિકો, પેઢીઓ અને સરકાર દ્વારા ચીજવસ્તુઓ અને સેવાઓ પર જે ખર્ચ થાય છે, તેનો સરવાળો કરીને રાષ્ટ્રીય આવક જાણી શકાય છે.

ખર્ચના મુખ્ય ચાર ઘટકો:

1. વપરાશી ખર્ચ (Consumption Expenditure):

- નાગરિકો, કુટુંબો અને ધંધાદારો જે નિયમિત વસ્તુઓ અને સેવાઓ પર ખર્ચ કરે છે.
- તેમાં શામેલ છે:
  - ટકાઉ વસ્તુઓ: ટીવી, કાર, સ્કૂટર, ફ્રિજ વગેરે.
  - નાશવંત વસ્તુઓ: અનાજ, ફળ, શાકભાજી.
  - સેવાઓ: શિક્ષણ, ડોક્ટરની સારવાર, વાહનવ્યવહાર, સંદેશાવ્યવહાર.

2. મૂડીરોકાણ ખર્ચ (Capital Investment Expenditure):

- ઉત્પાદનમાં ઉપયોગ થનારી વસ્તુઓ-સાધનો માટે પેઢીઓ અથવા વ્યક્તિઓ દ્વારા ખર્ચ.
- તેમાં શામેલ છે: કારખાનાનું મકાન, પ્લાન્ટ, યંત્રસામગ્રી, વેપાર માટે જરૂરી સાધનો.

3. સરકારી ખર્ચ (Government Expenditure):

- કેન્દ્ર સરકાર, રાજ્ય સરકાર અને સ્થાનિક સ્વરાજ સંસ્થાઓ જે ખર્ચ કરે છે.
- તેમાં વપરાશી અને મૂડીરોકાણ ખર્ચ, વહીવટી ખર્ચનો સમાવેશ થાય છે.

4. ચોખ્ખું નિકાસખર્ચ (Net Exports):

- વિદેશી વસ્તુઓની આયાત (Imports) ઉપર થયેલ ખર્ચને બાદ કરીને, નિકાસ (Exports)ની આવકનો તફાવત.
- સરલ રીતે: **Net Exports = Export – Import**

સૂત્ર

$$[[\text{કુલ રાષ્ટ્રીય આવક}] = \{\text{વપરાશી ખર્ચ}\} + \{\text{મૂડીરોકાણ ખર્ચ}\} + \{\text{સરકારી ખર્ચ}\} + \{\text{ચોખ્ખું નિકાસખર્ચ}\}]$$

ખર્ચમાં ન ગણાતા ઘટકો:

- સેકન્ડ હેન્ડ વસ્તુઓ (Second-hand goods)

- પેન્શન, બેરોજગારી ભથ્થું, વિધવા સહાય વગેરે
- જૂના શેરના વેચાણ પરનો ખર્ચ
- વચગાળાની વપરાશી વસ્તુઓ માટેનો ખર્ચ
- માત્ર નાણાંની હેરફેરવાળી ટ્રાન્ઝેક્શન્સ
- સરકારની સબસિડી (તેની ગણતરી અલગ કરી શકાય છે)

ઉદાહરણ:

આરવ નામનો ઉદ્યોગપતિ પોતાના એકાઉન્ટન્ટને ₹30,000 પગાર આપે અને એ એકાઉન્ટન્ટ પોતાના ઘરમાં સાફસફાઈ માટે ₹3,000 આપે. ખર્ચ ગણતરી વખતે, માત્ર ₹30,000 કે ₹33,000 ગણવી? હકીકતમાં ખર્ચ માત્ર ₹30,000નું મૌલિક ઉત્પાદન પર થયો છે; ₹3,000 તો ઘરેલુ સેવા છે. આવી ભેવડી ગણતરી ટાળવી જરૂરી છે.

મહત્ત્વના મુદ્દા:

- આ પદ્ધતિનું હેતુ: સાચો ખર્ચ માપી રાષ્ટ્રીય આવક શોધવી.
- દરેક પદ્ધતિમાં ખામી હોય છે, પણ એકબીજાની પુરક છે.
  - ઉદાહરણ: ઉત્પાદન પદ્ધતિથી રાષ્ટ્રીય આવક માપીને, ખર્ચ આધારિત પદ્ધતિથી તેની ચકાસણી કરી શકાય.
- વિકાસશીલ દેશોમાં ઉત્પાદન પદ્ધતિ વધુ ઉપયોગી, અમેરિકામાં આવક અને ખર્ચ પદ્ધતિ અનુકૂળ.

**રાષ્ટ્રીય આવક માપવાની મહત્તા (Importance of Measuring National Income)**

રાષ્ટ્રીય આવકની ગણતરી કરવી ખૂબ જ મહત્વપૂર્ણ છે, કારણ કે તે દેશની આર્થિક પ્રવૃત્તિઓ અને પ્રગતિ વિશે માહિતી પૂરી પાડે છે. આ માહિતીનો ઉપયોગ વિવિધ રીતે થઈ શકે છે:

1. આર્થિક નીતિઓ ઘડવા માટે (Formulating Economic Policies):

- સરકાર રાષ્ટ્રીય આવકના આંકડા જોઈને કર, ખર્ચ, અને નાણાકીય નીતિઓ ઘડી શકે છે.
- ઉદાહરણ: જો રાષ્ટ્રીય આવક વધતી નથી, તો સરકાર વ્યાજ દર ઘટાડીને અને ખર્ચ વધારીને અર્થતંત્રને પ્રોત્સાહન આપી શકે છે.

2. આર્થિક સ્વાસ્થ્યનું મોનિટરિંગ (Tracking Economic Health):

- રાષ્ટ્રીય આવક દેશની આર્થિક પ્રવૃત્તિની સ્થિતિ બતાવે છે.
- અર્થશાસ્ત્રીઓ અને વિશ્લેષકો આ ડેટાના આધારે આગામી વૃદ્ધિ અને વિકાસનું અનુમાન લગાવી શકે છે.

3. નાણાકીય નીતિ ઘડવા માટે (Formulating Monetary Policy):

- કેન્દ્રિય બેંક રાષ્ટ્રીય આવકના આંકડાનો ઉપયોગ વ્યાજ દર, નાણાકીય પુરવઠા અને ચલણને નિયંત્રિત કરવા માટે કરે છે.
- ઉદાહરણ: વધતી મોંઘવારી માટે નાણાકીય કડકાઈ લાવી શકાય છે.

4. આર્થિક ક્ષેત્રોનું મૂલ્યાંકન (Sectoral Analysis):

- રાષ્ટ્રીય આવક દર્શાવે છે કે ખેતી, ઉદ્યોગ, સેવા ક્ષેત્રો અર્થતંત્રમાં કેટલો ફાળો આપે છે.
- આ માહિતીથી સરકાર જરૂર મુજબ વિશિષ્ટ ક્ષેત્રોને પ્રોત્સાહન આપી શકે છે.

5. દેશોની આર્થિક વૃદ્ધિની સરખામણી (Comparing Economic Growth Across Countries):

- રાષ્ટ્રીય આવકનો ઉપયોગ કરીને વિવિધ દેશોની આર્થિક પ્રગતિની તુલના કરી શકાય છે.
- ઉદાહરણ: GDP અને per capita income ના આંકડા દેશોની સમૃદ્ધિ અને જીવન ધોરણ દેખાડે છે.

6. યોજનાઓ અને નીતિઓ અમલ કરવા (Planning and Implementation of Schemes):

- સરકાર વિવિધ વિકાસ યોજનાઓ અને સામાજિક નીતિઓ તૈયાર કરતી વખતે રાષ્ટ્રીય આવકના આંકડાઓનો ઉપયોગ કરે છે.

7. આર્થિક મુદ્દાઓનું વિશ્લેષણ (Analyzing Economic Issues):

- રાષ્ટ્રીય આવકના ડેટા પરથી જોવા મળે છે કે અર્થતંત્ર કયા સમસ્યાઓનો સામનો કરી રહ્યું છે.
- ઉદાહરણ: બેરોજગારી, મોંઘવારી, ઊર્જા ખાધાની સમસ્યા વગેરે.

#### સારાંશ:

- રાષ્ટ્રીય આવક માપવી એટલે દૃષ્ટિની આર્થિક સ્થિતિને નક્કી રીતે જાણવી.
- આ માહિતી સરકાર, નાણાકીય સંસ્થા, અને અર્થશાસ્ત્રીઓ માટે મહત્વપૂર્ણ છે.
- તે નીતિઓ ઘડવા, વિકાસ યોજનાઓ અમલ કરવા, અને અર્થતંત્રની પ્રગતિ માપવા માટે ઉપયોગી છે.

#### રાષ્ટ્રીય આવકની ગણતરીમાં સમસ્યાઓ (Problems in Measuring National Income)

ભારતમાં રાષ્ટ્રીય આવકનું આગણન 1954 થી કેન્દ્રીય આંકડાકીય સંગઠન (CSO) કરે છે. આજે 1999-2000 ને આધાર વર્ષ ધરીને રાષ્ટ્રીય આવક માપવામાં આવે છે. પરંતુ આ ગણતરી કરતા સમયે ઘણી સમસ્યાઓ ઊભી થાય છે. એ વાતને નીચે સમજાવીએ:

#### 1. બેવડી ગણતરીની સમસ્યા (Problem of Double Counting)

- જો કોઈ વસ્તુનું મૂલ્ય અનેક વખત ગણવામાં આવે તો બેવડી ગણતરી થાય છે.
- ઉદાહરણ: કાપડ બનાવવામાં ₹100 ના રૂ, ₹200 નું સૂતર, ₹280 કાપડ—જો બધા મૂલ્ય સરવાળો કરીએ તો ₹580 થાય, જે વાસ્તવમાં ખોટું છે.
- ઉકેલ: માત્ર અંતિમ ઉત્પાદન અથવા મૂલ્યવૃદ્ધિ પદ્ધતિ અપનાવવી.

## 2. સ્વપરાશની મુશ્કેલી (Problem of Self-Consumption)

- ખેતરમાં ઉત્પાદિત વસ્તુઓ જે પોતે વપરાય છે (જેમ કે ખાદ્ય ફસલ) બજારમાં વેચાતી નથી, તે નાણાકીય મૂલ્યમાં માપી શકાય નહીં.
- ઉદાહરણ: ખેતી માટે ખેતીયારે પોતે ઉપયોગ માટે અનાજ રાખ્યું—તે ગણવામાં આવતું નથી.

## 3. ઘસારો જાણવાની મુશ્કેલી (Problem of Measuring Depreciation)

- યંત્ર, મશીન, મકાન વગેરે વાપરવામાં આવે તો ઘસારો (Depreciation) થાય છે.
- તેની સાચી રકમ માપવી મુશ્કેલ છે, છતાં NDP અને NNP માટે જરૂરી છે.

## 4. કરટાળો અને કરચોરી (Tax Evasion and Avoidance)

- ઘણા લોકો કર ચુકવતા નથી અથવા ઓછું કર ચૂકવે છે.
- આ કારણે DPI, NNP, અને રાષ્ટ્રીય આવકના આંકડાઓ અસ્વચ્છ થઈ જાય છે.

## 5. ગેરકાયદેસરની આવક (Illegal or Unrecorded Income)

- ચોરી, કાળું ધંધો, નકલી વેપાર જેવી આવક ગણવામાં આવતી નથી.
- તેથી રાષ્ટ્રીય આવક સાચી રીતે માપી શકાતી નથી.

## 6. ચોખ્ખી વિદેશી આવકની સમસ્યા (Problem of Measuring Net Foreign Income)

- વિદેશથી મળતી આવક અને વિદેશને આપેલી ચુકવણીનું સાચું આંકડું મેળવવું મુશ્કેલ છે.
- GNP અને NNP માટે ખાસ મહત્વનું છે.

## 7. ગણતરી-હિસાબો રાખવાની મુશ્કેલી (Problems of Accounting)

- ઉત્પાદન, આવક અને ખર્ચના ડેટા યોગ્ય રીતે મળતા નથી.

વિગતવાર સમસ્યાઓ:

### 1. નિરક્ષરતા (Illiteracy):

- ખેડૂતો, નાના વ્યાપારીઓ પોતાના ઉત્પાદન અને આવક રેકોર્ડ નથી રાખતા.

### 2. નાના પાયે ઉત્પાદન-વેચાણ (Small Scale Production):

- નાના ઉદ્યોગો અને ઘરગથ્થુ ઉદ્યોગોમાં ઉત્પાદન-વેચાણ નોંધાયેલું નથી.

### 3. સાટા-પદ્ધતિ (Barter System):

- દાણાં વગરના સોદા, જેણે બજારમાં નાણાંમાં મૂલ્ય ન દર્શાવ્યું, તે રાષ્ટ્રીય આવકમાં ગણતરીમાં આવતું નથી.

### 4. એક કરતાં વધુ વ્યવસાયમાં રોકાયેલા લોકો (Multiple Occupations):

- કોઈ વ્યક્તિ એક સાથે ખેડૂત અને નાના ઉદ્યોગકાર હોય, તો આવકનું બે વખત ગણતરીનું ખતરો હોય છે.

સારાંશ:

- રાષ્ટ્રીય આવક માપવામાં આવતી સમસ્યાઓ મુખ્યત્વે ડેટા મેળવવાની, વાસ્તવિક મૂલ્ય માપવાની, અને ગેરકાયદેસર આવકને કવર કરવાની મુશ્કેલીઓ છે.
- વિકાસશીલ દેશોમાં (જેમ કે ભારત) આ સમસ્યાઓ વધારે જોવા મળે છે, કારણ કે નાના ઉદ્યોગો અને સ્વ-ઉત્પાદનનું પ્રમાણ વધારે છે.

રાષ્ટ્રીય આવકની પદ્ધતિઓની મર્યાદાઓ (Limitations of National Income Measurement)

રાષ્ટ્રીય આવકનો ખ્યાલ દેશની આર્થિક સ્થિતિ જણાવે છે, પરંતુ તેને માપવાની પદ્ધતિઓમાં ઘણી મર્યાદાઓ છે. આ મર્યાદાઓને ધ્યાનમાં ન લેતા રાષ્ટ્રીય આવકનું સાચું ચિત્ર મળે નહીં. મુખ્ય મર્યાદાઓ નીચે મુજબ છે:

### 1. જાહેર સેવાઓનો સમાવેશ ન થવો (Exclusion of Public Services)

- સરકાર સરકારી ખર્ચ દ્વારા નાગરિકો માટે વિવિધ સેવાઓ પ્રદાન કરે છે જેમ કે રસ્તા, પૂલો, ગટર, શિક્ષણ, હોસ્પિટલ વગેરે.
- આ ખર્ચ રાષ્ટ્રીય આવકમાં સામેલ થતો નથી.
- પરિણામે રાષ્ટ્રીય આવક નાની દેખાય છે, કારણ કે આ બધી સેવાઓ આર્થિક મૂલ્ય ધરાવે છે.

### 2. સ્વવપરાશ (Self-Consumption)

- ખાસ કરીને અલ્પ વિકાસશીલ દેશોમાં લોકો પોતાને માટે ચીજ વસ્તુઓ પેદા કરે છે (ખેડૂત અનાજ, ગૃહિણીઓની સેવા).
- આ વસ્તુઓ બજારમાં વેચાય નહીં અને તેની કિંમત નમાવવા આવે, તેથી રાષ્ટ્રીય આવકમાં સામેલ નથી.
- નિષ્ણાતોની રાય: આવું ઉત્પાદન બજારના મૂલ્ય અથવા કલ્પિત વેચાણ કિંમત પરથી રાષ્ટ્રીય આવકમાં ઉમેરવું જોઈએ.

### 3. એક કરતાં વધુ વ્યવસાયો (Multiple Occupations)

- વ્યક્તિ વર્ષ દરમિયાન એક કરતા વધુ વ્યવસાય કરે છે, જેમ કે ખેડૂત અને વણજાર.
- આવક ગણી લેવા પર ડબલ ગણતરી થવાની શક્યતા રહે છે, જે રાષ્ટ્રીય આવકને ખોટું દર્શાવે છે.

#### 4. નાના પાયે ઉત્પાદન અને વેચાણ (Small Scale Production)

- નાના ખેડૂત, કારીગર અને ઘરગથ્થુ ઉદ્યોગોમાં ઉત્પાદન-વેચાણનું આંકડું મળતું નથી.
- મોટા ઉદ્યોગો અને બજાર વિના, આ ક્ષેત્રોની આવકને મર્યાદિત રીતે જ ગણવામાં આવે છે.

#### 5. નિરક્ષરતા (Illiteracy)

- ઘણા લોકો આવકનો હિસાબ જાળવી શકતા નથી.
- આ કારણે સરેરાશ આવક અને ઉત્પાદનનું સાચું મૂલ્ય મેળવવું મુશ્કેલ બને છે.

#### 6. યોગ્ય બજારનો અભાવ (Absence of Proper Markets)

- કેટલીક ચીજ વસ્તુઓના ભાવ અને પ્રમાણ જાણવામાં મુશ્કેલી આવે છે, ખાસ કરીને ગામડાઓમાં.
- વિલંબિત અથવા અપૂર્ણ બજાર વ્યવસ્થા રાષ્ટ્રીય આવકને ખોટી દર્શાવે છે.

#### 7. ભ્રષ્ટ અને બિનકાર્યક્ષમ જાહેર વહીવટ (Inefficient and Corrupt Administration)

- વિકાસશીલ દેશોમાં વહીવટી તંત્ર ઘણીવાર નિષ્કાવાન નથી.
- આંકડાકીય માહિતી એકદમ સાચી ન મળવાને કારણે રાષ્ટ્રીય આવકની ગણતરી મુશ્કેલ થાય છે.

#### 8. સાટા પદ્ધતિ (Barter System)

- કેટલાક વિસ્તારોમાં નાણાંની જગ્યાએ વસ્તુ-વસ્તુનો સોદો થાય છે.
- આ સિસ્ટમમાં રાષ્ટ્રીય આવક ચોક્કસ રીતે માપવી મુશ્કેલ બને છે.

## 9. કાળી આવક અને સંપત્તિ (Black Money and Hidden Wealth)

- કેટલાક લોકો આવક અને સંપત્તિ છુપાવે છે.
- આ આવક રાષ્ટ્રીય આવકમાં ઉમેરાતી નથી, પરંતુ વાસ્તવિક આર્થિક શક્તિ માટે મહત્વપૂર્ણ છે.

### સારાંશ:

- રાષ્ટ્રીય આવક માપવાનું કાર્ય ખોટા અને અધૂરી માહિતીના કારણે મુશ્કેલ છે.
- જો આ મર્યાદાઓ ધ્યાનમાં લઈ યોગ્ય રીતે આંકડાકીય માહિતી મેળવવામાં આવે, તો જ રાષ્ટ્રીય આર્થિક સ્થિતિનો સાચો ખ્યાલ મળે છે.
- **CSO (Central Statistical Organization)** હંમેશા આ ચુણાઉટીઓ દૂર કરવાનો પ્રયાસ કરે છે, જેથી રાષ્ટ્રીય આવકના આંકડા વધુ ચોક્કસ અને વાસ્તવિક બની શકે.

## નાણાકીય આવક અને વાસ્તવિક આવક (Monetary Income and Real Income)

રાષ્ટ્રીય આવકનો હિસાબ સામાન્ય રીતે નાણાંના માપદંડ (money terms) પરથી કરવામાં આવે છે. એટલે, બજારમાં ચીજ વસ્તુઓની કિંમતોના આધારે રાષ્ટ્રીય આવકનો સરવાળો થાય છે. પરંતુ આ પદ્ધતિમાં એક મહત્વપૂર્ણ સમસ્યા થાય છે:

- જો ભાવ (prices) વધે અથવા ઘટે, તો ઉત્પાદન સંપૂર્ણપણે એકસરખું હોવા છતાં નાણાકીય રાષ્ટ્રીય આવક વધે અથવા ઘટે.
- પરિણામે, રાષ્ટ્રીય આવકનો આ માપ સાચું અર્થતંત્રનું પરિસ્થિતિ દર્શાવતું નથી.

આ મુદ્દાને સમજવા માટે નાણાકીય આવક (Monetary Income) અને વાસ્તવિક આવક (Real Income) વચ્ચેનો તફાવત સમજવો જરૂરી છે.

## 1. નાણાકીય રાષ્ટ્રીય આવક (Monetary/Current Income)

- જ્યારે રાષ્ટ્રીય આવકને ચાલુ વર્ષના ભાવ (current prices) પર ગણવામાં આવે, તેને નાણાકીય રાષ્ટ્રીય આવક કહે છે.
- ઉદાહરણ: વર્ષ દરમિયાન ચોખા 100 કિલો ઉત્પન્ન થયા અને ભાવ ₹10 પ્રતિ કિલો હોય, તો નાણાકીય આવક =  $100 \times 10 = ₹1000$ .
- જો તે જ ઉત્પાદન બીજા વર્ષમાં ₹20 પ્રતિ કિલોના ભાવે વેચાય, તો નાણાકીય આવક =  $100 \times 20 = ₹2000$ .
- સંકટ: ઉત્પાદન તો વધ્યું નથી, માત્ર ભાવ વધ્યા છે. પ્રજાના જીવનધોરણમાં કોઈ વધારો નથી, છતાં રાષ્ટ્રીય આવક બે ગણો દેખાય છે.

નાણાકીય આવક = ઉત્પાદન × ચાલુ ભાવ  
(આ ઊંચાણ માત્ર ભાવવધારાને કારણે જોવા મળે છે, સાચું ઉત્પાદન નથી બતતું)

## 2. વાસ્તવિક રાષ્ટ્રીય આવક (Real/Constant Income)

- વાસ્તવિક રાષ્ટ્રીય આવક ગણતી વખતે સ્થિર ભાવે (base year prices) ગણવામાં આવે છે.
- ઉદાહરણ: ઉપરના કિસ્સામાં, 100 કિલો ચોખા જ હોય તો તેના માટે મૂળ વર્ષના ભાવ ₹10 લઉં, તો વાસ્તવિક આવક =  $100 \times 10 = ₹1000$ , એટલે ઉત્પાદનનો સાચો મૂલ્ય.
- લાભ:
  - માત્ર ઉત્પાદન વધારાને આધારે આવક દર્શાવે છે.
  - પ્રજાના જીવનધોરણ અને અર્થતંત્રની વાસ્તવિક વૃદ્ધિ દર્શાવે છે.
  - ભાવમાં ઘટાડો કે વધારો રાષ્ટ્રીય આવક પર ખોટું પ્રભાવ ન પાડે.

વાસ્તવિક આવક = ઉત્પાદન × સ્થિર ભાવ  
(આ સત્યમાં રાષ્ટ્રીય આવકની અસર દર્શાવે છે, કેમ કે માત્ર ઉત્પાદન વધારાને ધ્યાનમાં લે છે)

સારાંશ:

1. નાણાકીય આવક - ચલતી કિંમત પર આધારિત, માત્ર નાણાકીય વધારાને દર્શાવે છે, વાસ્તવિક ઉત્પાદનનો માપ નથી.
2. વાસ્તવિક આવક - સ્થિર વર્ષના ભાવ પર આધારિત, સાચું ઉત્પાદન અને જીવનધોરણ દર્શાવે છે.
3. વિકાસ માપતી વખતે અમુક વધારો માત્ર ભાવ વધવાના કારણે છે કે નહીં તે જાણવું જરૂરી છે. આ માટે વાસ્તવિક રાષ્ટ્રીય આવક વધુ મહત્વપૂર્ણ છે.

### જીડીપી ડિફ્લેટર -સંકોચક (GDP Deflator)

જીડીપી ડિફ્લેટર એ અર્થતંત્રમાં ભાવવૃદ્ધિ (inflation) અથવા કિંમતોમાં ફેરફારને માપવાનું એક મહત્વપૂર્ણ સાધન છે.

સારાંશમાં:

- નાણાકીય જીડીપી (Nominal GDP) - તે રાષ્ટ્રીય આવક છે જે ચાલુ ભાવ (current prices) પર માપવામાં આવે છે.
- વાસ્તવિક જીડીપી (Real GDP) - તે રાષ્ટ્રીય આવક છે જે સ્થિર/પાયાના વર્ષના ભાવ (base year prices) પર માપવામાં આવે છે.

જીડીપી ડિફ્લેટર દર્શાવે છે કે, નાણાકીય જીડીપી કેટલું વર્તમાન કિંમતોના બદલાવને કારણે વધ્યું છે, અને વાસ્તવિક ઉત્પાદન પર કેટલી અસર છે.

જાહેર સમજણ માટે સૂત્ર

$$\text{GDP Deflator} = \frac{\text{Nominal GDP (નાણાકીય GDP)}}{\text{Real GDP (વાસ્તવિક GDP)}} \times 100$$

- જો ડિફ્લેટર = 100, તો અર્થતંત્રમાં ભાવનો કોઈ ફેરફાર નથી (નાણાકીય GDP = વાસ્તવિક GDP).
- જો ડિફ્લેટર > 100, તો અર્થતંત્રમાં ભાવવૃદ્ધિ (Inflation) થઈ છે.
- જો ડિફ્લેટર < 100, તો અર્થતંત્રમાં ભાવઘટ (Deflation) થયું છે.

### ઉદાહરણ સાથે સમજવું

ધારો કે:

- ચલન વર્ષમાં નાણાકીય GDP = ₹1,20,000
- પાયાના વર્ષના ભાવ પર વાસ્તવિક GDP = ₹1,00,000

$$\text{GDP Deflator} = \frac{1,20,000}{1,00,000} \times 100 = 120$$

- અર્થ: વર્તમાન વર્ષની કિંમતો પાયાના વર્ષના ભાવ કરતાં 20% વધારે છે.
- અન્ય શબ્દોમાં, જો માત્ર ઉત્પાદન વધ્યું નથી, પરંતુ કિંમતો વધ્યા છે, તો નાણાકીય GDP વધુ દેખાય છે, અને ડિફ્લેટર એ વધારાને એડજસ્ટ કરીને સાચું પરિસ્થિતિ બતાવે છે.

### જીડીપી ડિફ્લેટરનું મહત્વ

1. ભાવવૃદ્ધિ/કિંમત ફેરફારને કાઢી નાખે:

- નાણાકીય GDP માત્ર કિંમતોના વધારા માટે વધારે દેખાવ આપી શકે છે, પરંતુ વાસ્તવિક ઉત્પાદન બદલાયું નથી.
- GDP Deflator એ કિંમતોને નિયંત્રિત કરીને ઉત્પાદનનો સાચો વધારો બતાવે છે.

## 2. વ્યાપકતા:

- CPI (Consumer Price Index) માત્ર ઉપભોક્તા ચીજવસ્તુઓને ધ્યાનમાં લે છે, જ્યારે GDP Deflator આર્થિક ઉત્પાદનનો સમગ્ર સ્પેક્ટ્રમ આવરી લે છે - સરકારી ખર્ચ, રોકાણ, નિકાસ, ઘરેલું વપરાશ.

## 3. અર્થતંત્રની સત્યતાની તસવીર:

- માત્ર ચીજવસ્તુઓની કિંમત વધવા છતાં નાણાકીય GDP વધારે દેખાવ આપે, પરંતુ GDP Deflator એ સૂચવે છે કે ઉત્પાદન ખરેખર કેટલું વધ્યું.

## 4. આર્થિક નીતિ ઘડવા માટે ઉપયોગી:

- કેન્દ્ર અને રાજ્ય સરકારો, રિઝર્વ બેંક વગેરે નાણા નીતિ (Monetary Policy) અને જાહેર ખર્ચ માટે GDP Deflator પર આધાર રાખે છે.

## સારાંશ

- $GDP\ Deflator = \frac{\text{નાણાકીય GDP}}{\text{વાસ્તવિક GDP}} \times 100$
- તે દર્શાવે છે કે કિંમતોમાં ફેરફારને એડજસ્ટ કર્યા પછી રાષ્ટ્રીય આવક/ઉત્પાદનનો ખરેખર શું પરિમાણ છે.
- CPI કરતાં વધુ વ્યાપક છે, કારણ કે તેમાં અર્થતંત્રમાં થતી બધા પ્રકારની ચીજવસ્તુઓ અને સેવાઓનો સમાવેશ થાય છે.
- અર્થતંત્રમાં ફક્ત કિંમતો વધીને નાણાકીય GDP વધે, ત્યારે GDP Deflator એ સાચી વૃદ્ધિ દર્શાવે છે.

## ચાર સેક્ટર મોડેલ – આવક અને ખર્ચનો ચક્રાકાર (Circular Flow of Income and Expenditure – Four Sector Economy)

ચાર સેક્ટર ધરાવતા અર્થતંત્રમાં રાષ્ટ્રીય આવક અને ખર્ચનો ચક્રાકાર વધુ વાસ્તવિક રીતે સમજાય છે. આ મોડેલમાં નીચેના ચાર મુખ્ય સેક્ટરો સામેલ છે:

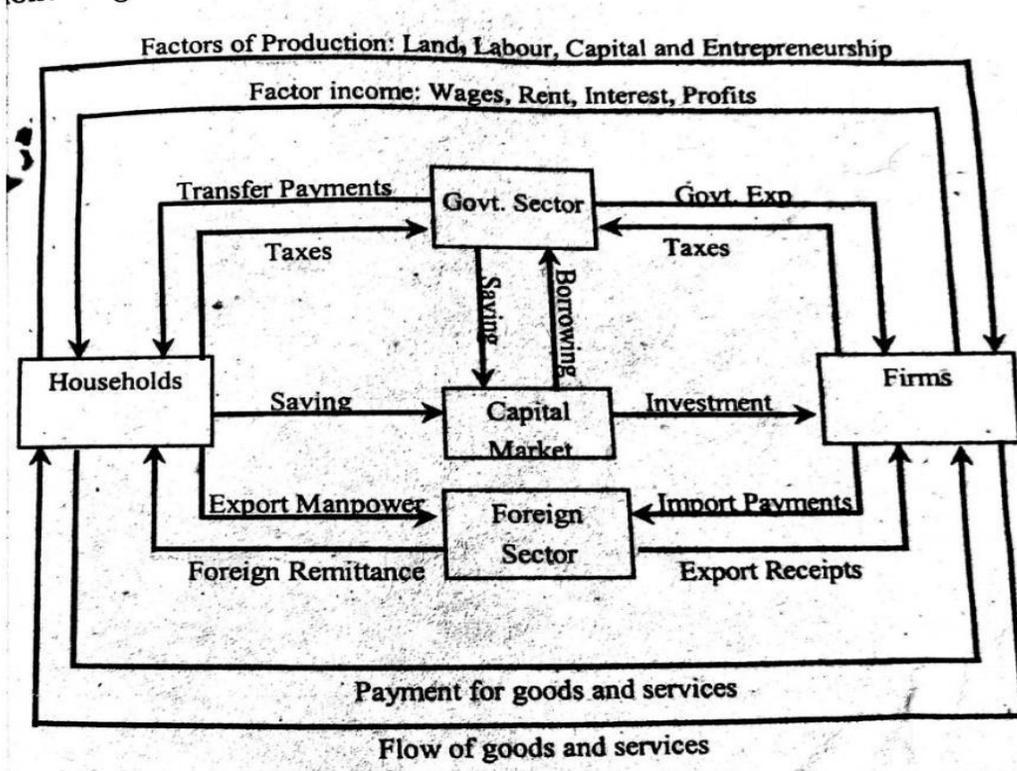
1. ઘરેલુ સેક્ટર (Household Sector) – આ સેક્ટર લોકો અથવા કુટુંબોને દર્શાવે છે, જે શ્રમ પૂરો પાડે છે અને માલ અને સેવાઓ ખરીદે છે.
2. ઉદ્યોગ સેક્ટર (Business Sector) – આ સેક્ટર પેઢીઓ અથવા કંપનીઓને દર્શાવે છે, જે માલ અને સેવાઓનું ઉત્પાદન કરે છે.
3. સરકાર સેક્ટર (Government Sector) – સરકાર દ્વારા કર વસૂલી અને વિવિધ જાહેર ખર્ચ, જેમ કે માર્ગો, શિક્ષણ, આરોગ્ય વગેરે, દર્શાવે છે.
4. વિદેશી સેક્ટર (Foreign Sector) – આ સેક્ટર અન્ય દેશો સાથેના વેપારને દર્શાવે છે, જેમાં નિકાસ (Exports) અને આયાત (Imports)નો સમાવેશ થાય છે.

ચક્રાકારનો મારો:

- જ્યારે સ્થાનિક ઉદ્યોગો માલ અને સેવાઓને વિદેશમાં નિકાસ કરે છે, ત્યારે અર્થતંત્રમાં નાણાંનું પ્રવાહ વધે છે (Injections).
- જ્યારે સ્થાનિક ઘરેલુ લોકો, ઉદ્યોગો અથવા સરકાર વિદેશમાંથી આયાત કરે છે, ત્યારે નાણાંનું પ્રવાહ ઘટે છે (Leakages).

આ મોડેલ દ્વારા આપણે સમજી શકીએ છીએ કે કેવી રીતે ઘર, ઉદ્યોગ, સરકાર અને વિદેશી ક્ષેત્રો વચ્ચે આવક અને ખર્ચનો નાણાકીય પ્રવાહ સતત ચાલી રહ્યો છે અને અર્થતંત્રને સતત ગતિશીલ બનાવે છે.

ચાર સેક્ટર ધરાવતા અર્થતંત્રમાં આવકનો ચક્રાકાર નીચેના ડાયગ્રામ દ્વારા સમજાવી શકાય છે:



આવા ચાર સેક્ટર ધરાવતા અર્થતંત્રમાં આવકના ચક્રાકાર (Circular Flow of Income)ને દરેક સેક્ટર પોતાના “દ્વિત ભૂમિકા” સાથે ભજવે છે. એટલે કે, દરેક સેક્ટર અન્ય સેક્ટરો પાસેથી આવક મેળવે છે, અને તે પછી આ આવક પાછી અન્ય સેક્ટરોમાં ખર્ચ, કર, અથવા રોકાણના રૂપમાં પાછી ફેલાય છે. ચાલો દરેક સેક્ટરને અલગથી સમજીએ:

### 1. Household Sector (કુટુંબો / ઘરેલુ સેક્ટર)

આવક (Receipts):

- ઘરના લોકો ઉદ્યોગો પાસેથી ભાડું, વેતન, વ્યાજ અને નફાના રૂપે આવક મેળવે છે.
- સરકાર પાસેથી ટ્રાન્સફર પેમેન્ટ (જેમ કે પેન્શન, ભથ્થા) પણ મળે છે.

### ચુકવણી (Payments):

- ઘરેલુ સેક્ટરની આવક વપરાશ (Consumption Expenditure) તરીકે ઉદ્યોગોમાં જાય છે.
- કર (Taxes) રૂપે સરકારને ચુકવણી થાય છે.
- બચત (Savings) રૂપે રોકાણ બજારમાં (Capital Market) જતી હોય છે.

## 2. Business Sector (ઉદ્યોગ/વ્યવસાય સેક્ટર)

### આવક (Receipts):

- માલ અને સેવાઓની વેચાણમાંથી આવક.
- નિકાસ (Exports)થી આવક.
- સરકાર પાસેથી સબસિડી (Subsidies) મળે છે.
- રોકાણ બજારમાંથી કાપેલ પૈસા (Borrowings) પણ આવકમાં આવે છે.

### ચુકવણી (Payments):

- જમીન, શ્રમ, મૂડી વગેરે માટે ફેક્ટર પેમેન્ટ.
- આયાત (Imports) માટેનું ચુકવણી.
- બચત (Savings) રોકાણ બજારમાં.
- ઘરેલુ, સરકાર અને વિદેશી સેક્ટર માટે ચુકવણી.

## 3. Government Sector (સરકારી સેક્ટર)

### આવક (Receipts):

- ઘરેલુ અને ઉદ્યોગ સેક્ટર પાસેથી મળતા કર (Taxes).
- સરકારની રોકાણ પર મળતા વ્યાજ અને ડિવિડન્ડ.

### ચુકવણી (Payments):

- ટ્રાન્સફર પેમેન્ટ, સબસિડી, ગ્રાન્ટ વગેરે.
- ઉદ્યોગોને માલ ખરીદવા માટે ચુકવણી.
- ધરેલુ સેક્ટરને પેન્શન, સ્કોલરશિપ, સહાય વગેરે.
- જો આવક ખર્ચ કરતાં વધુ હોય, તો વધારાનું પેપો રોકાણ બજારમાં જતાં રહે છે.
- જો રોકડની ખોટ હોય, તો સરકાર રોકાણ બજારમાંથી ઉધાર લઈ સંતુલન બનાવે છે.

### 4. Foreign Sector (વિદેશી સેક્ટર)

#### આવક (Receipts):

- ઉદ્યોગો પાસેથી આયાત કરેલા માલ અને સેવાઓ માટે ચુકવણી પ્રાપ્ત કરે છે.

#### ચુકવણી (Payments):

- આયાત (Imports) માટે ઉદ્યોગોને ચુકવણી કરવી પડે છે.
- જો નિકાસ (Exports) આયાત કરતાં વધારે છે → અર્થતંત્રમાં સર્પલસ (Surplus).
- જો આયાત નિકાસ કરતાં વધારે છે → અર્થતંત્રમાં ડિફિસિટ (Deficit).
- ટ્રેડ નીતિ અનુસાર આ સંતુલન જાળવવાનું પ્રયત્ન કરવામાં આવે છે.

### 5. Capital Market (રોકાણ બજાર)

- ધરો, ઉદ્યોગો અને સરકાર પોતાની વધારાની આવક બચત (Savings) રૂપે રોકાણ બજારમાં જમા કરે છે.
- ઉદ્યોગો અથવા સરકાર આ બચતમાંથી વિવિધ પ્રોજેક્ટમાં રોકાણ (Investment) કરે છે.

## સારાંશ:

આ ચાર સેક્ટરોની વચ્ચે આવકનું સતત ચક્ર (Circular Flow) ચાલતું રહે છે. આવક એક તરફથી પ્રવેશ (Receipt) થાય છે અને બીજી તરફથી ખર્ચ, કર અને રોકાણના રૂપમાં બહાર જાય છે. આ રીતે અર્થતંત્રમાં નાણાંનું સ્નિગ્ધ પ્રસારણ (Smooth Flow) થાય છે અને તમામ સેક્ટરો આર્થિક પ્રવૃત્તિમાં જોડાયેલા રહે છે.

## એકમ ૨. રોજગારી અને આવક નિર્ધારણ

### પૂર્ણ રોજગારી (Full Employment) – સમજાવવું:

પૂર્ણ રોજગારી એ એવી આર્થિક સ્થિતિ છે જેમાં અર્થતંત્રમાં ઉપલબ્ધ શ્રમશક્તિનો મહત્તમ ઉપયોગ થાય છે. સરળ શબ્દોમાં કહીએ તો, જે લોકો કામ કરવાની ક્ષમતા અને ઇચ્છા ધરાવે છે, તેમને યોગ્ય વેતન પર કામ મળતું હોય.

અહીં ધ્યાન આપવું જરૂરી છે કે, કેઈન્સના દૃષ્ટિકોણ અનુસાર, “પૂર્ણ રોજગારી”નો અર્થ એ નથી કે કોઈ પણ વ્યક્તિ બેરોજગાર ન હોય. હકીકતમાં, હંમેશા થોડા લોકો સંસ્થાઓમાં પરિવર્તન, મશીનરીના બદલાવ (યંત્રજન્ય) અથવા ઋતુગત કામમાં ફેરફારના કારણે કામની તદ્દન ગેરમંજૂર સ્થિતિમાં હોઈ શકે છે. આ બેરોજગારીને પ્રાકૃતિક બેરોજગારી (Natural Unemployment) તરીકે ઓળખવામાં આવે છે, અને તે પૂર્ણ રોજગારી સાથે સુસંગત છે.

તેથી, પૂર્ણ રોજગારી એ પરિસ્થિતિ છે:

- અનૈચ્છિક બેરોજગારી તદ્દન ઓછામાં ઓછું હોય.
- જે લોકો કાર્ય કરવા માટે તૈયાર છે, તેમને યોગ્ય વેતન પર રોજગારી મળે છે.
- આ સ્થિતિમાં જોવા મળતી બેરોજગારી માત્ર મોસમી, યંત્રજન્ય અને પરિવર્તન સંબંધી પ્રકારની બેરોજગારી હોય છે.

સારાંશરૂપે, પૂર્ણ રોજગારી એ આર્થિક રીતે સ્વસ્થ અને કાર્યક્ષમ અર્થતંત્રની નિશાની છે, જ્યાં શ્રમશક્તિનું યોગ્ય ઉપયોગ થાય છે અને આર્થિક ઉત્પાદનનો મહત્તમ સ્તર પ્રાપ્ત થાય છે.

આવક અને રોજગારી અંગે પ્રશિષ્ટ અર્થશાસ્ત્રીઓનું વિશ્લેષણ – સરળ ભાષામાં સમજાવવું:

પ્રશિષ્ટ અર્થશાસ્ત્રીઓએ પૂર્ણ રોજગારી (Full Employment) અને બજારના નિયમ (Law of Market)ને આધારે આર્થિક પ્રવૃત્તિનું વિશ્લેષણ કર્યું. તેઓની માન્યતા મુજબ:

1. પૂર્ણ રોજગારીની ધારણા:

- તેઓ માનતા હતા કે અર્થતંત્ર સામાન્ય રીતે પૂર્ણ રોજગારીની સ્થિતિમાં જ સમતુલામાં (equilibrium) રહે છે.
- અર્થાત્, સામાન્ય પરિસ્થિતિમાં જ જેટલા લોકો કામ કરવા માટે તૈયાર હોય છે, તેમને યોગ્ય વેતન સાથે રોજગારી મળે છે.

2. બેરોજગારીનો સામનો:

- હકીકતમાં થોડાક સમય માટે બેરોજગારી ઊભી થઈ શકે, પરંતુ તે તાત્કાલિક અને સમયસીમિત છે.
- જો બેરોજગારી વધી જાય, તો વેતન ઓછું થાય. વેતન ઘટાડાને કારણે મજૂર લેવા માટે માગ વધે અને આખરે અર્થતંત્ર ફરીથી સંપૂર્ણ રોજગારી પર પહોંચી જાય.

3. લાંબા ગાળામાં સમતુલા:

- ટૂંકા ગાળામાં બેરોજગારી અસ્થાયી છે, પરંતુ લાંબા ગાળામાં અર્થતંત્ર હંમેશાં પૂર્ણ રોજગારી પર સમતુલામાં આવે છે.
- આ માટે અપૂર્ણ રોજગારી (Unemployment)ની સ્થિતિ લાંબા ગાળે ટકી રહેતી નથી.

4. બેરોજગારીને પ્રભાવિત કરનારા પરિબલો:

- મજૂરમંડળોની મજબૂત ઇજારાશાહી (union power) અથવા રાજ્યની હસ્તક્ષેપ (government intervention) વેતન સપાટીને artificially ઊંચું રાખી શકે છે.
- આ કારણે શ્રમની માંગ પૂરતી રીતે વધતી નથી અને ટૂંકા ગાળામાં બેરોજગારી રહેતી રહે છે.

સારાંશ:

પ્રશિષ્ટ અર્થશાસ્ત્રીઓ માને છે કે બજાર આપોઆપ કાર્ય કરે છે અને લાંબા ગાળામાં હંમેશાં પૂર્ણ રોજગારીની સ્થિતિ સ્થિર રહે છે. ટૂંકા ગાળામાં કેટલીક બેરોજગારી ઊભી થઈ શકે, પરંતુ તે સ્વાભાવિક રીતે સારો સમતુલા પાછો લાવે છે.

‘સે’નો બજારનો નિયમ (Say’s Law of Market) – સરળ ભાષામાં સમજાવવું:

ફ્રેંચ અર્થશાસ્ત્રી જાન-બેટિસ્ટ સે (Jean-Baptiste Say, 1767-1832) એ પોતાના સિદ્ધાંતમાં જણાવ્યું કે:

“પુરવઠો હંમેશાં પોતાની જ માંગ બનાવે છે.”

અર્થાત્, જ્યારે કોઈ વસ્તુનું ઉત્પાદન થાય છે, ત્યારે તે ઉત્પાદન પ્રક્રિયામાં જોડાયેલા સાધનો (જમીન, શ્રમ, મૂડી)ને તેની કિંમતના રૂપમાં આવક મળે છે. આ આવક લોકો અંતે વસ્તુઓ ખરીદવામાં વાપરે છે. એટલે, ઉત્પાદન એટલે જ માંગ સર્જન, કારણ કે જે આવક લોકોને મળે છે, તે જ તેમને વસ્તુઓ ખરીદવા માટે ઉપયોગમાં આવે છે.

રિકાર્ડોનું ઉદાહરણ:

- કોઈ વ્યક્તિ વસ્તુ બનાવે છે, તો તેનો હેતુ હોય શકે છે પોતાની જરૂરિયાત માટે અથવા વેચાણ માટે.
- જ્યારે તે તે વસ્તુ વેચે છે, ત્યારે તે પોતાના આવકનો ઉપયોગ બીજી વસ્તુ ખરીદવામાં કરે છે.
- એટલે દરેક ઉત્પાદનકર્તા પોતે અથવા બીજાની વસ્તુનો ગ્રાહક બની જાય છે.
- જેમ કે જે.એસ. મિલ કહે છે: “All sellers are inevitably and by the meaning of the word buyers” – દરેક વેચનાર સ્વાભાવિક રીતે ખરીદદાર પણ બની જાય છે.

બિનનાણાંકીય અર્થતંત્રમાં:

- આ સિદ્ધાંત સરળ રીતે યોગ્ય લાગે છે, કારણ કે ઉત્પાદનના પૂરવઠા સાથે જ તેની માંગ ઊભી થાય છે.

નાણાંકીય અર્થતંત્રમાં (જ્યાં રોકાણ અને બચત થાય છે):

- કેટલાક લોકો આવકમાંથી બધી બચત ન કરી ખરીદી માટે ન વાપરે, તો શું પુરવઠા અને માંગ વચ્ચે અસમતુલા થશે?
- પ્રશિષ્ટ અર્થશાસ્ત્રીઓ કહે છે કે આવી બચત મૂડીરોકાણ (**Investment**) માટે વાપરવામાં આવે છે.
- એટલે ઉત્પાદનના દર સાથે જ રોકાણ પણ થાય છે, અને પુરવઠો અને માંગમાં સમતુલા રહે છે.

વ્યાજ દર દ્વારા સંતુલન:

- બચત = મૂડીરોકાણ, પરંતુ કઈ રીતે?
  1. જ્યારે બચત વધારે થાય → બજારમાં વધારે નાણાં ઉપલબ્ધ → વ્યાજ દર ઘટે.
  2. વ્યાજ દર ઘટવાથી → વધુ લોકો મૂડીરોકાણ માટે prêts બની જાય છે → રોકાણ વધે.
  3. આખરે → બચત = મૂડીરોકાણ, અને સમતુલા જાળવાઈ જાય છે.

સારાંશ:

- Say's Law કહે છે કે ઉત્પાદન પોતાના આવકથી જ માંગ ઉત્પન્ન કરે છે, એટલે અર્થતંત્રમાં લાંબા ગાળે બેરોજગારી અસ્થાયી છે.
- બચત અને રોકાણનું યોગ્ય સંકલન (interest rate mechanism) પુરવઠા અને માંગ વચ્ચે સમતુલા જાળવે છે.

‘સે’ના બજારના નિયમની ધારણાઓ – સરળ રીતે સમજાવવું:

૧) મુક્ત હરીફાઈ (**Free Competition**) અને ભાવતંત્ર:

- અર્થતંત્રમાં દરેક વ્યવસાય/ઉત્પાદક મુક્ત હરીફાઈમાં કાર્ય કરે છે.
- બજારમાં ઉત્પાદન અને માંગ વચ્ચે સમતુલા સાધવામાં ભાવતંત્ર મદદ કરે છે.
  - ઉદાહરણ:
    - જો બજારમાં કોઈ વસ્તુનો પુરવઠો વધુ છે → કિંમતો ઘટે → લોકો વધુ ખરીદે → બજારમાં સમતુલા જાળવાય.

- જો પુરવઠો ઓછો છે → કિંમતો વધે → લોકો ઓછી ખરીદી કરે → સમતુલા સ્થાપિત થાય.

## ૨) બચત અને મૂડીરોકાણ:

- દરેક વ્યક્તિ દ્વારા બજારમાં બચાવેલી રકમ મૂડીરોકાણ માટે ઉપયોગ થાય છે.
- એટલે તમામ બચત આર્થિક પ્રવૃત્તિમાં ફરીથી વપરાય છે.

## ૩) ઉત્પાદન અને માંગ વચ્ચે સંબંધ:

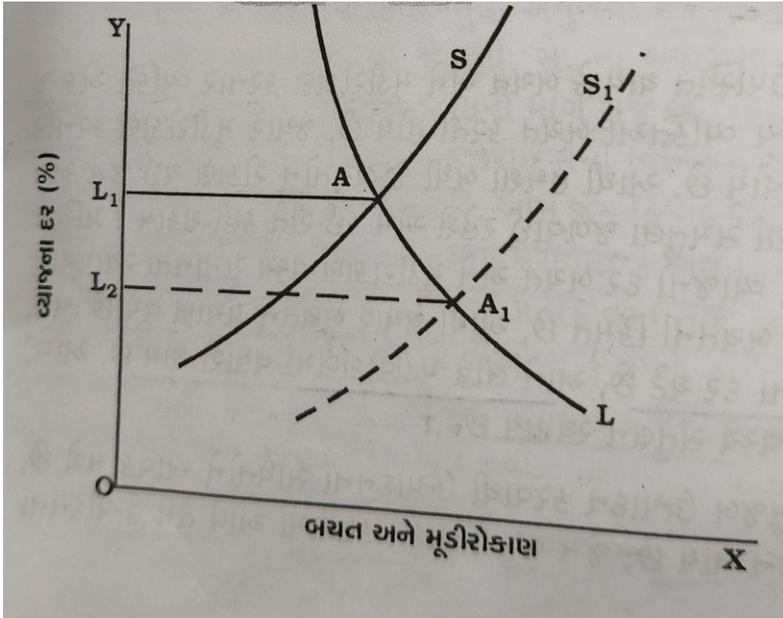
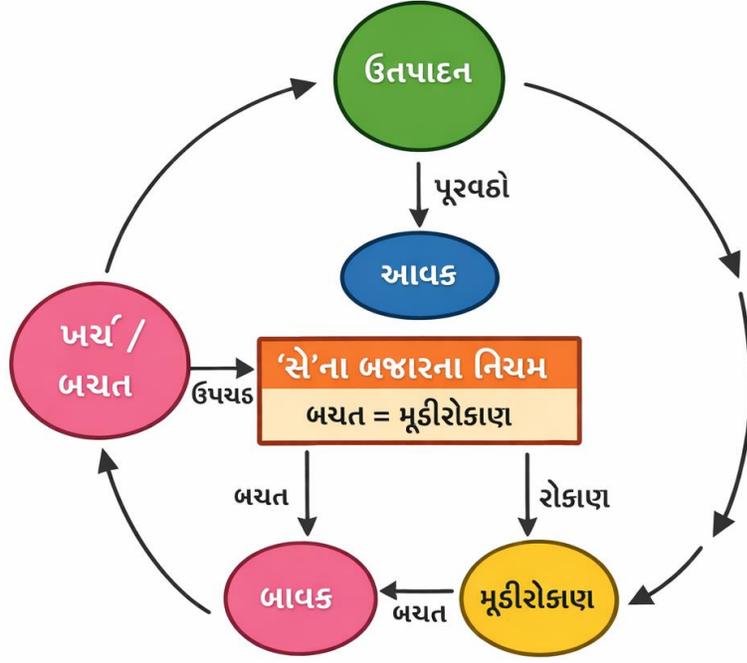
- જ્યારે ઉત્પાદન વધે → પુરવઠો વધે → બજારમાં વધુ આવક મળે → લોકોની માંગ વધે.
- એટલે પુરવઠો તમારા જ દ્વારા પોતાની જ માંગ સર્જે છે.

## વ્યાજનો દર – સમતુલા સાધનાર મેકેનિઝમ:

- પ્રસિદ્ધ અર્થશાસ્ત્રીઓ જેમ કે માર્શલ, કાસેલ, કાવર, ટોસિંગ અનુસાર, વ્યાજનો દર એ રીતે નક્કી થાય છે કે બચત = મૂડીરોકાણ.
- અર્થાત્, વધુ બચત → વ્યાજ દર ઘટે → વધુ રોકાણ થાય → બચત અને રોકાણ સમાન → અર્થતંત્રમાં સમતુલા જળવાય.

## આકૃતિમાં દર્શાવવાથી:

- ઉત્પાદન → આવક → ખર્ચ/બચત → રોકાણ → વધુ ઉત્પાદન
- આ ચક્ર સતત ચાલે છે અને બજારમાં પુરવઠો અને માંગ વચ્ચે સતત સમતુલા જળવાય છે.



આકૃતિની સમજૂતી (S-વક અને L-વક)ની સરળ ભાષામાં સમજાવું તો આ રીતે છે:

આ આંકડાકીય મૂલ્ય દર્શાવે છે કે કેવી રીતે બચત (S) અને મૂડી રોકાણ (L) વચ્ચે સંતુલન સ્થપાય છે અને વ્યાજનો દર (Interest Rate) નક્કી થાય છે.

### 1. S-વક્ર (બચત વક્ર)

- આ વક્ર દર્શાવે છે કે વ્યાજનો દર વધે ત્યારે લોકો વધુ બચત કરવાના પ્રવણ થાય છે.
- એટલે વ્યાજ વધારે છે → લોકો વધારે બચત કરે છે.
- આ વક્ર ડાબી બાજુથી જમણી બાજુ પર ચઢતો જાય છે, કારણ કે વધતા વ્યાજ સાથે બચત પણ વધે છે.

### 2. L-વક્ર (મૂડી રોકાણ વક્ર)

- આ વક્ર દર્શાવે છે કે વ્યાજનો દર ઓછો હશે, ત્યારે ઉદ્યોગો વધારે મૂડી રોકાણ કરે છે.
- વ્યાજ ઓછો → ઉદ્યોગો માટે રોકાણ સસ્તું → વધારે રોકાણ થાય છે.
- આ વક્ર ડાબી બાજુથી જમણી બાજુએ નીચે ઢળતો જાય છે, કારણ કે વ્યાજ ઘટાડો થવા પર જ મૂડી રોકાણ વધે છે.

### 3. A બિંદુ (સંતુલન બિંદુ)

- જ્યાં S-વક્ર અને L-વક્ર મળે છે, એ બિંદુ દર્શાવે છે કે બચત = મૂડી રોકાણ.
- આ બિંદુએ વ્યાજનો દર નક્કી થાય છે.
- એટલે, આ વ્યાજના દરે અર્થતંત્રમાં બચત અને રોકાણ સરખાં હોય છે અને બજારમાં સંપૂર્ણ સંતુલન જળવાય છે.

### 4. બચત વધવાને કારણે બદલાવ

- જો લોકો વધારે બચત કરે (S1 વક્ર) → S-વક્ર જમણી બાજુ પર સરકે છે.
- આ સ્થિતિમાં વ્યાજનો દર ઘટે છે જેથી ઉદ્યોગો વધુ રોકાણ કરી શકે.
- L-વક્ર અનુસાર, રોકાણ વધે → પાછો સંતુલન ફરીથી A1 બિંદુએ મળે છે.
- પરિણામે, વધારે બચત પૂરાં મૂડી રોકાણમાં પરિવર્તિત થાય છે અને પૂર્ણ રોજગારીની સપાટી જળવાઈ રહે છે.

## સારાંશ:

આ મોડેલ દર્શાવે છે કે વ્યાજ દરની ગતિ દ્વારા બજારમાં બચત અને મૂડી રોકાણનું સંતુલન જળવાઈ રહે છે. વધુ બચત થતી હોવા છતાં, આ વધારાનું મૂડી રોકાણમાં પરિવર્તન થાય છે અને અર્થતંત્રના વાસ્તવિક ઉત્પાદન અને રોજગારી પર કોઈ બગાડ આવતો નથી.

પિગુનો વેતનકાપનો સિદ્ધાંત સરળ ભાષામાં સમજાવે તો:

પિગુનો માને છે કે બજારમાં અનૈચ્છિક બેરોજગારી (જ્યાં લોકો કામ કરવા તૈયાર છે પણ રોજગારી નથી) મુખ્યત્વે વર્તમાન વેતનદરો ઊંચા હોવાથી સર્જાય છે.

## મુખ્ય મુદ્દાઓ:

### 1. ધર્ષણજન્ય અને ઐચ્છિક બેરોજગારી

- ધર્ષણજન્ય બેરોજગારી: નોકરી બદલતા સમયે થતી બેરોજગારી, અથવા સામગ્રી/સાધનના અભાવે થતી બેરોજગારી.
- ઐચ્છિક બેરોજગારી: લોકો પોતાની મરજીથી બેરોજગારી લે છે (આજસ, કામ ન કરવાની ઈચ્છા).
- પિગુનો આ બંને પ્રકારની બેરોજગારી સ્વીકાર કરે છે.

### 2. અનૈચ્છિક બેરોજગારી

- જ્યારે લોકો વાસ્તવિક વેતનદરથી ન્યૂન વેતન માટે કામ કરવા તૈયાર હોવા છતાં રોજગારી ન મળે, તે અનૈચ્છિક બેરોજગારી બને છે.
- પિગુનો સિદ્ધાંત આ પ્રકારની બેરોજગારીને માન્ય નથી માનેતો.

### 3. વિશ્લેષણ

- પિગુનો માને છે કે વાસ્તવિક વેતન દર યોગ્ય રીતે નક્કી થવો જોઈએ.
- પૂર્ણ રોજગારીને સાધવા માટે વેરધારાવાળા વેતન દર (**actual wage**) ને લવચીક બનાવવા જરૂરી છે.

- જો recession/મંદી દરમિયાન વેતનદરો ઊંચા રહે છે, તો ઉદ્યોગો કેટલાક કામદારોને નોકરીમાંથી કાઢી દે છે → બેરોજગારી વધે છે.

#### 4. ઉપાય (Wage-Cut)

- મંદી દરમિયાન વેતન કાપવાથી:
  - ઉત્પાદન ખર્ચ ઘટે → ચીજોની કિંમત ઘટે → માંગ વધે → વધુ લોકો રોજગાર પામે.
  - વાસ્તવિક આવક (real income) متاثر નહીં થાય, કેમ કે ભાવો પણ ઘટી ગયા છે.

#### 5. અવરોધ

- કામદાર મંડળો અને સરકારની નીતિ વેતન ઘટાડવામાં અવરોધ ઊભો કરે છે.
- તેથી આ રણનીતિ અમલમાં ન આવે → બેરોજગારી દૂર ન થાય.

#### સારાંશ:

પિગુના મત મુજબ, અર્થતંત્રમાં પૂર્ણ રોજગારી સ્થાપિત કરવાનું એકમાત્ર ઉપાય વેતન કાપ (wage-cut) છે.

બજારમાં લવચીક વેતન દર હોવા અને યોગ્ય બજારતંત્ર પ્રવર્તનથી અનૈચ્છિક બેરોજગારી દૂર થઈ શકે છે. પરંતુ કામદાર મંડળો અને સરકારની અટકણો આ પ્રક્રિયામાં અવરોધક બની જાય છે.

કેઈન્સના અભિગમને સરળ ભાષામાં સમજીએ તો:

#### 1. પ્રશિષ્ટ અર્થશાસ્ત્રીઓની પૂર્ણ રોજગારીની માન્યતાનો વિરોધ

પ્રશિષ્ટ અર્થશાસ્ત્રીઓ માને છે કે અર્થતંત્રમાં હંમેશાં પૂર્ણ રોજગારી રહે છે અને બેકારી સ્વાભાવિક રીતે ઓછી જ હોય છે. તેઓ 'સે'ના નિયમ અને પિગુના વેતનકાપ સિદ્ધાંત પર આધાર રાખી વાસ્તવિક રોજગારી જાળવવાની ધારણા ધરાવે છે.

કેઈન્સના મત અનુસાર, આ માન્યતા ખોટી છે. તેમણે કહ્યું કે:

- અર્થતંત્રમાં અપૂર્ણ રોજગારી એ સામાન્ય પરિસ્થિતિ છે.
- બજાર આપોઆપ પૂર્ણ રોજગારી સ્થાપિત નથી કરતું.

## 2. 'સે'ના નિયમની ટીકા

'સે'ના નિયમ અનુસાર:

- ઉત્પાદન આપોઆપ તેની જ માંગ સર્જે છે.
- કોઈ પણ ઉત્પાદન વેચાણ પછી તેના ખર્ચને પૂર્ણ કરે છે.

કેઈન્સ આમાં સહમત નથી:

- દરેક પરિસ્થિતિમાં વેચાણ આવક તમામ ખર્ચને આવરી લેતો નથી.
- બચત અને મૂડીરોકાણ અલગ-અલગ પરિબલો દ્વારા નક્કી થાય છે, હંમેશાં સમાન નહીં.
  - લોકો કેટલીક આવક બચાવે છે → વપરાશ ઘટે છે.
  - ઉત્પાદકો ઘણી વખત મૂડીરોકાણ વધારવા તૈયાર ન હોય → વાસ્તવિક માંગ ઘટે છે.

## 3. પુરવઠો = માંગ, આર્થિક અસમાનતા

- કેઈન્સ માને છે કે બજારમાં પુરવઠો પોતે માંગ ઊભું કરે છે તે હંમેશાં સાચું નથી.
- આવક અને સંપત્તિનું અસમાન વિતરણ પણ સમસ્યા ઊભું કરે છે:
  - ધનિક વર્ગ વધુ બચત કરે છે → વપરાશ ઓછું → માંગ ઘટે છે.
  - ગરીબ વર્ગ વપરાશ કરવા ઇચ્છે છે, પણ આવક ઓછા હોવાને કારણે ખરીદી શકતા નથી.
- પરિણામે, ઉત્પાદન બાકી રહી જાય → અતિઉત્પાદન અને બેરોજગારી.

#### 4. પિગુના વેતનકાપ સિદ્ધાંતોની ટીકા

- પિગુનો માને છે કે વાસ્તવિક વેતન ઘટાડવાથી બેરોજગારી દૂર કરી શકાય.
- કેઈન્સ કહે છે કે નાણાંકીય વેતન ઘટાડો વાસ્તવિક વેતન ઘટાડે તેમ નથી:
  - વેતન ઘટે → લોકોની ખરીદશક્તિ ઘટે → માંગ ઘટે → વસ્તુઓના ભાવ ઘટે → વાસ્તવિક વેતન ન સ્થિર રહે.
- એટલે, વાસ્તવિક વેતન કાપીને બેરોજગારી દૂર કરી શકાય નહીં.

#### 5. સંસ્થાકીય પરિબલો

- આજના અર્થતંત્રમાં કામદાર મંડળો નાણાંકીય વેતન ઘટાડવામાં અવરોધક બની જાય છે.
- વેતન કાપવાનો પ્રયાસ થાય તો મંડળો વિરોધ કરે છે → વાસ્તવિક વેતન ન ઘટે → અપૂર્ણ રોજગારી ચાલુ રહે.

#### સંક્ષિપ્ત તારણ

કેઈન્સ માને છે કે:

- બજાર આપોઆપ પૂર્ણ રોજગારી નથી આપે.
- અપૂર્ણ રોજગારી, બેરોજગારી અને આવકનું અસમાન વિતરણ સામાન્ય પરિસ્થિતિ છે.
- પિગુના વેતનકાપ અને 'સે'ના નિયમ પર વિશ્વાસ અયોગ્ય છે.
- પૂર્ણ રોજગારીને જાળવવા માટે સરકારી હસ્તક્ષેપ અને નીતિ જરૂરી છે, માત્ર બજાર વ્યવસ્થાથી નહીં.

#### 1. આવક અને રોજગારીનો સંબંધ

કેઈન્સ કહે છે કે આવક મુખ્યત્વે રોજગારી પર આધાર રાખે છે.

- ટૂંકા ગાળામાં, ઉત્પાદન સાધનો અને પદ્ધતિઓ સ્થિર હોય છે.
- તેથી, જ્યારે વધુ લોકો રોજગારી મેળવે છે → વધારે આવક આવે છે.
- જ્યારે રોજગારી ઘટે → આવક પણ ઘટે છે.

અર્થાત, આવક અને રોજગારી એકબીજાથી ગાઢ જોડાયેલા છે, અને ટૂંકા ગાળામાં બંને સરખા દરે બદલાય છે.

## 2. અસરકારક માંગ (Effective Demand)

પ્રતિષ્ઠાન: દરેક વ્યક્તિની માંગ અસરકારક નથી.

- અસરકારક માંગ તે છે, જે પ્રમાણમાં બજારમાં ઉપલબ્ધ ચીજવસ્તુઓનું પૂરતું ખર્ચ થશે.
- કેઈન્સ અનુસાર, આસરકારક માંગ જ રોજગારી નક્કી કરે છે.

અસરકારક માંગને નક્કી કરનારા બે પરિબલો:

### (A) કુલ માંગ કિંમત (Aggregate Demand Price)

- નિયોજક માટે મહત્વનું છે કે ઉત્પાદન વેચી તેમાંથી કેટલી આવક મળશે.
- આવકનો આધાર બજારમાં માંગ પર છે.
- જેમ જેમ રોજગારી વધે → લોકો પાસે વપરાશ માટે વધુ આવક → વેચાણ વધે → કુલ માંગ પણ વધે.
- આ OD રેખા દ્વારા દર્શાવવામાં આવે છે.

### (B) કુલ પુરવઠા કિંમત (Aggregate Supply Price)

- ઉત્પાદન કરવા માટે નાણાં, સાધનો, શ્રમ વગેરે ખર્ચવું પડે છે.
- નિયોજક લઘુત્તમ આવક અપેક્ષે છે, જે તેના ખર્ચની તુલનામાં હોવી જોઈએ.

- આ લઘુત્તમ આવક કુલ પુરવઠા કિંમત કહેવામાં આવે છે.
- OS રેખા બતાવે છે કે રોજગારી વધતા નિયોજક માટે લઘુત્તમ આવક પણ વધે છે.

ટ્રેકમાં, OD = માંગ ઉપર આધારિત આવક, OS = ઉત્પાદનના ખર્ચ ઉપર આધારિત લઘુત્તમ આવક.

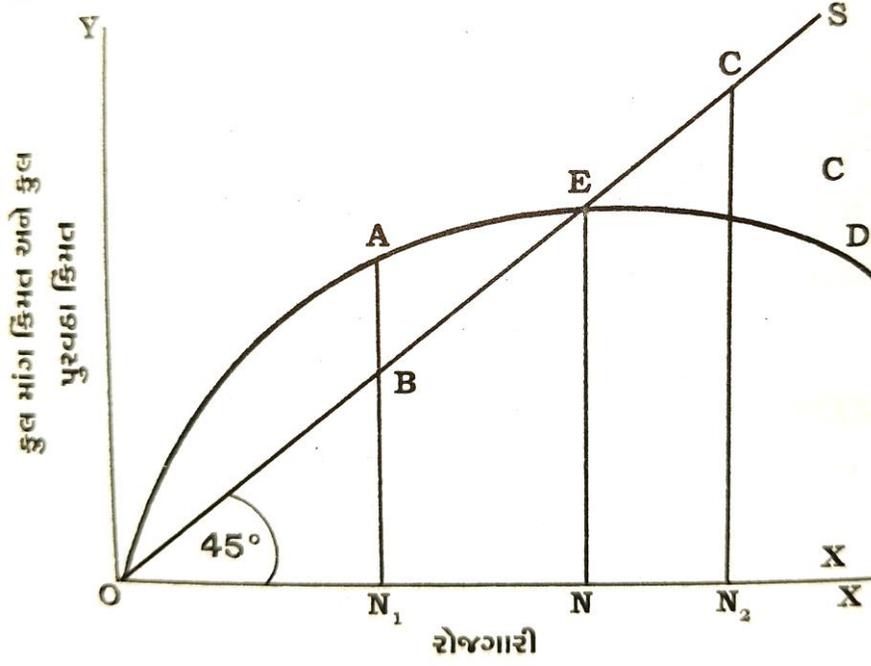
### 3. રોજગારીમાં સમતુલા

- જો કુલ માંગ > કુલ પુરવઠા → વધુ લોકોને રોજગારી આપવી → રોજગારી વધે.
- જો કુલ માંગ < કુલ પુરવઠા → વેચાણ પૂરતું ન થાય → નિયોજક ઉત્પાદન ઘટાડે → રોજગારી ઘટે.
- જ્યારે OD = OS → કુલ માંગ = કુલ પુરવઠા → રોજગારી સ્થિર → આ સમતુલાની સ્થિતિ છે.

અર્થાત, રોજગારીનું સ્તર આ બંને રેખાઓની મળે છે, અને આ સ્થિતિમાં કોઈ વધારું કે ઘટાડું નહીં થાય.

સંક્ષિપ્તમાં:

1. આવક ↔ રોજગારી: ટ્રેક ગાળામાં સીધો સંબંધ.
2. અસરકારક માંગ: જોજો બજારમાં ઉપલબ્ધ ચીજોને ખરીદી શકે છે તે જ માંગ.
3. કુલ માંગ અને કુલ પુરવઠા: રોજગારી OD અને OS રેખા દ્વારા નક્કી થાય છે.
4. સમતુલા: OD = OS → રોજગારી સ્થિર → બજારમાં neither overproduction nor shortage.



ચાલો, આને સરળ ભાષામાં સમજીએ:

### 1. ધરી અને રેખાઓ

- **OX ધરી:** રોજગારી (Employment)
- **OY ધરી:** અસરકારક માંગ (Effective Demand) = કુલ માંગ કિંમત (OD) અને કુલ પુરવઠા કિંમત (OS)

### OD રેખા (કુલ માંગ કિંમત)

- OD રેખા દર્શાવે છે કે પ્રતિએક રોજગારીના સ્તર પર નિયોજકો કેટલું વેચાણ (આવક) અપેક્ષે છે.
- પરંતુ OD પરનો દરેક બિંદુ અસરકારક માંગ બતાવે એવું નથી.
- જેમ જેમ રોજગારી વધે → ઉત્પાદન વધે → વેચાણની આશા વધે → OD વક્રનો ઢાળ ધીમે ધીમે ઘટે (બિંદુએ વધતાં વધતાં આવક દરમાં વધારો ઓછો થાય).

### OS રેખા (કુલ પુરવઠા કિંમત)

- OS દર્શાવે છે રોજગારી પૂરી પાડવા માટે નિયોજકોના ખર્ચની લઘુત્તમ આવક.
- ટૂંકા ગાળામાં ઉત્પાદન સાધનો સ્થિર → જેમ રોજગારી વધે → ઉત્પાદકોએ વધારે મજૂરો માટે વધારે ખર્ચ ભરવો → OS રેખા સીધી અને સમાન ઢાળની.

## 2. બંને રેખાઓની મીટીંગ (Intersection)

- E બિંદુ: OD અને OS રેખાઓનું ચાંદસ.
- આ બિંદુ દર્શાવે છે અસરકારક માંગનું સ્તર, જ્યાં કુલ માંગ = કુલ પુરવઠા.
- એટલે, નિયોજકોને જે આવક અપેક્ષિત છે → તે લઘુત્તમ આવક પૂરું પડે → રોજગારી સમતુલા સ્થિર.

## 3. રોજગારી અને તફાવતનું સમજણ

### સ્થિતિ 1: ON1 રોજગારી

- નિયોજકોની અપેક્ષિત આવક =  $N1B$
- લઘુત્તમ આવક =  $N1A$
- તફાવત =  $AB$
- $AB > 0$  → વધુ મજૂરો માટે પ્રોત્સાહન → રોજગારી વધશે → OD અને OS વચ્ચેનું અંતર ઘટશે → equilibrium તરફ.

### સ્થિતિ 2: ON2 રોજગારી

- લઘુત્તમ આવક =  $N2C$
- અપેક્ષિત આવક =  $N2D$
- $N2D < N2C$  → નિયોજકોનું પ્રોત્સાહન ઓછી માંગ માટે → રોજગારી ઘટશે → બજાર સ્વયં સુધારે છે.

### સ્થિતિ 3: ON (સમતુલા)

- $OD = OS$
- કોઈ વધારાનું પ્રોત્સાહન નથી
- રોજગારી સ્થિર → marketplace equilibrium

#### 4. સારાંશ

1.  $OD > OS$  → રોજગારી વધે → વધુ ઉત્પાદન →  $OD$  અને  $OS$  વચ્ચેનું અંતર ઘટે.
2.  $OD < OS$  → રોજગારી ઘટે → ઓછું ઉત્પાદન → equilibrium તરફ પાછું આવે.
3.  $OD = OS$  → સંપૂર્ણ સમતુલા, રોજગારી સ્થિર, વધુ વધારો અથવા ઘટાડો નહીં.

#### 1. Under-employment Equilibrium શું છે?

- **E બિંદુ:**  $OD$  (કુલ માંગ કિંમત) અને  $OS$  (કુલ પુરવઠા કિંમત) રેખાઓનું ચાંદસ.
- આ બિંદુએ અર્થતંત્ર સમતુલા પ્રાપ્ત કરે છે → કોઈ વધારાનું પ્રોત્સાહન કે ઘટાડો નહિ.
- **ON** = રોજગારીનું પ્રમાણ.

#### મહત્વનું:

- આ સમતુલા હોવા છતાં પૂર્ણ રોજગારી મળી હશે એવું નથી.
- અર્થાત્, કેટલાક શ્રમિકો હજી બેકાર હોઈ શકે છે → આ સ્થિતિને અપૂર્ણ રોજગારી સમતુલા (Under-employment Equilibrium) કહે છે.

## 2. ક્લાસિકલ vs કેઈન્સ દૃષ્ટિબિંદુ

મુદ્દો	ક્લાસિકલ અર્થશાસ્ત્રીઓ	કેઈન્સનો દૃષ્ટિકોણ
સમતુલા	હંમેશાં પૂર્ણ રોજગારી સાથે મેળ ખાતી	ભિન્ન-ભિન્ન રોજગારી કક્ષાઓ પર હોઈ શકે છે
રોજગારી નિર્ધારણ	વાસ્તવિક વેતન (real wage) પોતે તફાવત દૂર કરે છે	ટૂંકા ગાળામાં કુલ માંગ નક્કી કરે છે રોજગારીનો સ્તર
પુરવઠા અને માંગ	પોતે મૈત્રીપૂર્ણ → સ્વયં સંતુલન	કુલ પુરવઠા વધે નહીં → કુલ માંગ મુજબ equilibrium આવે છે

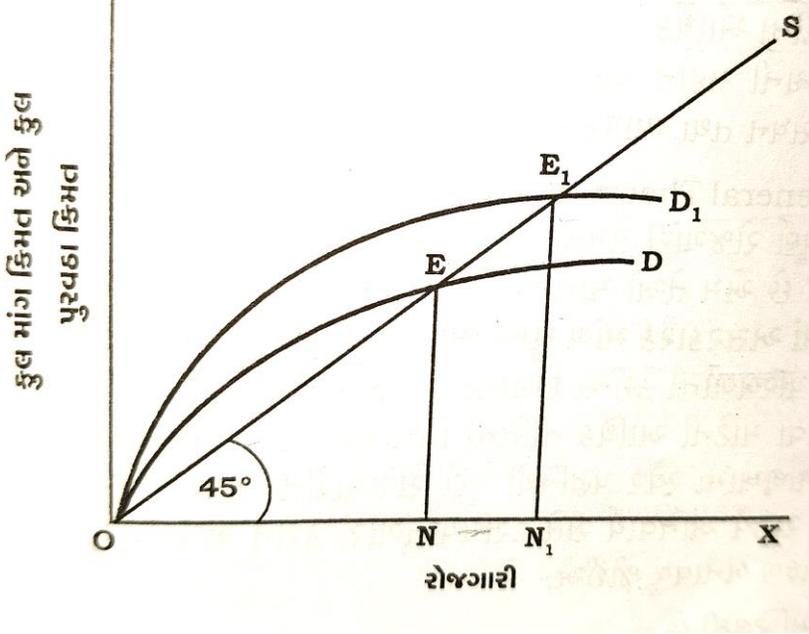
## 3. કેઈન્સ મુજબની પ્રક્રિયા

1. ટૂંકા ગાળામાં કુલ પુરવઠા કિંમત (OS)  $\approx$  સ્થિર → ઉત્પાદન ખર્ચમાં ફેરફાર નથી.
2. કુલ માંગ (OD) દ્વારા રોકાણ અને વપરાશ નક્કી થાય છે → આ OD નક્કી કરે છે કે ON રોજગારી કઈ હદ સુધી મળશે.
3. જો OD વધે → વધુ લોકો રોજગાર મેળવે → ON વધે.
4. જો OD ઘટે → ઓછા લોકો રોજગાર મેળવે → ON ઘટે.

## 4. ટૂંકમાં

- Under-employment equilibrium = OD = OS

- સમતુલા = હાં, પણ પૂર્ણ રોજગારી નથી
- કારણ: OD ના સ્તર પ્રમાણે રોજગારી મર્યાદિત → કેઈન્સ મુજબ ટૂંકા ગાળામાં અપૂર્ણ રોજગારી શક્ય છે.



## 1. આકૃતિમાંથી સમજૂતી

- OS રેખા → કુલ પુરવઠા કિંમત (આ બિંદુએ ઉત્પાદન માટે જરૂરી ખર્ચ દર્શાવે છે).
- OD1 રેખા → પ્રથમ કુલ માંગ કિંમત (આ દર્શાવે છે કે લોકો કેટલી માંગ કરે છે).
- E1 બિંદુ → OD1 અને OS intersection.
- ON1 → આ intersection પરથી નક્કી થયેલું રોજગારીનું સ્તર.

અર્થાત્, OD1 મુજબ ON1 જેટલા લોકો રોજગાર મેળવે.

## 2. માંગમાં ઘટાડો

- હવે જો માગ (OD1 → OD) ઘટે → OD intersection OS સાથે E બિંદુ પર આવશે.

- આ intersection મુજબ **ON** = નવા રોજગારીનું પ્રમાણ.
- પરિણામ:  $N1 \rightarrow N$  જેટલો રોજગારી ઘટાડો.

અર્થાત, જ્યારે માંગ ઘટે, રોજગારી ઓછી થાય છે  $\rightarrow$  OD shift  $\rightarrow$  ON ઘટાડો.

### 3. કેઈન્સનું દૃષ્ટિકોણ

- અસરકારક માંગ (Effective Demand) = રોજગારીનો મુખ્ય નિર્ધારક.
- OD = OS intersection સામાન્યતઃ અપૂર્ણ રોજગારી દર્શાવે છે.
- માત્ર ખાસ સંજોગોમાં (જ્યારે OD intersection OS, સંપૂર્ણ શ્રમિકોને આવરી લે) પૂર્ણ રોજગારી શક્ય છે.

### 4. ટ્રેકમાં

1. OD intersection OS  $\rightarrow$  રોજગારી નક્કી કરે છે.
2. OD ઘટે  $\rightarrow$  intersection ડાબી બાજુ પર  $\rightarrow$  રોજગારી ઘટે.
3. OD વધે  $\rightarrow$  intersection જમણી બાજુ  $\rightarrow$  રોજગારી વધે.
4. સામાન્ય પરિસ્થિતિમાં **E = under-employment equilibrium**  $\rightarrow$  OD intersection OS = અપૂર્ણ રોજગારી.

### પ્ર. ૧. પૂર્ણ રોજગારી એટલે શું?

પૂર્ણ રોજગારી એ એવી પરિસ્થિતિ છે જ્યાં અનૈચ્છિક બેકારી લગભગ ન હોય. જે લોકો કામ કરવા માટે તૈયાર અને યોગ્ય છે, તેમને સામાન્ય વેતનના દરે રોજગારી મળે છે.

પ્ર. ૨. જી. બી. સી. ના બજાર નિયમનું હાર્દ શું છે?

સેનું નિયમ કહે છે કે “પુરવઠો પોતે પોતાની માંગ સર્જે છે”. અર્થાત, કોઈ વસ્તુનું ઉત્પાદન થાય તો તે સાથે સંબંધિત આવક પણ પેદા થાય છે, જે પાછી વપરાશ માટે ઉપયોગમાં આવે છે. આવું કરવાથી ઉત્પાદન અને માંગ બંને સર્જાય છે.

પ્ર. ૩. 'સે'ના બજાર નિયમની ધારણાઓ કઈ છે?

1. મુક્ત હરીફાઈ: મુક્ત બજારમાં મૂલ્યલવાજમ (price mechanism) સ્વયંસિદ્ધ સમતુલા સ્થાપે છે.
2. બચત અને મૂડીરોકાણ: બધી બચત સ્વયંસિદ્ધ રીતે મૂડીરોકાણમાં ફેરવાય છે.
3. ઉત્પાદન → માંગ: ઉત્પાદન અને પુરવઠામાં વધારો જલ્દી જ માંગમાં વધારો લાવે છે.

પ્ર. ૪. આવક અને રોજગારી અંગે પ્રશિષ્ટ અર્થશાસ્ત્રીઓનો અભિગમ

પ્રશિષ્ટ અર્થશાસ્ત્રીઓ માને છે કે અર્થતંત્ર લાંબા ગાળે સ્વયંસિદ્ધ પૂર્ણ રોજગારી તરફ જ આવે છે. બેકારી ટૂંકા ગાળાની ઘટના છે. અપૂર્ણ રોજગારીમાં સમતુલા શક્ય નથી. મજૂર મંડળો અને સરકારની વચ્ચેની હસ્તક્ષેપ બેકારીને અસર કરે છે.

પ્ર. ૫. પિગુના વેતન-કાપ સિદ્ધાંત

પિગુ કહે છે કે બજારથી નથી, પરંતુ વેતન-કાપ દ્વારા પૂર્ણ રોજગારી સ્થાપિત કરી શકાય.

- વેતન-કાપ → ઉત્પાદન ખર્ચ ↓ → ભાવ ↓ → માંગ ↑ → રોજગારી ↑
- પરંતુ મજૂર મંડળો અને સરકાર કેટલીકવાર અવરોધ બની રહે છે → આ કારણસર સંપૂર્ણ રોજગારી ન પ્રાપ્ત થાય.

પ્ર. ૬. અસરકારક માંગ શું છે?

અસરકારક માંગ = તે કુલ માંગ જે વાસ્તવમાં ઉપલબ્ધ ચીજવસ્તુઓ અને સેવાઓના પુરવઠા જેટલી હોય.

- માત્ર આવક મુજબની માંગ અસરકારક નથી.
- કેઈન્સ અનુસાર, રોજગારીનું સ્તર અસરકારક માંગ દ્વારા નક્કી થાય છે.

પ્ર. ૭. કુલ માંગ કિંમત અને કુલ પુરવઠા કિંમત

કુલ માંગ કિંમત (Aggregate Demand Price):

- નિયોજકોનું અનુમાનિત વેચાણ આવક.
- કેટલા લોકોની રોજગારી પર વેચાણ આવક આધારિત છે → તે જ કુલ માંગ કિંમત છે.

કુલ પુરવઠા કિંમત (Aggregate Supply Price):

- નિશ્ચિત રોજગારી માટે જરૂરી લઘુત્તમ વેચાણ આવક.
- આ રકમથી ઓછું ન મળે તો નિર્માતા ઉત્પાદન બંધ કરે છે.

પ્ર. ૮. કેઈન્સના રોજગારીના સિદ્ધાંતનું હાર્દ

- રોજગારી ન વેતન પર, અસરકારક માંગ પર આધાર રાખે છે.
- વેતન ઘટાડવાથી રોજગારી વધતી નથી.
- રોજગારી વધારવા → અસરકારક માંગ (વપરાશ + મૂડી રોકાણ) વધારવી પડશે.
- સરકાર અને નાણાંકીય નીતિ દ્વારા માંગ વધારી શકાય.

પ્ર. ૯. કુલ પુરવઠા કિંમત શું છે?

- રોજગારીના એક ચોક્કસ સ્તરે નિયોજકને જે ન્યૂનતમ આવક મેળવવી જરૂરી છે → તેને કુલ પુરવઠા કિંમત કહે છે.
- આ ઓછામાં ઓછો વેચાણ આવક ન મળે તો ઉત્પાદન બંધ થાય.

### પ્ર. ૧૦. કુલ માંગ કિંમત શું છે?

- નિયોજકોની અપેક્ષિત વેચાણ આવક → રોજગારી પર આધારિત → તેને કુલ માંગ કિંમત કહે છે.
- રોજગારી વધે → ઉત્પાદન વધે → વેચાણ આવક વધે → OD વક્ર ઉપર OD બિંદુ આગળ વધે.

### ઉપભોગ વિષય અને મૂડી રોકાણ

#### 1. પ્રાસ્તાવિક (Introduction):

કેઈન્સના આધારે, કોઈ પણ નિશ્ચિત સમય દરમિયાન અર્થતંત્રમાં રોજગારીનો પ્રમાણ પ્રભાવિત થતો મુખ્ય પરિબલ અસરકારક માંગ (Effective Demand) છે. અસરકારક માંગ બે મુખ્ય ઘટકો પર આધાર રાખે છે:

1. ઉપભોગ (Consumption) – એટલે વપરાશ, અથવા લોકો અને પરિવારોએ કેવી રીતે પોતાની આવક વપરાશ માટે ખર્ચે છે.
2. મૂડીરોકાણ (Investment) – પેઢીઓ (ફર્મો) કે બિઝનેસ દ્વારા ઉત્પાદન વધારવા, સાધનો ખરીદવા, અને નવા પ્રોજેક્ટ્સમાં રોકાણ.

## 2. ઉપભોગ વિધેય (Consumption Function):

ઉપભોગ વિધેય શું છે?

- ઉપભોગ વિધેય એ આવક અને વપરાશ વચ્ચેના સંબંધને દર્શાવે છે.
- કેઈન્સના અભિગમ પ્રમાણે, આવક વધે → વપરાશ વધે, અને આવક ઘટે → વપરાશ ઘટે, પરંતુ વપરાશ આવક જેટલો વધતો નથી.
- આ સંબંધને ગણિતીય રીતે દર્શાવીએ તો:

$$C=f(Y)$$

જ્યાં,

- C = ઉપભોગ (Consumption)
- Y = આવક (Income)
- f(Y) = આવક અને ઉપભોગ વચ્ચેનો ફંક્શન/સંબંધ

ઉપભોગ અને ઉપભોગવૃત્તિ વચ્ચેનો તફાવત

મુદ્દો	ઉપભોગ (Consumption)	ઉપભોગવૃત્તિ (Propensity to Consume)
અર્થ	નિશ્ચિત આવક માટેનું વપરાશનું પ્રમાણ	આવકની વિવિધ સ્તરો પર વપરાશનું પ્રમાણ દર્શાવતું ગુણોત્તર
પરિમાણ	₹ ના પાયે	ટકા (%) અથવા ગુણોત્તર

ઉદાહરણ 100₹ આવક → 80₹ વપરાશ  $80/100 = 0.8$  (અથવા 80%)

ટૂંકું અર્થ:

- ઉપભોગ = ચોક્કસ આવક પર કેટલું વપરાય છે
- ઉપભોગવૃત્તિ = આવક અને વપરાશ વચ્ચેનો સંબંધ, જે દર્શાવે છે કે આવકનો કેટલો ભાગ વપરાશ માટે ખર્ચાશે

ઉપભોગવૃત્તિનું મથાળું (Marginal Propensity to Consume - MPC):

- જ્યારે આવકમાં ફેરફાર થાય, ત્યારે વપરાશમાં કેટલી બદલાવ આવે છે તે MPC કહેવામાં આવે છે.

$$MPC = \Delta C / \Delta Y$$

ઉદાહરણ:

- આવક = 100₹ , ઉપભોગ = 80₹ →  $MPC = 80/100 = 0.8$
- આવક વધીને 200₹ → ઉપભોગ = 160₹ → MPC હજીયે 0.8 (સમાંતર રહે છે)
- અર્થાત્, કુલ વપરાશ બમણું થયું છે, પરંતુ MPC આવકના ટકા પ્રમાણે જ છે.

કુલ ઉપભોગવૃત્તિ (Average Propensity to Consume - APC):

$$APC = C / Y$$

- દરેક સ્તરના કુલ આવક માટે વપરાશનો સરેરાશ દર.
- $APC = \text{કુલ વપરાશ} \div \text{કુલ આવક}$
- દેશની કુલ આવક અને કુલ વપરાશનો ગુણોત્તર → દેશની કુલ ઉપભોગવૃત્તિ

### 3. મૂડીરોકાણ વિધેય (Investment Function):

મૂડીરોકાણ વિધેય શું છે?

- મૂડીરોકાણ તે ખર્ચ છે જે પેઢીઓ (ફર્મો) ભવિષ્યમાં ઉત્પાદન વધારવા માટે કરે છે.
- મૂડીરોકાણનું પ્રમાણ નિશ્ચિત વ્યાજના દર (Interest Rate), આગામી નફાના અંદાજ, અને અર્થતંત્રમાં પુરવઠાની સ્થિતિ પર આધાર રાખે છે.

$$I = f(i)$$

જ્યાં,

- $I$  = Investment (મૂડીરોકાણ)
- $i$  = વ્યાજનો દર (Interest Rate)
- $f(i)$  = વ્યાજ દર અને રોકાણ વચ્ચેનો નકારાત્મક સંબંધ (જેમ વ્યાજ વધે → રોકાણ ઘટે)

### 4. ઉપભોગ અને મૂડીરોકાણનો સંબંધ (Relationship):

- અસરકારક માંગ (Effective Demand) = ઉપભોગ + મૂડીરોકાણ

$$AD = C + I$$

- રોજગારીનું પ્રમાણ → અસરકારક માંગ દ્વારા નક્કી થાય છે
- આવક વધે → ઉપભોગ વધે → AD વધે → રોજગારી વધે
- રોકાણ વધે → ઉત્પાદન વધે → AD વધે → રોજગારી વધે

#### 5. સારાંશ:

1. ઉપભોગ વિધેય = આવક અને વપરાશ વચ્ચેનો સંબંધ ( $C = f(Y)$ )
2. મૂડીરોકાણ વિધેય = વ્યાજ દર અને રોકાણ વચ્ચેનો સંબંધ ( $I = f(i)$ )
3. અસરકારક માંગ =  $C + I$  → રોજગારી અને આવક નિર્ધારિત કરે છે
4. ઉપભોગવૃત્તિ = આવકના પરિમાણમાં વપરાશનું ટકાવારી રૂપ (APC)
5. માર્ગદર્શક નિયમ: આવક વધે → વપરાશ વધે, પરંતુ MPC હજીયે 1 કરતાં ઓછું → દરેક વધારાનો આવક પૂર્ણ વપરાશમાં ફેરવાતો નથી

#### સરેરાશ ઉપભોગવૃત્તિ (Average Propensity to Consume – APC)

અર્થ:

- સરેરાશ ઉપભોગવૃત્તિ એ કોઈ નિશ્ચિત સમયે કુલ વપરાશ (C) અને કુલ આવક (Y) વચ્ચેના ગુણોત્તરને કહેવાય છે.
- સરળ શબ્દોમાં, તે બતાવે છે કે મળેલી આવકમાં કેટલો ભાગ વપરાશ પર ખર્ચાયો.

સૂત્ર:  $APC = C / Y$

ઉદાહરણ:

- આવક (Y) = ₹200
- વપરાશ (C) = ₹180

$APC = 180 / 200 = 0.9$  અથવા 90%

અર્થ:

- આમ, મળેલી આવકમાં 90% વપરાશ પર ખર્ચાય છે.

સીમાંત ઉપભોગવૃત્તિ (Marginal Propensity to Consume – MPC)

અર્થ:

- સીમાંત ઉપભોગવૃત્તિ એ આવકમાં થેલા ફેરફાર ( $\Delta Y$ ) પર વપરાશમાં થેલા ફેરફાર ( $\Delta C$ ) નો ગુણોત્તર છે.
- સરળ શબ્દોમાં, તે દર્શાવે છે કે આવક વધતાં કેટલો ભાગ વપરાશમાં બદલાય છે.

સૂત્ર:  $MPC = \Delta C / \Delta Y$

ઉદાહરણ:

- શરૂઆતની આવક = ₹ 200 → વપરાશ = ₹ 100
- નવી આવક = ₹ 300 → વપરાશ = ₹ 150

ફેરફાર:

$$\Delta Y = 300 - 200 = 100$$

$$\Delta C = 150 - 100 = 50$$

મુલ્યાંકન:

$$MPC = 50 / 100 = 0.5$$

અર્થ:

- આવકમાં દરેક ₹1 વધારાના બદલામાં, માત્ર ₹0.50 વપરાશ પર ખર્ચાય છે.

**MPC** ના ત્રણ સંભવિત મૂલ્ય:

1. **MPC = 1**: આવકમાં થયેલ વધારાનું સમગ્ર પ્રમાણ વપરાશ પર ખર્ચાય છે.
2. **MPC > 1**: આવકમાં વધારાથી વપરાશ વધુ વધે (દેખાતા સમયે અસામાન્ય).
3. **MPC < 1**: આવકમાં વધારાથી વપરાશ ઓછું વધે (સામાન્ય કેઈન્સીય વલણ).

### કેઈન્સનું નિરીક્ષણ:

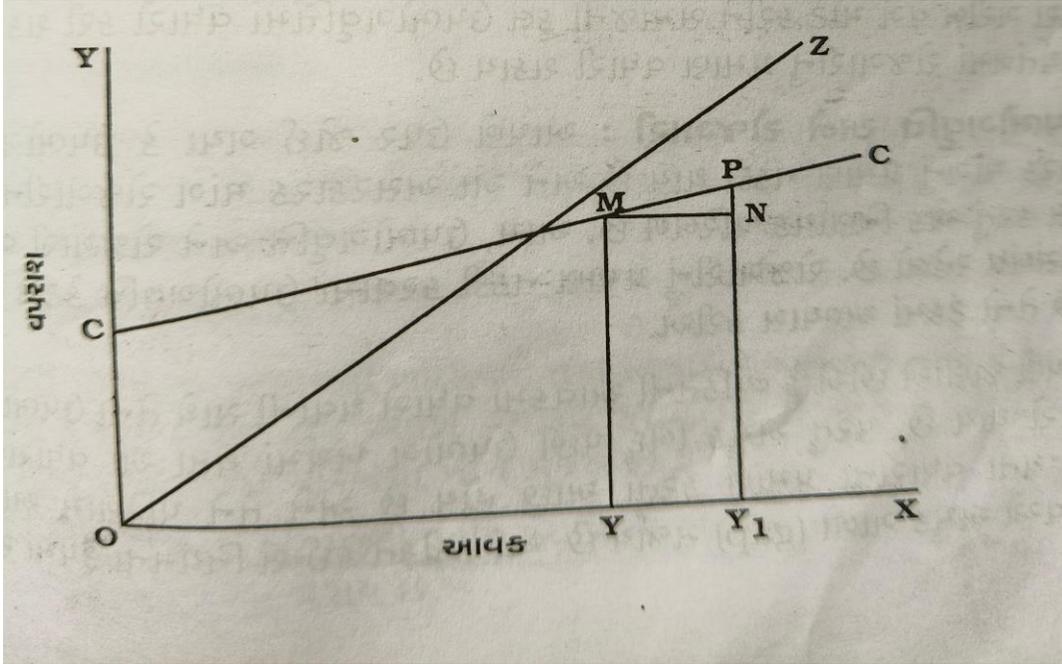
- સામાન્ય સંજોગોમાં, **MPC 1** થી ઓછી રહે છે.
- આવક વધતી હોય ત્યારે વપરાશ વધે છે, પરંતુ વધારાનો દર આવક જેટલો ન હોય.
- એટલે, આવક વધતાં પણ વપરાશનો દર (growth rate) ધીમી ગતિએ વધતો રહે છે.

### APC અને MPC વચ્ચેનો તફાવત:

મુદ્દો	APC	MPC
અર્થ	કુલ વપરાશ ÷ કુલ આવક	આવકમાં ફેરફાર પર વપરાશમાં ફેરફાર
ક્યારે માપવું	નિશ્ચિત આવક પર	આવક વધતી કે ઘટતી વખતે
મૂલ્ય	સામાન્ય રીતે $> 0$ અને $\leq 1$	સામાન્ય રીતે $> 0$ અને $\leq 1$ , પણ $< APC$ (લાંબા ગાળામાં)
ઉદાહરણ	આવક ₹ 200 → વપરાશ ₹ 180 → APC = 0.9	આવક ₹ 200→300, વપરાશ ₹ 100→150 → MPC = 0.5

સારાંશ:

- $APC =$  કુલ વપરાશનું સ્તર બતાવે છે.
- $MPC =$  આવકમાં ફેરફાર સાથે વપરાશ કેવી રીતે બદલાય તે દર્શાવે છે.
- કેઈન્સના પ્રમાણે, આવક વધતા વપરાશ વધે છે, પણ  $MPC < 1$  કરતા ઓછું હોય છે, એટલે કે વપરાશનો દર આવક જેટલો ઝડપથી વધતો નથી.



આકૃતિમાં અમે OY ધરી પર આવક અને OX ધરી પર વપરાશ દર્શાવ્યા છે. અહીંથી સરેરાશ ઉપભોગવૃત્તિ (APC) અને સીમાંત ઉપભોગવૃત્તિ (MPC) કેવી રીતે નક્કી થાય તે સમજાવું:

### 1. સરેરાશ ઉપભોગવૃત્તિ (APC)

- જ્યારે આવક OY હોય અને વપરાશ YM થાય, ત્યારે **APC** કાલ્ક્યુલેટ થાય છે:

$$APC = C / Y = YM / OY$$

- અર્થ: મળેલી કુલ આવકમાં કેટલો ભાગ વપરાશ પર ખર્ચાય છે.
- APC એ રેખાના બિંદુ OY-YM પરથી નક્કી થાય છે.

## 2. સીમાન્ત ઉપભોગવૃત્તિ (MPC)

- આવકમાં થતા ફેરફાર (YY1 = MN) પર વપરાશમાં થયેલા ફેરફાર (NP) નો ગુણોત્તર **MPC** દર્શાવે છે:

$$MPC = \Delta C / \Delta Y = NP / YY1$$

- અર્થ: આવકમાં દરેક વધારાના ₹1 માટે કેટલો ભાગ વપરાશમાં ખર્ચાય છે.
- આ રેખામાં, MPC એ રેખાની ઢાળ (**slope**) દર્શાવે છે.
- જેમ જેમ આવક વધે છે, વપરાશ વધે છે, પણ સામાન્ય રીતે વધારાનો દર આવક જેટલો નથી (MPC < 1).

સંક્ષિપ્ત સમજ:

પરિબળ

વર્ણન

APC                      કુલ વપરાશ ÷ કુલ આવક = YM / OY

MPC                      વપરાશમાં ફેરફાર ÷ આવકમાં ફેરફાર = NP / YY1

ગ્રાફિકલ અર્થ    APC = OY-YM સુધીની રેખા, MPC = વપરાશ-આવક રેખાની ઢાળ

- APC → “કુલ વપરાશનો ગુણોત્તર”
- MPC → “વપરાશમાં દરવર્ષનો પ્રતિસાદ”

**ધનિક અને ગરીબ વર્ગની ઉપભોગવૃત્તિની તફાવત**

સમાજમાં દરેક વર્ગની વપરાશ વૃત્તિ (**Consumption Propensity**) અલગ હોય છે. ખાસ કરીને, ધનિક વર્ગ અને ગરીબ વર્ગ વચ્ચે નોંધપાત્ર તફાવત જોવા મળે છે:

**1. ધનિક વર્ગ (Rich Class)**

- આવકનો મોટો ભાગ **\*\*બચત (Savings)\*\***માં જાય છે.
- કારણ: તેમની જરૂરીયાતો મોટાભાગે સંતોષાઈ ગઈ હોય છે.
- પરિણામ: આવકનો અથાક ઓછો હિસ્સો વપરાશ પર જાય છે → ઉપભોગવૃત્તિ નીચી.

**2. ગરીબ વર્ગ (Poor Class)**

- આવક ઓછા પ્રમાણમાં હોય છે, પણ જરૂરીયાતો પૂરતી નથી.

- આવક વધતાં તેમનો મોટો હિસ્સો તરત જ વપરાશ પર ખર્ચાય છે → ઉપભોગવૃત્તિ ઊંચી.

## કેઈન્સનો દૃષ્ટિકોણ

- મૂડીવાદી અર્થવ્યવસ્થામાં આવકની અસમાન વહેંચણી થતી હોય છે.
- અસમાન વહેંચણીને કારણે કુલ ઉપભોગવૃત્તિ (**Aggregate Propensity to Consume**) ઘટી જાય છે.
  - કારણ: મોટી આવક ધરાવનારા લોકો (ધનિક વર્ગ)ની વપરાશવૃત્તિ નીચી હોય છે → આ આવકનો મોટો ભાગ બચતમાં જ રહે છે.
  - પરિણામ: સામાજિક સ્તરે કુલ વપરાશ ઓછું, એટલે અસરકારક માંગ ઘટે → રોજગારીનું પ્રમાણ ઓછું.

## કોઈ ઉકેલ? આવકની પુનઃવહેંચણી (Redistribution of Income)

- ગરીબ વર્ગને લાભ આપવો:
  - આવકમાં પુનઃવિતરણ દ્વારા ગરીબ વર્ગને વધારે આવક આપવી.
  - ગરીબ વર્ગની ઉપભોગવૃત્તિ ઊંચી હોવાને કારણે, આ આવકનો મોટો ભાગ તરત જ વપરાશ પર જ જશે → કુલ વપરાશમાં વધારો.
- શ્રીમંત વર્ગ પર કરવેરા (Taxation on Rich):

- ધનિક વર્ગ પર વધારાનો કર → આવકનો ઉપયોગ જાહેર ખર્ચ અથવા ગરીબ વર્ગ માટે કરવામાં આવે  
→ સામાજિક ઉપભોગ વધે → અસરકારક માંગ અને રોજગારી વધે.

## સંક્ષિપ્ત રીતે સમજવું

વર્ગ	વપરાશ વૃત્તિ	આવકનો ઉપયોગ	પરિણામ
ધનિક	નીચી	મોટો ભાગ બચત	સામાજિક ઉપભોગ ઘટાડે
ગરીબ	ઊંચી	મોટો ભાગ વપરાશ	સામાજિક ઉપભોગ વધે

### ✓ ટૂંકમાં:

- ગરીબ વર્ગમાં વપરાશવૃત્તિ ઊંચી → અર્થતંત્રમાં રોજગારી વધે.
- ધનિક વર્ગમાં વપરાશવૃત્તિ નીચી → રોજગારી ઘટે.
- આવકની પુનર્વિતરણ (Redistribution) → કુલ વપરાશ અને અસરકારક માંગ વધારવી → રોજગારી વધારવી.

ઉપભોગવૃત્તિ અથવા વપરાશવૃત્તિને અસર કરતાં પરિબલો :

ઉપભોગવૃત્તિને અસર કરતાં પરિબલોનો બે વિભાગ હેઠળ અભ્યાસ કરી શકાય :

1. વ્યક્તિલક્ષી પરિબલો (Subjective factors)

## 2. વસ્તુલક્ષી પરિબલો (Objective factors)

અમે આની સમજૂતી સરળ, સ્વચ્છ અને સુગમ રીતે કરીએ તો એવો અર્થ થાય છે:

---

## વ્યક્તિલક્ષી પરિબલો (Subjective/Internal Factors)

વ્યક્તિલક્ષી પરિબલો એટલે તે પરિબલો જે વ્યક્તિની માનસિકતા, આદતો અને સ્વભાવ સાથે જોડાયેલા હોય છે. આને આંતરિક પરિબલો પણ કહે છે. કેઈન્સ મુજબ, આ પરિબલો બે ભાગમાં વહેંચાય છે:

### 1. માનસશાસ્ત્રીય પરિબલો (Psychological Factors)

આમાં આવાં પરિબલો આવે છે જે વ્યક્તિને વધુ બચત કરવા અથવા ઓછું વપરાશ કરવા પ્રેરાવે છે:

- આવકના અનિશ્ચિત સમય માટે સુરક્ષા મેળવવા માટે બચત.
- કૌટુંબિક જવાબદારીઓ (જેમ કે બાળકોનું શિક્ષણ, વૃદ્ધ વાલીઓની જરૂરિયાત) → વપરાશમાં કાપ.
- ભવિષ્યમાં ઊંચું જીવન ધોરણ મેળવવા માટે વર્તમાન વપરાશ ઘટાડીને રોકાણ.
- પૂરતી બચત હવા → વ્યક્તિને તાત્કાલિક મદદ માટે અન્ય પર નિર્ભર થવાની જરૂર નથી.
- ધંધા અથવા મૂડીરોકાણ માટે ભંડોળ વધારવું → વપરાશ ઘટે.
- કુતૂહલ કે કન્ઝર્વેટિવ સ્વભાવ ધરાવતા લોકો ઓછું વપરાશ કરે છે.

### ઉલટું વલણ:

- દીર્ઘદ્રષ્ટિનો અભાવ, ઊંચા જીવન ધોરણની લાલચ, મોજશોખ → વપરાશ વધારવા પ્રેરણા આપે છે.

### 2. સામાજિક પરિબલો (Social Factors)

આ પરિબલો વ્યક્તિના આસપાસના સમાજ, સંસ્થાઓ અને આર્થિક માળખાની પ્રેરણાથી અસર કરે છે:

- આવકની અસમાનતા → ધનિક વર્ગની વપરાશવૃત્તિ ઓછી, ગરીબ વર્ગની વપરાશવૃત્તિ ઊંચી.

- સામાજિક સંસ્થાઓ અને નીતિઓ (જેમ કે વેતન નીતિ, ડિવિડન્ડ, આવકની વહેંચણી) પણ વપરાશ પર અસર કરે છે.

## સંસ્થાકીય/Internal એન્ટરપ્રાઇઝ પરિબલો

કેઈન્સ અંતરિક પરિબલોમાં કંપનીઓ, પેઢીઓ, સરકારી સંસ્થાઓના વર્તનને પણ સમાવિષ્ટ કરે છે:

- પેઢીઓ/કંપનીઓ:
  - ધંધાનો વિકાસ, મૂડીરોકાણ, નવું સાહસ → નાણાં ભંડોળ વધારવું → વપરાશ ઘટે.
  - રોકડ હાથ પર રાખવું → આકસ્મિક જરૂરિયાત માટે તૈયાર રહેવું → વપરાશ ઘટે.
  - પોતાની નાણાંકીય સદ્ધરતા અને વ્યવસ્થાપનનું પ્રમાણ દર્શાવવા → વધુ બચત.
  - ધસારાખર્ચ, દેવું ચુકવણી, અનામત ભંડોળ → વપરાશ ઘટાડવું.

## ટ્રેકું સારાંશ

- વ્યક્તિલક્ષી પરિબલો લોકોની માનસિકતા, જીવનશૈલી, ભવિષ્યની તૈયારી અને આવક સાથેના સંબંધ પર આધાર રાખે છે.
- આ પરિબલો મોટેભાગે વપરાશને ઘટાડવા માટે પ્રેરણા આપે છે.
- આવી પરિસ્થિતિઓમાં, અર્થતંત્રમાં કુલ વપરાશ ઓછું રહે છે, જે અસરકારક માંગ અને રોજગારીને પણ અસર કરે છે.

## સામાજિક પરિબલો (Social Factors)

સામાજિક પરિબલો એ તે પરિબલો છે જે વ્યક્તિના સામાજિક માળખા, સંસ્થાઓ, અને સમાજની રીતરિવાજો દ્વારા અસર પામે છે. આ પરિબલો પણ સીમાન્ત ઉપભોગવૃત્તિને (Marginal Propensity to Consume) પ્રભાવિત કરે છે.

## મુખ્ય મુદ્દા:

### 1. સંસ્થાઓની નીતિ:

- કંપનીઓ, સરકારી અને સામાજિક સંસ્થાઓ કેવી રીતે વેતન, ડિવિડન્ડ અને અન્ય નાણાંકીય લાભ વહેંચે છે તે પણ વપરાશ પર અસર કરે છે.
- ઉદાહરણ: ડિવિડન્ડ ઓછું મળે → શેરધારકોનું વપરાશ ઓછું થાય.

### 2. આવકની વહેંચણી (Income Distribution):

- ધનિક વ્યક્તિની આવક વધારે હોય પણ તેમની વપરાશવૃત્તિ ઓછી હોય છે.
- ગરીબ વ્યક્તિની આવક ઓછી હોય, પરંતુ વપરાશવૃત્તિ ઊંચી હોય છે.
- આવકની અસમાનતા વધશે → કુલ વપરાશ ઘટે.
- આવકની અસમાનતા ઘટશે → કુલ વપરાશ વધે.

### 3. સામાજિક અને સંસ્થાકીય માળખો:

- સમાજમાં ધનિક અને ગરીબ વર્ગ વચ્ચેની આર્થિક અને સંસ્થાકીય વહીવટો ઉપભોગના પ્રમાણને અસર કરે છે.
- આ પરિબલો ટૂંકા ગાળામાં સ્થિર રહે છે, કારણ કે વ્યક્તિના સ્વભાવ અને સંસ્થાકીય વ્યવહાર લાંબા સમય સુધી બદલાતા નથી.
- પરિવર્તનો તો ધીમા ધીમા, પરંતુ લાંબા ગાળામાં જ દેખાશે.

## સારાંશ:

- સામાજિક પરિબલો વ્યક્તિના વપરાશનું માળખું નક્કી કરે છે.
- આવકની અસમાનતા, સંસ્થાઓની નીતિ અને સામાજિક રીતરિવાજોનું પરિણામ એટલે કે, કુલ વપરાશ, સીમાન્ત ઉપભોગવૃત્તિ અને અસરકારક માંગ પર અસર થાય છે.
- ટૂંકા ગાળામાં, આ પરિબલો સ્થિર રહે છે, પણ લાંબા ગાળામાં, નીતિ બદલાવથી અથવા સામાજિક ફેરફારથી વપરાશમાં ફેરફાર આવી શકે છે.

## વસ્તુલક્ષી પરિબલો (Objective Factors)

વસ્તુલક્ષી પરિબલો એ બાહ્ય પરિબલો છે, જે વ્યક્તિની જાતીય વિચારશક્તિ કે ભાવનાઓ સિવાય, પરિસ્થિતિઓ અને આર્થિક માળખાથી વપરાશ પર અસર કરે છે.

### મુખ્ય પરિબલો:

#### 1. ભાવસપાટી (Price Level) માં ફેરફાર:

- ચીજવસ્તુઓના ભાવ ઓછા → લોકોની ખરીદી શક્તિ વધારે → વપરાશ વધે.
- ચીજવસ્તુઓના ભાવ વધારે → વાસ્તવિક આવક ઘટે → વપરાશ ઘટે.

#### 2. ભાવિની ધારણા (Future Expectations):

- ભાવ વધવાની ધારણા → વર્તમાનમાં વધારે વપરાશ.
- ભાવ ઘટવાની ધારણા → વર્તમાનમાં ઓછું વપરાશ.
- આવક કે નફાની ભવિષ્યની અપેક્ષા વપરાશને પ્રેરિત કરે છે.

#### 3. રાજકોષીય નીતિ (Fiscal Policy):

- કરનો વધારો → વપરાશ ઘટે.
- કરમાં ઘટાડો → વપરાશ વધે.
- જાહેર ખર્ચમાં વધારો → વપરાશ વધે.
- સરકારી નિયમન (Price Control/Quota) → વપરાશ પર સીધો પ્રભાવ.

#### 4. આવકની વહેંચણી (Income Distribution):

- ગરીબોની આવક વધારો → વપરાશમાં તેજી.
- ધનિકની આવક વધારે → વપરાશમાં ન્યૂનતા.
- સમાન આવક વિતરણ → સમગ્ર સમાજમાં વપરાશ વધે → અસરકારક માંગ વધે.

#### 5. કંપનીઓની નાણાકીય નીતિ:

- ડિવિડન્ડ, અનામત ભંડોળ, પુનઃરોકાણ નીતિ → શેરધારકોની આવક → વપરાશ પર પ્રભાવ.

#### 6. વ્યાજના દરમાં ફેરફાર:

- વ્યાજ દર ઘટે → જમીન-જમીનની કિંમત વધે → સંપત્તિમાં વધારો → વપરાશ વધે.

- વ્યાજ દર વધે → સંપત્તિનું મૂલ્ય ઘટે → વપરાશ ઘટે.

### 7. આકસ્મિક નફો કે નુકસાન:

- નફો → વપરાશ વધે.
- નુકસાન → વપરાશ ઘટે.

### 8. વર્તમાન અને ભાવિ આવકની અપેક્ષા:

- આવતા વર્ષે આવક વધારે થશે તેવી અપેક્ષા → વર્તમાન વપરાશ વધે.
- સતત નક્કી ન આવતી આવક → વપરાશમાં સાવચેતી → ઘટી શકે છે.

### સારાંશ:

વસ્તુલક્ષી પરિબલો એ તે પરિબલો છે જે બહારના આર્થિક, નાણાકીય અને સામાજિક માળખા દ્વારા વપરાશ પર સીધો પ્રભાવ પાડે છે.

આ પરિબલો ટૂંકા ગાળામાં પણ જલ્દી બદલાય શકે છે અને સમગ્ર અર્થતંત્રમાં વપરાશના સ્તર અને સીમાન્ત વપરાશવૃત્તિને અસર કરે છે.

### ઉપભોગવૃત્તિનું મહત્ત્વ (Importance of Propensity to Consume)

કેઈન્સના ઉપભોગવૃત્તિના ખ્યાલ અનુસાર:

#### 1. આવક અને વપરાશ વચ્ચેનો સંબંધ:

- જ્યારે આવક વધે → વપરાશ પણ વધે છે.
- જ્યારે આવક ઘટે → વપરાશ પણ ઘટે છે.
- પરંતુ, વપરાશમાં થતો વધારો/કમીઓ આવકમાં થયેલા ફેરફાર કરતાં હંમેશા ઓછો હોય છે.

#### 2. ટૂંકા ગાળામાં સ્થિરતા:

- વ્યક્તિલક્ષી પરિબલો (માનસિક, સામાજિક, સંસ્થાકીય) ટૂંકા ગાળામાં વધારે બદલાતા નથી → વપરાશવૃત્તિ ટૂંકા ગાળામાં સ્થિર રહે છે.

- વસ્તુલક્ષી પરિબલો (ભાવ, વ્યાજ, નાણાંકીય નીતિ) ટૂંકા ગાળામાં ફેરફાર લાવી શકે છે, પરંતુ સામાન્ય રીતે તેનું પ્રભાવ વિશિષ્ટ અને મર્યાદિત હોય છે.

### 3. આર્થિક વ્યાખ્યા:

- ટૂંકા ગાળામાં ઉપભોગવૃત્તિ આવક દ્વારા નક્કી થાય છે.
- આનો અર્થ એ છે કે જો વપરાશવૃત્તિમાં ફેરફાર ન થાય, તો માત્ર મૂડીરોકાણ વધારવાથી જ રોજગારીમાં વધારો શક્ય છે.

### સારાંશ:

કેઈન્સની દૃષ્ટિએ, ઉપભોગવૃત્તિ એ ટૂંકા ગાળામાં સ્થિર અને આવક પર આધારિત પરિબલ છે, જે અર્થતંત્રમાં રોજગારી, આવક અને વ્યાપાર ચક્રના અભ્યાસ માટે મહત્વપૂર્ણ છે.

મૂડીરોકાણમાં ફેરફાર (ઇન્વેસ્ટમેન્ટ)ને વપરાશવૃત્તિની સ્થિરતા સાથે જોડીને જ અર્થતંત્રમાં વાસ્તવિક વિકાસ અને રોજગારીને અસર કરી શકાય.

### ઉપભોગવૃત્તિના ખ્યાલનું મહત્વ અને ઉપયોગ

ઉપભોગવૃત્તિ (Consumption Function) એ અર્થશાસ્ત્રમાં અત્યંત મહત્વપૂર્ણ ખ્યાલ છે, ખાસ કરીને ટૂંકા ગાળાના પૃથક્કરણ, રોજગારી અને આવકના સ્તરને સમજવા માટે. કેઈન્સના દૃષ્ટિકોણમાં, ઉપભોગવૃત્તિથી આપેલા કેટલાક મુખ્ય મુદ્દાઓ નીચે મુજબ છે:

#### 1. મૂડીરોકાણનો પ્રભાવ

- ટૂંકા ગાળામાં, જો ઉપભોગવૃત્તિ સ્થિર રહે છે, તો અર્થતંત્રમાં આવકની સપાટી મુખ્યત્વે મૂડીરોકાણમાં થતા ફેરફારો દ્વારા જ નક્કી થાય છે.
- ઉદાહરણ તરીકે, મૂડીરોકાણ વધે → ઉત્પાદન વધે → આવક વધે, અને આવકના વધારાના કેટલાક ભાગનો વપરાશ થાય.

- જો વપરાશ માટે સીમાંત ઉપભોગવૃત્તિ ઘટતી હોય, તો આવકની વધતી સપાટી જાળવવા માટે વધુ મૂડીરોકાણ આવશ્યક બને છે.

## 2. બચત અને બેરોજગારી

- જો અર્થતંત્રમાં વધતી બચત મૂડીરોકાણમાં રૂપાંતરિત ન થાય, તો વધારે ઉત્પાદન થતાં ઉત્પાદન અને નોકરીની મર્યાદા સામે અતિઉત્પાદન અને બેરોજગારી સર્જાય છે.
- આ રીતે, ઉપભોગવૃત્તિનો ખ્યાલ સંપૂર્ણ રોજગારીની ધારણાનો પરોક્ષ વિરોધ કરે છે, કારણ કે ટૂંકા ગાળામાં બચત વધવાથી આવક અને રોજગારી પર કાબૂ પાલવામુક્ત રહે છે.

## 3. વ્યાપાર ચક્ર (Business Cycle) ની સમજૂતી

- સીમાંત ઉપભોગવૃત્તિ (MPC) વ્યાપાર ચક્રના વળાંકબિંદુઓને સમજવામાં મદદરૂપ થાય છે:
  - તેજી (Boom)માં, સીમાન્ત ઉપભોગવૃત્તિ ઘટતી → વપરાશનું વધારાનું દર ઓછી રીતે વધે → વધુ ઉત્પાદન જરૂરી → તેજીનું અંત આવે છે.
  - મંદી (Recession)માં, નીચી આવકવાળી વર્ગની વપરાશનો દર ટકકર સુધી જ રહી → વપરાશ ઘટી શકતી નથી → અર્થતંત્ર પુનઃસુધારણા તરફ વળે છે.

## 4. મૂડીરોકાણ અને આવકમાં વધારો

- કોઈ એક સમયે મૂડીરોકાણમાં થતા વધારાથી આવકમાં થતા વધારાને સીમાન્ત વપરાશવૃત્તિ (MPC)ના ખ્યાલ દ્વારા સરળતાથી સમજાવી શકાય છે.
- ઉદાહરણ: ₹ 100 રૂપિયાનું વધારેલું મૂડીરોકાણ → MPC 0.8 → વપરાશ વધે ₹ 80 → આવક વધે → ટૂંકા ગાળામાં આ પ્રક્રિયા પુનરાવર્તિત થાય.

## 5. 'સેના બજાર નિયમ' (Say's Law) સામે તાર્કિક દૃષ્ટિ

- ઉપભોગવૃત્તિનો ખ્યાલ સાબિત કરે છે કે 'પુરવઠો પોતાની માંગ સર્જે છે' એવું નિયમ હંમેશા સાચું નથી.
- ટૂંકા ગાળામાં વપરાશવૃત્તિ સામાન્યતઃ સ્થિર રહેતી હોવાથી, મૂડીરોકાણ અને વપરાશ બંને આવક અને રોજગારીને નક્કી કરે છે, Say's Law ખોટું ઠરાવે છે.

## 6. વ્યાપાર ચક્ર અને લાંબા ગાળાનો અર્થતંત્ર

- ઉપભોગવૃત્તિની મદદથી વ્યાપાર ચક્રના વળાંકબિંદુઓની સમજૂતી કરી શકાય છે.
- ધનિક દેશોમાં લાંબા ગાળે અતિબચત (Excess Saving) અને મૂડીની ઘટતી સીમાન્ત કાર્યક્ષમતા (Diminishing Marginal Efficiency of Capital) નું વર્ણન પણ આ ખ્યાલથી કરી શકાય છે.

## 7. ગુણકના સિક્કાંત સાથે સંબંધ

- સીમાન્ત વપરાશવૃત્તિનો ખ્યાલ ગુણક (Multiplier) ની ગણતરી માટે અત્યંત ઉપયોગી છે.
- MPC વધારે → ગુણક ઊંચો → થોડા મૂડીરોકાણના વધારા સાથે પણ આવકમાં મોટો વધારો થાય.
- MPC ઓછો → ગુણક નીચો → આવક અને રોજગારીમાં વધારો મર્યાદિત.

## સારાંશ

ઉપભોગવૃત્તિનો ખ્યાલ ટૂંકા ગાળાના આવક, રોજગારી, વપરાશ અને મૂડીરોકાણના પરસ્પર સંબંધને સમજવામાં મદદરૂપ છે.

- તે વ્યાપાર ચક્રના વળાંકબિંદુઓ, બચત અને બેરોજગારી, મૂડીની કાર્યક્ષમતા, અને ગુણકના સિદ્ધાંતને સ્પષ્ટ કરે છે.
- આ ખ્યાલ કેઈન્સની અર્થશાસ્ત્રમાં ટૂંકા ગાળાના આર્થિક વિસંગતિઓને સમજવા માટેના મજબૂત સાધન તરીકે સ્થાપિત છે.

## 1□ કેઈન્સનું મૂડીરોકાણ વિષય: આધારભૂત વિચાર

કેઈન્સના અસરકારક માંગ (Effective Demand) સિદ્ધાંત પ્રમાણે:

- રોજગારી અને આવક મુખ્યત્વે વપરાશ (Consumption) અને મૂડીરોકાણ (Investment) પર નિર્ભર છે.
- ટૂંકા ગાળામાં, વપરાશવૃત્તિ (Propensity to Consume) સ્થિર રહે છે અને એ એકમ કરતા ઓછી હોય છે.
  - એટલે, વધુ આવક હોવા પર પણ લોકો સંપૂર્ણ આવક વપરાશ પર ખર્ચ નહીં કરે.
- તેથી રોજગારીનો સ્તર મુખ્યત્વે મૂડીરોકાણ પર આધારિત છે, કારણ કે વપરાશ સતત વધારો ન કરી શકે.

□ મૂડીરોકાણનું મહત્વ: કેઈન્સ માને છે કે આર્થિક પ્રવૃત્તિમાં ઉઠાણ અને ગીરાવ મુખ્યત્વે મૂડીરોકાણના ફેરફારો દ્વારા થાય છે.

## 2□ મૂડીની સીમાન્ત કાર્યક્ષમતા (Marginal Efficiency of Capital, MEC)

અર્થ:

- MEC એ આનંદિત મૂડીવસ્તુ (capital asset)માંથી અપેક્ષિત વળતર છે, જે તે મૂડીને ખરીદવાના ખર્ચને ધ્યાને લઈને થાય છે.

- સરળ શબ્દોમાં, MEC એ કહે છે:  
"કોઈ નવી મશીન, ફેક્ટરી, અથવા મૂડી સાધન ખરીદવું ફાયદાકારક છે કે નહીં?"
- સૂત્રરૂપ:

$$\text{MEC} = \text{આવકમાંથી અપેક્ષિત નફો} / \text{મૂડી ખર્ચ} \times 100$$

અહીં ધ્યાન આપવાનું છે:

- જો  $\text{MEC} > \text{વ્યાજ દર } (r)$ , તો મૂડીરોકાણ લાભદાયક છે → પેઢી વધુ મૂડીરોકાણ કરશે.
- જો  $\text{MEC} < r$ , તો મૂડીરોકાણ નફાકારક નહીં → મૂડીરોકાણ ઘટશે.

### 3□ વ્યાજ દર (Interest Rate, r) સાથે સંબંધ

વ્યાજ દર (r) એ પેઢી માટે મૂડીનું અવકાશ ખર્ચ (cost of capital) દર્શાવે છે.

- વ્યાજ દર વધારે → મશીન ખરીદવાનું ખર્ચ વધુ → MEC અને r ની તુલનામાં નફો ઓછો → રોકાણ ઘટે.
- વ્યાજ દર ઓછો → મશીન સસ્તી →  $\text{MEC} > r$  → રોકાણ વધે.

### 4□ મૂડીરોકાણ વિધેય (Investment Function) – વ્યાખ્યા

કેઈન્સ મુજબ:

$$I = f(e, r)$$

જ્યાં:

- (I) = મૂડીરોકાણ (Investment)

- (e) = મૂડીની સીમાન્ત કાર્યક્ષમતા (MEC)
- (r) = વ્યાજ દર (Interest Rate)

□ અર્થ:

- (I) એ e અને r પર આધારિત ફંક્શન છે.
- મૂડીરોકાણ તેના અપેક્ષિત વળતર અને વ્યાજ દરની તુલના પરથી નક્કી થાય છે.
- એટલે, મૂડીરોકાણનું પ્રમાણ વધારે એ ત્યારે થાય છે જ્યારે:
  - MEC (e) વધારે હોય (મફત વળતર વધારે), અને
  - વ્યાજ દર (r) ઓછો હોય (કિંમત ઓછા).

## 5□ સરળ દૃષ્ટાંત (Example)

માની લો, કોઈ પેઢી નવી મશીન ખરીદવી વિચારે છે:

- મશીનમાંથી અપેક્ષિત વળતર: ₹1,00,000
- મશીન ખર્ચ: ₹80,000
- $MEC = (1,00,000 \div 80,000) \times 100 = 125\%$

વ્યાજ દર (r): 10%

- $MEC > r \rightarrow$  મૂડીરોકાણ કરવું ફાયદાકારક  $\rightarrow$  પેઢી મશીન ખરીદશે.
- જો  $r = 130\% \rightarrow MEC < r \rightarrow$  મૂડીરોકાણ ટાળશે.

## ✓6□ સારાંશ

1. ટૂંકા ગાળામાં વપરાશનું ફલસૂત્ર સ્થિર  $\rightarrow$  રોજગારી વધારવા માટે મૂડીરોકાણ મહત્વપૂર્ણ.
2. **MEC** = અપેક્ષિત વળતર / મૂડી ખર્ચ

3. વ્યાપારિક નિર્ણયો MEC અને વ્યાજ દરની તુલના પર આધારિત છે.

4. **Investment Function:**

$$I = f(e, r)$$

- મૂડીરોકાણ વધશે: MEC ↑, r ↓
- મૂડીરોકાણ ઘટશે: MEC ↓, r ↑

## મૂડીની સીમાન્ત કાર્યક્ષમતા (Marginal Efficiency of Capital – MEC)

1□ મૂડીરોકાણ શું છે?

કેઈન્સ મુજબ:

- મૂડીરોકાણ એ વાસ્તવિક મૂડી સાધનોમાં (capital goods) થતું વધારો છે, જેમ કે:
  - નવી ફેક્ટરીઓ, પ્લાન્ટ, મશીનો, રોડ, પુલ, વીજળીઘર, વગેરે.
- આ પ્રકારના મૂડીરોકાણ આર્થિક પ્રવૃત્તિમાં વધારો કરે છે → રોજગારી અને ઉત્પાદન બંને વધે છે.

□ જો પેઢી ફક્ત શેર, બોન્ડ, ડિબેન્યર ખરીદે → તેને નાણાંકીય મૂડીરોકાણ કહેવાય, જે રોજગારીમાં વધારો નથી લાવતું.

એટલે કે MEC નો ખ્યાલ વાસ્તવિક મૂડીરોકાણ (real investment) માટે જ લાગુ પડે છે.

---

2□ મૂડીની સીમાન્ત કાર્યક્ષમતા (MEC) નો મૂળ ખ્યાલ

- ઈર્વિંગ ફિશરે (Irving Fisher, *Theory of Interest*) MEC ને વ્યાખ્યાયિત કર્યું છે:

“ખર્ચ કરતાં વધારાના વળતરનો દર” (Rate of Return over Cost)

- કેઈન્સ મુજબ:

આ અર્થતંત્રમાં રોજગારી અને આવક નક્કી કરનાર મુખ્ય પરિબલ છે.

□ સરળ શબ્દોમાં:

MEC એ એ વળતરની અપેક્ષા છે જે એક નવો મૂડી સાધન (જેમ કે મશીન) આપશે, તેની ખરીદી માટેના ખર્ચની સામે.

---

### 3 □ MEC ની ગણતરી

પ્રોફ. ડીલાઈ અનુસાર, MEC એ બે પરિબલોનું ગુણોત્તર છે:

1. આવક અથવા વળતર ( $y$ ) – નવી મૂડી એસેટમાંથી મળનારા વાર્ષિક નફા અથવા આવક.
2. પુરવઠા કિંમત ( $P$ ) – તે મૂડી સાધન મેળવવા માટેનો ખર્ચ (replacement cost).

સૂત્ર:

$$e = y / P$$

અહીં:

- $e$  = મૂડીની સીમાન્ત કાર્યક્ષમતા (MEC)
  - $y$  = મૂડીરોકાણ પરથી અપેક્ષિત વાર્ષિક વળતર
  - $P$  = મૂડી સાધન ખરીદવાનો ખર્ચ (replacement cost)
- 

#### 4□ MEC કઈ રીતે નક્કી થાય?

બે મહત્વપૂર્ણ પરિબલો:

##### 1. પુરવઠા કિંમત (Supply Price):

- મશીન અથવા પ્લાન્ટના current cost પછી નવા સાધન માટે કેટલો ખર્ચ આવે તે.

##### 2. અપેક્ષિત વળતર શ્રેણી (Series of Prospective Returns):

- મશીનના જીવનકાળ દરમિયાન મળનારી આવક, ખર્ચ બાદ નફો (discounted return) નું વટાવ.

વ્યાખ્યા:

MEC એ એ દર છે, જેના પર મૂડી સાધન (capital asset)ના આવનારા વળતરનો વર્તમાન મૂલ્ય (Present Value) તેની પુરવઠા કિંમતને સરખું કરે.

---

#### 5□ વ્યવહારિક અર્થ

- માનવો કે મશીન 2 વર્ષ ચાલશે.
  - પ્રથમ વર્ષનું નેટ વળતર =  $y_1$
  - બીજા વર્ષનું નેટ વળતર =  $y_2$
  - મશીનનો ખર્ચ (P) = ₹80,000

MEC એ એ દર છે, જેના પર discount કરીને (અર્થાત્ આજેનાં મૂલ્યમાં લાવીને)  $y_1 + y_2 = P$  થાય.

- **Discounted Return:** આ વળતર માત્ર શુદ્ધ નફા (net profit) કે ચોખ્ખું વળતર (after depreciation, maintenance, raw material cost) લઈને ગણાય છે.

સૂત્રરૂપે:

$$P = \frac{y_1}{(1+e)} + \frac{y_2}{(1+e)^2} + \dots + \frac{y_n}{(1+e)^n}$$

અહીં:

- P = મશીન/પૂંજ સાધન ખર્ચ
- $y_1, y_2, \dots, y_n$  = life span દરમ્યાન મશીન આપતું નેટ વળતર
- e = મૂડીની સીમાન્ત કાર્યક્ષમતા (MEC)

- $n =$  મશીનનું આયુષ્ય

#### □ સાદું અર્થ:

MEC એ એ દર છે, જે મૂડીરોકાણને નફાકારક બનાવે છે. જો વ્યાજ દર  $r < e \rightarrow$  રોકાણ કરવું ફાયદાકારક,  
 $r > e \rightarrow$  રોકાણ ટાળવું.

#### MEC અને મૂડીરોકાણ – સરળ સમજૂતી

##### 1. મૂડીની સીમાન્ત કાર્યક્ષમતા (MEC) શું છે?

- એ દર છે, જે બતાવે છે કે નવું મૂડીરોકાણ (જેમ કે મશીન, પ્લાન્ટ)માંથી મળનારી આવક, તેના ખર્ચની તુલનામાં કેટલું ફાયદાકારક છે.
- $MEC =$  અપેક્ષિત વાર્ષિક વળતર  $\div$  મૂડી સાધનની કિંમત

##### 2. MEC અને રોકાણ વચ્ચેનો સંબંધ:

- જ્યારે પેઢી ઓછું મૂડીરોકાણ કરે છે  $\rightarrow$  MEC ઊંચું  $\rightarrow$  વધુ ફાયદો મળે
- જેમ જેમ વધુ મૂડીરોકાણ થાય છે  $\rightarrow$  MEC ધીમે-ધીમે ઘટે  $\rightarrow$  નવા રોકાણમાંથી મળનારી વળતર ઓછી  $\rightarrow$  નફો ઘટે

##### 3. MEC કેમ ઘટે?

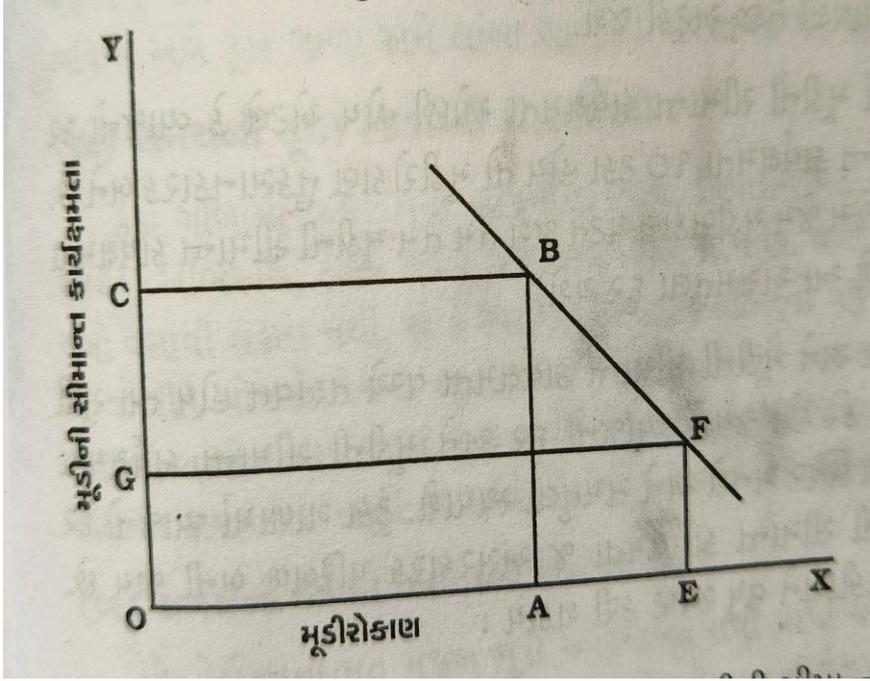
- વળતરની ઘટતી શક્યતા: વધુ ઉત્પાદન  $\rightarrow$  ભાવ ઘટે  $\rightarrow$  નફો ઓછી શકે
- પૂર્વસાધનોની કિંમત વધે: વધુ મશીનો/યંત્ર  $\rightarrow$  ખર્ચ વધે  $\rightarrow$  MEC ઓછી થાય

##### 4. રોકાણ નક્કી કરવું:

- MEC અને વ્યાજ દર ( $r$ ) ની તુલના કરીને નક્કી થાય
- $MEC > r \rightarrow$  વધુ મૂડીરોકાણ કરવું ફાયદાકારક
- $MEC = r \rightarrow$  રોકાણ પૂરું થાય, આ એ સ્થાન છે જ્યાં પેઢી રોકાણ નક્કી કરે
- $MEC < r \rightarrow$  વધુ રોકાણ નફાકારક નહીં

□ સાદું અર્થ:

- MEC = વળતર માટેની “માપદંડ રેટ”
- વધુ રોકાણ → MEC ઘટે → રોકાણ સ્વાભાવિક રીતે રોકાય જ્યારે નફો અને ખર્ચ સમાન બની જાય



- આકૃતિમાં દર્શાવ્યા મુજબ,
  1. જ્યારે મૂડીરોકાણ OA જેટલું હોય છે ત્યારે મૂડીની સીમાન્ત કાર્યક્ષમતા OC જેટલી હોય છે.
  2. પરંતુ મૂડીરોકાણ જ્યારે વધીને OE જેટલું થાય છે ત્યારે મૂડીની સીમાન્ત કાર્યક્ષમતા OG જેટલી થાય છે.
  3. BF બિંદુને જોડવાથી મૂડીની સીમાન્ત કાર્યક્ષમતા દર્શાવતી રેખા પ્રાપ્ત થાય છે.
  4. આમ મૂડીની સીમાન્ત કાર્યક્ષમતાની રેખા જમણી બાજુએ નીચે ઢળતી (ઋણ ઢાળ) હોય છે.

**મૂડીની સીમાન્ત કાર્યક્ષમતા (MEC) ઘટતી અટકાવવા માટે પગલાં**

મૂડીની કાર્યક્ષમતા (MEC) એટલે મૂડીરોકાણમાંથી મળનારી વળતરની દર. જ્યારે આ દર ઘટે, ત્યારે પેઢી માટે રોકાણ ઓછું ફાયદાકારક બનવા લાગે. આ ઘટાડો અટકાવવા માટે નીચેના પગલાં ઉપયોગી છે:

1. કરવેરામાં રાહત:

- વેપાર અને ઉદ્યોગ પર લાગતા સીધા (Direct) અને પરોક્ષ (Indirect) કર ઘટાડવાથી પેઢીનું મૂડી રોકાણ સસ્તું થાય.
- આથી MEC ઘટવાનું ઓછું થાય અને રોકાણ માટે પ્રોત્સાહન મળે.

2. વ્યાજ દર ઘટાડવો:

- જો વ્યાજ દર ઓછો રાખવામાં આવે, તો મૂડી મેળવવાનો ખર્ચ ઘટે.
- પેઢી વધારે રોકાણ કરે અને MEC ઊંચું રહે.

3. સરકારી સહાય અને સબસીડી:

- ભાવ-સહાય, સબસીડી, અને પ્રોત્સાહન આપવાથી પેઢી માટે રોકાણ વિશ્વસનીય બને છે.
- આથી રોકાણના જોખમ ઓછા થાય અને MEC ઘટવાનું ટળે.

4. નવપ્રવર્તન અને સંશોધન:

- નવી ટેકનોલોજી, સંશોધન અને નવી શોધોથી નવા ઉદ્યોગોના અવસર વધે છે.
- આથી મૂડી રોકાણની નવી તકો ઊભી થાય છે અને MEC વધી શકે છે.

□ સારાંશ:

- MEC ઓછી થતી અટકાવવા માટે સરકાર અને પેઢીઓ બંનેના પગલાં જરૂરી છે:
  - કરમાં રાહત,
  - વ્યાજ દર ઘટાડવો,
  - સહાય અને સબસીડી,
  - સંશોધન અને નવી તકનીક.
- આ રીતે પેઢી માટે રોકાણ સસ્તું, નફાકારક અને વિશ્વસનીય બની રહે છે, જે અર્થતંત્રમાં રોજગારી અને ઉત્પાદન વધારવામાં મદદ કરે છે.

પગલાં

કેવી રીતે મદદ કરે છે

અસર/MEC પર અસર

1. કરવેરામાં રાહત સીધા અને પરોક્ષ કરમાં રોકાણ ખર્ચ ઓછી → MEC ઘટાડો અટકે → રોકાણ વધે ઘટાડો
2. વ્યાજ દર ઘટાડવો મૂડી મેળવવાનો ખર્ચ ઓછી MEC ઊંચું રહે → પેઢી વધારે મૂડી રોકાણ કરે
3. સરકારી ભાવ-સહાય, સબસીડી, રોકાણ માટે વિશ્વાસ → MEC ઓછું ઘટે → રોકાણ માટે સહાય/સબસીડી પ્રોત્સાહન પ્રોત્સાહન
4. સંશોધન અને નવી ટેકનોલોજી અને ઉદ્યોગ નવી તક → નવા વળતર → MEC વધે → રોકાણ વધે નવપ્રવર્તન તકો

વધે

□ સારાંશ:

- આ ચાર પગલાંથી પેઢી માટે રોકાણ વધુ ફાયદાકારક બને છે.
- MEC ઘટવાનું રોકાય છે → અર્થતંત્રમાં રોજગારી અને ઉત્પાદન વધે.

## મૂડીની સીમાન્ત કાર્યક્ષમતા, વ્યાજનો દર અને મૂડીરોકાણ

1. સામાન્ય માન્યતા:

- સામાન્ય રીતે લોકો માનતા હતા કે મૂડીરોકાણ (Investment) મુખ્યત્વે વ્યાજના દર (Interest Rate,  $r$ ) પર આધાર રાખે છે.
- કેવું મોંઘું છે કે કેટલા પૈસા ઉધાર લેવા પડશે, તે નિર્ધારિત કરે છે કે પેઢી કેટલું રોકાણ કરશે.

2. કેઈન્સનું દૃષ્ટિકોણ:

- કેઈન્સ કહે છે કે આ વાત સાચી છે ટૂંકા ગાળામાં તો, પરંતુ અર્થતંત્રમાં આર્થિક કટોકટી (Recession) જેવા સમયગાળામાં મૂડીની સીમાન્ત કાર્યક્ષમતા (MEC) જ મહત્વપૂર્ણ પરિબલ બને છે.
- MEC દર્શાવે છે કે નવું મૂડીરોકાણમાંથી કેટલું વળતર મળવાની અપેક્ષા છે.
- વ્યાજ દર માત્ર એ બતાવે છે કે આ મૂડી મેળવવી કેટલાં ખર્ચાળ છે.

### 3. મૂડીરોકાણનો નિર્ણય:

- નિયોજક (Investor) જ્યારે રોકાણ કરે છે, ત્યારે તે MEC અને વ્યાજ દર બંનેને ધ્યાનમાં લે છે:
  - **MEC > r:** રોકાણ ફાયદાકારક → વધુ રોકાણ કરશે
  - **MEC = r:** રોકાણ સ્થિર → રોકાણ વધારવાનું બંધ
  - **MEC < r:** રોકાણ નફાકારક → રોકાણ ઘટાડશે

### 4. ઉદાહરણ સાથે સમજવું:

- વ્યાજ દર  $r = 15\%$
- $MEC = 28\%$  → રોકાણ લાભદાયક → પેઢી વધારે મૂડી રોકશે
- પરંતુ જેટલું રોકાણ વધે છે → MEC ધીમે-ધીમે ઘટે
- જ્યાં  $MEC = 15\%$  → રોકાણ વધારવાનું બંધ → સમતુલા સ્થિત થાય
- બીજી બાજુ, જો  $MEC < r$  (જેમ કે  $MEC = 10\%$ ,  $r = 15\%$ ) → રોકાણ નુકસાનકારક → પેઢી રોકાણ ઘટાડશે
- જેમ જેમ રોકાણ ઘટે → MEC વધે → લાંબા ગાળે MEC અને  $r$  સમાન થાય → સમતુલા આવે

### 5. ટૂંકા ગાળામાં મહત્વ:

- ટૂંકા ગાળામાં વ્યાજ દર સામાન્ય રીતે સ્થિર રહે છે
- તેથી મૂડીરોકાણમાં ફેરફાર મુખ્યત્વે મૂડીની સીમાન્ત કાર્યક્ષમતા દ્વારા થાય છે

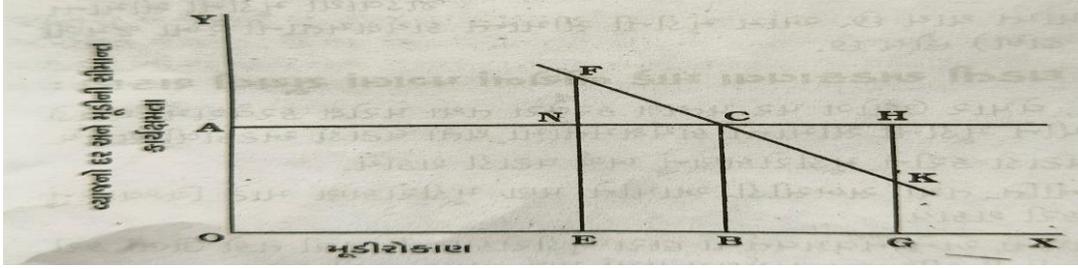
### □ સારાંશ:

- **R = વળતરનો ખર્ચ (Interest Rate)**
- **MEC = વળતરની અપેક્ષા**
- **મૂડીરોકાણ:**
  - વધે →  $MEC > r$

- ઘટે  $\rightarrow MEC < r$
- સ્થિર  $\rightarrow MEC = r$

ટૂંકમાં, ટૂંકા ગાળામાં MEC જ મૂડીરોકાણનો મુખ્ય નિર્ણયકારી પરિબલ છે, અને વ્યાજ દર માધ્યમરૂપે તેનું ફક્ત આધાર આપે છે.

- નીચેની આકૃતિ દ્વારા આ હકીકતને વધુ સ્પષ્ટ કરી શકાય :



## MEC, વ્યાજ દર અને મૂડીરોકાણ – સરળ સમજણ

### 1. શરૂઆત:

- જ્યારે મૂડીરોકાણ **OE** છે:
  - વ્યાજનો દર = **EN**
  - મૂડીની સીમાન્ત કાર્યક્ષમતા = **EF**
- $MEC > r \rightarrow$  આ પરિસ્થિતિમાં રોકાણ વધારવાનું ફાયદાકારક  $\rightarrow$  પેઢી વધુ મૂડી રોકશે

### 2. જ્યારે મૂડીરોકાણ વધે:

- મૂડીરોકાણ = **OG**
  - $MEC = GK$
  - વ્યાજનો દર = **GH**
- $r > MEC \rightarrow$  રોકાણ નુકસાનકારક  $\rightarrow$  પેઢી મૂડી રોકાણ ઘટાડી દેશે

### 3. સંતુલા સુધીનું મકાન:

- MEC અને  $r$  વચ્ચે તફાવત હોય, ત્યારે પેઢી મૂડી રોકાણ વધારે અથવા ઓછું કરશે
- જ્યાં  $MEC = r$ :

- આ સમયે મૂડીરોકાણ = **OB**
- આ જ સંતુલન (Equilibrium) સ્થિતિ છે
- અર્થતંત્રમાં **OB** જ મૂડીરોકાણ રહેશે → બજાર સમતુલા સ્થિતિમાં

#### □ સરળ શબ્દોમાં સારાંશ:

- $MEC > r$  → વધુ રોકાણ
- $MEC < r$  → રોકાણ ઘટે
- $MEC = r$  → રોકાણ સ્થિર → સમતુલા સ્થિતિ

ટૂંકમાં, પેઢી સતત પોતાનું રોકાણ MEC અને વ્યાજ દરની તુલનામાં ઢાળે છે, અને જ્યાં  $MEC = r$  થાય, ત્યાં જ મૂડીબજારમાં સમતુલા (Equilibrium) આવે છે.

### 3.3. મૂડીની સીમાન્ત કાર્યક્ષમતા પર અસર કરતી પરિબળો

મૂડીની સીમાન્ત કાર્યક્ષમતા (MEC) એટલે મૂડીરોકાણમાંથી અપેક્ષિત વળતર. તેના ઉપર અસર પાડતા મુખ્ય પરિબળો નીચે પ્રમાણે છે:

#### 1 □ MEC પર અસર કરતી મુખ્ય બાબતો

1. મૂડી સાધનની પુરવઠા કિંમત (Supply Price of Capital Goods)
  - $MEC =$  અપેક્ષિત વળતર ÷ મૂડી સાધનની કિંમત
  - જો મૂડી સાધનની કિંમત વધારે છે → MEC ઘટે
  - ટૂંક ગાળામાં, પુરવઠા કિંમત સામાન્ય રીતે સ્થિર રહે છે, કારણ કે સાધનો, મશીનો, ઉદ્યોગોની સ્થિતિ અને ઉત્પાદન પદ્ધતિમાં મોટો ફેરફાર થતો નથી.
2. અપેક્ષિત વળતરનો દર (Expected Rate of Return)
  - MECનું સૌથી મહત્વપૂર્ણ પરિબળ

- રોકાણકર્તા ભવિષ્યમાં કેટલું નફો કમાઈ શકે તે જોવા આ દરની ધારણા કરે છે

## 2□ ટૂંક ગાળાની ધારણાઓ (Short-Run Expectations)

- ટૂંક ગાળામાં:
  - મશીનો અને સાધનોના ભાવ, ઉત્પાદન પદ્ધતિ, લોકોની આવક, ફેશન, અને લોકપ્રિયતા સ્થિર રહે છે
  - પેઢી નવા મશીન ન લાવી શકે, પરંતુ પહેલાથી આવેલા પ્લાન્ટનું વધારે ઉપયોગ કરી શકે
  - ટૂંક ગાળાના અનુમાન પર MEC પર મોટો ફેરફાર નથી
  - સારાંશ: ટૂંક ગાળામાં MEC  $\approx$  વળતરનો અપેક્ષિત દર સ્થિર રહે છે

## 3□ લાંબા ગાળાની ધારણાઓ (Long-Run Expectations)

- લાંબા ગાળે પરિસ્થિતિ બદલાય છે:
  1. નવી ઉત્પાદન પદ્ધતિ અપનાવી શકાય  $\rightarrow$  કાર્યક્ષમતા વધે
  2. સાધનોની કિંમત, કાર્યક્ષમતા, અને મશીનને લગતી બીજી બાબતો બદલાય
  3. પેઢી પ્લાન્ટ વધારી શકે, નવી મશીનરી ખરીદી શકે
  4. લોકોની આવક, પસંદગીઓ, ફેશન, ટેવ બદલાય  $\rightarrow$  માંગનો સ્વરૂપ બદલાય
  5. વસ્તી અને વયબંધારણમાં ફેરફાર  $\rightarrow$  બજારમાં માગ બદલાય
- આ બદલાવને કારણે MEC માં ફેરફાર આવવાનો પૂરતો તક મળે છે
- નફાની શક્યતા  $\rightarrow$  MEC વધે  $\rightarrow$  રોકાણ પ્રોત્સાહિત
- નુકસાનની શક્યતા  $\rightarrow$  MEC ઘટે  $\rightarrow$  રોકાણ ઘટે

## 4□ સારાંશ (સાદી રીતે)

## ગાળાનું દૃષ્ટિકોણ

## MEC પર અસર

ટૂંકું ગાળું	પુરવઠા કિંમત અને વળતર લગભગ સ્થિર → MEC પર મોટો ફેરફાર નથી
લાંબું ગાળું	નવા સાધનો, નવી ટેકનોલોજી, વસ્તી અને માંગમાં ફેરફાર → MEC વધે અથવા ઘટે → રોકાણ પર સીધો અસર

### □ મુખ્ય વિચાર:

- ટૂંકા ગાળામાં MEC પર વળતરના અપેક્ષિત દરનો પ્રભાવ મોટો છે
- લાંબા ગાળે MEC પર અનેક પરિબલો અસર કરે છે → રોકાણ, આવક, રોજગારી અને ઉત્પાદન બદલાય

બરાબર, ચાલો આ બધું હું સાદા શબ્દોમાં, સરળ અને સ્પષ્ટ રીતે સમજાવી દઉં, જેથી ટૂંકા નોટ્સ કે પરીક્ષા માટે તરત સમજાય:

---

## લાંબા ગાળાની ધારણાઓને અસર કરતી મુખ્ય પરિબલો (Factors affecting MEC in Long Run)

1. મૂડીસાધનોનો હયાત જથ્થો (Existing Stock of Capital Goods)
  - જો ઉદ્યોગમાં પૂરતા યંત્ર/સાધનો ઉપલબ્ધ હોય → MEC ઘટે
  - કારણ: વધુ સાધન → ઉત્પાદન વધે → ચીજવસ્તુઓના ભાવ ઘટે → વળતરની અપેક્ષા ઓછી થાય
2. મૂડીસાધનની આયુષ્ય મર્યાદા (Life of Capital Goods)
  - યંત્ર લાંબા સમય ચાલે → વળતર વધુ → MEC વધે
  - જો ટેકનોલોજી બદલાઈ → યંત્ર જૂની → MEC ઘટે
3. યંત્રનો નિભાવખર્ચ (Replacement/Operating Cost of Machinery)
  - ભવિષ્યમાં યંત્રનું જાળવણી, ભાગ-મટિરિયલ, ટેકનિશિયન અને વેતનનો ખર્ચ અનિશ્ચિત → MEC પર અસર
4. વેતનદરના ફેરફારો (Changes in Wages)

- વેતન ઘટે → ઉત્પાદન ખર્ચ ઘટે → MEC વધે
- પરંતુ વેતન ઘટવાથી ગ્રાહકોની ખરીદશક્તિ ઘટે → ચીજોની માંગ ઘટે → MEC ઘટે

#### 5. વસ્તી પરિવર્તન (Population Changes)

- વસ્તીનો કદ, વયબંધારણ અને લોકોની આવક/ખરીદશક્તિ → ચીજોની માંગ બદલાય → MEC બદલાય

#### 6. નાણાંકીય અને રાજકોષીય નીતિ (Fiscal & Monetary Policy)

- વ્યાજ દર, કરવેરા, જાહેર ખર્ચમાં ફેરફાર → વળતરની અપેક્ષા બદલાય → MEC અસરિત

#### 7. બિનઆર્થિક પરિબલો (Non-Economic Factors)

- રાજકીય સ્થિતિ, ચૂંટણી, યુદ્ધ, કુદરતી આફતો → ભવિષ્યમાં નફા અંગે અનિશ્ચિતતા → MEC અસરિત

### □ ટૂંકમાં સમજવું

- લાંબા ગાળે MEC પર અનિશ્ચિતતા અને ભવિષ્યની ધારણાઓ મોટો પ્રભાવ આપે છે
- MEC વધે કે ઘટે તે નફાની અપેક્ષા, સાધનના ખર્ચ અને બજારની માંગ પર આધાર રાખે છે
- આ પરિબલોને ધ્યાનમાં લઈ રોકાણકર્તા પોતાના મૂડીરોકાણનો નિર્ણય કરે છે

## મૂડીની સીમાન્ત કાર્યક્ષમતા પર અસર કરતી પરિબલો

મૂડીની સીમાન્ત કાર્યક્ષમતા (MEC) પર અસર કરતા મુખ્ય પરિબલો બે પ્રકારના હોય છે:

### 1 □ બાહ્ય પરિબલો (External Factors)

- બાહ્ય પરિબલો એટલે તે પરિબલો, જે અર્થતંત્રની બહારથી MEC ને અસર કરે છે.
- મુખ્ય પરિબલો:
  - સંશોધન અને નવી શોધખોળ (Innovation & Research)
  - કુદરતી સાધનોનો પુરવઠો (Availability of Natural Resources)
  - સરકારની નાણાંકીય અને રાજકોષીય નીતિ (Fiscal & Monetary Policy)
  - કુદરતી આફતો (Natural Disasters)

- વસ્તીનું કદ અને વયબંધારણ (Population Size & Structure)
- વિદેશ વેપારની સ્થિતિ (Foreign Trade Conditions)
- રાજકીય પરિસ્થિતિ અને યુદ્ધ (Political Situation & Wars)
- ખાસ વાત:
  - આ પરિબલોને નિયંત્રિત કરવું મુશ્કેલ છે
  - ટૂંકા ગાળામાં પ્રમાણમાં સ્થિર રહે છે

## 2□ આંતરિક પરિબલો (Internal Factors)

- આંતરિક પરિબલો એટલે તે પરિબલો, જે અર્થતંત્રની અંદરથી MEC ને અસર કરે છે.
- મુખ્ય પરિબલો:
  - શેરબજારની પ્રવૃત્તિ (Stock Market Activities)
  - ગ્રાહકોની માંગ (Consumer Demand)
  - ઉત્પાદન સાધનોની કિંમત, ખાસ કરીને વેતનદર (Cost of Production & Wages)
  - આવકની સપાટી (Income Level)
  - સ્થિર મૂડીનો જથ્થો, મૂડીસાધનની આયુષ્ય મર્યાદા, અને નિભાવ ખર્ચ (Existing Capital Stock, Life & Maintenance Cost of Capital Goods)
- ખાસ વાત:
  - આ પરિબલોને નિયંત્રિત કરવું વધારે સરળ છે
  - ટૂંકા ગાળામાં પણ MEC પર અસર કરે છે

## 3□ MEC પર અસરનું પરિણામ

- જો નફાની શક્યતા વધે → MEC વધે → મૂડીરોકાણ પ્રવૃત્તિ પ્રોત્સાહિત થાય
- જો નફાની શક્યતા ઓછી દેખાય → MEC ઘટે → મૂડીરોકાણ પ્રવૃત્તિ મંદ પડે

□ સારાંશમાં:

- MEC હંમેશા નફાની અપેક્ષા અને પરિબલોની સ્થિતિ પરથી નક્કી થાય છે
- બાહ્ય પરિબલો → દૂરથી અસર કરે, નિયંત્રિત કરવું મુશ્કેલ
- આંતરિક પરિબલો → અંદરથી અસર કરે, નિયંત્રિત કરવું સહેલું

### 3.૪. મૂડીની સીમાન્ત કાર્યક્ષમતાના ખ્યાલની અગત્ય

1. મૂડીની સીમાન્ત કાર્યક્ષમતાનો અર્થ:

- MEC દર્શાવે છે કે નવું મૂડીરોકાણ કેટલી આવક (Return) લાવશે.
- MEC હંમેશા નફાની અપેક્ષાથી નક્કી થાય છે અને તે ખાનગી મૂડીરોકાણનો મુખ્ય આધાર છે.

2. લાંબા ગાળાનું વલણ:

- જ્યારે અર્થતંત્રમાં સતત રોકાણ થાય છે → MEC ધીમે-ધીમે ઘટે છે
- આ ઘટાડો આવનારા નફાની ઘટતી અપેક્ષા અને ઉપલબ્ધ મૂડી સાધનોના વધતા જથ્થા સાથે જોડાયેલી છે
- અહીં સુધી કે એક એવા સ્તરે MEC ઘટી જાય છે કે વધારાનું રોકાણ ફાયદાકારક નથી → આર્થિક સ્થગિતતા (Stagnation) સર્જાય

3. ટૂંકા ગાળાના પરિવર્તન:

- યથાસ્થિતિમાં યુદ્ધ, ટેકનોલોજી, વસ્તીનું બદલાવ, વેપાર ચક્ર જેવા ઘટકો MEC ને ઊંચુ અથવા નીચું કરી શકે છે
- ટૂંકા ગાળામાં MEC અને રોકાણ વહેતું અને બદલાતું રહે છે → અર્થતંત્રમાં મંદી અને વૃદ્ધિ ચક્રનું મુખ્ય કારણ

4. ખાનગી રોકાણ અને સરકારની ભૂમિકા:

- ખાનગી મૂડીરોકાણ MEC પર નિર્ભર છે
- મંદી સમયે MEC ખૂબ જ નીચી → રોકાણ ઘટે → અર્થતંત્ર ઘટ્યું → રોજગારી ઓછી
- આ સ્થિતિમાં સરકાર જાહેર કામો, રોડ, પ્લાન્ટ, પુલો, વીજળી વગેરેના કારણે રોકાણને પ્રોત્સાહન આપી શકે
- લાંબા ગાળે MEC ને મોનીટર કરીને ખાનગી રોકાણ પર પણ દેખરેખ રાખવી જરૂરી છે

5. સારાંશ:

- MEC ના બદલાવ અને તેની ઘટતી વૃત્તિ (Declining Trend) એ દર્શાવે છે કે બિન-નિયંત્રિત બજાર (Laissez-Faire) દરેક વખતે પૂર્ણ રોજગારી/આર્થિક વૃદ્ધિ હાંસલ કરી શકતું નથી
- તેથી સરકારની દખલ મહત્વપૂર્ણ છે → અર્થતંત્રમાં પુનઃસુધારણા લાવવી → રાષ્ટ્રીય આવક અને રોજગારીને વધારવી

#### □ ટ્રેકમાં સમજવું:

- MEC = નફાની અપેક્ષા → ખાનગી રોકાણનું આધાર
- લાંબા ગાળે MEC ↓ → રોકાણ ઘટે → સ્થગિત અર્થતંત્ર
- ટૂંકા ગાળામાં MEC ↑ → વેપાર ચક્ર
- સરકારનો હસ્તક → MEC ની ઊંચી વૃત્તિ બનાવવી → રોકાણ, રોજગારી અને આવક વધારવી

### વપરાશ અને બચત સંબંધિત ટ્રેક પ્રશ્નો

#### પ્ર. ૧. વપરાશવૃત્તિ એટલે શું?

- વપરાશવૃત્તિ એટલે આવક અને વપરાશ વચ્ચેનો સંબંધ.
- વધુ આવક → વધુ વપરાશ, ઓછા આવક → ઓછા વપરાશ.
- સૂત્ર:  $C = f(Y)$ , જ્યાં C = વપરાશ, Y = આવક.

#### પ્ર. ૨. ઉપભોગ અને ઉપભોગવૃત્તિ વચ્ચે તફાવત શું છે?

- ઉપભોગ = નિશ્ચિત આવક પર થતો વપરાશ ખર્ચ
- ઉપભોગવૃત્તિ = આવકમાં ફેરફાર થતા વપરાશમાં ફેરફારનો ગુણોત્તર

#### પ્ર. ૩. ઉપભોગ વિધેય શું છે?

- આવક વધતા વપરાશ વધે છે, પણ પૂરતી આવક પછી વધારાના વપરાશનો દર ઘટે છે.

#### પ્ર. ૪. સરેરાશ અને સીમાન્ત ઉપભોગવૃત્તિ વચ્ચે તફાવત શું છે?

- સરેરાશ = કુલ વપરાશ / કુલ આવક
- સીમાન્ત = આવકમાં ફેરફાર → વપરાશમાં ફેરફાર
- સૂત્ર:  $APC = C / Y$ ,  $MPC = \Delta C / \Delta Y$

પ્ર. ૫. વપરાશવૃત્તિનો નિયમ (કેઈન્સ)

- આવક વધે → વપરાશ પણ વધે, પણ સંપૂર્ણ આવક જેટલો વધારો વપરાશમાં નથી.
- “માનવ અનુભવ અનુસાર, વપરાશમાં વધારો આવકમાં થયેલા વધારા કરતા ઓછો હોય છે.”

પ્ર. ૬. સીમાન્ત ઉપલોગવૃત્તિ એકમ કરતાં ઓછી શા માટે હોય છે?

- વધતી આવક સાથે વપરાશ વધે છે, પરંતુ વધારો દબાવામાં ઓછી માત્રા માં આવે છે.

પ્ર. ૭. શ્રીમંત વર્ગની વપરાશવૃત્તિ ગરીબ કરતાં નીચી શા માટે છે?

- શ્રીમંતોની જરૂરિયાતો પૂર્ણ → આવકનો મોટો ભાગ બચતમાં
- ગરીબની આવક ઓછી → મોટો ભાગ વપરાશમાં જાય → વધુ વપરાશવૃત્તિ

પ્ર. ૮. વપરાશવૃત્તિને અસર કરતા પરિબલો:

- વ્યક્તિલક્ષી: માનસશાસ્ત્રીય, સામાજિક પરિબલો
- વસ્તુલક્ષી: ભાવસપાટી, આવક વિતરણ, સરકારની નીતિ, ભવિષ્યની આવક અંગે અનુમાન

મૂડીરોકાણ અને MEC સંબંધિત ટૂંકા પ્રશ્નો

પ્ર. ૯. મૂડીની સીમાન્ત કાર્યક્ષમતા એટલે શું?

- MEC = વધારાના એક એકમ મૂડીરોકાણ પર અપેક્ષિત વળતર
- MEC એ દર છે જેના દ્વારા વાર્ષિક અપેક્ષિત વળતરોની વર્તમાન મૂલ્ય = મૂડી ખર્ચ

પ્ર. ૧૦. MEC શા માટે ઘટતી હોય છે?

- વધુ રોકાણ → વધારાના ક્ષેત્રમાં આવક ઘટવાની શક્યતા

- વધુ રોકાણ → સાધનોની પુરવઠા ક્રિમત વધે → વળતર ઘટે

પ્ર. ૧૧. MEC ઘટતી અટકાવવા પગલાં:

1. સંશોધન અને નવી ટેકનોલોજી પ્રોત્સાહન
2. કરવેરામાં ઘટાડો
3. વ્યાજ દરમાં ઘટાડો
4. ભાવ-સહાય, સબસિડી
5. ઈજારાની સુવિધા

પ્ર. ૧૨. MEC પર અસર કરતા પરિબલો:

1. સાધનોનો હયાત જથ્થો
2. આયુષ્ય મર્યાદા
3. નિભાવ ખર્ચ
4. ટેકનોલોજી અને સંશોધન
5. નાણાંકીય, રાજકોષીય નીતિ
6. ઉત્પાદન ખર્ચ (વેતન)
7. આવકનું સ્તર
8. શેરબજાર પ્રવાહ
9. વસ્તી ફેરફાર
10. કુદરતી આફતો
11. રાજકીય પરિસ્થિતિ

બચત સંબંધિત ટૂંકા પ્રશ્નો

પ્ર. ૧૩. સરેરાશ અને સીમાન્ત બચતવૃત્તિ શું છે?

- સરેરાશ = કુલ બચત / કુલ આવક →  $APC = S / Y$

- સીમાન્ત = આવકમાં ફેરફાર → બચતમાં ફેરફાર →  $MPC = \Delta S / \Delta Y$

ઉદાહરણ:

- આવક = ₹ 500, બચત = ₹ 100 →  $APC = 100/500 = 0.2$  (20%)
- આવક વધીને ₹ 1000, બચત ₹ 300 →  $\Delta S = 200, \Delta Y = 500 \rightarrow MPC = 200/500 = 0.4$

## રોકાણ ગુણક (Investment Multiplier) – પ્રોફેસર કાહન અને કેઈન્સ મુજબ

### 1. પરિચય

- આર્થશાસ્ત્રમાં ગુણક (Multiplier) એ બહુ મહત્વપૂર્ણ ખ્યાલ છે.
- તે દર્શાવે છે કે રોકાણમાં થતો નાનો વધારો કેવી રીતે આવક અને રોજગારીમાં અનેકગણો વધારો લાવી શકે છે.
- ખ્યાલ સૌથી પહેલા પ્રોફેસર R. F. કાહન દ્વારા રજૂ થયો અને પછી J. M. કેઈન્સ દ્વારા વધુ વિકસાવવામાં આવ્યો.

### 2. રોકાણ ગુણકનો અર્થ

- રોકાણ ગુણક એ:

મોટો આવક વધારો ÷ પ્રારંભિક રોકાણ \text{મોટો આવક વધારો} \div \text{પ્રારંભિક રોકાણ} મોટો આવક વધારો ÷ પ્રારંભિક રોકાણ

- અર્થાત્, રોકાણમાં થતો નાનો વધારો → આવકમાં ઘણા ગણા વધારો.

### 3. પ્રોફેસર કાહનનો વિચાર (Employment Multiplier / રોજગારી ગુણક)

- કાહનનું યોગદાન: 1931માં તેમણે રોકાણ અને રોજગારી વચ્ચેના સંબંધને સમજાવતા રોજગારી ગુણકનો ખ્યાલ રજૂ કર્યો.
- કાર્યપ્રણાલી:
  1. રોકાણ થાય → સીધી રોજગારી ઊભી થાય (મજૂરો નોકરી મેળવે)
  2. મજૂરોને મળેલી આવક વપરાશમાં જાય → અન્ય ઉદ્યોગોમાં પરોક્ષ રોજગારી
  3. પરિણામે કુલ રોજગારીનું વધારો પ્રારંભિક રોજગારી કરતાં વધારે થાય
- સૂત્ર:

Employment Multiplier = કુલ રોજગારીમાં વધારો / પ્રારંભિક રોજગારી વધારો

### 4. કેઈન્સનો રોકાણ ગુણક (Income Multiplier / આવક ગુણક)

- કેઈન્સે કાહનના વિચારો આગળ વધાર્યા અને આવકની દૃષ્ટિમાં સમજાવ્યા.
- કાર્યપ્રણાલી:
  1. સરકાર/નિજી સેક્ટરમાં રોકાણ થાય → આવક વધે
  2. આવકનો ભાગ વપરાશમાં જાય → બીજા લોકો માટે આવક ઊભી થાય
  3. આ પ્રક્રિયા અનેક તબક્કામાં ચાલે → આવકનું વધારું પ્રારંભિક રોકાણ કરતાં ઘણું વધુ થાય

- ગુણકનો સિદ્ધાંત:

$k = \text{કુલ આવકમાં વધારો} / \text{પ્રારંભિક રોકાણ}$

## 5. રોકાણ ગુણક કેવી રીતે કામ કરે છે (Working)

ઉદાહરણ:

- સરકાર ₹100 કરોડનું રોકાણ કરે.
- આ રકમ કામદારો અને ઉત્પાદકો માટે આવક બની જાય.
- તેઓનો એક ભાગ વપરાશમાં જાય → બીજાઓ માટે આવક ઊભી થાય.
- આ પ્રક્રિયા આગળ ચાલે છે → આવકમાં કુલ વધારો ₹ 100 કરોડથી ઘણું વધારે.

મહત્વ:

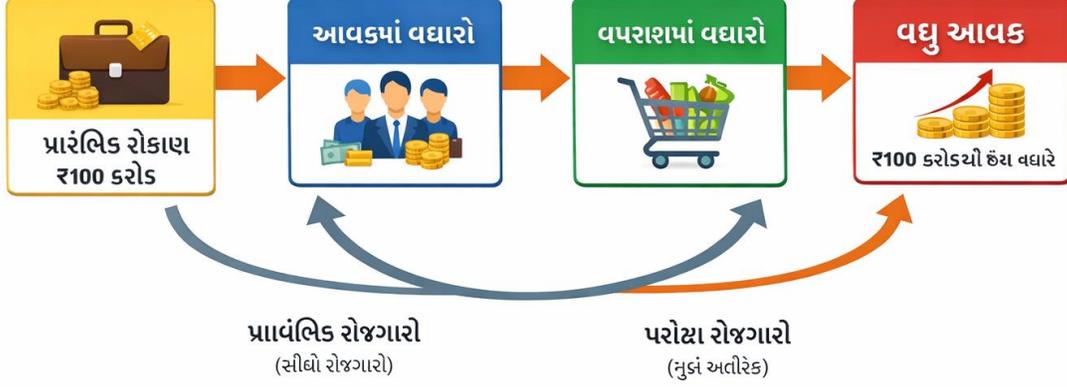
- રોકાણ ગુણક દર્શાવે છે કે આર્થિક પ્રવૃત્તિ કેવી રીતે એક પ્રક્રિયા તરીકે ઘણા ગણા ફલ લાવે છે.
- કાહન: રોજગારી પર ધ્યાન કેન્દ્રિત
- કેઈન્સ: આવક અને વપરાશ પર ધ્યાન કેન્દ્રિત

## 6. ટૂંકમાં સમજવું

- કાહન → Employment Multiplier (રોજગારી ઉપર)
- કેઈન્સ → Income Multiplier (આવક અને વપરાશ ઉપર)
- મૂળ ખ્યાલ: પ્રારંભિક રોકાણ → વધારાની આવક/રોજગારી → ગુણાકાર રીતે વધારામાં ફેરફાર

# રોકાણ ગુણકનો ખ્યાલ

પ્રોફેસર કાહન અને કેઈન્સ અનુદાર



નાનું રોકાણ, ઘણો આવક અને રોજગારોમાં વધારો

ચાલો ગુણકની કાર્યપદ્ધતિ (Investment Multiplier) ગણતરી સરળ રીતે સમજીએ:

1□ સૂચિત સૂત્ર (Formula):

કે.એમ. કેઈન્સ પ્રમાણે:

$$K = 1 / 1 - MPC$$

અહીં,

- $k$  = રોકાણ ગુણક (Multiplier)

- MPC = સીમાન્ત વપરાશવૃત્તિ (Marginal Propensity to Consume) = આવકમાં વધારો થતા વપરાશનો હિસ્સો
- 

## 2□ કાર્યપદ્ધતિ (Steps):

1. પ્રારંભિક રોકાણ નક્કી કરો:

ઉદાહરણ: સરકાર ₹100 કરોડનું રોકાણ કરે છે.

2. MPC નિર્ધારિત કરો:

ઉદાહરણ: MPC = 0.8 (આવકમાં 80% વપરાશ થાય છે)

3. ગુણક ગણો:

$$K = 1 / 1 - 0.8 = 1 / 0.2 = 5$$

4. કુલ આવકમાં વધારો:

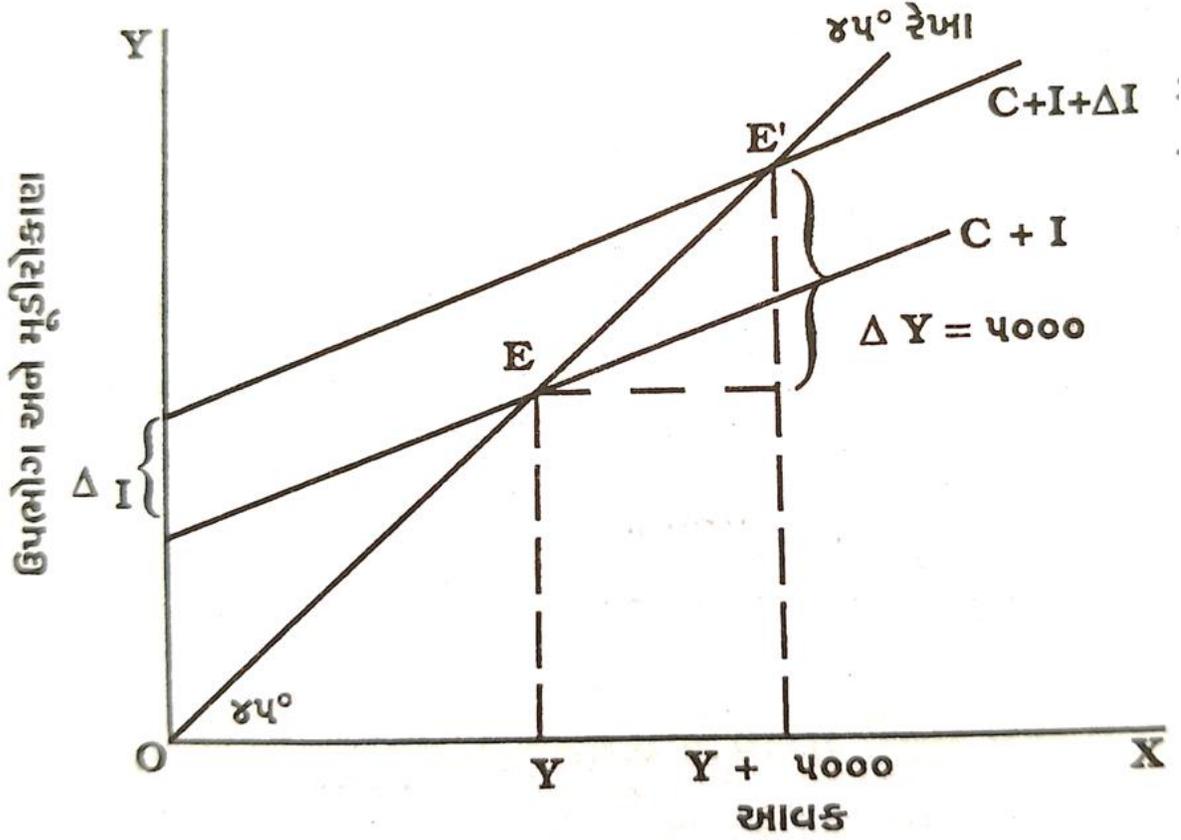
કુલ આવક વધારો =  $k \times$  પ્રારંભિક રોકાણ

$$= 5 \times 100 = ₹ 500 \text{ કરોડ}$$

## 3□ અર્થ:

- પ્રારંભિક ₹100 કરોડના રોકાણથી આખા અર્થતંત્રમાં ₹500 કરોડની આવક સર્જાય છે.
- કારણ: કામદારો અને ઉત્પાદકો વપરાશ ખર્ચે છે → તે અન્ય લોકો માટે આવક બને છે → ફરી તે વપરાય છે → આ ચક્ર આગળ વધે છે.

આમ, આપણા ઉદાહરણમાં ગુણકનું મૂલ્ય છે. આ હકીકતને આકૃતિ દ્વારા નીચ પ્રમાણે સમજાવી શકાય.



આ ઉદાહરણ કેઈન્સના રોકાણ ગુણક (Investment Multiplier) ની પ્રક્રિયા દર્શાવે છે.

1. પ્રારંભિક સ્થિતિ (E):

અર્થતંત્ર શરૂઆતમાં E બિંદુએ સમતુલા પર છે. અહીં આવક (Y) અને ઉપભોગ (C) એકબીજાને સંતુલિત કરે છે.

2. વધારાનું મૂડીરોકાણ (ΔI):

સરકાર અથવા ખાનગી ક્ષેત્ર ₹5,000 જેટલું મૂડીરોકાણ કરે છે.

- આ પ્રારંભિક રોકાણ સીધા રોજગાર (Income/Employment) વધારશે.

- આ કારણે આવક પણ વધશે, એટલે હવે નવી સમતુલા E1 બિંદુ પર આવે છે.

### 3. નવી સમતુલા (E1):

E1 પર આવક  $Y + 5000$  થયું છે.

- આ આકૃતિમાં કેઈન્સે દર્શાવ્યું છે કે, પ્રાથમિક કે અનૂષંગિક અસરોના તબક્કાઓ મૂક્યા વિના, એકદમ આવકમાં વધારો થાય છે.
- આ છે મૂળ ગુણક પ્રકૃતિ: નાનું રોકાણ → મોટું આવક-વૃદ્ધિ.

### 4. સીમાન્ત ઉપલોગવૃત્તિ (MPC) અને ગુણક (k) નો સંબંધ:

- આપણા ઉદાહરણમાં **MPC = 0.8 (8/10)** છે.
- ગુણકનો સૂત્ર છે:  
 **$K = 1 / 1 - MPC$**
- **MPC = 0.8  $\Rightarrow k = 1 / (1 - 0.8) = 5$**   
એટલે, ₹ 1 ની પ્રારંભિક રોકાણથી આવકમાં ₹ 5 જેટલો વધારાનું પ્રભાવ થાય છે.
- જો **MPC = 0** હોત, તો **k = 1** (મૂડીનો માત્ર પ્રારંભિક વધારો આવકમાં).
- જો **MPC = 1** હોત, તો **k = અસંખ્ય (theoretically, આખી આવક વારંવાર વપરાશમાં ફેરવે, અનંત આવક વધારાનું).**

### 5. સારાંશ:

- **MPC જેટલો વધુ, ગુણક તેટલો મોટો.**

- MPC = 0 થી 1 વચ્ચે રહે છે, એટલે ગુણકનો મૂલ્ય હંમેશાં 1 કરતા વધારે અને અનંત કરતાં ઓછું.
- આ પ્રદર્શાવે છે કે નાના રોકાણમાં પણ આવકમાં અનેકગણો વધારો થઈ શકે છે, જે કેઈન્સના ગુણક સિદ્ધાંતનો આધાર છે.

ગુણક સિદ્ધાંત (Multiplier Theory) અને તેના બહિસ્રાવ (Leakages):

### 1. ગુણક સિદ્ધાંતનો મુખ્ય ખ્યાલ:

- કોઈ પણ વ્યક્તિ અથવા સંસ્થા જ્યારે પ્રારંભિક ખર્ચ (Initial Investment) કરે છે, તો તે ખર્ચ સીધા-સિધા મજૂરો અને ઉત્પાદકોને આવક આપે છે.
- તે આવકનો એક ભાગ વપરાશમાં જાય છે → વધુ આવક સર્જાય છે → આવક વધારાનું સતત પ્રસાર (Ripple effect) થાય છે.
- આ પ્રક્રિયામાં પ્રારંભિક રોકાણ પરથી આવક અને રોજગારીમાં અનેકગણો વધારો થાય છે.

### 2. સૈદ્ધાંતિક દૃષ્ટિ:

- કેઈન્સે ગુણકની ગણતરી એવા ધારણા પર આધારીત કરી છે કે, પ્રારંભિક રોકાણનો સમગ્ર અસર તરત જ આવકમાં દેખાય છે અને નવાં વપરાશ (Consumption) સતત ચાલે છે.
- આ રીતે રોજગારી અને આવક આપમેળે વધતી રહે છે.

### 3. વાસ્તવિકતા (Leakages / બહિસ્રાવો):

- વાસ્તવમાં, નવા આવકોના પરિવર્તન માટે સમયના અનેક તબક્કાઓ (time-lags) લાગી શકે છે.
- દરેક આવકનો સંપૂર્ણ ભાગ વપરાશમાં ખર્ચ ન થાય; તેમાંથી બચત (Savings), કર (Taxes), આયાત (Imports) વગેરે પણ નીકળે છે.
- આ કારણે ગુણકની અસરો નબળી પડી શકે છે.

#### 4. ગુણકના બહિસાવના મુખ્ય કારણો:

- બચત (Savings): લોકોનો એક ભાગ આવકમાંથી બચત કરે છે → બજારમાં વપરાશ ન વધે.
- કર અને સરકારનો કટોકટી: આવકના કેટલાક ભાગ પર કર લાગતો રહે → તેટલો વપરાશ ન થાય.
- આયાત (Imports): બજારમાં વપરાયેલા કેટલાક ઉત્પાદન વિદેશ જ જાય → સ્થાનિક આવકમાં વધારો ન થાય.
- સમય વિલંબ (Time-lags): નવાં પ્રોજેક્ટ, રોજગારી કે વપરાશની અસર તરત દેખાતી નથી.

#### 5. સારાંશ:

- ગુણક સિદ્ધાંત બતાવે છે કે પ્રારંભિક રોકાણ મોટા પડકારને કેટલાય વખત વધારે આવક અને રોજગારીમાં ફેરવે છે.
- પરંતુ Leakages / બહિસાવો (જેમ કે બચત, કર, આયાત, સમય વિલંબ) આ પ્રભાવને નબળો બનાવી શકે છે.
- એટલે, વાસ્તવિક અર્થતંત્રમાં ગુણકનો પ્રભાવ સૈદ્ધાંતિક કરતાં ઓછો હોઈ શકે છે.

ગુણકના બહિસાવો (Leakages of Multiplier) – સરળ ભાષામાં સમજણ

ગુણક સિદ્ધાંત અનુસાર, પ્રારંભિક રોકાણ (Initial Investment) વધારાથી આવક (Income) અને રોજગારી (Employment) ઘણી ગણી વધે છે. પણ વાસ્તવમાં આ અસર કાયમ પૂરતી રીતે દેખાતી નથી. કારણ એ છે કે કેટલીક જાગ્યાઓ પર નવું નાણું “બહિ:પ્રવાહ” (Leakage) થઈ જાય છે.

મુખ્ય બહિસાવો:

#### 1. આયાત પરનું ખર્ચ (Expenditure on Imports):

- જ્યારે વપરાશનો એક ભાગ વિદેશી ચીજવસ્તુઓ પર ખર્ચ થાય છે, તો તે રાષ્ટ્રીય આવકમાં વધારો નહીં કરે.
- તે પછડાયેલી આવક વિદેશમાં જ વળે → રાષ્ટ્રીય આવકનો પ્રવાહ ઘટે → ગુણક અસર નબળી પડે.

## 2. પાછલા દેવાની ચૂકવણી (Repayment of Previous Debts):

- જો નવા આવકનો મોટો ભાગ પુરૂંનું દેવું ચૂકવવા માટે વપરાય, અને લેણદાર વર્ગ ધનિક હોવાથી તેનું વપરાશ ઓછું હોય, તો આવક પ્રવાહ ઓછો રહેશે → ગુણક પ્રભાવ ઘટે.

## 3. ભાવવૃદ્ધિ (Price Rise / Inflation):

- વપરાશ ખર્ચ વધતાં ભાવ વધે તો વાસ્તવિક ખરીદી શક્તિ ઘટે.
- માત્ર નાણાંકીય આવક વધી → રાષ્ટ્રીય આવક (Real Income) ઉપર અસર ન થાય → એક પ્રકારનો બહિસ્રાવ સર્જાય.

## 4. બચત થાપણો (Savings Deposits):

- વધેલી આવકનો એક ભાગ બેંકમાં બચત તરીકે જવામાં આવે → વપરાશમાં વધારો ઓછો → ગુણકની અસર મંદ પડે.

## 5. શેર અને મૂડી બજારની ખરીદી (Stock Market Purchases):

- નવા નાણાંનો ભાગ શેર ખરીદી અથવા જૂની જમણગિરીમાં જાય → તે પૈસા વપરાશમાં નહીં આવે → આ પણ બહિસ્રાવ છે.

## 6. ઉત્પાદન સાધનો અફેરફારક્ષમ હોવા (Inefficient Capital Equipment):

- વધુ મૂડીરોકાણથી સાધનો ખરીદવા પડ્યા, પરંતુ રોજગારી/ઉત્પાદન વધતું નથી → આવક પ્રવાહમાં વધારો નહીં → ગુણક અસર નબળી.

## 7. સરકારી રોકાણ અને ખાનગી રોકાણની અસર (Crowding Out):

- કેઈન્સ કહે છે કે સરકાર દ્વારા મૂડીરોકાણ કરવાથી ગુણકની અસર વધી શકે, પરંતુ જો તે ખાનગી રોકાણ ઘટાડે તો ગુણક અસર પૂરતી રીતે જોવા ન મળે.

### સારાંશ:

- ગુણક સિદ્ધાંત દર્શાવે છે કે પ્રારંભિક રોકાણ આવકમાં અનેકગણો વધારો લાવી શકે છે.
- પરંતુ વાસ્તવમાં, બચત, આયાત, કર, શેર ખરીદી, મોંઘવારી, સમય વિલંબ, સાધનોની કાર્યક્ષમતા જેવા બહિસ્રાવો હોવાના કારણે આ વધારો સંયમિત અને મર્યાદિત રહે છે.

- એટલે, સરકાર દ્વારા સકારાત્મક મૂડીરોકાણ (Public Investment) જરૂરી છે, ખાસ કરીને અપૂર્ણ રોજગારી દરમિયાન, જેથી ગુણકનું અસરકારક પ્રભાવ સર્જાય.

## ગતિવર્ધન (Acceleration) સિદ્ધાંત – સરળ ભાષામાં

### 1. પરિચય

- ગતિવર્ધન સિદ્ધાંત એ અર્થશાસ્ત્રમાં એવી ધારણા છે જે કહે છે કે વપરાશી વસ્તુઓની માગમાં થતા ફેરફારો, મૂડીરૂપ સાધનોની માગ પર સીધો અસર કરે છે.
- આ વિચાર ગુણક (Multiplier) સિદ્ધાંત પર આધારિત છે.
  - ગુણક સિદ્ધાંત બતાવે છે કે પ્રારંભિક રોકાણ કેવી રીતે આવક અને રોજગારીમાં અનેકગણો વધારો લાવી શકે છે.
  - ગતિવર્ધન સિદ્ધાંત બતાવે છે કે વપરાશી ચીજોની માગ વધવાથી, તેના ઉત્પાદન માટે જરૂરી મૂડીસાધનોની માગ વધે છે.

### 2. ગતિવર્ધનનું મુખ્ય કથન

- વપરાશી વસ્તુઓનું ઉત્પાદન સામાન્ય રીતે મૂડીરૂપ સાધનો (Capital Goods) સાથે થાય છે.
- એટલે, જ્યારે વપરાશી ચીજોની માગ વધે → મૂડીરૂપ સાધનોની માગ વધે → મૂડીરોકાણ વધે.
- એટલે, ઉત્પાદન ફેરફાર ↔ મૂડીરોકાણ વચ્ચે સીધો અને પ્રત્યક્ષ સંબંધ છે.

### 3. ગતિવર્ધનનો આંક (Acceleration Ratio)

- આ આંક બતાવે છે કે વપરાશી ખર્ચમાં થયેલો ફેરફાર મૂડીરોકાણ પર કેટલો પ્રભાવ પાડે છે.
- ઉદાહરણ:

- વપરાશી ખર્ચમાં રૂ. 10 કરોડનો વધારો થાય → તેના કારણે મૂડીરોકાણમાં રૂ. 20 કરોડનો વધારો થાય.
- એટલે, ગતિવર્ધનનો આંક =  $20 \div 10 = 2$

#### 4. ગતિવર્ધનનો આંક ક્યારે અલગ હોય છે

સ્થિતિ	ગતિવર્ધન આંક (Ratio)	કારણ
વપરાશી ચીજ માટે મૂડી જરૂર નથી	0	હસ્તઉદ્યોગો કે બિનવિકસિત અર્થતંત્રમાં, મૂડીરૂપ સાધનોની માગ ન થઈ → કોઈ અસર નહીં
મહત્તમ સાધનો પહેલેથી ઉપલબ્ધ	< 1	નવો વપરાશી ખર્ચ → મર્યાદિત મૂડીરોકાણ વધારવા માટે જરૂરી નથી
સામાન્ય સ્થિતિ	> 1	વપરાશી ચીજોની માગ → વધુ મૂડીરોકાણ → ગુણક અને આવક વધે

#### 5. ઉદાહરણ (Example)

- ધારણા: 2000 વપરાશી ચીજોને બનાવવા માટે 200 મૂડીસાધનો જરૂરી છે.
- મૂડીસાધનો 10 વર્ષ કામ આપી શકે → દર વર્ષે 20નું પુનઃસ્થાપન.
- ગતિવર્ધન આંક = 1
  - વપરાશમાં 10% વધારો → મૂડીસાધનોના સામાન્ય પુનઃસ્થાપન સાથે 10% વધારાની જરૂર.

## સારાંશ:

- ગુણક → પ્રારંભિક રોકાણથી આવકમાં અનેકગણો વધારો.
- ગતિવર્ધન → વપરાશી ચીજોની માગમાં ફેરફારથી મૂડીરૂપ સાધનોની માગમાં વધારાની અસર.
- ગતિવર્ધનનો આંક મોટો હોવા પર → મૂડીરોકાણ વધુ ઝડપે વધે → અર્થતંત્રમાં ઝડપથી વિકાસ.
- ગતિવર્ધનનો આંક નબળો હોવા પર → મૂડીરોકાણ વધારાની અસર મર્યાદિત.

સમયનો ગાળો	વપરાશ માં ફેરફાર	મૂડી સાધનો	કુલ મૂડી રોકાણ			કુલ મૂડી રોકાણમાં ટકાવારી ફેરફાર
			વધારો	પુનઃ સ્થાપન	કુલ વધારો	
૦	૨૦૦૦	૨૦૦	૦	૨૦	૨૦	-
૧	૨૨૦૦	૨૨૦	૨૦	૨૦	૪૦	+૧૦૦%
૨	૨૨૦૦	૨૨૦	૦	૨૦	૨૦	- ૫૦%

## ગતિવર્ધનનો ઉદાહરણ - વર્ણન સાથે

### ૧. પ્રથમ સમયગાળો:

- વપરાશી ચીજોની માગ = 2200
- આ માટે જરૂરી મૂડીસાધનો = 220
- પુનઃસ્થાપન માટે જરૂરી મૂડીસાધનો = 20
- એટલે કુલ મૂડીસાધનોની માગ = 220 + 20 = 240
- અગાઉના ગાળાની જરૂર = 200 → મૂડીસાધનોમાં વધારો = 240 - 200 = 40
- ગુણત્મક રીતે → 40 ÷ 40 (આધાર) = 100% વધારો

- નોંધ: વપરાશી ચીજોની માંગમાં માત્ર 10% વધારો થયો → પણ મૂડીવસ્તુઓની માંગમાં 100% વધારો
2. તર્ક: થોડો વપરાશી વધારો → મૂડીસાધનોની માંગમાં મોટો પ્રભાવ → ગતિવર્ધન (Acceleration) વર્તન

## 2. બીજું સમયગાળો:

- વપરાશ દર (Consumption Rate) સ્થિર → મૂળ માગ મુજબનું ઉત્પાદન ચાલુ
- પરિણામે કુલ મૂડીરોકાણ = 50% ઓછું
- એટલે, પ્રથમ તબક્કામાં વધારેલું મૂડીરોકાણ બીજી તબક્કામાં ઘટી જાય
- આથી, મૂડીરોકાણમાં ફેરફાર સતત બદલાય છે, માત્ર એકવાર વધારો જ નહીં

## 3. સંકલન:

- વપરાશી માગ → મૂડીવસ્તુઓની માગ → ગુણક દ્વારા આવકમાં વધારો
- ગતિવર્ધન દ્વારા → વપરાશી ચીજોની માંગમાં નાના ફેરફારો પણ મૂડીરોકાણમાં મોટો પ્રભાવ લાવે છે
- આ કારણે આવક-રોજગારીની પ્રક્રિયા પૂરી સમજવી હોય તો ગુણક + ગતિવર્ધન બંનેને જોઈને વિચારવું જરૂરી છે

## સાદું શબ્દોમાં:

નાના વપરાશી વધારાથી મૂડીવસ્તુઓની માંગમાં મોટો વધારો → પછી તે ઘટે → આ ફેરફારો મિલાવીને જ અર્થતંત્રમાં આવક અને રોકાણનું પૂર્ણ ચિત્ર સમજાય.

## પ્ર. ૧. કેઈન્સનો ગુણકનો ખ્યાલ

કેઈન્સ પ્રમાણે મૂડીરોકાણ ગુણક એ આવક અને મૂડીરોકાણ વચ્ચેનો ગુણોત્તર છે.

જ્યારે મૂડીરોકાણ થાય છે, ત્યારે તે પ્રારંભિક આવકને અનેકગણો વધારવામાં ફેરવાય છે.

સૂત્ર:  $k = \text{કુલ આવકમાં વધારો} / \text{પ્રારંભિક રોકાણ}$

પ્ર. ૨. ગુણક શોધવાનો સૂત્ર

1. સીમાન્ત વપરાશવૃત્તિ (m) આપેલી હોય:

$$K = 1 / 1 - m$$

2. સીમાન્ત બચતવૃત્તિ (s) આપેલી હોય:

$$K = 1 / S$$

$$\text{નોંધ: } m + s = 1$$

પ્ર. ૩. ઉદાહરણ

● સીમાન્ત વપરાશવૃત્તિ = 3/4

$$K = 1 / 1 - 3/4 = 1 / (1/4) = 4$$

પ્ર. ૪. ગુણકના બહિસ્ત્રાવો (Leakages)

1. આયાત પરનું ખર્ચ

2. પાછલા દેવાની પતાવટ

3. ભાવવૃદ્ધિ

4. બચત થાપણો
5. શેર ખરીદી
6. ઉત્પાદનનાં સાધનોની ફેરફારક્ષમતા

### પ્ર. ૫. ઘટતી મૂડીની સીમાન્ત કાર્યક્ષમતા અટકાવવી કેમ જરૂરી?

- જો ઘટતી જતી મૂડીની સીમાન્ત કાર્યક્ષમતા અટકાવાઈ નહીં → મૂડીરોકાણ ઓછું → રોજગારી અને આવક ઘટે
- પગલાં:
  1. યંત્રવિદ્યા (ટેકનોલોજી) અને સંશોધન પ્રોત્સાહન
  2. કરવેરામાં ઘટાડો
  3. વ્યાજ દરમાં ઘટાડો
  4. ભાવ-સહાયની નીતિ
  5. ઈજારાની નાબૂદી

### પ્ર. ૬. સીમાન્ત બચતવૃત્તિ અને ગુણક

- ઉલ્લે સંબંધ:
  - S વધારે → K ઓછી

○ S ઓછી → K વધારે

સૂત્ર:

$$K=1 / S$$

ઉદાહરણ:

- S = 1/10 → K = 10
- S = 1/3 → K = 3