

આટલું જાણવું ગમશે

ગામનું પાણી ગામમાં, સીમનું પાણી સીમમાં

“વરસાદી પાણીનો સંગ્રહ કરી બેડજ ગામે પાણીની સમસ્યા ઉકેલી”

પાણીનું મૂલ્ય સમજી તેનું જતન કરવાની સમજ અરવલ્લી જિલ્લાના પછાત ગણાતા બેડજના ગ્રામજનોએ કેળવી. આશરે 2.25 કરોડ લિટર (2 લાખ ઘનમીટર) વરસાદી પાણી રોકી, સંગ્રહ કરી, પંથકને હરિયાળો બનાવી દીધો છે. ગામના લોકોનું જ એક સંગઠન ઊભું કરી ગામ અને વિસ્તારની પ્રાથમિક એવી પાણીની સમસ્યા હલ કરવા બીડું ઝડપ્યું અને તેમાં સાથ મળ્યો સામાજિક સંસ્થાનો. એ સંસ્થાના સહયોગથી બેડજના ગ્રામજનોને જાગૃત કરાયા અને ગામનું પાણી ગામમાંથી અને સીમનું પાણી સીમમાંથી બહાર ન જવા દેવા સૌ સંકલ્પબદ્ધ થયા. આશરે 7 વીધાં વિસ્તારમાં પથરાયેલું તળાવ માત્ર ત્રણ માસમાં જ 20થી 22 ફૂટ ઊંડું કરાયું અને સામાજિક સંસ્થા દ્વારા મળેલા આર્થિક સહયોગ વડે માત્ર બેડજ પંથકમાં જ 10 ચેકડેમ, 11 ખેત તળાવો, 25 હેક્ટરમાં ડ્રીપ, 10 હેક્ટરમાં પાઈપલાઈન, ઊંડી ખેડ, પાળા બાંધી અંદાજે બે લાખ ઘનમીટર વરસાદી પાણીને અટકાવી, સંગ્રહ કરી, પથરાળ અને સુકાઈ ગયેલી જમીનને હરિયાળી બનાવી, અન્યને રાહ ચીંધો છે. તેથી બેડજ વિસ્તારની 154 વીધાં જમીનને પિયતની નવી સુવિધા મળી છે. એક જ વર્ષમાં ગામમાં 12.5 % દૂધનું ઉત્પાદન વધ્યું છે, કૂવાઓમાં 20થી 30 % પાણી વધ્યું છે, જેથી ખેત પેદાશોનું ઉત્પાદન વધ્યું છે. આજે મેઘરજમાં પાણીના પોકાર વચ્ચે બેડજની 136 વીધાં જમીનમાં ઉનાળું પાક લહેરાઈ રહ્યો છે.

જળ વ્યવસ્થાપન માટે નીચેના મુદ્દા ધ્યાનમાં રાખવા જોઈએ :

- બાગબગીચા, વાહનો, શૌચાલયો તથા વૉશ-બેસીનોમાં વપરાતા પાણીનો કરકસરપૂર્વક ઉપયોગ કરવો.
- લોકજાગૃતિ પેદા કરીને તથા જળ-સંરક્ષણ અને તેના કુશળ વ્યવસ્થાપન સંબંધી દરેક પ્રવૃત્તિમાં લોકભાગીદારી વધારવી.
- ઉપયોગમાં લેવાયેલા પાણીનો શક્ય હોય તો પુનઃઉપયોગ થાય તેવા પ્રયત્ન કરવા.
- જળાશયોને પ્રદૂષણથી બચાવવાં.
- જળસ્ત્રાવના બધાં એકમો જેવાં કે કૂવા, ટ્યુબવેલ, ખેત તલાવડી વગેરેનો ઉપયોગ વધારવો.
- ભૂમિગત જળનો ઉપયોગ કરતાં એકમો પર દેખરેખ રાખવી.
- જળસંચય સ્થળોની દુર્દશા અટકાવવી તથા જળ-પ્રદૂષણને અટકાવવા માટે પાણીની પાઈપોનું તત્કાળ સમારકામ હાથ ધરવું.

દરેક વિસ્તાર માટે એક સરખા ઉપાયો લાગુ પાડી શકાય નહિ. કોઈ વિશિષ્ટ ક્ષેત્રનાં જળ સંસાધનોના વિકાસ અને વ્યવસ્થાપન માટે સંબંધિત સ્થાનિક લોકોનો સહકાર લઈ તેમને સામેલ કરવા જોઈએ.

આમ, જળનો કરકસર ભર્યો ઉપયોગ કરવો જરૂરી છે. જળસંચય માટે અવનવી પદ્ધતિઓ અમલમાં આવી રહી છે. વરસાદ પડે કે ન પડે, જળનું સંકટ આપણા પર તોળાયેલું જ છે. ખેતર હોય કે પાણિયારું, આપણે પાણીનું ટીપેટીપું સાચવવાની જરૂર છે. જળ એ જ જીવન છે.

સ્વાધ્યાય

1. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર સવિસ્તર લખો :

- (1) જળ સંસાધનની જાળવણી માટેના ઉપાયો જણાવો.
- (2) ભારતમાં જળ સંકટ સર્જવાના સંજોગો જણાવો.
- (3) વૃષ્ટિ જળ સંચયના વિશેની માહિતી આપો.

2. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર મુદ્દાસર લખો :

- (1) બહુહેતુક યોજનાનું મહત્ત્વ જણાવો.
- (2) સિંચાઈક્ષેત્રના વિતરણ વિશે લખો.

3. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર ટૂંકમાં લખો

- (1) ભૂમિગત જળના ઉપયોગો જણાવો.
- (2) જળ વ્યવસ્થાપનમાં કયા મુદ્દાઓ ધ્યાનમાં રાખવા જોઈએ ?

4. નીચેના દરેક પ્રશ્નની નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરી ઉત્તર આપો

- (1) પૃથ્વીય જળનો મુખ્ય સ્ત્રોત કયો છે ?
(A) વૃષ્ટિ (B) તળાવો (C) નદીઓ (D) સરોવરો
- (2) નીચેની બહુહેતુક યોજનાઓને તેના લાભાન્વિત રાજ્યની સાથે જોડી યોગ્ય ક્રમ પસંદ કરો.
(1) ભાખરા-નાંગલ (a) બિહાર
(2) કોસી (b) પંજાબ
(3) નાગાર્જુન સાગર (c) ગુજરાત
(4) નર્મદા (d) આંધ્રપ્રદેશ
(A) (1 - b), (2 - a), (3 - c), (4 - d) (B) (1 - b), (2 - a), (3 - d), (4 - c)
(C) (1 - d), (2 - c), (3 - b), (4 - a) (D) (1 - c), (2 - d), (3 - a), (4 - b)
- (3) નીચેના પૈકી કયું વિધાન સાચું નથી ?
(A) ભારતમાં નહેરોની સરખામણીએ કૂવા અને ટ્યૂબવેલ વડે થતી સિંચાઈનું પ્રમાણ વધારે છે.
(B) હિમાલયમાંથી નીકળતી નદીઓ મોસમી નદીઓ કહેવાય છે.
(C) જમીનની સપાટી પરથી શોષાઈને ભૂમિ નીચે જમા થતા જળને ભૂમિગત જળ કહે છે.
(D) પંજાબ અને હરિયાણા સિંચાઈક્ષેત્રે અગ્રેસર રાજ્યો છે.
- (4) વર્ગખંડમાં ‘ખેત તલાવડી’ વિશે વિદ્યાર્થીઓની ચર્ચા દરમિયાન રજૂ થયેલું કયું વિધાન યોગ્ય છે ?
(A) જય : તે ઉદ્યોગ માટે પાણીની પ્રાપ્તિનું મહત્ત્વનું સંસાધન છે.
(B) યશ : તે વધુ વૃક્ષો વાવો આંદોલનનું મહત્ત્વનું અંગ છે.
(C) યુગ : તે જમીનનું ધોવાણ વધારવાની આધુનિક તકનીક છે.
(D) દક્ષ : તે વૃષ્ટિ જળ સંચયની એક પદ્ધતિ છે.

(5) નીચેની બહુહેતુક યોજનાઓને તેમના સ્થાનના આધારે ઉત્તર દિશાથી દક્ષિણ દિશા તરફ ગોઠવતાં કયો વિકલ્પ સાચો જણાય છે ?

- (A) ચંબલ ખીણ, ભાખરા-નાંગલ, નર્મદા ખીણ, નાગાર્જુન સાગર
(B) ભાખરા-નાંગલ, નાગાર્જુન સાગર, નર્મદા ખીણ, ચંબલ ખીણ
(C) નાગાર્જુન સાગર, નર્મદા ખીણ, ચંબલ ખીણ, ભાખરા-નાંગલ
(D) ભાખરા-નાંગલ, ચંબલ ખીણ, નર્મદા ખીણ, નાગાર્જુન સાગર

પ્રવૃત્તિ

- આપના નજીકમાં આવેલ ‘બહુહેતુક યોજના’ની મુલાકાત લઈ તેની માહિતી મેળવો.
- તમારા શિક્ષકશ્રી પાસેથી દેશનાં જુદાં જુદાં ક્ષેત્રોમાં ઉપયોગમાં લેવાતા જળસ્ત્રોત વિશેની વિગતો જાણો.
- તમારા ગામ કે શહેરમાં આપવામાં આવતા પાણી-પુરવઠા અંગેની માહિતી વડીલો પાસેથી મેળવો.
- પાણીના મહત્વ અંગેનાં ગીતો કે જોડકણાંના ચાર્ટ્સ બનાવો.
- વર્તમાનપત્રોમાંથી જળ સંચય વિશેની માહિતી એકઠી કરી ફોટોગ્રાફ્સ, લખાણ કે સૂત્રો અને સરકારની જાહેરાત વગેરેનું આલ્બમ બનાવો.



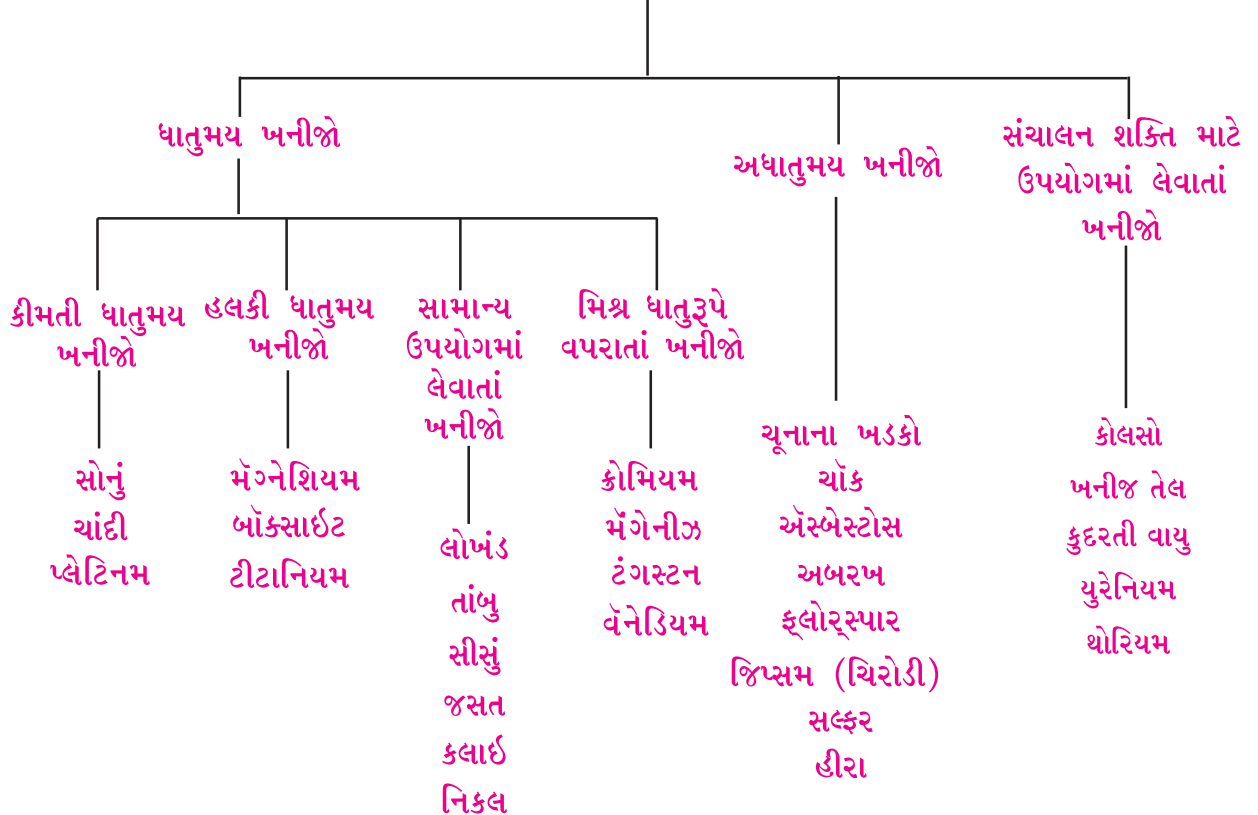
આદિ માનવની જરૂરિયાતો મર્યાદિત હતી. તે સમયે માત્ર જીવન ટકાવી રાખવા તે કાર્ય કરતો. કાળક્રમે માનવે વિકાસનાં શિખરો સર કર્યાં. માનવની વિકાસક્રમમાં ખનીજ સંસાધનોનો મોટો ફાળો છે. ખનીજ એ કુદરતી સંસાધન છે. માનવની વિકાસયાત્રાને વિવિધ તબક્કાઓમાં વહેંચવામાં આવે છે. જેમકે પાષાણયુગ, તામ્રયુગ, કાંસ્યયુગ, લોહયુગ અને આધુનિક સમયગાળો એટલે અણુયુગ. પાષાણયુગમાં માનવી શિકાર માટે પથ્થરનો ઉપયોગ કરતો તે આજે અવકાશી ઉડ્ડયન કરતો થયો છે. માનવનો ખનીજ સાથેનો સંબંધ ગાઢ અને જૂનો છે. આજના સમયમાં ખનીજો રાષ્ટ્રના આર્થિક વિકાસની કરોડરજીત ગણાય છે. યુ.એસ.એ. અને રશિયા ખનીજોના યોગ્ય ઉપયોગને કારણે વિશ્વની મહાસત્તાઓ બન્યા છે. બંને રાષ્ટ્રો ખનીજોના વૈવિધ્ય અને સમૃદ્ધિથી સંપન્ન છે. જો કે આપણા દેશમાં પણ ખનીજોના વિપુલ ભંડારો હોવા છતાં લાંબા સમયની પરાધીનતા અને ટેકનિકલ જ્ઞાનના અભાવને લીધે આર્થિક વિકાસ ઓછો થયો છે.

ખનીજ શું છે ? :

કુદરતી કાર્બનિક અને અકાર્બનિક ક્રિયાઓથી તૈયાર થયેલા અમુક ચોક્કસ રાસાયણિક બંધારણ ધરાવતા પદાર્થને ખનીજ કહેવામાં આવે છે.

ખનીજ પૃથ્વીના પેટાળમાં અનંત કાળથી ચાલતી અજૈવિક પ્રક્રિયાનું પરિણામ છે. પૃથ્વીના ખડકોમાં અજૈવિક પ્રક્રિયાને કારણે રચાયેલ ચોક્કસ રાસાયણિક અને સમગુણી બંધારણ તથા વિશિષ્ટ અણુરચના ધરાવતા ઘન, પ્રવાહી કે વાયુ સ્વરૂપના પદાર્થોને ખનીજ કહે છે. તેમાં ઘન સ્વરૂપમાં લોખંડ, મેંગેનીઝ, સોનું અને ચાંદી વગેરે ખનીજોનો અને પ્રવાહી સ્વરૂપમાં પારાનો, પેટ્રોલિયમનો તથા વાયુ સ્વરૂપમાં કુદરતી વાયુનો સમાવેશ થાય છે. પૃથ્વીના પેટાળમાંથી કયા પ્રકારનાં ખનીજો મળશે તેનો આધાર પૃથ્વીના પોપડાની રચના કેવી રીતે થઈ છે તેના પર છે. જેમકે, આગ્નેય ખડકોમાંથી લોખંડ, તાંબુ, જસત, સોનું અને ચાંદી જેવાં ખનીજો મળે છે. પ્રસ્તર ખડકોમાંથી સંચાલન શક્તિનાં ખનીજો કોલસો, ખનીજ તેલ અને કુદરતી વાયુ મળે છે. જ્યારે સ્લેટ, આરસપહાણ અને હીરા રૂપાન્તરિત ખડકોમાંથી મળે છે.

ખનીજોનું વર્ગીકરણ



આકૃતિ 1

લોખંડ (લોહ અયસ્ક, Iron Ore) : લોખંડ એ આધુનિક વિશ્વના ઔદ્યોગિક વિકાસના પાયા સમાન ખનીજ ગણાય છે. ટાંકણીથી માંડી મોટાં યંત્રો, મોટર-ગાડીઓ, જહાજો, રેલવે, પૂલ, મકાનો અને શસ્ત્રો બનાવવામાં તેનો વ્યાપક ઉપયોગ થાય છે. વળી, તે સસ્તુ, મજબૂત અને ટકાઉ પણ છે. મોટાભાગનાં રાષ્ટ્રોમાં તે સરળતાથી મળી આવે છે. તેનો અન્ય ધાતુઓ સાથે ભળી જવાનો ગુણ હોઈ તે મહત્વની ખનીજ માનવામાં આવે છે.

લોખંડ અશુદ્ધ સ્વરૂપમાં મળે છે તેથી તેની કાચી ધાતુને શુદ્ધ કરવા કોક અને ચૂના સાથે વિશાળ ભઠ્ઠીમાં તપાવીને ગાળવામાં આવે છે. તેને ઢાળનું લોખંડ અને ઢાળના લોખંડમાંથી કાર્બન તત્ત્વ દૂર કરતાં જે લોખંડ મળે તેને ઘડતરનું લોખંડ કહે છે.

ભારતમાંથી મળતી લોખંડની કાચી ધાતુના ચાર પ્રકાર છે : (1) હેમેટાઈટ (2) મેગ્નેટાઈટ (3) લિમોનાઈટ અને (4) સિડેરાઈટ.

ભારતમાં સૌથી વધુ લોખંડ કર્ણાટક રાજ્યમાંથી મળે છે. તેના પછી ક્રમશઃ ઓડિશા, ઝારખંડ, છત્તીસગઢ અને આંધ્રપ્રદેશમાંથી પ્રાપ્ત થાય છે. આ ઉપરાંત ગોવા, રાજસ્થાન, તમિલનાડુ, મહારાષ્ટ્ર, મધ્ય પ્રદેશ, કેરળ, ઉત્તર પ્રદેશ અને અસમ વગેરે રાજ્યોમાંથી લોખંડ મળે છે.

મેંગેનીઝ (Manganese) : મેંગેનીઝને લોખંડ પોલાદ ઉદ્યોગ માટે મહત્વની ધાતુ ગણવામાં આવે છે. તેનો મુખ્ય ઉપયોગ લોખંડમાંથી પોલાદ બનાવવામાં થાય છે. તેના અન્ય ઉપયોગોમાં રસાયણિક ઉદ્યોગો - બ્લીચિંગ પાઉડર, કીટનાશક, સૂકી બેટરી અને ટાઈલ્સ બનાવવામાં થાય છે. ઉપરાંત ચામડાના ઉદ્યોગો, કાચ ઉદ્યોગ, દીવાસળી ઉદ્યોગ, ફોટોગ્રાફી, ચિનાઈ માટીનાં વાસણો બનાવવા અને રંગીન ઈંટો બનાવવામાં ઉપયોગી છે. મેંગેનીઝના મિશ્રણથી પોલાદના પાટા અને સળિયાઓમાં સ્થિતિસ્થાપકતા અને મજબૂતાઈ આવે છે.

ઓડિશા, કર્ણાટક, મધ્યપ્રદેશ, મહારાષ્ટ્ર અને ગોવા મેંગેનીઝના મુખ્ય ઉત્પાદક રાજ્યો ગણાવી શકાય. આ ઉપરાંત આંધ્રપ્રદેશ, ઝારખંડ, રાજસ્થાન અને ગુજરાતમાંથી પણ મેંગેનીઝ પ્રાપ્ત થાય છે.

તાંબુ (Copper) : તાંબાનો વપરાશ આદિકાળથી કરવામાં આવે છે. માનવીને સૌપ્રથમ ઉપયોગમાં આવેલી આ ધાતુ હતી. તેના મિશ્રણ થવાના ગુણના કારણે તેનું મહત્વ વધુ છે. તેમાં કલાઈ ઉમેરવાથી કાંસુ બને છે અને જસત ઉમેરવાથી પિત્તળ બને છે. તેનો મોટા ભાગે વીજળીના સાધનોમાં, ટેલિફોન, રેડિયો, ટેલિવિઝન, રેફ્રિજરેટર અને એરકંડિશનર વગેરે બનાવવામાં વપરાય છે. તે વિદ્યુતની સુવાહક ધાતુ છે. આ ઉપરાંત જંતુનાશક દવાઓ, સ્ફોટક પદાર્થો, રંગીન કાચ, સિક્કા અને છાપકામમાં પણ વપરાય છે.

ભારતમાં તાંબાનું ઉત્પાદન કરતાં મુખ્ય રાજ્યો ઝારખંડ, મધ્ય પ્રદેશ અને રાજસ્થાન છે. આ ઉપરાંત સિક્કિમ અને આંધ્ર પ્રદેશમાંથી પ્રાપ્ત થાય છે. બિહાર, કર્ણાટક, મહારાષ્ટ્ર, તમિલનાડુ, હિમાચલ પ્રદેશ અને ઉત્તરાખંડમાંથી પણ તાંબુ પ્રાપ્ત થાય છે.

બૉક્સાઈટ (Bauxite) : આ ધાતુ એલ્યુમિનિયમની કાચી ધાતુ છે, તે સૌ પ્રથમવાર 1821માં ફ્રાન્સના લૅસ-બાક્સ પાસેથી મળી આવી. બૉક્સાઈટમાંથી એલ્યુમિનિયમ મેળવવામાં આવે છે. તેના વિશિષ્ટ ગુણોને લીધે તેના વિવિધ ઉપયોગો છે. તે વજનમાં હલકી, મજબૂત, ટકાઉ, વિદ્યુત-સુવાહક, કાટ પ્રતિરોધક તેમજ સહેલાઈથી ટીપી શકાય છે. તેનો ઉપયોગ ઘર વપરાશનાં વાસણો, વિદ્યુતનાં સાધનો, રંગો અને હવાઈ જહાજના બાંધકામમાં બહોળા પ્રમાણમાં થાય છે.

ભારતમાં ઓડિશા, છત્તીસગઢ, મહારાષ્ટ્ર, ઝારખંડ અને ગુજરાતમાંથી બૉક્સાઈટ મળે છે. આ ખનીજ ડેક્કન્ટ્રેપની ભૂસ્તરીય રચનાવાળા પ્રદેશમાંથી મળી આવે છે. ઝારખંડના રાંચી, ગુજરાતના જામનગર, ભાવનગર, જૂનાગઢ, અમરેલી, સુરત અને સાબરકાંઠા જિલ્લામાં બૉક્સાઈટ મળે છે.

અબરખ (Mica) : વિશ્વમાં ભારત અબરખના ઉત્પાદનમાં પ્રથમ સ્થાન ધરાવે છે. અબરખ અગ્નિરોધક વિદ્યુત અવાહક હોવાથી તેનો ઉપયોગ વિદ્યુતનાં સાધનો બનાવવામાં થાય છે. જેમકે વિદ્યુત મોટર, ડાયનેમો, રેડિયો, ટેલિફોન, મોટરગાડી, હવાઈ જહાજ વગેરેની બનાવટમાં ઉપયોગ થાય છે.

ભારતમાં બિહાર, ઝારખંડ, આંધ્રપ્રદેશ અને રાજસ્થાન અબરખ ઉત્પાદનનાં મુખ્ય રાજ્યો છે. આ ઉપરાંત કર્ણાટક, પશ્ચિમ બંગાળ અને તમિલનાડુમાંથી પણ અબરખ પ્રાપ્ત થાય છે. ભારતમાં મસ્કોવાઈટ નામના અબરખનો વિશાળ જથ્થો મળી આવે છે.

સીસું (Lead) : સીસાની ધાતુને ગેલેના કહે છે. તે મુલાયમ અને વજનમાં ભારે હોય છે. તેનો ઉપયોગ મિશ્રધાતુ બનાવવા, વીજળીના તાર, રંગ, શસ્ત્રો, કાચ, રબર તથા સ્ટોરેજ બેટરીની બનાવટમાં થાય છે.

ભારતમાં સીસું મોટાભાગે રાજસ્થાન, આંધ્રપ્રદેશ અને તમિલનાડુમાંથી ઉપલબ્ધ થાય છે. પશ્ચિમ બંગાળ, મધ્ય પ્રદેશ, ઉત્તર પ્રદેશ, ઓડિશા, મહારાષ્ટ્ર, મેઘાલય અને સિક્કિમ જેવાં રાજ્યોમાંથી પણ સીસું મળે છે.

સીસાનું ઉત્પાદન પુષ્કળ પ્રમાણમાં થતું હોવા છતાં આપણી જરૂરિયાતો પૂરી કરી શકાતી નથી. તેથી તેને વિદેશમાંથી આયાત કરવું પડે છે.

ચૂનાનો પથ્થર (Lime Stone) : ચૂનાનો ઉપયોગ સિમેન્ટની બનાવટમાં મોટા પ્રમાણમાં થાય છે. આ ઉપરાંત તેનો લોખંડ ગાળવા અને રાસાયણિક ઉદ્યોગ, સોડાએશ, સાબુ, રંગ-રસાયણ, મકાન બાંધકામમાં, કાગળ અને ખાંડ શુદ્ધિકરણમાં ઉપયોગ થાય છે.

દેશમાં 70 % ચૂનાનું ઉત્પાદન કરતાં રાજ્યો આંધ્રપ્રદેશ, રાજસ્થાન, મધ્યપ્રદેશ, ગુજરાત અને તમિલનાડુ છે. આ ઉપરાંત છત્તીસગઢ, કર્ણાટક, મહારાષ્ટ્ર અને હિમાચલ પ્રદેશ પણ ચૂનાના પથ્થર ઉત્પન્ન કરતાં અન્ય રાજ્યો છે.

ગુજરાતના મુખ્ય ઉત્પાદક જિલ્લા જૂનાગઢ, જામનગર, કચ્છ, અમરેલી અને ખેડા ગણાય છે. બનાસકાંઠા, મહેસાણા, સાબરકાંઠા, વડોદરા, પંચમહાલ, ભરૂચ, નર્મદા, સુરત, ભાવનગર અને રાજકોટ વગેરે જિલ્લાઓ ચૂનાના ખડકો ધરાવે છે. જામનગર જિલ્લામાંથી મળતા ચૂનાના પથ્થરોમાંથી 97 % ચૂનાનું તત્ત્વ મળે છે.

સંચાલન શક્તિનાં ખનીજો

કોઈ પણ રાષ્ટ્રના આર્થિક વિકાસના પાયામાં સંચાલન શક્તિનાં ખનીજો મહત્ત્વનું સ્થાન ધરાવે છે. તે રાષ્ટ્રના ઉદ્યોગો અને અર્થતંત્રને ધબકતું રાખે છે. આ ખનીજોમાં કોલસો, ખનીજતેલ, કુદરતી વાયુ અને અણુ ખનીજોનો સમાવેશ થાય છે.

સંચાલન શક્તિનાં સંસાધનોનું વર્ગીકરણ

શક્તિ સંસાધનોનું જુદી જુદી રીતે વર્ગીકરણ કરી શકાય. જેમકે, પરંપરાગત અને બિન પરંપરાગત શક્તિ સંસાધનો તથા વ્યાપારિક અને બિનવ્યાપારિક શક્તિ સંસાધનો.

કોલસો, ખનીજતેલ, કુદરતીવાયુ અને અણુ ખનીજો પરંપરાગત કે વ્યાપારિક શક્તિ સંસાધનો ગણાય છે. તે પુનઃઅપ્રાપ્ય શક્તિ સંસાધન પણ છે. આ ખનીજોનો ઉપયોગ કરીને વીજળી મેળવાય છે. જળઊર્જા, પવનઊર્જા, સૌરઊર્જા, બાયોગેસ, ભૂતાપીયઊર્જા અને ભરતીઊર્જા એ બિનપરંપરાગત શક્તિ સંસાધન છે. તેને પુનઃપ્રાપ્ય સંસાધન પણ ગણી શકાય. લક્કડીઓ કોલસો, જલાઉ લાકડું, છાણાં જેવા બિનવ્યાપારી શક્તિનાં સંસાધનો છે.

કોલસો (Coal) : પ્રાચીનકાળથી માનવ કોલસાનો ઉપયોગ શક્તિ સંસાધન તરીકે કરતો આવ્યો છે. આપણને અહીં પ્રશ્ન ઊભો થાય છે કે કોલસો પૃથ્વીના પેટાળમાં કઈ રીતે બન્યો હશે ? પ્રાચીન સમયમાં પૃથ્વી પર વનરાજીનું

સામ્રાજ્ય હતું. પૃથ્વીના પેટાળમાં થતી આંતરિક હિલચાલને કારણે આ વનસ્પતિ પૃથ્વીના પેટાળમાં દટાઈ. તેના પરિણામ સ્વરૂપે આંતરિક ગરમી (ઉષ્મા) અને દબાણને કારણે કાર્બનતત્ત્વ ધરાવતાં વૃક્ષો અને પ્રાણીઓનું મંદ દહન થતું ગયું. તેથી વનસ્પતિમાંથી રૂપાંતરિત થઈને કોલસો બન્યો. આશરે 25 કરોડ વર્ષ પહેલાંનો સમયગાળો કાર્બોનિફેરસ સમયગાળા તરીકે ઓળખાયો. આ સમય દરમિયાન વૃક્ષોનું ધીમે-ધીમે મંદ દહન થતાં તેમાંના કાર્બન તત્ત્વોનું કોલસામાં રૂપાંતરણ થતું ગયું.

વરાળયંત્રની શોધથી કોલસાનો ઉપયોગ વધતો ગયો. તેનાથી રેલવે અને આગબોટ જેવાં પરિવહનનાં સાધનોનો ઉપયોગ સરળ બનતો ગયો. તો વળી વીજળીની શોધથી તાપવિદ્યુતના ઉત્પાદનમાં કોલસો મહત્ત્વનું ખનીજ બનવા લાગ્યો.

કોલસામાંથી કેટલીક આડપેદાશો પણ મળે છે. જેમકે, ડામર, એમોનિયા વાયુ, એમોનિયા સલ્ફેટ, બેન્ઝોલ તથા ક્રુડઓઈલ.

તે પ્રસ્તર ખડકોમાંથી મળી આવે છે. તેના કાર્બન તત્ત્વના આધારે ચાર પ્રકાર પડે છે : (1) એન્થ્રેસાઈટ કોલસો (2) બિટ્યુમિનસ કોલસો (3) લિગ્નાઈટ કોલસો અને (4) પીટ કોલસો.

ભારતમાં કોલસાના ભંડારો : ભારતમાં કોલસો ઉત્પન્ન કરતાં મુખ્ય રાજ્યોમાં ઝારખંડ, ઓડિશા, પશ્ચિમ બંગાળ, છત્તીસગઢ, મધ્યપ્રદેશ અને જમ્મુ-કશ્મીર છે. આ ઉપરાંત રાજસ્થાન, તમિલનાડુ, અસમ અને ગુજરાતમાં પણ કોલસાનું ઉત્પાદન થાય છે.

ગુજરાતમાં ખનીજ કોલસાનાં ક્ષેત્રો કચ્છ, ભરૂચ, મહેસાણા, ભાવનગર અને સુરત છે. અહીંથી લિગ્નાઈટ કોલસો મળે છે.

ખનીજતેલ (Petroleum) : રેત ખડકો, ચૂનાના ખડકો, શેલ જેવા પ્રસ્તર ખડકોમાંથી ખનીજ તેલ મળી આવે છે. પ્રાચીન સમયમાં કોલસાની રચનાની જેમ પૃથ્વી પરના પ્રાણીઓ ભૂગર્ભમાં દટાયાં અને તેનું હાઈડ્રોકાર્બન્સમાં રૂપાંતર થયું. આ સ્વરૂપ લગભગ પ્રવાહી રૂપમાં હતું. આંતરિક હલનચલન થતાં આ સ્વરૂપના સ્તરો ધીમે-ધીમે પૃથ્વીની સપાટી તરફ ઊંચકાતા ગયા. કેટલાક સમુદ્રના તળિયે આવ્યા તો કેટલાક પેટાળમાંથી ઉપર આવતા ગયા.

ભારતમાં 1866માં અસમમાં તેલ શોધવા કૂવો ખોદવામાં આવ્યો. 1867 માં માકુમ(અસમ) ખાતે ખનીજ તેલ મળી આવ્યું. પછી ભારતમાં અન્ય સ્થળોએથી ખનીજ તેલના ભંડારો મળી આવ્યાં.

ભારતના ખનીજતેલના ભંડારોને 5 વિભાગમાં વહેંચવામાં આવ્યા છે. (1) ઉત્તરપૂર્વનાં તેલક્ષેત્રો (2) ગુજરાતનાં તેલક્ષેત્રો (3) બોમ્બે હાઈનાં તેલક્ષેત્રો (4) પૂર્વ કિનારાનાં તેલક્ષેત્રો (5) રાજસ્થાનનાં તેલક્ષેત્રો.

ગુજરાતનાં તેલ ક્ષેત્રો : આઝાદી બાદ 1958માં ગુજરાતના આણંદ જિલ્લાના લૂણેજ ખાતેથી સૌપ્રથમ ખનીજ તેલ પ્રાપ્ત થયું. ત્યારબાદ અંકલેશ્વર, મહેસાણા, કલોલ, નવાગામ, કોસંબા, સાણંદ, અમદાવાદ, ગાંધીનગર, વડોદરા, ભરૂચ આણંદ, ખેડા અને ભાવનગરમાંથી ખનીજતેલ મળી આવે છે.

ખનીજતેલનું શુદ્ધિકરણ

ભારતની રિફાઈનરીઓમાં ગુવાહાટી, બરૌની, કોયલી, કોચીન, ચેન્નઈ, મથુરા, કોલકાતા અને હલ્દિયાનો સમાવેશ થાય છે. વિશ્વનું સૌથી મોટું ખનીજતેલ શુદ્ધિકરણ સંકુલ ગુજરાતના જામનગરમાં આવેલું છે.

કુદરતી વાયુ (Natural Gas) : કુદરતી વાયુ એ ખનીજતેલની સાથે સંલગ્ન હોય છે. તેમાંથી છૂટો પડીને તે બહાર નીકળે છે. તે પ્રદૂષણરહિત ઊર્જાનો સ્રોત ગણાય છે. આપણા દેશમાં કુદરતી વાયુના ભંડારો ખંભાત બેસીન, કાવેરી બેસીન તથા જેસલમેર (રાજસ્થાન)માંથી પ્રાપ્ત થાય છે. ગુજરાતનું અંકલેશ્વર અને ગાંધાર ખનીજ તેલ અને કુદરતી વાયુનો ભંડાર ધરાવતું ક્ષેત્ર ગણાય છે.

ઊર્જાનાં બિન પરંપરાગત સાધનો

કોલસો કે ખનીજતેલ જેવાં શક્તિના સંસાધનો મર્યાદિત જથ્થામાં ઉપલબ્ધ છે. તેને લાંબા સમય સુધી બચાવી રાખવા તેના વિકલ્પો શોધવાના પ્રયત્નો શરૂ થયા. તેના વિકલ્પરૂપે પવનઊર્જા, સૌરઊર્જા, બાયોગેસ, ભરતી શક્તિ અને ભૂતાપીય ઊર્જાનો સમાવેશ થાય છે. આ બધા ઊર્જા સ્રોત પુનઃપ્રાપ્ય ઊર્જાનાં સંસાધનો છે. કેટલાક તેને અખૂટ શક્તિ સંસાધન તરીકે ઓળખાવે છે.

વિશ્વના દેશોએ આ દિશામાં પગલાં લીધાં છે. યુ.એસ., રશિયા, ફ્રાન્સ, કેનેડા, ઓસ્ટ્રેલિયા, નેધરલેન્ડ અને જાપાન વગેરે દેશો આ દિશામાં અસરકારક રીતે આગળ વધી રહ્યા છે. 1981માં ભારતમાં કમિશન ફોર એડિશનલ સોર્સિસ ઓફ એનર્જી (Commission for Additional Sources of Energy (CASE))ની રચના કરવામાં આવી. ગુજરાતમાં Gujarat Energy Development Agency (GEDA) ગુજરાત ઊર્જા વિકાસ સંસ્થા આ દિશામાં કામ કરી રહી છે.

સૌરઊર્જા (Solar Energy) : સૂર્ય પૃથ્વી પરની ઊર્જાનો મુખ્ય સ્રોત ગણાય છે. તે વર્ષના મોટાભાગના દિવસો દરમિયાન પ્રકાશિત રહે છે. સૌરઊર્જાને કારણે સમગ્ર પૃથ્વીનું જીવાવરણ ધબકતું રહે છે. સૌરઊર્જાની ટેકનોલોજી વડે ભારતમાં ઘણી બધી પ્રગતિ થઈ છે. સોલર ફૂકરનો ઉપયોગ રસોઈ બનાવવા, સોલર હીટરનો ઉપયોગ પાણી ગરમ કરવા અને સોલર પેનલ દ્વારા વીજળી ઉત્પન્ન કરવામાં આવે છે.

ગુજરાત દેશમાં સૌથી વધુ સૌરઊર્જા મેળવતું રાજ્ય છે. ગુજરાત એનર્જી વિકાસ એજન્સી (GEDA) ગેડાએ છાણી (વડોદરા) પાસે 10 ટનની ક્ષમતાવાળું સૌર શીતાગાર સ્થાપ્યું છે. વર્તમાન સમયમાં વીજળી વગરનાં ગામોમાં દીવાબત્તી (સ્ટ્રીટ લાઈટો), ખેતરોમાં સિંચાઈ અને ટીવી માટે સોલર પેનલ બેસાડવામાં આવે છે. ગુજરાતના ભૂજ પાસેના માધોપુરમાં દરિયાના ખારા પાણીનો ડિસેલિનેશન કરવા માટે (મીઠું પાણી બનાવવા) સૌરઊર્જા પ્લાન્ટ સ્થાપવામાં આવ્યો છે. આજે દેશમાં સૌરઊર્જાથી ચાલતા ઉપકરણોનો વ્યાપ વધ્યો છે.

પવનઊર્જા (Wind Energy) : પૃથ્વીની સપાટી પર સૂર્ય ઉષ્મા ઊર્જા વરસાવે છે. વાતાવરણમાં રચાતા ભારે અને હલકા દબાણને કારણે પવનો ઉદ્ભવે છે. આપણા દેશમાં સાગરકિનારે અને ખુલ્લા પ્રદેશોમાં પવનચક્કીઓ દ્વારા પવન ઊર્જા મેળવવામાં આવે છે. વિશ્વમાં ભારત પવનઊર્જા મેળવતો પાંચમો દેશ બની ગયો છે.

ભારતમાં પવનઊર્જા મેળવતાં રાજ્યોમાં ગુજરાત, તમિલનાડુ, મહારાષ્ટ્ર, આંધ્રપ્રદેશ, ઓડિશા, કર્ણાટક, મધ્યપ્રદેશ અને કેરળનો સમાવેશ થાય છે.

ગુજરાતમાં જામનગરના લાંબા ગામે અને કચ્છના માંડવીના સમુદ્રકિનારે વિન્ડફાર્મ કાર્યરત છે. દેવભૂમિ દ્વારકા, જામનગર, કચ્છ, રાજકોટ, પોરબંદર વગેરે જિલ્લાઓમાં ઊંચાઈ ઉપર પવનચક્કીઓ સ્થાપીને વિદ્યુત ઉત્પન્ન કરવામાં આવે છે.

બાયોગેસ (Bio-Gas) : બાયોગેસના ઉત્પાદનમાં નકામા કૃષિ પદાર્થો, શેરડીના કુચા, અન્ય વનસ્પતિ, છાણ અને માનવ મળ-મૂત્રનો સમાવેશ થાય છે. આ પદાર્થોના સડવાથી મિથેન વાયુ છૂટો પડે છે. આ વાયુ દહનશીલ છે. તેના ઉપયોગ બાદ વિષાણુ વગરનું કીંમતી ખાતર પ્રાપ્ત થાય છે. આમ, ઊર્જા અને ખાતર બંને મેળવી શકાય છે. આ ઊર્જા મેળવવાનું બિનપરંપરાગત શક્તિ સંસાધન છે. સૌર ઊર્જા અને બાયોગેસ બંને શક્તિ સંસાધનો ભારતનાં ગામડાંઓની પરંપરાગત જીવન શૈલીને બદલી શકે તેમ છે. ગ્રામ વિસ્તારની સ્વચ્છતામાં વધારો થાય તેમજ તેઓની ઘરેલું ઊર્જાની અછતને દૂર કરી શકાય.

ઉત્તરપ્રદેશ અને ગુજરાત બાયોગેસના ઉત્પાદનમાં પ્રથમ અને દ્વિતીય સ્થાન ધરાવે છે. ગુજરાતમાં સિદ્ધપુરના મેથાણમાં સૌથી મોટો આદર્શ બાયોગેસ પ્લાન્ટ નાખવામાં આવ્યો છે જે સામુદાયિક ધોરણે ચલાવવામાં આવે છે. અમદાવાદમાં દસકોઈ તાલુકાના રુદાતલ તેમજ બનાસકાંઠાના દાંતીવાડા ખાતે બાયોગેસ કાર્યરત છે. આ ઉપરાંત વ્યક્તિગત અને સામૂહિક રીતે બાયોગેસ પ્લાન્ટ સ્થાપીને તેનો વપરાશ વધારવામાં આવી રહ્યો છે.

ભૂ-તાપીય ઊર્જા (Geothermal Energy) : ભૂસંચલનીય પ્રક્રિયાને કારણે ભૂગર્ભમાંથી વધારાની વરાળ સપાટી પર આવવાનો પ્રયત્ન કરે છે. આ વરાળને નિયંત્રણમાં લઈ જે ઊર્જા મેળવાય છે તેને ભૂ-તાપીય ઊર્જા કહે છે. કેટલીકવાર ભૂસપાટી હેઠળ ઉતરેલું ભૂમિગતજળ મેંઘાના સંપર્કમાં આવે છે અને પછીથી વરાળમાં ફેરવાય છે. સમય જતાં ભૂસપાટી પર આવતાં ઊષ્ણઝરા અને ઊષ્ણફૂવારા થકી પણ આ ઊર્જા મેળવાય છે.

ગુજરાતમાં લસુન્દ્રા, ઉનાઈ, ટુવા અને તુલસીશ્યામ ખાતે ગરમ પાણીના ઝરા આવેલા છે. તેમાંથી ભૂ-તાપીય ઉષ્મા ઊર્જા મેળવવાની શક્યતાઓ રહેલી છે.

ભરતી શક્તિ (Tidal Energy) : સૂર્ય અને ચંદ્રના ગુરુત્વાકર્ષણના કારણે પૃથ્વીની સપાટી પરના મોટા ભાગના સમુદ્રોમાં ભરતી ઓટની પ્રક્રિયા સતત ચાલતી હોય છે. પાણીની આ શક્તિનો ઉપયોગ માનવીએ વીજળી મેળવવામાં કર્યો. ભરતીના પાણીમાં શક્તિ વધુ હોય છે. તેની સાથે ટર્બાઇન ગોઠવીને વિદ્યુતશક્તિ મેળવવામાં આવે છે. 1966માં ફ્રાન્સે ભરતી-ઓટની મદદથી વિદ્યુત મેળવવાની યોજના અમલમાં મૂકી. ભારતમાં વિશાળ દરિયાકિનારો હોવાથી ભરતી ઊર્જા મેળવવાની શક્યતા રહેલી છે.

ગુજરાતમાં કચ્છ અને ખંભાતના અખાતમાં આ યોજનાનો આરંભ કરવામાં આવ્યો છે.

ખનીજ સંરક્ષણ

માનવજાતિના અસ્તિત્વ અને વિકાસ માટે ખનીજો જરૂરી છે. આ બાબતે માનવે પોતે પણ વિચાર કરવો આવશ્યક બને છે. માનવે ખનીજોના સંરક્ષણ માટે કેટલીક બાબતો વિચારવી રહી. સંરક્ષણ કોને કહેવાય ? ખનીજોનો કરકસરયુક્ત અને સુયોજિત ઉપયોગ એટલે ખનીજ સંરક્ષણ. આજે દરેક રાષ્ટ્ર પોતાના વિકાસ માટે નિકાસ વધારવાનો પ્રયત્ન કરે છે. નિકાસ વધારી વિદેશી હૂંડિયામણ મેળવવા ખનીજોનો બેફામ ઉપયોગ કરે છે. તેથી ખનીજ સંરક્ષણ જરૂરી બન્યું છે.

ખનીજ સંરક્ષણ માટેના ઉપાયો

- (1) યોગ્ય ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ : ખનીજો મેળવવા માટે યોગ્ય ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ કરવામાં આવે તો ખનીજો વેડફાઈ જતી અટકાવી શકાય છે.
- (2) પુનઃચક્ર : લોખંડ, તાંબુ, એલ્યુમિનિયમ અને કલાઈના નકામા ભંગારને ફરીથી ઉપયોગમાં લેવા જોઈએ.
- (3) ખનીજનો વૈકલ્પિક ઉપયોગ : ઓછા પ્રમાણમાં પ્રાપ્ત થતા ખનીજોના વિકલ્પો શોધવા જોઈએ. વિદ્યુતના સ્થાને સૌર વિદ્યુતનો ઉપયોગ, તાંબાના સ્થાને એલ્યુમિનિયમનો ઉપયોગ, પેટ્રોલને બદલે સી.એન.જી.નો વપરાશ વાધારવો જોઈએ.
- (4) બિનપરંપરાગત સાધનોનો ઉપયોગ : જળ, સૌર, પવન, બાયોગેસ જેવાં બિનપરંપરાગત સાધનોનો ઉપયોગ વધારવો જોઈએ.
- (5) પોષણક્ષમ વિકાસ (ટકાઉ વિકાસ) : પર્યાવરણની ગુણવત્તા જાળવી રાખી ભવિષ્યની પેઢીને શુદ્ધ પર્યાવરણની ભેટ આપવી. પ્રદૂષણમુક્ત પર્યાવરણના પ્રયત્નો કરવા જોઈએ.
- (6) ખનીજોનો અનુમાનિત જથ્થો નિશ્ચિત થાય પછીથી તેનો આયોજનપૂર્વક ઉપયોગ થાય તો ઘણા લાંબા સમય સુધી તેનો ઉપયોગ થઈ શકે.

ખનીજ સંસાધનોની જાળવણી અને સંવર્ધન જરૂરી છે.

સ્વાધ્યાય

1. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર સવિસ્તર લખો :

- (1) ખનીજતેલ વિશે વિસ્તારપૂર્વક માહિતી આપો.
- (2) ખનીજ સંરક્ષણના ઉપાયો જણાવો.
- (3) વિદ્યુત શક્તિ વિશે ટૂંકમાં લખો.

2. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર મુદ્દાસર લખો :

- (1) ચૂનાના ઉપયોગ જણાવો.
- (2) અબરખ વિશે જણાવો.
- (3) તાંબાની ઉપયોગિતા જણાવો.
- (4) ખનીજોના વર્ગીકરણ વિશે લખો.

3. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર ટૂંકમાં લખો :

- (1) 'આધુનિક યુગને ખનીજયુગ કહે છે' શા માટે ?
- (2) આજે બિનપરંપરાગત ઊર્જાશક્તિનો ઉપયોગ શા માટે વધ્યો છે ?
- (3) લોખંડના મુખ્ય પ્રાપ્તિસ્થાનો જણાવો.
- (4) ભારતમાં મૅંગેનીઝ ક્યાં ક્યાં રાજ્યોમાંથી ઉપલબ્ધ બન્યું છે ?

4. નીચેના દરેક પ્રશ્નની નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરી ઉત્તર આપો :

- (1) પાલનપુરની એક શાળા ધોરણ ૧૦ના વિદ્યાર્થીઓને બાયોગેસ પ્લાન્ટનું નિદર્શન કરાવવા ઈચ્છે છે, તો તે સૌથી નજીકનું કયું સ્થળ પસંદ કરશે ?
(A) ધુવારણ (B) દાંતીવાડા (C) મેથાણ (D) ઉન્દ્રેલ
- (2) ભવિષ્યમાં ભૂતાપીય ઉષ્મા શક્તિનો ઉપયોગ કરી શકાય તે સારુ મોજણી કરવા ભારત સરકારના કેટલાક અધિકારીઓ ગુજરાતની મુલાકાત લેવા માગે છે.
● નીચે જણાવેલ ચાર સ્થળો પૈકી ત્રણ સ્થળોએ જવા જેટલો જ સમય તેમની પાસે છે, તો કયા સ્થળની મુલાકાત તેઓએ ટાળવી જોઈએ ?
(A) તુલસીશ્યામ (B) ઉનાઈ
(C) સાપુતારા (D) લસુંદ્રા
- (3) નીચેનાં જોડકાં સાચાં જોડી ઉત્તર શોધો.
(a) ચાંદી, પ્લેટિનિયમ (1) સામાન્ય ઉપયોગમાં લેવાતું ખનીજ
(b) મેંગ્નેશિયમ, ટીટાનિયમ (2) મિશ્રધાતુરૂપે વપરાતી ખનીજ
(c) સીસું, નિકલ (3) કીમતી ધાતુમય ખનીજ
(d) ટેંગસ્ટન, વેનેડિયમ (4) હલકી ધાતુમય ખનીજ
(A) (a - 1), (b - 3), (c - 2), (d - 4) (B) (a - 3), (b - 4), (c - 1), (d - 2)
(C) (a - 2), (b - 2), (c - 4), (d - 3) (D) (a - 4), (b - 1), (c - 3), (d - 2)

પ્રવૃત્તિ

- ખનીજ ઉત્પાદનની માહિતી મેળવવા ખાણની મુલાકાત ગોઠવો.
- ખનીજ ખોદકામની પ્રવૃત્તિનાં ચિત્રો એકઠાં કરી આલ્બમ બનાવો.
- શાળા કે ઘરમાં વપરાતી ધાતુમાંથી બનેલી ચીજવસ્તુઓની યાદી બનાવો.

મનુષ્ય દ્વારા પોતાની બૌદ્ધિક, સાંસ્કૃતિક અને આર્થિક ક્ષમતા પ્રમાણે કુદરતી સંસાધનોનાં રૂપને બદલાવીને ઉપયોગમાં લાવી શકાય એવી પ્રક્રિયાને ઉદ્યોગ કહેવામાં આવે છે. ભારતમાં ઉદ્યોગોની પરંપરા સિંધુખીણની સભ્યતાથી જ ચાલી આવે છે. એ સમયમાં ભારતમાં સુતરાઉ કાપડ, માટીનાં વાસણો અને કાંસાની વસ્તુઓ તથા મણકા બનાવવામાં આવતા. અઢારમી સદી સુધી ભારત વહાણો બનાવવાના ઉદ્યોગોમાં, હસ્તકળા અને ગૃહ ઉદ્યોગોમાં આગળ હતો. ભારતનું સુતરાઉ કાપડ, મલમલનું કાપડ, ધાતુનાં વાસણો તથા આભૂષણોની વિદેશમાં ખૂબ જ માંગ રહેતી.

યુરોપમાં ઔદ્યોગિક ક્રાંતિની શરૂઆત સાથે અંગ્રેજોએ ભારતમાંથી કાચો માલ ખાસ કરીને કપાસ લઈ જતા. ત્યાંનાં કારખાનાંમાં તૈયાર થયેલો માલ ભારતમાં મોંઘી કિંમતે વેચાય અને ભારતનો આ હસ્તઉદ્યોગ પડી ભાંગે તેવી નીતિ અપનાવતા. આનાથી ભારતના કાપડ ઉદ્યોગને મોટું નુકસાન થયું તથા ભારતના કસબીઓ અને કારીગરો બેકાર બન્યા.

ઉદ્યોગોનું મહત્વ

આજના યુગમાં રાષ્ટ્રોનું અસ્તિત્વ ઉદ્યોગોના વિકાસ પર જ આધારિત છે. આર્થિક વિકાસ તો ઔદ્યોગિક વિકાસ વિના અસંભવ જ થઈ જાય છે. જે દેશો ઔદ્યોગિક દૃષ્ટિએ જેટલા વધારે વિકાસ પામ્યા છે તેની અર્થવ્યવસ્થા એટલી જ મજબૂત બની છે. યુ.એસ.એ., રશિયા, જાપાન, દક્ષિણ કોરિયા જેવા દેશો પોતાના ઔદ્યોગિક વિકાસના પાયા પર જ સમૃદ્ધ અને વિકસિત રાષ્ટ્રો બન્યાં છે. જે દેશોમાં ઉદ્યોગોનો વિકાસ થયો નથી અથવા ઓછો થયો છે તે કુદરતી સંસાધનોનો ઉપયોગ ઉદ્યોગોના કાચા માલ તરીકે કરી શકતા નથી. તે લોકોએ કુદરતી સંસાધનો ઓછા મૂલ્યે વેચી તે જ કાચા માલની બનેલી વસ્તુઓને ઊંચી કિંમત ચૂકવી વિદેશીઓ પાસેથી ખરીદવી પડે છે. ભારતમાં સમગ્ર રાષ્ટ્રીય ઉત્પાદનમાં ઉત્પાદનના ઉદ્યોગોનો 29% ફાળો છે.

બ્રિટિશ શાસનની નીતિએ ભારતના ઔદ્યોગિક ઢાંચાની કમર તોડી નાખી. પરાધિનતા દરમિયાન ભારતમાં આધુનિક પદ્ધતિએ ઉદ્યોગોની સ્થાપના ખાસ ન થઈ શકી. 1853માં ચારકોલ આધારિત પ્રથમ ‘લોહ ગાળણ’ ઔદ્યોગિક એકમ સ્થાપવામાં આવ્યું પણ તે નિષ્ફળ રહ્યું. સૌ પ્રથમ સફળ પ્રયત્ન 1854 માં સુતરાઉ કાપડ ઉદ્યોગ. તે પછી 1855 માં કોલકાતા નજીક રિશરામાં શણનું કારખાનું સ્થપાયું. ત્યાર બાદ 1874 માં કુલ્ટીમાં કાચું લોખંડ (લોહ અયસ્ક) બનાવવાનું કારખાનું સ્થાપવામાં આવ્યું જે કેટલાંક વર્ષ પછી બંધ પડ્યું. જે સમય જતાં 1881 માં પુનઃ શરૂ થયું. 1907 માં જમશેદપુરમાં ટાટા લોખંડ પોલાદની કંપની સ્થાપવાથી ઔદ્યોગિક વિકાસને નવી દિશા પ્રાપ્ત થઈ.

ઉદ્યોગોનું વર્ગીકરણ

ઉદ્યોગોને માનવશ્રમ, માલિકીના ધોરણે તથા કાચા માલના સ્રોતના આધારે કેટલાંક જૂથોમાં વહેંચવામાં આવે છે. શ્રમિકોના આધારે ઉદ્યોગોને નાના પાયા પરના અને મોટા પાયા પરના એમ વહેંચી શકાય. જે ઉદ્યોગોમાં વધુ રોજગારી મળે તેને મોટા પાયાના ઉદ્યોગો કહે છે. દા.ત. સુતરાઉ કાપડ ઉદ્યોગ. જે ઉદ્યોગ કોઈ વિશેષ વ્યક્તિના માલિકીપણા હેઠળના સંચાલનમાં હોય અને આવા ઉદ્યોગોમાં શ્રમિકોની સંખ્યા ઓછી હોય તેને નાના પાયાના ઉદ્યોગો કહે છે. દા.ત. ખાંડસરી ઉદ્યોગ. આ ઉપરાંત ઉદ્યોગને ખાનગી, જાહેર, સંયુક્ત તથા સહકારી જૂથોમાં પણ વર્ગીકૃત કરી શકાય. આમ, ઘણી રીતે ઉદ્યોગોને વર્ગીકૃત કરી શકાય છે. તેમજ કાચા માલના સ્રોતને આધારે પણ ઉદ્યોગોને કૃષિ આધારિત ઉદ્યોગો અને ખનીજ આધારિત ઉદ્યોગોના જૂથમાં વહેંચી શકાય.

કૃષિ આધારિત ઉદ્યોગ

સુતરાઉ કાપડ, શણ, રેશમી કાપડ, ઊની કાપડ, ખાંડ, કાગળ વગેરે કૃષિ આધારિત પ્રવૃત્તિથી પ્રાપ્ત થતા કાચામાલ પર આધારિત ઉદ્યોગ છે.

સુતરાઉ કાપડ

ભારતની ઔદ્યોગિક અર્થ વ્યવસ્થામાં વસ્ત્ર ઉદ્યોગનું પ્રમુખ સ્થાન છે. આ ઉદ્યોગ લગભગ 3.5 કરોડ લોકોને રોજગાર

આપે છે. દેશમાં સૌથી વધારે રોજગારી પૂરી પાડતો ઉદ્યોગ કાપડ ઉદ્યોગ છે. ચીન પછી સુતરાઉ કાપડની નિકાસમાં ભારત દ્વિતીય સ્થાન ધરાવે છે. ઉત્પાદન અને રોજગારીની દૃષ્ટિએ આ ઉદ્યોગ દેશનો મુખ્ય ઉદ્યોગ છે.

મુંબઈમાં સૌ પ્રથમ સુતરાઉ કાપડની મિલ સ્થપાઈ. ત્યાર બાદ ગુજરાતમાં અમદાવાદમાં શાહપુર મિલ તથા કેલિકો મિલ સ્થપાઈ. સુતરાઉ કાપડની મિલો શરૂઆતનાં વર્ષોમાં મુંબઈ અને અમદાવાદ ખાતે સ્થપાઈ. સસ્તો કપાસ શ્રમિકોની ઉપલબ્ધિ, પરિવહન સુવિધા, નિકાસ માટેનાં બંદરો તથા બજાર ક્ષેત્રની અનુકૂળતાના કારણે અહીં સુતરાઉ કાપડની મિલો સ્થપાઈ. આજે તો સુતરાઉ કાપડની મિલો દેશનાં લગભગ 100 નગરોમાં આવેલી છે. વર્તમાન સમયમાં મુંબઈ, અમદાવાદ, ભિવંડી સોલાપુર, કોલ્હાપુર, નાગપુર, ઈંદોર અને ઉજ્જૈન સુતરાઉ કાપડ ઉદ્યોગનાં મુખ્ય અને પરંપરાગત કેન્દ્રો છે.

મહારાષ્ટ્રના મુંબઈમાં વધુ સુતરાઉ કાપડની મિલો છે. જેથી તેને સુતરાઉ કાપડનું વિશ્વમહાનગર (Cottonopolis of India) કહે છે. આ ઉપરાંત પૂણે, કોલ્હાપુર, ઔરંગાબાદ, જલગાંવ જેવાં શહેરોમાં પણ આ ઉદ્યોગ સ્થપાયો છે. ગુજરાતમાં અમદાવાદને ‘પૂર્વનું માન્યેસ્ટર’ તથા ‘ડેનિમ સિટી ઓફ ઈન્ડિયા’ પણ કહે છે. આ ઉપરાંત વડોદરા, કલોલ, ભરૂચ, સુરત, પોરબંદર ભાવનગર, રાજકોટ વગેરે શહેરોનો પણ સમાવેશ થાય છે. તમિલનાડુમાં કોઈમ્બતુર મુખ્ય કેન્દ્ર છે. ચેન્નઈ અને મદુરાઈ વગેરે કેન્દ્રોનો સમાવેશ થાય છે. ઉત્તર પ્રદેશમાં કાનપુર, ઈટાવા, આગ્રા, લખનૌ વગેરે મુખ્ય કેન્દ્રો છે. મધ્ય પ્રદેશમાં ઈંદોર, ગ્વાલિયર, ઉજ્જૈન અને દેવાસ આ ઉદ્યોગનાં મુખ્ય કેન્દ્રો છે. પશ્ચિમ બંગાળમાં કોલકાતા, હાવડા, મુર્શિદાબાદ વગેરે પ્રમુખ કેન્દ્રો છે. રાજસ્થાન, પંજાબ, હરિયાણા વગેરે રાજ્યોમાં પણ સુતરાઉ કાપડનો ઉદ્યોગ વિકસ્યો છે. આ ઉદ્યોગના વિકેન્દ્રીકરણમાં નોંધપાત્ર યોગદાન કરનારા પરિબળોમાં વ્યાપક બજારક્ષેત્ર, પરિવહન, બેંક તથા વિદ્યુતની સુવિધા છે.

આજે કાપડ ઉદ્યોગ ઉત્તમ પ્રકારના કપાસની અછત, જૂના યંત્રોનો વપરાશ, અનિયમિત વિદ્યુત પુરવઠો, કૃત્રિમ રેશાના કાપડની સ્પર્ધા તથા વૈશ્વિક બજારમાં તીવ્ર સ્પર્ધાની સમસ્યાનો સામનો કરી રહ્યો છે.

ભારત રશિયા, યુનાઈટેડ કિંગડમ, યુ.એસ.એ., સુદાન, નેપાળ, ઓસ્ટ્રેલિયા, ફ્રાંસ, દક્ષિણ આફ્રિકા વગેરે દેશોમાં સુતરાઉ કાપડની નિકાસ કરે છે.

શણના કાપડનો ઉદ્યોગ

શણ એ બીજા ક્રમે આવતો ભારતનો મુખ્ય ઉદ્યોગ છે. શણ અને શણથી બનેલી ચીજવસ્તુઓના ઉત્પાદનમાં ભારતનું સ્થાન પ્રથમ છે. શણની નિકાસમાં બાંગ્લાદેશ પછી વિશ્વમાં બીજો ક્રમ ભારતનો છે. દેશના શણના કુલ ઉત્પાદનમાં બંગાળ લગભગ 80%, આંધ્રપ્રદેશ લગભગ 10% અને બાકીનું બિહાર, ઉત્તર પ્રદેશ, મધ્યપ્રદેશ, ઓડિશા, અસમ, ત્રિપુરામાં શણનું ઉત્પાદન થાય છે.

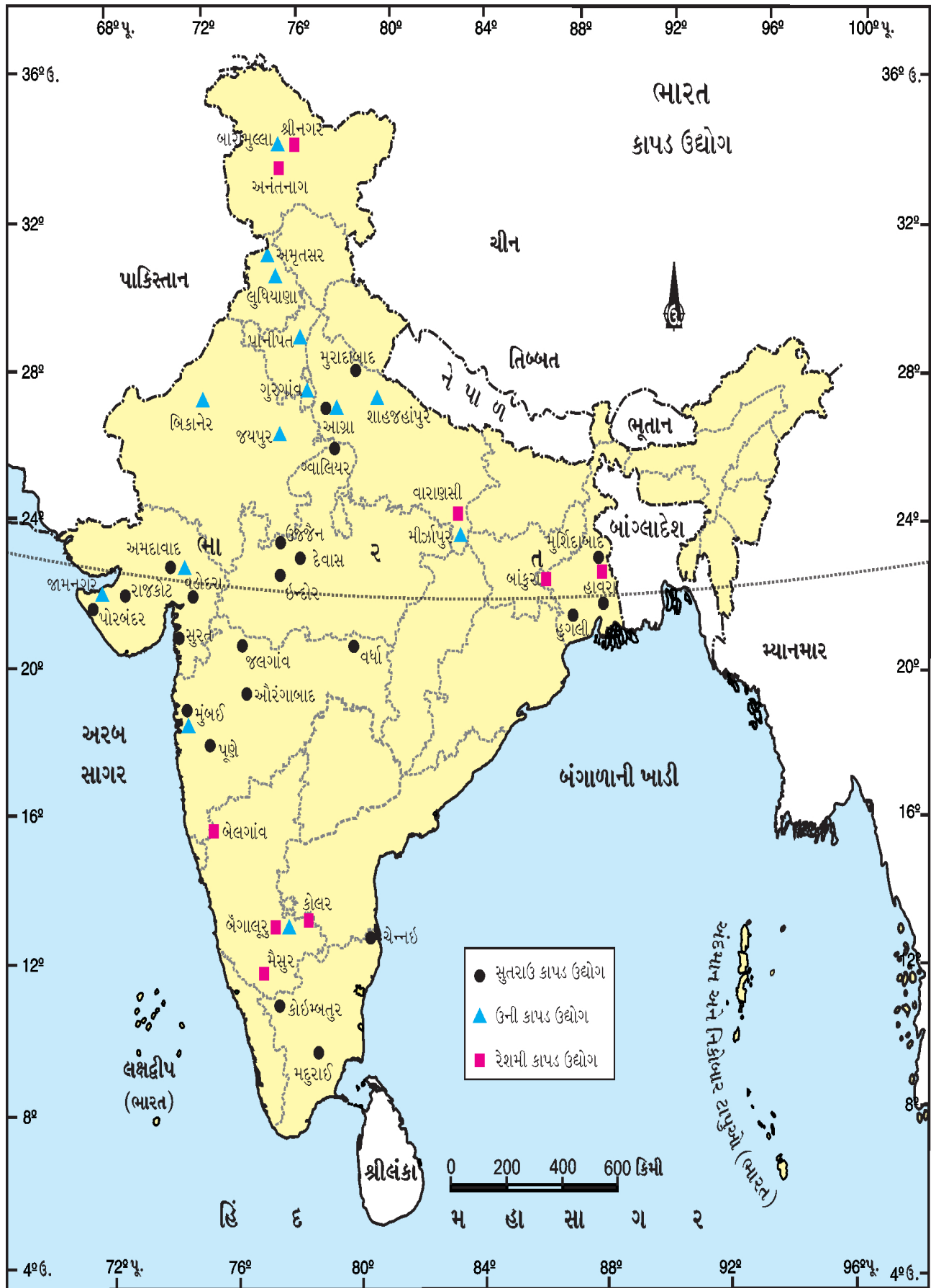
શણને સંશોધિત કરવા પુષ્કળ પાણીની જરૂર પડે છે. તેથી મોટાભાગની મિલો હુગલી, નદીના કિનારે આવેલી છે. સસ્તો માનવશ્રમ, બેંક અને વીમા સુવિધા નિકાસ માટે બંદરોની સગવડના કારણે પશ્ચિમ બંગાળમાં આ ઉદ્યોગ કેન્દ્રિત થયો છે.

આજે વિવિધ ચીજ વસ્તુ પેકિંગમાં, અન્ય વિકલ્પોના કારણે, શણની માંગમાં ઘટાડો થયો છે. વધુ ઉત્પાદન ખર્ચ તથા આંતરરાષ્ટ્રીય બજારમાં શણની ઘટતી જતી માંગ જેવી સમસ્યાનો સામનો શણ ઉદ્યોગ કરી રહ્યો છે.

રેશમી કાપડ

ભારતમાં રેશમી કાપડના ઉત્પાદનની સુદીર્ઘ પરંપરા રહી છે. ચીન પછી રેશમ ઉત્પાદન કરતો દ્વિતીય ક્રમ ધરાવતો દેશ ભારત છે. ભારતમાં ચાર પ્રકારના રેશમનું ઉત્પાદન થાય છે. શેતુર, ઈરી, ટસર, તથા મૂગા.

વર્તમાન સમયમાં ભારતમાં 300 જેટલી રેશમી કાપડ વણવાની મિલો આવેલી છે. કર્ણાટક, મધ્યપ્રદેશ, પશ્ચિમ બંગાળ, તમિલનાડુ, પંજાબ, જમ્મુ-કશ્મીર કાચું રેશમ તૈયાર કરનારાં મુખ્ય રાજ્યો છે. રેશમી વસ્તુની નિકાસ યુરોપ, આફ્રિકા મધ્ય-પૂર્વના દેશોમાં મોટા ભાગે થાય છે. આ ઉપરાંત જર્મની, સિંગાપુર, યુ.એસ.એ., કુવૈત, મલેશિયા અને રશિયા વગેરે દેશોમાં પણ નિકાસ થાય છે. આંતરરાષ્ટ્રીય બજારમાં ભારતીય રેશમે ચીનની તીવ્ર સ્પર્ધાનો અનુભવ કરવો પડે છે.



13.1 ભારત : કાપડ ઉદ્યોગ

ઊની કાપડ

ભારતમાં કુટિર ઉદ્યોગ રૂપે ઊની કાપડનો ઇતિહાસ ઘણો પુરાણો છે. સૌથી વધારે ઊની કાપડ મિલો પંજાબમાં છે ત્યાર બાદ મહારાષ્ટ્રનો ક્રમ આવે છે. ઉત્તર પ્રદેશમાં પણ ઊની કાપડની મિલો છે. ગુજરાતમાં અમદાવાદ અને જામનગરમાં ઊની વસ્ત્રોનાં કેન્દ્ર છે. પંજાબમાં ધારીવાલ, લુધિયાણા અને અમૃતસર મુખ્ય કેન્દ્રો છે. રાજસ્થાનમાં બિકાનેર, જયપુર, તથા જમ્મુ કશ્મીરમાં શ્રીનગર, કર્ણાટકમાં બેંગાલુરુ મુખ્ય કેન્દ્રો છે. ઊનમાંથી બનેલા ગાલીયાનું નિર્માણ પણ ભારતમાં થાય છે. અમેરિકા, કેનેડા, જર્મની, ફ્રાંસ, રશિયા વગેરે દેશોમાં ઊની કાપડની નિકાસ થાય છે.

કૃત્રિમ કાપડ

માનવ નિર્મિત રેશામાંથી બનેલું કાપડ મજબૂત ટકાઉ તથા કરચલી ન પડવાના કારણે આ ઉદ્યોગે પણ સારો વિકાસ કર્યો છે. કપાસના રેસા સાથે કૃત્રિમ રેસા મેળવી મિશ્ર કાપડ પણ બનાવાય છે. કેરલ, મહારાષ્ટ્ર, ગુજરાત, ઉત્તરપ્રદેશ પશ્ચિમ બંગાળ, તમિલનાડુ વગેરે આ ઉદ્યોગનાં મુખ્ય ઉત્પાદક રાજ્યો છે. સુરત, વડોદરા, કાનપુર, મુંબઈ અમદાવાદ, કોલકાતા, ચેન્નઈ, મોદીનગર વગેરે શહેરો પણ ઉલ્લેખનીય કેન્દ્રો છે.

ખાંડ ઉદ્યોગ

શેરડીના રસમાંથી ગોળ બનાવવાનો ઉદ્યોગ ભારતમાં ઘણો જ પ્રાચીન છે. ખેતી પર આધારિત ઉદ્યોગમાં કાપડ પછી બીજું સ્થાન ભારતમાં ખાંડ ઉદ્યોગનું છે. શેરડીમાં રહેલી પાણીની માત્રા ઓછી ન થઈ જાય તે માટે શેરડી વાઢ્યા પછી ચોવીસ કલાકમાં તેનું પીલાણ કરવું જરૂરી છે, નહિ તો તેમાંથી સમયાંતરે ખાંડનું ઉત્પાદન ઘટી જાય છે. તેથી ખાંડ તથા ખાંડસરીનાં કારખાનાં તેના ઉત્પાદન ક્ષેત્રોની નજીકનાં સ્થળોએ જ સ્થાપવામાં આવે છે. મહારાષ્ટ્ર, ઉત્તર પ્રદેશ, તમિલનાડુ, કર્ણાટક, આંધ્ર પ્રદેશ, ગુજરાત વગેરે રાજ્યોમાં ખાંડનાં કારખાનાં છે. ગુજરાતમાં બારડોલી, ગણદેવી, સુરત, નવસારી, સાયણ, વ્યારા, ભરૂચ, કોડિનાર તથા તલાળા ગીર વગેરે સ્થળોએ આ ઉદ્યોગ સ્થપાયો છે.

કાગળ ઉદ્યોગ

પોચું લાકડું, વાંસ, ઘાસ, શેરડીના કૂચા વગેરેમાંથી કાગળ બનાવવામાં આવે છે. આંધ્રપ્રદેશ, મહારાષ્ટ્ર, પશ્ચિમ બંગાળ, ઓડિશા, કર્ણાટક, ગુજરાત, મધ્યપ્રદેશ, છત્તીસગઢ, તમિલનાડુ, હરિયાણા વગેરે રાજ્યોમાં તેનું ઉત્પાદન થાય છે. ગુજરાતમાં અમદાવાદ, રાજકોટ, સુરત, વાપી, વલસાડ, વડોદરા વગેરેમાં આ ઉદ્યોગ વિકસ્યો છે.

ખનીજ પર આધારિત ઉદ્યોગો

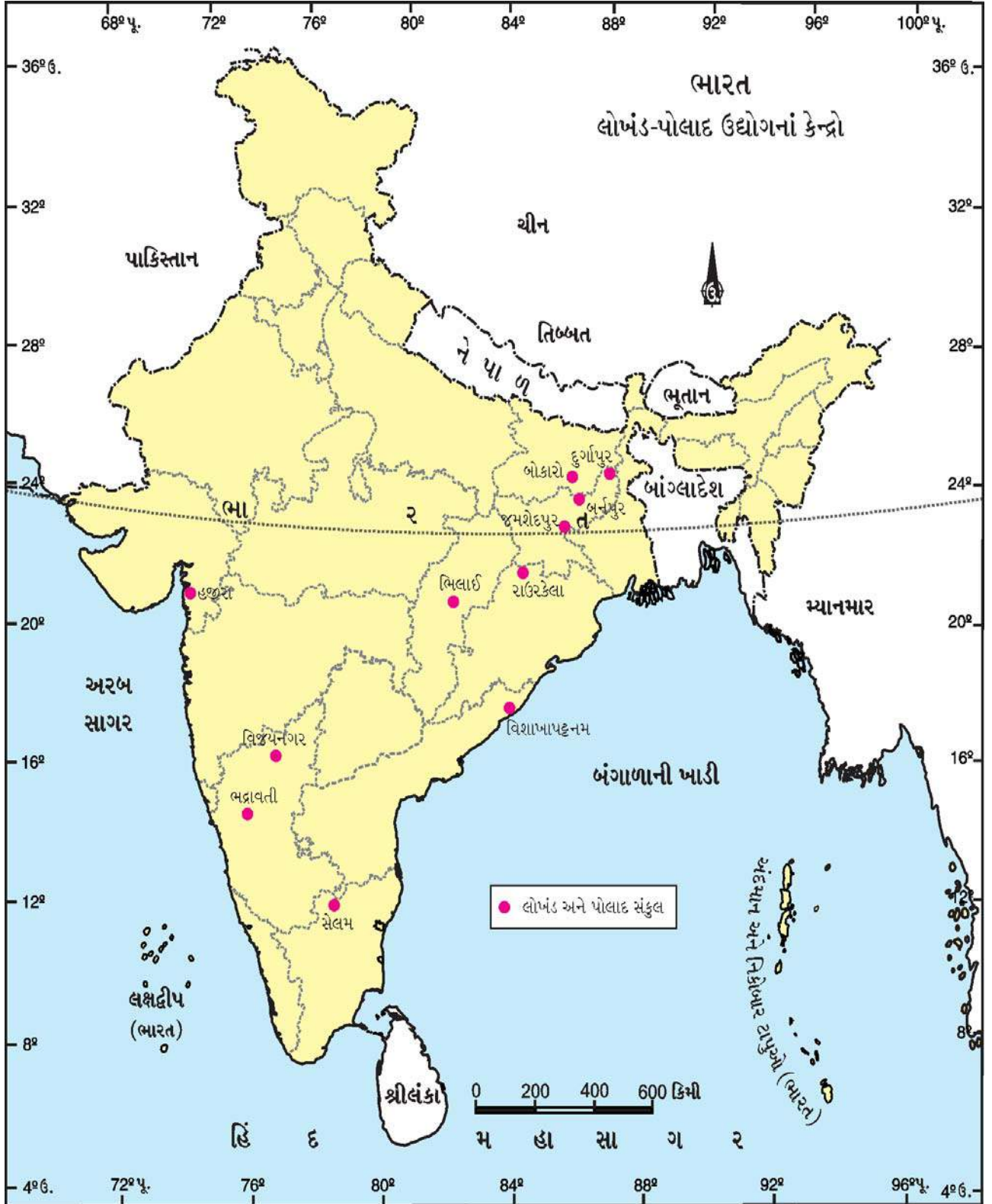
જે ઉદ્યોગોમાં કાચામાલ તરીકે ખનીજો વપરાય છે તેને ખનીજ આધારિત ઉદ્યોગ કહે છે. લોખંડ અને પોલાદ ઉદ્યોગ એલ્યુમિનિયમ, તાંબુ, રસાયણ ઉદ્યોગ, ખાતર ઉદ્યોગ, સિમેન્ટ ઉદ્યોગ, પરિવહનના ઉપકરણો તથા ઈલેક્ટ્રોનિક ઉદ્યોગનો સમાવેશ ખનીજ આધારિત ઉદ્યોગમાં થાય છે.

લોખંડ અને પોલાદ ઉદ્યોગ

લોખંડ અને પોલાદ ઉદ્યોગ આધુનિક ઔદ્યોગિક અને આર્થિક વિકાસની ધરી સમાન છે. તેના ઉત્પાદનોથી જ અન્ય ઉદ્યોગોનાં યંત્રો અને અન્ય સંરચનાનું નિર્માણ થાય છે. આ ઉદ્યોગને ચાવીરૂપ ઉદ્યોગ પણ ગણી શકાય.

ભારતમાં લોખંડ બનાવવાની પ્રક્રિયા ઘણી પ્રાચીન છે. દમાસ્કસમાં તલવાર બનાવવા માટે લોખંડની આયાત ભારતમાંથી કરવામાં આવતી. ભારતમાં આધુનિક રીતે લોખંડ બનાવવાનું પ્રથમ કારખાનું તમિલનાડુના પોર્ટોનોવામાં સ્થપાયું. પણ કેટલાંક કારણોસર તે બંધ થઈ ગયું. પશ્ચિમ બંગાળમાં કુલ્ટી ખાતે કાચા લોખંડનું સફળ ઉત્પાદન થયું. 1907 માં ઝારખંડના જમશેદપુરમાં કારખાનાની સ્થાપનાથી લોખંડ-પોલાદનું ઉત્પાદન મોટા પાયે થવા લાગ્યું. પશ્ચિમ બંગાળમાં આવેલા બર્નપુર તથા કર્ણાટકમાં ભદ્રાવતી ખાતે કારખાનું સ્થપાયું. બિલાઈ, રાઉરકેલા, દુર્ગાપુરમાં લોખંડ-પોલાદનાં કારખાનાં સ્થપાયાં. બોકારો, વિશાખાપટ્ટનમ અને સેલમમાં પણ આધુનિક અને મોટાં કારખાનાં સ્થાપવામાં

આવ્યાં. લોખંડ-પોલાદ બનાવવા માટે લોહ અયસ્ક કોલસો, ચૂનાનો પથ્થર, મેંગેનીઝનો કાચામાલ તરીકે ઉપયોગ થાય છે. ગુજરાતમાં હજીરા પાસે મીની સ્ટીલ પ્લાન્ટ પ્રસ્થાપિત થયો છે. ટાટા, સિવાયના લોખંડ-પોલાદનો કારખાનાનો વહીવટ, ‘સ્ટીલ ઓથોરિટી ઓફ ઇન્ડિયા લિમિટેડ’ [SAIL] ને સોંપવામાં આવ્યો છે. લોખંડ પોલાદના ઉત્પાદનમાં વિશ્વમાં ભારતનું સ્થાન પાંચમું છે.



13.2 ભારતમાં લોખંડ પોલાદ ઉદ્યોગનાં કેન્દ્રો

એલ્યુમિનિયમ ગાળણ

લોખંડ-પોલાદ પછી બીજો મહત્વપૂર્ણ ધાતુ ઉદ્યોગ એલ્યુમિનિયમ ગાળવાનો છે. આ ધાતુ વજનમાં હલકી, મજબૂતાઈ, ટિપાઉપણુ વિદ્યુત સુવાહકતા અને કાટ ન ચડે તેવા વિશિષ્ટ ગુણ ધરાવે છે. બૉક્સાઈટ એ એલ્યુમિનિયમની કાચી ધાતુ છે. એલ્યુમિનિયમ સાથે બીજી મિશ્ર ધાતુઓ ભેળવી મોટર, રેલવે, હવાઈ જહાજ અને યાંત્રિક સાધન બનાવવામાં ઉપયોગી છે. એલ્યુમિનિયમના ઉત્પાદનમાં 40-50 ટકા ખર્ચ વિદ્યુતમાં જાય છે. આથી જ્યાં બૉક્સાઈટ, જળવિદ્યુત સરળતાથી ઉપલબ્ધ હોય ત્યાં આ ઉદ્યોગ સ્થપાયા છે.

ઓડિશા, પશ્ચિમ બંગાળ, કેરલ, ઉત્તર પ્રદેશ, છત્તીસગઢ, મહારાષ્ટ્ર અને તમિલનાડુમાં એલ્યુમિનિયમનું ઉત્પાદન કરતાં કારખાનાં સ્થપાયાં છે.

તાંબુ ગાળણ

વિદ્યુત સુવાહકતા તથા બીજી ધાતુઓ સાથે સરળતાથી ભળવાના ગુણને લીધે તાંબાનો ઉપયોગ વધ્યો છે. વિદ્યુત ઉદ્યોગ, રેફ્રિજરેટર, એરકંડિશનર, ઓટો મોબાઈલ, રેડિયેટર, ઘર વપરાશનાં વાસણો વગેરે સાધનોમાં તાંબુ ઉપયોગી છે. ભારતમાં સૌ પ્રથમ તાંબા ગાળણ ઉદ્યોગનો એકમ ભારતીય તાંબા નિગમ [ICC] દ્વારા ઝારખંડમાં ઘાટશિલા ખાતે પ્રસ્થાપિત કરવામાં આવ્યો. 1972 માં ભારતીય તાંબા નિગમને હિન્દુસ્તાન કોપર લિમિટેડ [HCL] અંતર્ગત હસ્તાંતરણ કરવામાં આવ્યું. આજે હિન્દુસ્તાન કોપર લિમિટેડ ઉપરાંત ખાનગી ક્ષેત્રમાં પણ તાંબાનું ઉત્પાદન કરવામાં આવે છે. તેમ છતાં ભારતમાં પોતાની જરૂરિયાતનું ઉત્પાદન ન થતું હોવાથી વિદેશમાંથી આયાત કરવું પડે છે.

રસાયણ ઉદ્યોગ

રસાયણ ઉદ્યોગના ઉત્પાદનમાં ભારતનું સ્થાન મહત્વનું છે. રસાયણો બે પ્રકારના છે. કાર્બનિક રસાયણો અને અકાર્બનિક રસાયણો. કાર્બનિક રસાયણ ઉદ્યોગના સંદર્ભે પેટ્રોરસાયણ (પેટ્રોકેમિકલ્સ) મુખ્ય છે. તેનો ઉપયોગ કૃત્રિમ રેસા, કૃત્રિમ રબર, પ્લાસ્ટીકની વસ્તુઓ, રંગ, રસાયણ તથા દવાઓમાં થાય છે. કાર્બનિક રસાયણ ઉદ્યોગ ખનિજ તેલ રિફાઈનરીઓ તથા પેટ્રોકેમિકલ્સ કેન્દ્રોની નજીક જોવા મળે છે. અકાર્બનિક રસાયણ ઉદ્યોગના સંદર્ભે ગંધકનો તેજાબ, નાઈટ્રિક એસિડ, ક્ષારીય સામગ્રી, સોડા એશ, કૉસ્ટીક સોડા, ક્લોરિન વગેરેમાં થાય છે. જંતુનાશક દવાઓના ઉત્પાદનમાં વિકાસશીલ દેશોમાં ભારતનું સ્થાન મહત્વનું છે. રસાયણ ઉદ્યોગોમાં ગુજરાતનું સ્થાન દેશમાં સર્વોપરી છે. અમદાવાદ, વડોદરા, અંકલેશ્વર, ભરૂચ વગેરે રસાયણ ઉદ્યોગનાં મુખ્ય કેન્દ્રો છે.

રાસાયણિક ખાતર ઉદ્યોગ

દેશનું સૌપ્રથમ રાસાયણિક ખાતરનું કારખાનું 1906માં તમિલનાડુમાં આવેલાં રાનીપેટ ખાતે સ્થપાયું હતું. આ ઉદ્યોગનો વિકાસ ફર્ટિલાઈઝર કોર્પોરેશન ઓફ ઈન્ડિયા દ્વારા પ્રસ્થાપિત બિહારના સિંદરી ખાતેથી થયો. ગુજરાત, તમિલનાડુ, ઉત્તરપ્રદેશ, પંજાબ અને કેરલમાં ખાતર ઉદ્યોગ કેન્દ્રીત થયેલ છે. ગુજરાતમાં કલોલ, કંડલા, હજીરા, ભરૂચ, વડોદરા વગેરે સ્થળોએ રાસાયણિક ખાતરનાં કારખાનાં આવેલાં છે.

પ્લાસ્ટિક ઉદ્યોગ

પ્લાસ્ટિક ઉદ્યોગને Sunrise Industry પણ કહે છે. દેશમાં દર વર્ષે ઉત્તરોત્તર પ્લાસ્ટિકની કાચામાલની માંગમાં વધારો થાય છે. વૉટર પ્રૂફિંગ તથા બીબામાં ઢાળી શકાય તેવા ગુણના કારણે પેકિંગ રસાયણોના સંચયન, ટેક્સટાઈલ, મકાન બાંધકામ, વાહન નિર્માણ, ઈલેક્ટ્રોનિક્સ વગેરેમાં તેનો ઉપયોગ થાય છે. દિલ્લી, મુંબઈ, કોલકાતા, બેંગાલુરુ, વડોદરા, વાપી, કાનપુર, કોઈમ્બતુર અને ચેન્નઈ પ્લાસ્ટિક ઉત્પાદનનાં મહત્વનાં કેન્દ્રો છે.

સિમેન્ટ ઉદ્યોગ

મકાન-બાંધકામ, સડકો, બંધો વગેરેના નિર્માણ કાર્ય માટે સિમેન્ટ અનિવાર્ય બને છે. ચીન પછી સિમેન્ટ ઉત્પાદનમાં વિશ્વમાં ભારતનો ક્રમ બીજો છે. તે વિશ્વના આશરે 6% ઉત્પાદન કરતો દેશ બન્યો છે. ચૂના પથ્થર, કોલસો, ચિરોડી,

બોકસાઈટ, ચીકણી માટી વગેરે સિમેન્ટ બનાવવાનો કાર્યો માલ છે. કાર્યોમાલ અને ઉત્પાદનો વજનમાં ભારે હોવાથી સિમેન્ટનાં કારખાનાં જ્યાં કાર્યોમાલ વધુ પ્રમાણમાં ઉપલબ્ધ છે ત્યાં સ્થપાયાં છે. ગુજરાતમાં આ ઉદ્યોગનો સારો એવો વિકાસ થયો છે.

પરિવહન ઉપકરણ ઉદ્યોગ

મુસાફરી માટેનાં અનેક વાહનો આપે જોયાં હશે. અગાઉ પશુ દ્વારા ખેંચાતાં વાહનો હતાં જેની ગતિ ધીમી હતી. આજે આધુનિક યુગમાં રસ્તાઓના વિકાસ સાથે ઝડપી ગતિવાળાં વાહનો ક્રમશઃ વપરાશમાં આવ્યાં છે. આ વાહનોનું નિર્માણ કરતા ઉદ્યોગને પરિવહન ઉદ્યોગ રહે છે.

રેલવે

ભારતમાં મુસાફરી માટે રેલવે સેવાની કામગીરી પ્રશંસનીય છે. રેલવે પોતાની જરૂરિયાતનાં ઉપકરણો જેવાં કે રેલવે એન્જિન, મુસાફરોના ડબા, માલગાડીના ડબા વગેરે ખુદ તૈયાર કરે છે. ઉપરાંત ખાનગી ધોરણે પણ ઉત્પાદન થાય છે. રેલવે એન્જિન ત્રણ પ્રકારનાં છે : વરાળ, ડિઝલ, વિદ્યુત. વર્તમાન સમયમાં વરાળથી ચાલતાં એન્જિનો હવે પ્રવાસન હેતુથી ચલાવાતી હેરિટેજ રેલવેમાં જ ઉપયોગમાં લેવાય છે. ડિઝલ તથા વિદ્યુત એન્જિનોનું ઉત્પાદન પશ્ચિમ બંગાળના મિહિજામમાં ચિતરંજન લોકોમોટિવ વર્ક્સ, વારાણસીમાં ડિઝલ લોકોમોટિવ વર્ક્સમાં તથા જમશેદપુર ટાટા લોકોમોટિવ વર્ક્સમાં થાય છે. મુસાફરો માટેના ડબા પેરામ્બૂર, બેંગાલુરુ, કપુરથલા અને કોલકાતામાં બને છે. આ ઉપરાંત રેલવેના પાટા, એન્જિન પાર્ટસ, વ્હીલ વગેરેનાં કારખાનાં પણ છે. આપણે રેલવેનાં એન્જિનો તથા બીજાં ઉત્પાદનોની વિદેશમાં નિકાસ પણ કરીએ છીએ.

સડક વાહનો

સ્વતંત્રતા પહેલાં આપણે વિદેશથી આયાત કરેલા ગાડીના ભાગોને જોડીને ગાડીઓ બનાવતા હતા. હવે તો ટ્રક, બસ, કાર, મોટર સાયકલ, સ્કૂટર તથા સાઈકલ બનાવવાનાં કારખાનાં દેશમાં જ સ્થપાયાં છે. સડક વાહનોનું ઉત્પાદન મોટે ભાગે ખાનગી ધોરણે થાય છે. વિશ્વમાં વ્યાવસાયિક વાહનોના ઉત્પાદનમાં ભારતનું સ્થાન પાંચમું છે. આજે ભારતમાં તૈયાર થતાં વાહનો તથા તેના જુદા-જુદા ભાગોની વિદેશમાં પણ નિકાસ કરવામાં આવે છે. ટ્રેક્ટર તથા સાઈકલોનું પણ મોટા પ્રમાણમાં ઉત્પાદન થાય છે, જેની નિકાસ આપણે વિદેશમાં કરીએ છીએ.

જહાજ બાંધકામ

ભારતમાં જહાજ બાંધવાનો ઉદ્યોગ પ્રાચીન સમયથી જ છે. પણ વર્તમાન સમયમાં આધુનિક ઢબે જહાજ બાંધવાનાં મુખ્ય પાંચ કેન્દ્રો છે. વિશાખાપટ્ટનમ, કોલકાતા, કોચી, મુંબઈ અને માર્મગોવા જે જાહેરક્ષેત્રનાં છે. કોચી અને વિશાખાપટ્ટનમમાં મોટા કદ ધરાવતાં વહાણોનું બાંધકામ થાય છે. આ ઉપરાંત ખાનગી ક્ષેત્ર ધરાવતી વહાણની ગોદીઓ સ્થાનિક જરૂરિયાત પૂરી કરે છે.

હેલિકોપ્ટરનું ઉત્પાદન પણ હવે આપણા દેશમાં થવા લાગ્યું છે. સૈન્યની જરૂરિયાતો માટે બેંગાલુરુ, કોરાપુટ, નાસિક, હૈદરાબાદ અને લખનૌમાં હવાઈ જહાજના ઉદ્યોગોનાં એકમો સ્થાપવામાં આવ્યાં છે. ભારતમાં હજુ સુધી યાત્રિકોના પરિવહન માટેનાં હવાઈ જહાજ બાંધકામનો પ્રારંભ થયો નથી.

ઈલેક્ટ્રોનિક ઉદ્યોગ

રેડિયો સેટ તથા ટેલિફોન ઉદ્યોગની સ્થાપના 1905થી ભારતમાં થઈ જેને ઈલેક્ટ્રોનિક ઉદ્યોગની શરૂઆત કહી શકાય. ભારત ઈલેક્ટ્રોનિક્સ લિમિટેડ [BEL] બેંગાલુરુમાં સ્થપાઈ જેનો હેતુ સેના, આકાશવાણી, હવામાન વિભાગના ઉપકરણો બનાવવાનો હતો. આજે ઈન્ડિયન સ્પેસ રિસર્ચ ઓર્ગેનાઈઝેશન [ISRO] સાથે સહયોગ કરી ઘણાં જ ઈલેક્ટ્રિક ઉપકરણોનું નિર્માણ કરે છે.

આ ઉદ્યોગે સામાન્ય લોકોના જીવનમાં તથા દેશના અર્થતંત્ર અને લોકોની જીવનશૈલીમાં ઘણું જ પરિવર્તન કર્યું છે. કમ્પ્યુટરમાં હાર્ડવેર તથા સોફ્ટવેર ક્ષેત્રે ભારતે ઘણી જ પ્રગતિ કરી છે. બેંગાલુરુને આ ઉદ્યોગની રાજધાની બનાવ્યું છે. તેને ભારતની ‘સિલિકોન વેલી’ કહેવાય છે. આ ઉદ્યોગના વિકાસ માટે સોફ્ટવેર પાર્ક, વિજ્ઞાન પાર્ક તથા પ્રોઘૌગિકી પાર્ક બનાવવામાં આવ્યા છે. ભારતમાં આ ઉદ્યોગનું ભાવિ આશાસ્પદ છે.

ઔદ્યોગિક પ્રદૂષણ અને પર્યાવરણીય અતિક્રમણ

દેશના આર્થિક વિકાસમાં ઔદ્યોગિક ઉત્પાદનોનો નોંધપાત્ર ફાળો રહ્યો છે. ઉદ્યોગે પ્રદૂષણમાં પણ વધારો કર્યો છે અને પર્યાવરણનું અતિક્રમણ થયું છે. કુદરતી તથા માનવસર્જિત કારણોને લીધે પર્યાવરણની ગુણવત્તામાં ઘટાડો થાય તેને પર્યાવરણીય અતિક્રમણ થયું કહેવાય. ઉદ્યોગ થકી મુખ્યત્વે ચાર પ્રકારનાં પ્રદૂષણો જોવા મળે છે : હવા પ્રદૂષણ, જળપ્રદૂષણ, ભૂમિ પ્રદૂષણ અને ધ્વનિ પ્રદૂષણ.

આજના સ્પર્ધાત્મક જમાનામાં ઉદ્યોગોએ મોટા પ્રમાણમાં હવા અને જળ પ્રદૂષિત કર્યાં છે. કાર્બન મોનોક્સાઇડ અને સલ્ફર ડાયોક્સાઇડ જેવા અતિ નુકસાનકારક વાયુઓના કારણે હવા પ્રદૂષિત બની છે. ઔદ્યોગિક કચરાના કારણે જળ પ્રદૂષણ વધ્યું છે. આજે ઘણાં કારખાનાં નિયમને અવગણીને ઔદ્યોગિક રીતે દૂષિત થયેલા પાણીને નદીમાં વહાવી દે છે. આજે પાણી દૂષિત કરતાં અતિદૂષિત બન્યું છે.

ધ્વનિ પ્રદૂષણ પણ માનવજીવન માટે બહેરાશનું એક કારણ છે. ઉદ્યોગોમાં જૂની મશીનરી તથા પરિવહનનાં સાધનોના કારણે અવાજનું પ્રદૂષણ વધ્યું છે. અતિશય ઘોંઘાટના કારણે મનુષ્ય માનસિક તાણ પણ અનુભવે છે.

પર્યાવરણીય અતિક્રમણને રોકવાના ઉપાયો

દેશનો વિકાસ થાય પણ સાથે પર્યાવરણનો વિનાશ ન થાય એ રીતે વિકાસ કરવાનો છે. ઔદ્યોગિક વિકાસનું યોગ્ય આયોજન કરી પ્રદૂષણની માત્રા ઘટાડી શકાય. ઉપકરણોની ગુણવત્તા તથા ઈંધણની પસંદગી દ્વારા પણ પ્રદૂષણ ઓછું કરી શકાય છે. હવામાં ઉત્સર્જિત થતા પ્રદૂષણને ફિલ્ટર, સ્ક્રબર, યંત્ર, પ્રેસિપિટેટર્સ દ્વારા નિયંત્રિત કરી શકાય. ઉદ્યોગોના પ્રદૂષિત પાણીને નદીમાં છોડતાં પહેલાં શુદ્ધિકરણ કરી જળ પ્રદૂષણ નિવારી શકાય. ઉદ્યોગોના પ્રદૂષિત પાણીને પ્રક્રિયા દ્વારા શુદ્ધ કરી શકાય છે.

સ્વાધ્યાય

1. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર સવિસ્તર લખો :

- (1) ખાંડ તથા ખાંડસરીનાં કારખાનાં કયાં સ્થપાયાં છે ? શા માટે ?
- (2) ભારતના લોખંડ-પોલાદ ઉદ્યોગ વિશે ટૂંકનોંધ લખો.
- (3) ઉદ્યોગોના મહત્ત્વ પર ટૂંકનોંધ લખો.
- (4) સુતરાઉ કાપડ ઉદ્યોગ વિશે નોંધ લખો.

2. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર મુદ્દાસર લખો.

- (1) પર્યાવરણીય અતિક્રમણને રોકવાના ઉપાયો લખો.
- (2) ઉદ્યોગોનું વર્ગીકરણ વર્ણવો.

3. નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં ઉત્તર આપો.

- (1) ભારતમાં જહાજ બાંધવાનાં મુખ્ય કેટલાં કેન્દ્રો છે ? તે ક્યાં આવેલાં છે ?
- (2) સિમેન્ટ બનાવવા માટે કયા કાચા માલની જરૂર પડે છે ?
- (3) ગુજરાતના રાસાયણિક ખાતરોના ઉદ્યોગો ક્યાં સ્થાપિત થયેલા છે ?
- (4) ગુજરાતના કાગળ ઉદ્યોગનાં ચાર કેન્દ્ર જણાવો.

4. દરેક પ્રશ્નની નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરી ઉત્તર લખો :

- (1) નીચેનાં નગરોમાંથી કયા નગરને સુતરાઉ કાપડનું વિશ્વમહાનગર કહે છે ?
(A) ઈંદોર (B) મુંબઈ (C) અમદાવાદ (D) નાગપુર
- (2) વિશ્વમાં શણની નિકાસમાં ભારતનો ક્રમ કયો છે ?
(A) દ્વિતીય (B) પ્રથમ (C) તૃતીય (D) એક પણ નહિ
- (3) ભારતનું કયું નગર ‘સિલિકોન વેલી’ તરીકે જાણીતું બન્યું છે ?
(A) દિલ્લી (B) બેંગાલુરુ (C) જયપુર (D) નાગપુર
- (4) ગુજરાતમાં મીની સ્ટીલ પ્લાન્ટ ક્યાં પ્રસ્થાપિત થયો છે ?
(A) કંડલા (B) ઓખા (C) દ્વારકા (D) હજીરા
- (5) નીચેનામાં કઈ જોડી ખોટી છે ?
(A) બંગાળ-કુલ્ટી (B) ઝારખંડ-જમશેદપુર (C) કર્ણાટક-ભદ્રાવતી (D) આંધ્રપ્રદેશ-બર્નપુર

પ્રવૃત્તિ

- તમારા વિસ્તારની નજીકના ઉદ્યોગ સ્થળની મુલાકાત તમારા શિક્ષકશ્રી સાથે લો.
- ભારતના નકશામાં જુદા-જુદા ઉદ્યોગોની નકશાપોથી બનાવો.
- વિવિધ વેબસાઈટની મુલાકાત લઈ જુદા-જુદા ઉદ્યોગો વિશે માહિતી મેળવો.

એક સ્થળેથી બીજા સ્થળે માનવી કે માલસામાનની હેરફેરને પરિવહન કહે છે. સામાન્ય રીતે એક સ્થળેથી બીજા સ્થળે જવાની ક્રિયાને પરિવહન કહી શકાય. દેશ કે પ્રદેશના આર્થિક અને સાંસ્કૃતિક વિકાસમાં પરિવહનનો મહત્વનો ફાળો છે. પરિવહનથી વસ્તુઓની કે માનવીની આવન-જાવન પ્રવૃત્તિ સંભવી શકે છે. પરિવહનથી દૂરના પ્રદેશોને એક-બીજાથી સાંકળી શકાય છે. રાષ્ટ્રીય એકતા તથા ઔદ્યોગિકીકરણ અને શહેરીકરણ જેવી પ્રક્રિયાઓ પરિવહનથી શક્ય બને છે.

આજની તુલનામાં પહેલાંના સમયમાં લોકો-લોકો વચ્ચે સંપર્ક બહુ ઓછો રહેતો. આજે તો સંદેશાની આપ-લે માટે વધુ ને વધુ લોકો સંદેશાવ્યવહારનાં સાધનોનો ઉપયોગ કરે છે. ટપાલ-ટેલિફોન, મોબાઈલ ફોન તથા ઇન્ટરનેટ સેવાનો ઉપયોગ સંદેશા વ્યવહારમાં વ્યાપક થવા લાગ્યો છે. ભારતે અવકાશી સંશોધનક્ષેત્રે ઉપગ્રહો તરતા મૂક્યા છે. આનાથી દૂરસંચાર સેવામાં ઘણો જ સુધારો થયો છે.

વ્યાપાર પ્રવૃત્તિ ત્રીજા પ્રકારની આર્થિક પ્રવૃત્તિ છે. વ્યાપાર ઉત્પાદન પ્રવૃત્તિને પણ વેગ આપે છે. કોઈપણ રાષ્ટ્ર સંપૂર્ણપણે સ્વાવલંબી હોઈ શકે નહિ. તેથી તેણે બીજા દેશો સાથે અદલાબદલીનો વ્યવહાર કરવો જ પડે. દા.ત., ભારતમાં થતી કૃષિપેદાશો મધ્ય-પૂર્વના દેશોમાં જાય છે. ત્યાંથી આપણે ખજૂર તથા ખનીજતેલની આયાત કરીએ છીએ.

પરિવહન

આરંભમાં માનવી ભટકતું જીવન ગાળતો પણ ખેતીની શોધ પછી તે સ્થાયી જીવન જીવવા લાગ્યો. શરૂમાં પોતાની વસ્તુ તે જાતે જ વહન કરતો, સમય જતાં ખેતી સાથે પશુપાલન પ્રવૃત્તિથી પશુઓનો ઉપયોગ બોજવાહક તરીકે પણ તે કરવા લાગ્યો. વર્તમાન સમયમાં પશુથી વધારે પરિવહન પ્રવૃત્તિમાં યાંત્રિક વાહનનો ઉપયોગ થવા લાગ્યો.

પરિવહન પદ્ધતિને સ્થાન, આબોહવા, ભૂપૃષ્ઠ, માનવ વસ્તીનું પ્રમાણ વગેરે જેવી બાબતો તેને પ્રભાવિત કરે છે. આ ઉપરાંત તકનીકી વિકાસ, આર્થિક વિકાસ, બજાર અને મૂડીરોકાણ, રાજકીય નિર્ણયો જેવાં સાંસ્કૃતિક પરિબલો પણ પરિવહન પર અસરકર્તા છે.

મેદાની પ્રદેશમાં સડક તથા રેલમાર્ગથી પરિવહન થાય છે. પર્વતીય વિસ્તારોમાં આજે પણ પશુ (હિમાલયના દુર્ગમ સ્થળોએ યાક) માલસામાનની હેરફેર કરતો માણસ



14.1 પર્વતીય વિસ્તારોમાં



14.2 જંગલક્ષેત્રમાં હાથી દ્વારા થતી

માલસામાનની હેરફેર

તથા માનવીનો બોજવાહક તરીકે ઉપયોગ થાય છે. એવરેસ્ટ આરોહણ સમયે ભોટિયા લોકો જે સારા પર્વતારોહકો પણ છે, તે સામાન ઊંચકવાનું કામ કરે છે. આ ઉપરાંત પહાડી પ્રદેશોમાં જંગલનાં ક્ષેત્રોમાં હાથી, ખચ્ચર તથા ઘોડાનો ઉપયોગ થાય છે. રણ પ્રદેશમાં ઊંટ શ્રેષ્ઠ બોજવાહક છે. મેદાની પ્રદેશોમાં પણ કઠિયારા લાકડાં કાપી માથે ઊંચકતા તમે જોયા હશે. રેલવે સ્ટેશનોમાં કુલીઓને પણ માથે સામાન ઊંચકતા જોઈ શકાય છે. દરિયાકિનારે કે નદી ઊંડી હોય અને બારેમાસ પાણી રહેતું હોય ત્યાં જહાજનો કે હોડીનો ઉપયોગ પરિવહનમાં થાય છે.

સડકમાર્ગો અથવા ભૂમિ પરિવહન

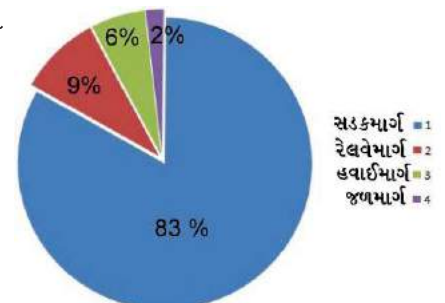
પ્રાચીન સમયથી જ પરિવહન માર્ગોમાં સડક માર્ગોનું મહત્વ વધુ હતું. ભારતમાં સમ્રાટ અશોક અને ચંદ્રગુપ્ત મૌર્યના સમયમાં રાજમાર્ગોની જાળ પથરાઈ હતી. સડકમાર્ગ, રેલમાર્ગ, દરિયાઈમાર્ગ તથા હવાઈમાર્ગોના પૂરક બની રહે છે. સડક પરિવહનનો સૌથી અગત્યનો ગુણધર્મ તેની સેવાનું વ્યાપકક્ષેત્ર, માલની સુરક્ષા, સમયની બચત અને બહુમુખી અને સસ્તી સેવા થાય છે. માલ-સામાન, માનવી અને વિસ્તારોને સાંકળવાનો એકમાત્ર સસ્તો વિકલ્પ એટલે સડકમાર્ગ. ભારતની સડકપ્રણાલિ યુ.એસ.એ. અને ચીન પછી વિશ્વની ત્રીજી મોટામાં મોટી પ્રણાલિકાઓમાંની એક છે.

આટલું જાણવું ગમશે

દેશમાં કુલ પરિવહનના 83 % સડકો, 9 % રેલવે, 6 % હવાઈ માર્ગ અને 2 % જળમાર્ગ છે.

ભારતીય સડકમાર્ગોનું વર્ગીકરણ

- (1) રાષ્ટ્રીય ધોરીમાર્ગ (2) રાજ્ય રાજમાર્ગ (3) જિલ્લા માર્ગ
- (4) ગ્રામીણ સડક માર્ગ (5) સરહદી માર્ગ



14.3 પરિવહનનું પ્રમાણ

(1) રાષ્ટ્રીય ધોરી માર્ગ (National Highway) : રાષ્ટ્રીય ધોરી માર્ગો આર્થિક દૃષ્ટિએ જ નહિ; પરંતુ સુરક્ષાની દૃષ્ટિએ પણ અતિ મહત્વના છે. આ માર્ગોના નિર્માણની જવાબદારી કેન્દ્ર સરકારની છે. આ માર્ગો દ્વારા રાજ્યની રાજધાનીઓને મોટા-મોટા ઔદ્યોગિક અને વ્યાપારિક શહેરોને તથા મુખ્ય બંદરોને એક-બીજા સાથે જોડવામાં આવ્યાં છે. ભારતને મ્યાનમાર, પાકિસ્તાન, નેપાળ, ભૂતાન, ચીન જેવા પડોશી દેશો સાથે પણ આ સડકો જોડે છે. રાષ્ટ્રીય ધોરી માર્ગ-44 દેશમાં સૌથી લાંબો છે જે શ્રીનગરથી કન્યાકુમારી સુધી જાય છે. સ્વર્ણિમ ચતુર્ભુજ યોજના અંતર્ગત દિલ્લી, મુંબઈ, ચેન્નઈ તથા કોલકાતા એ ચાર મહાનગરોને જોડનારી યોજના છે.

ગુજરાતમાંથી 27, 41, 47, 48, 141, 147 વગેરે નંબરના રાષ્ટ્રીય ધોરીમાર્ગો પસાર થાય છે. ભારત સરકારે વર્ષ 2011માં રાષ્ટ્રીય ધોરી માર્ગના નંબરમાં પરિવર્તન કરેલ છે.

જનસંખ્યાના આધારે જોઈએ તો ચંડીગઢ, પુડુચેરી, દિલ્લી, ગોવા જેવાં રાજ્યોમાં રાષ્ટ્રીય ધોરીમાર્ગોની સંખ્યા વધારે છે. મિઝોરમ, અરુણાચલપ્રદેશ, મેઘાલય, મણિપુર જેવાં રાજ્યોનો ત્યાર પછી ક્રમ આવે છે. વધારે વસ્તી ધરાવતા ઉત્તરપ્રદેશ, પશ્ચિમ બંગાળ, બિહાર, મધ્યપ્રદેશ, રાજસ્થાન, મહારાષ્ટ્ર અને ગુજરાત જેવા રાજ્યોમાં રાષ્ટ્રીય ધોરીમાર્ગોની લંબાઈ પ્રમાણમાં ઓછી છે.

(2) રાજ્ય ધોરી માર્ગ (State Highway) : વ્યાપાર અને ઉદ્યોગની દૃષ્ટિએ રાજ્યના ધોરી માર્ગોનું મહત્વ છે. આ સડકો રાજમાર્ગો તથા જિલ્લા કેન્દ્રો સાથે જોડાયેલ છે. આ સડકોના નિર્માણ તથા સારી પરિસ્થિતિમાં રાખવાની જવાબદારી જે-તે રાજ્ય સરકારોની છે.



14.4 રાષ્ટ્રીય ધોરી માર્ગ માઈલસ્ટોન



14.5 રાજ્ય ધોરી માર્ગ માઈલસ્ટોન



14.6 ગ્રામીણ માર્ગ માઈલસ્ટોન



PRADHAN MANTRI
GRAM SADAK YOJANA

14.7 એંપ્રોચ રોડ

(3) જિલ્લા માર્ગ (District Roads) : આ સડકો ગામડાં તથા શહેરોને જિલ્લાના મુખ્ય મથક સાથે જોડે છે તથા તાલુકા મથકોને જિલ્લા મથકો સાથે જોડે છે. પહેલાં આ સડકો કાચી હતી, હવે લગભગ બધી જ સડકો પાકી સડકોમાં પરિવર્તિત થઈ ચૂકી છે. તેની જાળવણી જિલ્લા પંચાયત કરે છે.

(4) ગ્રામીણ માર્ગ (Village Roads) : આ સડકોનું નિર્માણ અને જાળવણી ગ્રામ પંચાયતો દ્વારા કરવામાં આવે છે. ગામડાં પાસેથી પસાર થતા રસ્તાને જોડતી સડકો કાચી હોવાથી ચોમાસામાં બહુઉપયોગી બનતી નથી. પ્રધાનમંત્રી ગ્રામ સડક યોજના હેઠળ ગ્રામીણ પરિવહન સુધારવા માટેના પ્રયાસો હાથ ધરવામાં આવ્યા છે. તે યોજના મુજબ આ સડકોને પાકી કરવાનું કામ મોટા પાયા પર થયું છે.

(5) સરહદી માર્ગ (Border Road) : સરહદ માર્ગ સંસ્થાન (Border Road Organization)ની સ્થાપના 1960માં કરવામાં આવી. દેશના સંરક્ષણ માટે સંરક્ષણના હેતુથી સરહદી વિસ્તારોમાં રસ્તાઓનું નિર્માણ આ સંસ્થા દ્વારા થાય છે. દુર્ગમ ક્ષેત્રોમાં સડકોનું નિર્માણ, તેનો નિભાવ, બરફ હટાવવા જેવાં કાર્યો પણ તે કરે છે.

એક્સપ્રેસ ધોરી માર્ગ (Express Highway)

અહમદાબાદ	92	જયપુર	750	ME-1
અમદાવાદ	↑	જયપુર	↑	
AHMEDABAD		JAIPUR		

14.8 એક્સપ્રેસ માર્ગ સાઈન બોર્ડ

એક્સપ્રેસ હાઈવેને દ્રુતગતિ માર્ગ પણ કહેવાય છે. ચારથી છ લેનવાળા આ રસ્તાઓ પર વિના અવરોધે વાહનો ચલાવી શકાય છે. આ રસ્તાઓમાં રેલવે કોસિંગ તથા કોસ રોડ આવે ત્યાં ઓવરબ્રિજ બનાવવામાં આવેલા છે. ગુજરાતમાં અમદાવાદથી વડોદરા એક્સપ્રેસ હાઈવે આનું ઉદાહરણ છે. આ રસ્તાનો ઉપયોગ કરવા બદલ ઠરાવેલ ટોલટેક્સ ભરવો પડે છે. દેશનાં મુખ્ય બંદરોને જોડતા રસ્તા પણ બનાવવામાં આવ્યા છે.



14.9 ભારતીય રાષ્ટ્રીય રાજમાર્ગ

ટ્રાફિક સમસ્યા

મોટાં શહેરોમાં ટ્રાફિક સમસ્યા ન સર્જાય તે માટે ઓવરબ્રિજ, બાયપાસ રોડ તથા શહેરની ફરતા રિંગરોડ બનાવાયા છે. છતાં વધતી જતી વાહનોની સંખ્યાને કારણે મહાનગરોમાં ટ્રાફિકની સમસ્યા વકરતી જાય છે. વધતી વસતી તથા વધતાં વાહનોના પ્રમાણમાં શહેરોમાં રસ્તાઓ પહોળા થઈ શકતા નથી. ઉપરાંત રસ્તા પર દબાણો વધતાં પિકઅપ્સમાં શહેરોમાં ટ્રાફિક જામનાં દૃશ્યો સામાન્ય થઈ ગયાં છે. વરઘોડા, સામાજિક શોભાયાત્રા તથા સરઘસોના કારણે પણ શહેરોમાં ટ્રાફિક જામ થાય છે. દિલ્લી જેવાં શહેરોમાં તો કલાકોના કલાકો સુધી ટ્રાફિક હળવો થતો નથી. તેના લીધે અગત્યનાં કામે જતાં લોકો, પરીક્ષાર્થીઓ, વિમાન કે રેલવે સ્ટેશને જનારા મુસાફરો અને તાત્કાલિક સારવારની જરૂરિયાતવાળા દરદીઓ હોસ્પિટલ સુધી સમયસર પહોંચી ન શકવાથી મુશ્કેલીમાં મુકાય છે.

ટ્રાફિક સમસ્યા દૂર કરવા માટે કેટલાંક સૂચનો

શ્રેણી 9માં તમે ટ્રાફિક સમસ્યા અંગે સૂચનો ભણી ગયાં છો. હવે, જરા વિગતે અભ્યાસ કરીએ :

- જો તમે વિદ્યાર્થી છો અને વાહન ચલાવવા માટેનું લાઈસન્સ ધરાવતા નથી તો તમે વાહન ન ચલાવો. ટ્રાફિક સમસ્યાના ઉકેલમાં તમારો નોંધપાત્ર ફાળો આ રીતે આપી શકો.
- અનિવાર્ય સંજોગો ન હોય તો બિનજરૂરી ઓવરટેક ન કરો.
- સાઈકલ, સ્કૂટર વગેરે દ્વિચક્રીય વાહનો રસ્તાની ડાબી બાજુએ જ ચલાવવાં જોઈએ.
- ચાલુ વાહને મોબાઈલ ફોનમાં વાત ન કરો. અનિવાર્ય હોય તો સાઈડ બતાવી રસ્તાની બાજુએ વાહન ઊભું રાખી પછી જ મોબાઈલ ફોનમાં વાત કરવી.
- 108 તથા એમ્બ્યુલન્સ, ફાયરબ્રિગેડના વાહનને પહેલાં પસાર થવા દો.
- બિનજરૂરી હોર્ન વગાડી ઘોંઘાટ ન કરો.
- ટ્રાફિક સિગ્નલના નિયમોનું પાલન કરો.
- નજીકનાં સ્થળોએ ચાલીને જાવ અથવા સાઈકલનો ઉપયોગ કરો.
- રાત્રીના સમયે વાહન ચલાવતી વખતે આવશ્યક હોય ત્યારે ડીપરનો ઉપયોગ કરવો.
- વાહન ચલાવતી વખતે બે વાહનો વચ્ચે સલામત અંતર રાખવું.
- નિયત સમય-મર્યાદામાં વાહનની જાળવણી અને મરામત કરાવવી.
- અગ્નિશામક તેમજ પ્રાથમિક સારવારપેટી વાહનમાં રાખવી. વાહન ચલાવતા પૂર્વે પૂરતું ઈંધણ, ટાયરમાં હવાનું જરૂરી દબાણ તેમજ વાહનમાં કોઈ યાંત્રિક ખામી છે કે નહીં તેની ચકાસણી કરી લેવી. વાહનમાં સ્પેર વીલની વ્યવસ્થા પણ રાખવી.
- ગાડીમાં બેઠેલી તમામ વ્યક્તિઓએ સિટબેલ્ટનો ઉપયોગ અવશ્યક કરવો. વાહન પાછળ રેડિયમ પટ્ટી તથા રિફ્લેક્ટર લગાવવા.
- રેલવે ફાટક પર કે અન્ય સિગ્નલ પર ઊભા રહેતા વાહનો બંધ કરવા જેથી ઈંધણનો બચાવ થાય.
- વાહન ચાલકે ટ્રાફિક અંગેના નિયમોની સંપૂર્ણ જાણકારી મેળવી લેવી.
- વાહન ચાલકોએ પૂરતી ઊંઘ લેવી જરૂરી છે.
- એકમાર્ગીય રસ્તા ઉપર વિરુદ્ધ દિશામાં વાહન ચલાવવું નહિ.
- વાહન ચાલકે વાહનની બંને બાજુના તેમજ વચ્ચે રહેલા અરીસાનો ઉપયોગ કરવો.
- વાહનનું પાર્કિંગ નિયત કરેલ સ્થળે અને અડચણરૂપ ન બને એ રીતે કરવું.
- તમામ વાહનોની બ્રેકલાઈટ ચાલુ હોવી જ જોઈએ. જમણી બાજુ કે ડાબી બાજુ રસ્તો પસાર કરતાં સમયે જે-તે ઈન્ડિકેટર લાઈટનો ઉપયોગ કરવો.
- સ્ટેટ હાઈવે પર તેમજ એક્સપ્રેસ હાઈવે પર લાઈન હોય તો સ્પીડવાળી ગાડીઓ નિયત થયેલ લેનમાં ચલાવવી જોઈએ. ભારવાહક સાધનો ડાબી સાઈડે ચાલે તેનું ધ્યાન રાખવું.
- માલવાહક વાહનોમાં ઉત્તરંઓને બેસાડવા નહિ.
- વાહન ચલાવતા ગતિ મર્યાદાનો ખ્યાલ રાખવો જોઈએ.
- અકસ્માત સમયે પોતાનું વાહન નિયત લેનમાં રાખી ટ્રાફિક વ્યવસ્થા જાળવવામાં સહયોગ આપવો. રસ્તા પર અકસ્માત જોવા મળે ત્યારે તાત્કાલિક 108 નંબરને જાણ કરી ઘાયલ મુસાફરોને સારવાર પહોંચાડવાની વ્યવસ્થામાં મદદરૂપ થવું.
- દ્વિચક્રી વાહનચાલકોએ હેલ્મેટ પહેરીને વાહન ચલાવવું.
- રસ્તા પર વળાંક આવતાં વાહનની ગતિ ઓછી કરવી.
- શાળા, હોસ્પિટલ વગેરે જેવા ‘નો હોર્ન’ વિસ્તારમાંથી પસાર થતી વખતે હોર્ન વગાડવું નહિ તથા ગતિ મર્યાદા જાળવવી. બમ્પ આવે ત્યારે પણ ગતિમાં ઘટાડો કરવો.

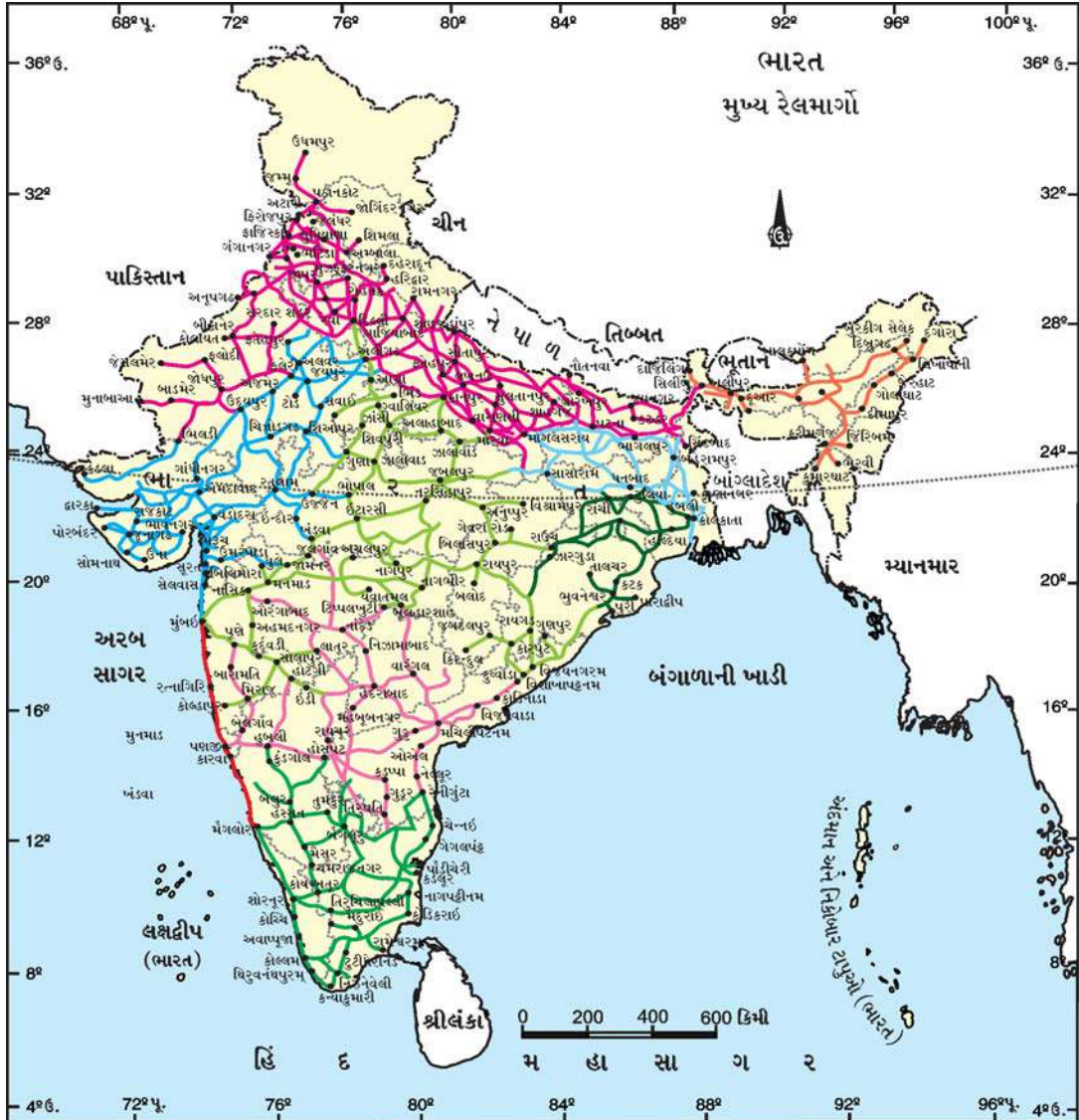
રેલમાર્ગ (Railway)

ભારતીય રેલવે દેશનું સૌથી મોટું રાષ્ટ્રીયકૃત સંસ્થાન છે. ભારતીય રેલવે ભારતીય અર્થવ્યવસ્થાનાં ક્ષેત્રો જેવાં કે ખેતી, ઉદ્યોગ, વ્યાપાર, સેવા વગેરેના વિકાસમાં સહકાર આપનાર મુખ્ય પરિવહન માધ્યમ છે. રાષ્ટ્રીય સુરક્ષા, શાંતિ, વ્યવસ્થા, સાંસ્કૃતિક અને ભૌગોલિક એકતા સ્થાપિત કરવા તથા તેને જાળવી રાખવામાં તે મુખ્ય ફાળો આપે છે. રેલમાર્ગમાં ભારતનું સ્થાન એશિયામાં પ્રથમ અને વિશ્વમાં બીજું છે.

રેલવેનો વિકાસ : ભારતમાં સૌપ્રથમ રેલવે ઈ.સ. 1853માં મુંબઈથી થાણા વચ્ચે શરૂ થઈ. ભારતમાં ત્રણ પ્રકારના રેલમાર્ગો જોવા મળે છે : બ્રૉડગેજ, મીટરગેજ અને નેરોગેજ. મીટરગેજ તથા નેરોગેજ લાઈનને વર્તમાન સમયમાં બ્રૉડગેજમાં મોટાભાગે પરિવર્તિત કરવામાં આવી છે. ભારતીય રેલવેની આ એક મોટી સિદ્ધિ છે. જુદા-જુદા ગેજના માપના રેલમાર્ગોને કારણે મુસાફરીમાં તથા માલની હેરફેરમાં સમય તથા નાણાંનો વ્યય થતો હતો.

ભારતમાં જે રાજ્યોમાં મેદાની પ્રદેશ, ગીચ વસ્તી, ઔદ્યોગિક વિકાસ, સઘન ખેતી, ખનીજ સમૃદ્ધ ક્ષેત્રો છે ત્યાં રેલવેનું જાળું વધારે ફેલાયેલું જોવા મળે છે. ગંગાના મેદાની પ્રદેશમાં ખેતપેદાશો તથા વસ્તી ગીચતાના કારણે રેલમાર્ગ મોટા પ્રમાણમાં જોવા મળે છે. કોલકાતા, દિલ્લી તથા જયપુર જેવાં મોટાં શહેરોમાં મેટ્રોરેલ પણ જોવા મળે છે. અમદાવાદથી ગાંધીનગર મેટ્રોરેલ પ્રોજેક્ટની કામગીરી શરૂ થઈ ગઈ છે. મુંબઈને તેના ઉપનગરો સાથે જોડવા માટે ઉપનગરીય રેલવે ઉપયોગી સાબિત થઈ છે.

રેલવે મુસાફરો તથા માલસામાનની હેરફેર ઉપરાંત દુકાળના સમયે અનાજ તથા ઘાસ-ચારાની ઝડપી હેરફેર માટે પણ ઉપયોગી બને છે. સંરક્ષણની દૃષ્ટિએ પણ સૈનિકો તથા હથિયારોના સ્થળાંતરમાં ઉપયોગી બને છે. કોંકણની રેલવેએ દુર્ગમ પર્વતીય વિસ્તારોમાં સુરંગો ખોદી, માર્ગ બનાવી શ્રેષ્ઠ ઈજનેરી કૌશલ્યનું દૃષ્ટાંત પૂરું પાડ્યું છે. સમય, સુરક્ષા તથા સુવિધા માટે ભારતીય રેલસેવા ઉત્તમ ગણાય છે અને તેનું આધુનિકીકરણ ઝડપથી કરાઈ રહ્યું છે : દિબ્રુગઢથી કન્યાકુમારીને જોડતો રેલમાર્ગ ભારતનો સૌથી લાંબો રેલમાર્ગ છે, જે ‘વિવેક એક્સપ્રેસ’ તરીકે જાણીતો છે.



14.10 ભારત મુખ્ય રેલમાર્ગો

ગુજરાતમાં અમદાવાદ સૌથી મોટું રેલવે સ્ટેશન છે. આ ઉપરાંત મહેસાણા, વિરમગામ રાજકોટ, વડોદરા, સુરત, આણંદ મહત્વનાં જંકશનો છે.

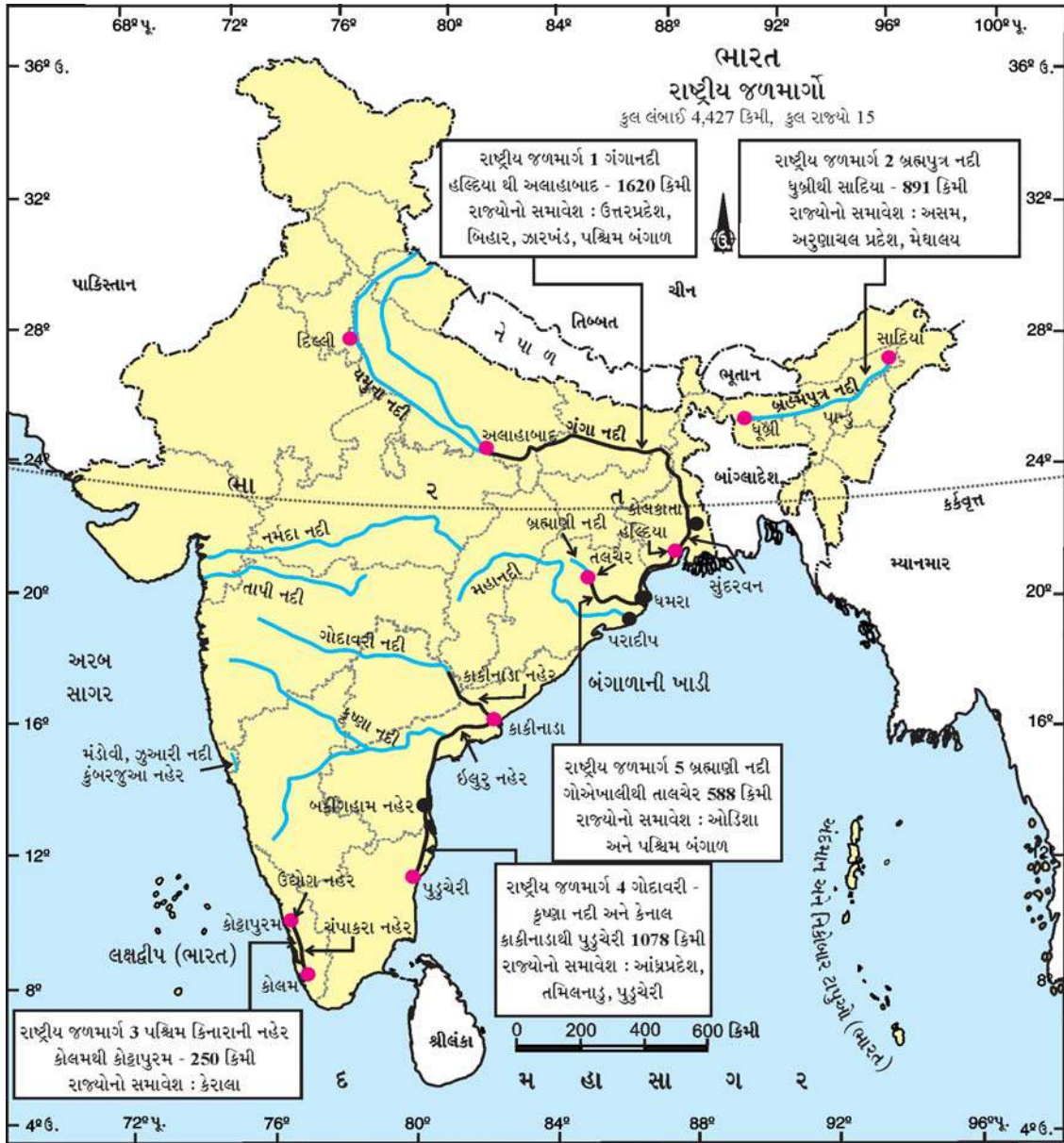
જળમાર્ગ

પ્રાચીન સમયથી ભારતમાં જળમાર્ગો દ્વારા પરિવહન થતું. સડક તથા રેલવે માર્ગો નહોતા ત્યારે જળમાર્ગોથી જ વ્યવહાર થતો. સડક તથા રેલવેની તુલનામાં જળમાર્ગ સસ્તો પડે છે. કેમકે તેમના નિર્માણ કે સમારકામમાં ખર્ચ થતો નથી. ભારતમાં બે પ્રકારના જળમાર્ગો છે : (1) આંતરિક જળમાર્ગ (2) સમુદ્રી જળમાર્ગ

આંતરિક જળમાર્ગ પરિવહન સેવા ઉત્તર-પૂર્વ ભારતનાં અસમ, પશ્ચિમ બંગાળ અને બિહાર જેવાં રાજ્યોમાં વધારે છે તથા દક્ષિણ ભારતમાં પણ આંતરિક જળમાર્ગો સેવાર્થે વપરાય છે.

નદી-નહેર પરિવહન : નદી જળમાર્ગની દૃષ્ટિએ પશ્ચિમ બંગાળ, અસમ, તમિલનાડુ તથા બિહાર રાજ્યો મહત્વનાં છે. આ કાયમી જળમાર્ગોમાં સ્ટીમર તથા મોટાં-મોટાં વહાણોનો સમાવેશ થાય છે. આંતરિક જળપરિવહનને જાળવવા માટે સરકારે નીચેના જળમાર્ગોને રાષ્ટ્રીય જળ માર્ગોનો દરજ્જો આપ્યો છે :

- રાષ્ટ્રીય જળમાર્ગ 1 ગંગાનદી – હલ્દિયા-અલ્હાબાદ 1620 કિમી
- રાષ્ટ્રીય જળમાર્ગ 2 બ્રહ્મપુત્રનદી – ઘુબરી-સાદિયા 891 કિમી



14.11 ભારત : રાષ્ટ્રીય જળમાર્ગો

- રાષ્ટ્રીય જળમાર્ગ 3 પશ્ચિમ કિનારાની નહેર — કોલમ-કટ્ટાપુરમ 250 કિમી
- રાષ્ટ્રીય જળમાર્ગ 4 ગોદાવરી-કૃષ્ણાનદી — કાકિનાડા-પુડુચેરી 1078 કિમી
- રાષ્ટ્રીય જળમાર્ગ 5 બ્રહ્મણીનદી — ગોએનખલી-તાલ્ચેર 588 કિમી

દરિયાઈ જળમાર્ગ : ભારતને લગભગ 7516 કિલોમીટર લાંબો દરિયાકિનારો મળેલો છે. આ લાંબા કિનારા પર 13 મુખ્ય બંદરો તથા 200 જેટલાં નાનાં બંદરો આવેલાં છે. શિપિંગ કોર્પોરેશન ઓફ ઇન્ડિયાની સ્થાપના પછી રાષ્ટ્રીય તથા આંતરરાષ્ટ્રીય જળમાર્ગોનો ખૂબ વિકાસ થયો છે. કંડલા, મુંબઈ, ન્હાવાશેવા, માર્માગોવા, ન્યૂમૅંગ્લૉર તથા કોચી બંદર પશ્ચિમ કિનારે આવેલાં છે તથા કોલકાતા, હલ્દિયા, પારાદીપ, વિશાખાપટ્ટનમ, ચેન્નઈ, તૂતીકોરીન જેવાં પૂર્વ કિનારાનાં પ્રમુખ બંદરો છે.

ગુજરાત રાજ્યને આશરે 1600 કિમી લાંબો દરિયાકિનારો મળ્યો છે. ગુજરાતમાં કંડલા સૌથી મોટું બંદર છે. ભાવનગર ઑટોમેટિક લૉક ગેઈટ ધરાવતું એકમાત્ર બંદર છે. પોરબંદર બારે માસ ખુલ્લું રહેતું બંદર છે. આ ઉપરાંત વેરાવળ, સિક્કા, પીપાવાવ, નવલખી, મુંદ્રા, પોશિત્રા, ઓખા તથા હજીરા જેવાં મહત્વનાં બંદરો પણ છે. પોશિત્રા બંદરનો વિકાસ કરવાની યોજના હાથ ધરાઈ છે.

હવાઈમાર્ગ

પરિવહન માર્ગોમાં હવાઈ પરિવહન સૌથી ઝડપી પરંતુ ખર્ચાળ પરિવહન છે. દૂરનાં સ્થાનો, દુર્ગમ તથા ગીચ જંગલો તથા પર્વતીય વિસ્તારો જ્યાં સડકમાર્ગો ન પહોંચી શકાતું હોય ત્યાં હવાઈ માર્ગનો ઉપયોગ કરાય છે. ભારતમાં લગભગ બારેમાસ હવાઈ ઉડ્ડયનને અનુકૂળ હવામાન રહે છે. વર્તમાન સમયમાં હવાઈ માર્ગોનો વપરાશ વધતો જાય છે.

ભારતમાં હવાઈ સેવાની શરૂઆત ટપાલ સેવા માટે અલ્હાબાદથી નૈની સુધી થઈ હતી. પાછળથી તે ખાનગી કંપની ચલાવતી હતી, આજે ‘એર ઇન્ડિયા’ નામે ઓળખાતી કંપની ઉપરાંત અન્ય ખાનગી કંપનીઓ પણ હવાઈ પરિવહનની સેવાઓ પૂરી પાડે છે.

દેશમાં ‘ભારતીય વિમાન મથક સત્તા મંડળ’ દ્વારા આંતરરાષ્ટ્રીય, ઘરેલુ હવાઈ મથકો, નાગરિક વિમાન ટર્મિનલ હવાઈ મથકોનું વ્યવસ્થાપન કરી રહ્યું છે. દેશમાં કોલકાતા, મુંબઈ, ચેન્નઈ, નવી દિલ્લી, બેંગાલુરુ, હૈદરાબાદ તથા અમદાવાદ જેવાં 15 આંતરરાષ્ટ્રીય હવાઈ મથકો છે. પવનહંસ હેલિકોપ્ટર નામની સંસ્થા ONGC ને તથા રાજ્ય સરકારને હેલિકોપ્ટર સેવા આપે છે.

પાઈપ લાઈન

પાણી, ખનીજતેલ, કુદરતી વાયુ તથા અન્ય પ્રવાહી પદાર્થો માટે પાઈપ લાઈન દ્વારા પરિવહન કરવામાં આવે છે. અસમના નાહર-કોટિયાથી નૂનમતી-બરૌની સુધી ખનીજતેલની પાઈપલાઈન છે. ગુજરાતમાં કલોલથી કોયલી અને સલાયાથી મથુરા વગેરે મુખ્ય પાઈપલાઈન છે. આ ઉપરાંત બોમ્બેહાઈથી મુંબઈ કિનારા સુધી ખનીજતેલ તથા ગેસ પરિવહન માટે સમાંતર પાઈપ લાઈન નાખવામાં આવી છે. ગુજરાતમાં પણ ખંભાત-ધુવારણ-કોયલી અમદાવાદમાં ગેસ લાઈન મારફતે પરિવહન થાય છે. સુરત, ભરૂચ, વડોદરા, અમદાવાદ, લીમડી, જામનગર, મોરબી, રાજકોટ, ગાંધીનગર જેવા શહેરોમાં પાઈપ લાઈન મારફતે રાંધણ ગેસનો પુરવઠો પૂરો પડાય છે.

રજ્જુ માર્ગ (રોપ-વે) : પહાડી વિસ્તારોમાં માલ-સામાન કે મુસાફરોની હેરફેર માટે પર્વત શિખરો સાથે રજ્જુ માર્ગથી જોડી દેવામાં આવે છે. ભારતમાં આશરે 100 જેટલા રજ્જુ માર્ગો છે. ઉત્તર ભારતમાં દાર્જિલિંગ, કુલુમનાલી, ચેરાપુંજી, હરિદ્વાર, દક્ષિણ ભારતમાં ચેન્નઈ, મલાઈના પર્વતીય વિસ્તારોમાં રોપ-વે આવેલા છે. ગુજરાતમાં પાવાગઢ, સાપુતારા, અંબાજી ખાતે રોપ-વે સેવાઓ ઉપલબ્ધ છે. જૂનાગઢમાં ગિરનારમાં પણ રજ્જુમાર્ગની કામગીરી ચાલુ થઈ છે.

સંદેશા વ્યવહાર

એક સ્થળેથી બીજા સ્થળે માહિતી અથવા સંદેશો મોકલવા અથવા પ્રાપ્ત કરવાની વિસ્તૃત વ્યવસ્થાને સંચારતંત્ર કહી શકાય. દેશમાં પૂર, દુકાળ, ભૂકંપ, ચક્રવાત, ત્સુનામી જેવી કુદરતી આપત્તિ સમયે રાહત અને બચાવ કામગીરી માટે રોજિંદા જીવનમાં સંચારતંત્ર ખૂબ જ ઉપયોગી સાબિત થયું છે. દેશના આર્થિક, સામાજિક તથા સાંસ્કૃતિક વિકાસ, રાષ્ટ્રીય એકતા અને અખંડિતતા જાળવવામાં પણ સંચારતંત્ર મહત્વની ભૂમિકા અદા કરે છે.

પહેલાંના જમાનામાં ઢોલ વગાડીને, ધુમાડા દ્વારા, કબૂતર દ્વારા તથા અન્ય પશુઓ દ્વારા સંદેશા પહોંચાડવામાં આવતા. આધુનિક સંદેશા વ્યવહારમાં ટપાલ સેવા, ટેલિફોન અને આજે મોબાઈલ ટેલિફોન, સ્માર્ટફોન તથા ઉપગ્રહોની શોધથી સંચારને ખૂબ જ ઝડપી અને સરળ બનાવ્યા છે. વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજીએ સંચારક્ષેત્રમાં વિકાસ લાવવામાં

અગત્યનો ફાળો આપ્યો છે. આજે આપણે તમામ મહત્વની ઘટના તથા ક્રિકેટની મેચ જીવંત જોઈ શકીએ છીએ. સંચાર સાધનોને આપણે બે વિભાગમાં વહેંચી શકીએ : (1) વ્યક્તિગત સંચારતંત્ર (2) સામૂહિક સંચારતંત્ર

(1) વ્યક્તિગત સંચારતંત્ર : વ્યક્તિગત સંચારતંત્રના સાધનોમાં ઈન્ટરનેટ તથા સ્માર્ટફોન સૌથી અસરકારક અને આધુનિક છે. ઈ-મેલ, ઈ-કોમર્સ, મુદ્રાની લેવડ-દેવડ વગેરે ઈન્ટરનેટના કારણે ઝડપી બન્યાં છે. આ ઉપરાંત સોશયલમીડિયા વિવિધ એપ્લિકેશન મારફતે સંદેશા વ્યવહાર ક્ષેત્રે ક્રાંતિ આવી છે. ગ્રામ વિસ્તારના લોકો પણ તેના મારફતે દેશ-વિદેશના લોકો સાથે જીવંત સંપર્કમાં રહે છે.

(2) સામૂહિક સંચારતંત્ર : સમૂહ સંચારમાં પણ બે માધ્યમો છે : 1. મુદ્રિત માધ્યમ જેમાં અખબાર, પત્રિકાઓ 2. ઇલેક્ટ્રોનિક માધ્યમ જેમાં આકાશવાણી અને દૂરદર્શનનો સમાવેશ થાય છે. પ્રસારભારતી દેશનું સ્વાયત્ત પ્રસારણ નિગમ છે. આકાશવાણી તથા દૂરદર્શન તેના મુખ્ય બે વિભાગો છે. દેશમાં આજે આકાશવાણીનાં 415 સ્ટેશનો છે. તેના દ્વારા 23 ભાષામાં કાર્યક્રમો પ્રસારિત કરાય છે. દૂરસ્થ વિસ્તારમાં પણ તેનો ઉપયોગ સરળતાથી થઈ શકે છે. પ્રાકૃતિક આફતો સમયે તે મહત્વપૂર્ણ સંપર્ક સાધન બની રહે છે. દૂરદર્શન ઉપગ્રહોના ઉપયોગ દ્વારા સમાચાર, હવામાનની વિગતો તથા શૈક્ષણિક અને મનોરંજનના કાર્યક્રમો પ્રસારિત થાય છે. આજે તો અનેક ખાનગી ચેનલોએ પણ દૂરદર્શનની જેમ કાર્યક્રમો પ્રસારિત કરવા માંડ્યા છે.

ઉપગ્રહ સંચાર

કૃત્રિમ ઉપગ્રહમાં પોતાની સંચાર આવડતો છે, પરંતુ સાથે-સાથે તે અન્ય સંચાર સાધનોનું પણ નિયમન કરે છે. ભારતે છોડેલા ‘ઈન્ડિયન નેશનલ સેટેલાઈટ’ (INSA) પ્રણાલિ બહુહેતુક પ્રણાલિ છે; જે દૂરસંચાર, હવામાન તથા ચક્રવાત, વાવાઝોડાં જેવી આફતની ચેતવણી, સંશોધન તથા બીજા પ્રસારણમાં મદદરૂપ બને છે. આ ઉપરાંત ભારતીય દૂરસ્થ સંવેદન (IRS) પદ્ધતિના ઉપગ્રહો પર આત્મનિર્ભર બની પોતાના પ્રક્ષેપણ વાહન પોલર સેટેલાઈટ લોન્ચ વ્હિકલનો (PSLV) વિકાસ કર્યો છે.

વ્યાપાર

ભારત વિશાળ દેશ છે તેથી તેમાં ક્યાંક પર્વતીયક્ષેત્ર તો ક્યાંક ફળદ્રુપ મેદાની પ્રદેશો, કિનારાના મેદાની પ્રદેશો તથા રણપ્રદેશ જેવાં વિભિન્ન ભૂપૃષ્ઠ ધરાવે છે. આવી જ ભિન્નતા આબોહવા, વનસ્પતિ તેમજ ખેતી સંસાધનો અને સંચાલન શક્તિનાં સાધનોમાં જોવા મળે છે. ભિન્નતાના પરિણામે દરેક પ્રદેશમાં ખેતીના પાક તથા ઔદ્યોગિક ઉત્પાદનોમાં પણ વિવિધતા જોવા મળે છે. આના પરિણામે દેશમાં બે પ્રકારની વ્યાપાર પ્રણાલી છે : (1) આંતરિક વ્યાપાર તથા (2) આંતરરાષ્ટ્રીય વ્યાપાર

(1) આંતરિક વ્યાપાર : એક રાજ્યમાં વિપુલ પ્રમાણમાં ઉપલબ્ધ વસ્તુઓ બીજા રાજ્યમાં નિકાસ કરવામાં આવે છે તથા બીજા રાજ્યમાં ઉત્પન્ન થતી વસ્તુઓ પોતાના રાજ્યમાં આયાત કરવામાં આવે છે. તેને આંતરિક વેપાર કહે છે, દા.ત., પંજાબમાં ઘઉં વધારે ઉત્પન્ન થાય છે; તેથી તે બીજાં રાજ્યોમાં મોકલે છે. જ્યારે પંજાબને દરિયાકિનારો મળ્યો નથી તેથી તે મીઠું ગુજરાતમાંથી આયાત કરે છે. આમ, દરેક રાજ્ય પોતાના રાજ્યમાં થતી પેદાશની નિકાસ કરે છે. આના પરિણામે ભારતમાં આંતરિક વેપાર વિકસ્યો છે.

(2) આંતરરાષ્ટ્રીય વ્યાપાર : વિશ્વના જુદા-જુદા દેશો પોતપોતાની જરૂરિયાતો મુજબ વેચવાની તથા આયાત કરવાની પદ્ધતિને આંતરરાષ્ટ્રીય વેપાર કહી શકાય. આંતરરાષ્ટ્રીય વેપારમાં સમતુલા જાળવવી જરૂરી છે, નહિ તો દેશની વ્યાપાર તુલા નકારાત્મક થાય છે. જે દેશ ઉત્પાદિત વસ્તુની નિકાસ વધારે કરે અને આયાત ઓછી કરે ત્યારે તે દેશની વ્યાપારતુલા હકારાત્મક છે એમ કહી શકાય. આનાથી આપણા દેશમાં વિદેશી હૂંડિયામણમાં વધારો થાય છે. જો દેશમાં નિકાસ કરતાં આયાત વધે તો વ્યાપારતુલા નકારાત્મક છે એમ ગણાય. જે દેશ વધારે નિકાસ કરે તેનું ચલણમૂલ્ય આંતરરાષ્ટ્રીય બજારમાં વધે છે અને જે દેશની આયાત વધે છે એવા દેશોનું ચલણમૂલ્ય આંતરરાષ્ટ્રીય બજારોમાં ઘટે છે. ઈ.સ. 1991થી ઉદારીકરણની પ્રક્રિયા બાદ ભારતના આંતરરાષ્ટ્રીય વેપારમાં ઘણા જ બદલાવ આવ્યા છે. છેલ્લાં ઘણાં વર્ષોનો અભ્યાસ કરીએ તો લગભગ ભારતની વ્યાપારતુલા નકારાત્મક રહી છે. આ વ્યાપારતુલા હકારાત્મક બને તે માટે હવે સરકારે ‘મેઈક ઈન ઈન્ડિયા’ પ્રોજેક્ટ શરૂ કર્યો છે. આનાથી ઘણી વિદેશી કંપનીઓ ભારતમાં માલનું ઉત્પાદન કરી વિદેશમાં નિકાસ કરશે. હવે આપણે ભારતના આયાત-નિકાસ વેપારનો અભ્યાસ કરીશું.

ભારતનો આયાત વેપાર

ભારતમાં જરૂરિયાત પ્રમાણેનું લોખંડ-પોલાદ ઉત્પન્ન ન થતું હોય ત્યારે તેની તથા તાંબાની આયાત કરે છે. પેટ્રોલિયમ, ખનીજતેલ તથા લુબ્રિકન્ટ પદાર્થની માંગ પરિવહન માટે તથા મશીનોને ગતિશીલ રાખવા વધારે છે તેથી તેની પણ

આયાત કરીએ છીએ. મશીનો, મોતી અને કીમતી પથ્થર ખાદ્યતેલ વગેરેની પરદેશમાંથી જરૂરિયાત પ્રમાણે આયાત કરીએ છીએ. આપણે યુ.એસ.એ., જર્મની, રશિયા, મ્યાનમાર, ઈરાન વગેરે દેશોમાંથી આયાત કરીએ છીએ.

ભારતનો નિકાસ વ્યાપાર

ભારત દેશની કેટલીક વસ્તુઓ દેશમાં મોંઘી ન બને તેથી ઉત્પાદનના અમુક ભાગની જ નિકાસ કરવાની છૂટ આપે છે. કેટલીક વસ્તુઓના કાચા માલ-સામાનની આયાત કરી તેમાંથી ઉત્પાદિત વસ્તુઓની આપણે પુનઃનિકાસ પણ કરીએ છીએ. ભારતની મુખ્ય નિકાસમાં કાચું લોખંડ અને ખનીજ ઈજનેરી સામાન જેવા કે સાઈકલ, પંખા, સિલાઈ મશીન, મોટરો, રેલવેના ડબ્બા તથા કમ્પ્યુટર સોફ્ટવેર વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.

રસાયણો અને તેના સંબંધિત ચીજવસ્તુઓ, રત્નઆભૂષણ, ચામડું અને ચામડાનો સામાન, સુતરાઉ કાપડ, માછલી અને તેની પેદાશો, હસ્તકલાની વસ્તુઓ, ચા-કોફી, શણની ચીજવસ્તુઓ તથા સીવેલાં તૈયાર કપડાંની પણ નિકાસ કરીએ છીએ.

સ્વાધ્યાય

1. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર સવિસ્તર લખો :

- (1) રાષ્ટ્રીય ધોરી માર્ગ પર ટૂંકનોંધ લખો.
- (2) ટ્રાફિક સમસ્યા દૂર કરવાના ઉપાયો જણાવો.
- (3) ભારતના રાષ્ટ્રીય જળમાર્ગો કયા-કયા છે ?

2. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર મુદ્દાસર લખો :

- (1) સમૂહસંચારમાં શાનો સમાવેશ થાય છે ?
- (2) ભારતમાંથી નિકાસ થતી મુખ્ય ચીજ-વસ્તુઓ કઈ-કઈ છે ?

3. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર ટૂંકમાં લખો

- (1) ગુજરાતમાં રજજુમાર્ગ કયા સ્થળોએ આવેલા છે ?
- (2) વ્યક્તિગત સંચારતંત્રમાં અસરકારક સાધનો કયાં છે ?
- (3) આંતરિક વ્યાપાર કોને કહેવાય છે ?
- (4) પહેલાંના જમાનામાં સંદેશા વ્યવહાર કેવી રીતે થતો ?

4. નીચેના દરેક પ્રશ્નની નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરી ઉત્તર આપો

- (1) એવરેસ્ટના આરોહણ સમયે સામાન ઊંચકવાનું કામ કોણ કરે છે ?
 (A) નેપાળી (B) ભોટિયા (C) ભૈયાજી (D) એકપણ નહિ
- (2) ભારતમાં સૌથી લાંબો રાષ્ટ્રીય ધોરી માર્ગ કયો છે ?
 (A) 3 નંબર (B) 8 નંબર (C) 44 નંબર (D) 15 નંબર
- (3) રાષ્ટ્રીય ધોરી માર્ગ નિર્માણની જવાબદારી કોની છે ?
 (A) રાજ્ય સરકાર (B) કેન્દ્ર સરકાર (C) જિલ્લા પંચાયત (D) એકપણ નહિ

પ્રવૃત્તિ

- રેલવેની મોબાઈલ એપ્લિકેશન પરથી રેલવેની ઓનલાઈન સુવિધાની માહિતી મેળવો.
- મુસાફરી દરમિયાન જોવા મળતા વિવિધ માઈલસ્ટોન દ્વારા માર્ગ વિશે જાણો.
- વર્તમાનપત્રોમાં આવતા આયાત-નિકાસ વ્યાપારના સમાચાર શિક્ષકશ્રી પાસેથી જાણો.
- ટ્રાફિક પાર્કની મુલાકાત લઈ ટ્રાફિકના નિયમોનું પ્રત્યક્ષ નિદર્શન જુઓ અને તે અંગેની જાણકારી મેળવો.
- ટ્રાફિક અંગેની જાગૃતિ માટે આયોજીત મોકડ્રિલમાં ભાગ લો.

પ્રત્યેક વ્યક્તિની પ્રત્યેક સવાર અલગ અલગ હોય છે. કેટલાક લોકો ભૌતિક સુખ સુવિધાથી ભરપૂર જીવન જીવે છે. પરંતુ વિશ્વની મોટાભાગની વસતી જીવન અસ્તિત્વ ટકાવી રાખવા સંઘર્ષ કરતી જોવા મળે છે. આ ગરીબ તરીકે ઓળખાતા લોકો માટે ભૌતિક સુખ, સુવિધા કે આરામ એ કલ્પનાનો વિષય છે. આવી પરિસ્થિતિ કેવી રીતે ઉદ્ભવી ? આ પરિસ્થિતિમાંથી બહાર કેવી રીતે નીકળવું ? વગેરે જેવા પ્રશ્નોનો ઉત્તર છે.

આર્થિક વિકાસ

આજના આધુનિક યુગમાં વિશ્વનો પ્રત્યેક દેશ વિકાસ માટે પ્રયત્ન કરે છે. પરંતુ, વિકાસ એ માત્ર આર્થિક જ નહિ, અનેક પાસાં ધરાવતી સામાજિક પરિવર્તનની પ્રક્રિયા છે.

આર્થિક વિકાસ એ કોઈ પણ દેશની રાષ્ટ્રીય આવકમાં થતો સતત વધારો દર્શાવે છે.

આર્થિક વિકાસ એટલે :

- દેશની રાષ્ટ્રીય આવકમાં સતત વધારો થવો.
- દેશની માથાદીઠ આવકમાં વધારો થવો.
- લોકોના જીવન ધોરણમાં સુધારો થવો.

આ બાબતને આર્થિક વિકાસ કહેવામાં આવે છે. દેશની કુલ આવકને ‘રાષ્ટ્રીય આવક’ કહેવામાં આવે છે. દેશની કુલ રાષ્ટ્રીય આવકને દેશની કુલ વસતી વડે ભાગવાથી ‘માથાદીઠ આવક’ પ્રાપ્ત થાય છે. જ્યારે જીવનધોરણમાં લોકોને પ્રાપ્ત થતી સગવડો જેવી કે અનાજ, કપડાં, શિક્ષણ, આરોગ્ય, વાહન-વ્યવહારની સુવિધા અને રહેઠાણની સુવિધાનો સમાવેશ થાય છે. ભારતમાં આઝાદી પછી રાષ્ટ્રીય આવક અને માથાદીઠ આવકમાં વધારો થવાથી અનાજ, કપડાં, વીજળી, શિક્ષણ, આરોગ્ય, રહેઠાણ વગેરે સેવાઓના વપરાશ અને સુવિધાઓમાં વધારો થયો છે. અગાઉની સરખામણીમાં ઉપરોક્ત જરૂરિયાતો વધુ સારી રીતે સંતોષાય છે. આથી કહી શકાય કે ભારતમાં આર્થિક વિકાસ થઈ રહ્યો છે.

ભારતની રાષ્ટ્રીય આવક

ભારતની રાષ્ટ્રીય આવક (GDP) 2011-12માં 2015-16ના ભાવોએ 87,36,039 કરોડ ₹ હતી જે વધીને 2015-16માં 1,35,67,192 કરોડ ₹ થઈ હતી.

આર્થિક વૃદ્ધિ અને આર્થિક વિકાસ વચ્ચેનો તફાવત

સામાન્ય રીતે આર્થિક વૃદ્ધિ અને આર્થિક વિકાસ બન્ને શબ્દો વધારો દર્શાવે છે. પરંતુ બંને વચ્ચે કેટલાક તફાવત જોવા મળે છે, જે નીચે મુજબ છે.

- (1) **વિકાસની પ્રક્રિયાના આધારે :** આર્થિક વિકાસ એ ગુણાત્મક અને આર્થિક વૃદ્ધિ એ પરિમાણાત્મક છે. આર્થિક વિકાસ એ પ્રથમ અવસ્થા છે, જ્યારે આર્થિક વૃદ્ધિ એ આર્થિક વિકાસ પછીની અવસ્થા છે.
- (2) **અર્થતંત્રમાં થતા પરિવર્તનને આધારે :** અર્થતંત્રમાં થતાં નવાં સંશોધનોના આધારે ઉત્પાદનમાં થતો વધારો એ આર્થિક વિકાસ છે. દા.ત. ખેતી ક્ષેત્રમાં ઘઉં, ડાંગર જેવા પાકમાં નવાં બિયારણોની શોધ થતાં ઉત્પાદનમાં અનેકગણો વધારો થયો. આ બાબત આર્થિક વિકાસ દર્શાવે છે. બીજી તરફ ખેડાણ લાયક જમીનમાં વધારો થવાથી ખેતીલાયક ઉત્પાદનમાં વધારો થાય તેને આર્થિક વૃદ્ધિ કહે છે.

(3) **વિકસિત અને વિકાસશીલ દેશોના સંદર્ભમાં :** વિકસિત અને વિકાસશીલ દેશોના સંદર્ભમાં પણ બંને વચ્ચે તફાવત જોવા મળે છે. વિકસિત દેશોની રાષ્ટ્રીય આવકમાં થતો વધારો એ આર્થિક વૃદ્ધિ કહેવાય, જ્યારે વિકાસશીલ દેશોની રાષ્ટ્રીય આવકમાં થતો વધારો એ આર્થિક વિકાસ કહેવાય.

વિકાસશીલ અર્થતંત્રનાં લક્ષણો :

વિકસિત અર્થતંત્ર અને વિકાસશીલ અર્થતંત્ર માથાદીઠ આવકના આધારે અલગ પાડવામાં આવે છે. વિશ્વ બેંકના 2004ના વિશ્વ વિકાસ અહેવાલમાં 735 \$ થી ઓછી માથાદીઠ આવક ધરાવતા દેશોને વિકાસશીલ અર્થતંત્ર તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. વિકાસશીલ અર્થતંત્રનાં મુખ્ય લક્ષણો નીચે મુજબ ગણવામાં આવે છે.

(1) **નીચી માથાદીઠ આવક :** વિકાસશીલ દેશોની રાષ્ટ્રીય આવક નીચી જોવા મળે છે, જ્યારે વસતી વૃદ્ધિનો દર વધુ હોવાથી માથાદીઠ આવક નીચી રહે છે. નીચી માથાદીઠ આવકને કારણે જીવનધોરણ નીચું રહેવા પામે છે.

(2) **વસતી વૃદ્ધિ :** વિકાસશીલ રાષ્ટ્રોમાં વસતી વધારો વધુ જોવા મળે છે. આવા દેશોમાં વસતી વૃદ્ધિનો દર 2 % અથવા તેનાથી પણ વધુ જોવા મળે છે.

(3) **કૃષિક્ષેત્ર પર અવલંબન :** વિકાસશીલ રાષ્ટ્રોમાં ખેતી મુખ્ય આર્થિક પ્રવૃત્તિ હોય છે અને દેશના 60% ટકા કરતાં પણ વધુ લોકો રોજગારી માટે ખેતી પર આધારિત હોય છે. દેશની રાષ્ટ્રીય આવકમાં પણ ખેતીનો ફાળો 25% ની આસપાસ હોય છે.

(4) **આવકની વહેંચણીની અસમાનતા :** વિકાસશીલ રાષ્ટ્રોમાં આવક તથા ઉત્પાદનનાં સાધનોની વહેંચણીમાં અસમાનતા જોવા મળે છે. આ અસમાનતા ગ્રામીણ અને શહેરી બન્ને વિસ્તારોમાં જોવા મળે છે. દેશના ટોચના 20% ધનિક લોકો રાષ્ટ્રીય આવકનો 40% હિસ્સો ધરાવતા હોય અને તળિયાના 20% ગરીબ લોકો રાષ્ટ્રીય આવકનો 10% હિસ્સો ધરાવતા હોય છે. આમ વિકાસશીલ રાષ્ટ્રોમાં આવક અને સંપત્તિનું કેન્દ્રીકરણ ધનિક લોકોમાં થયેલું જોવા મળે છે.

(5) **બેરોજગારી :** બેરોજગારી એ વિકાસશીલ દેશોનું મહત્ત્વનું લક્ષણ ગણી શકાય. આ દેશોમાં બેરોજગારીનું પ્રમાણ કુલ શ્રમિકોના 3% ટકા કરતાં વધુ હોય છે. આ દેશોમાં બેરોજગારી જુદા-જુદા સ્વરૂપે જેવી કે મોસમી બેરોજગારી, છૂપી બેરોજગારી, ઔદ્યોગિક બેરોજગારી વગેરે જોવા મળે છે. જે બેરોજગારી લાંબાગાળાની હોય છે.

(6) **ગરીબી :** ગરીબી એ વિકાસશીલ રાષ્ટ્રનું લક્ષણ છે. જે લોકો પોતાની પ્રાથમિક જરૂરિયાતો જેવી કે અનાજ, કપડાં, રહેઠાણ, શિક્ષણ અને આરોગ્ય વગેરે સંતોષી શકતા ન હોય તેને ગરીબ ગણવામાં આવે છે. વિકાસશીલ દેશોમાં આવા લોકોનું પ્રમાણ લગભગ કુલ વસતીના ત્રીજા ભાગ જેટલું હોય છે.

(7) **દ્વિમુખી અર્થતંત્ર :** વિકાસશીલ દેશોમાં અર્થતંત્રનું સ્વરૂપ દ્વિમુખી પ્રવર્તે છે. એક બાજુ ગ્રામ વિસ્તારમાં પછાત ખેત પદ્ધતિ, જૂની પુરાણી યંત્ર સામગ્રી, રૂઢિ ચુસ્ત સામાજિક માળખું, ઓછું ઉત્પાદન જોવા મળે છે. બીજી બાજુ શહેરી ક્ષેત્રમાં આધુનિક ઉદ્યોગો, નવી ઉત્પાદન પદ્ધતિ, આધુનિક યંત્રો તેમજ વૈભવી જીવનશૈલી જોવા મળે છે.

(8) **પાયાની અપર્યાપ્ત સેવાઓ :** વિકાસ માટે અનિવાર્ય પાયાની સેવાઓ જેવી કે શિક્ષણ, વાહનવ્યવહાર, સંદેશા વ્યવહાર, વીજળી, આરોગ્ય, બેન્કિંગ વગેરેનો આવા અર્થતંત્રમાં ઓછો વિકાસ જોવા મળે છે, જે દેશના વિકાસ માટે અવરોધક બને છે.

(9) આંતરરાષ્ટ્રીય વ્યાપારનું સ્વરૂપ : વિકાસશીલ દેશોમાં વિદેશ વ્યાપારનું સ્વરૂપ અને માળખું અલગ જોવા મળે છે. આ દેશો મુખ્યત્વે કૃષિ પેદાશો અને બગીચા પેદાશો તેમ જ કાચી ધાતુઓની નિકાસ કરતા હોય છે. આ પ્રકારની નિકાસોની માંગ ઓછી હોય છે અને ભાવો નીચા હોય છે. જેથી નિકાસોની કમાણી ઓછી હોય છે જ્યારે આયાતો ઔદ્યોગિક પેદાશો અને યંત્ર સામગ્રીની હોય છે. આ વસ્તુઓના ભાવો વધુ હોવાથી આયાતો પાછળનું ખર્ચ વધે છે. આમ, વિકાસશીલ રાષ્ટ્રો માટે વિદેશ વ્યાપારની શરતો પ્રતિકૂળ રહેવાથી દેશ ઉપર વિદેશી દેવું વધે છે.

આમ, વિકાસશીલ દેશોમાં મુખ્યત્વે ઉપર મુજબનાં લક્ષણો જોવા મળે છે. ભારત વિકાસશીલ રાષ્ટ્ર હોવાથી ઉપરનાં લક્ષણો વધતે ઓછે અંશે ભારતને પણ લાગુ પડે છે.

આર્થિક અને બિન આર્થિક પ્રવૃત્તિઓ

ભારતીય અર્થતંત્રનો પરિચય મેળવતાં પહેલાં આપણે આર્થિક અને બિન આર્થિક પ્રવૃત્તિઓનો અભ્યાસ કરીએ.

આર્થિક પ્રવૃત્તિ

આવક મેળવવાના કે ખર્ચ કરવાના હેતુથી કરવામાં આવતી પ્રવૃત્તિને આર્થિક પ્રવૃત્તિ કહે છે. દા.ત. ખેડૂત, કારીગર, વેપારી, શિક્ષક વગેરેની પ્રવૃત્તિને આર્થિક પ્રવૃત્તિ કહે છે.

બિન આર્થિક પ્રવૃત્તિ

જે પ્રવૃત્તિનો હેતુ આવક મેળવવાનો કે ખર્ચ કરવાનો ન હોય તે પ્રવૃત્તિને બિનઆર્થિક પ્રવૃત્તિ કહે છે. દા.ત. માતા પોતાના બાળકને ઉછેરે છે, વ્યક્તિ સમાજસેવાનાં કાર્યો કરે વગેરે બિનઆર્થિક પ્રવૃત્તિ કહેવાય.

ભારતીય અર્થકારણનું માળખું

અર્થતંત્રમાં થતી વિવિધ અસંખ્ય આર્થિક પ્રવૃત્તિઓ કે વિવિધ વ્યવસાયોને ત્રણ મુખ્ય વિભાગોમાં વહેંચવામાં આવે છે. (1) પ્રાથમિક ક્ષેત્ર (2) માધ્યમિક ક્ષેત્ર અને (3) સેવા ક્ષેત્ર. આર્થિક પ્રવૃત્તિઓના આ વર્ગીકરણને વ્યવસાયિક માળખા તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. આ ત્રણે વિભાગો અને તેમાં સમાવેશ થતી પ્રવૃત્તિઓની ચર્ચા નીચે મુજબ કરી શકાય.

(1) પ્રાથમિક ક્ષેત્ર : અર્થતંત્રના આ વિભાગમાં ખેતી તેમજ ખેતી સાથે સંકળાયેલી પ્રવૃત્તિઓ જેવી કે પશુપાલન, પશુ સંવર્ધન, મત્સ્યઉદ્યોગ, મરઘાં-બતકાં ઉછેર, જંગલો, કાચી ધાતુઓનું ખોદકામ વગેરે પ્રવૃત્તિઓનો પ્રાથમિક વિભાગમાં સમાવેશ થાય છે.

(2) માધ્યમિક ક્ષેત્ર : આ વિભાગમાં નાના અને મોટા પાયાના ઉદ્યોગો, બાંધકામ વગેરે પ્રવૃત્તિઓનો સમાવેશ થાય છે. આ વિભાગ ઉદ્યોગ તરીકે પણ ઓળખાય છે. જેમાં ટાંકણીથી લઈને મોટાં મોટાં યંત્રો સુધીનું ઉત્પાદન કરવામાં આવે છે.

(3) સેવા ક્ષેત્ર : આ વિભાગમાં અનેકવિધ સેવાઓનો સમાવેશ થાય છે. આવી સેવાઓમાં વ્યાપાર, સંદેશા-વ્યવહાર, હવાઈ તથા દરિયાઈ માર્ગો, શિક્ષણ, આરોગ્ય, બેન્કિંગ તેમજ વીમા કંપનીઓ, પ્રવાસ અને મનોરંજન વગેરેની કામગીરીનો સમાવેશ આ ક્ષેત્રમાં થાય છે.

સામાન્ય રીતે વિકાસશીલ દેશોમાં પ્રાથમિક ક્ષેત્રનું પ્રભુત્વ હોય છે. રોજગારી તેમજ રાષ્ટ્રીય આવકમાં પ્રાથમિક ક્ષેત્રનો હિસ્સો સૌથી વધારે હોય છે. પરંતુ જેમ-જેમ આર્થિક વિકાસ થતો જાય છે તેમ-તેમ પ્રાથમિક ક્ષેત્રનું મહત્ત્વ માધ્યમિક અને સેવા ક્ષેત્રની સાપેક્ષતામાં ઘટતું જાય છે અને ઉદ્યોગ ક્ષેત્રે તથા સેવા ક્ષેત્રનો વ્યાપ વધતો જાય છે.

ઉત્પાદનનાં સાધનો

કુદરતી સંપત્તિ અને શ્રમની મદદથી ચીજ વસ્તુઓ અને સેવાનું ઉત્પાદન કરવામાં આવે છે. આ ઉત્પાદન કરવા માટે અનેકવિધ સાધનોનો ઉપયોગ થાય છે. આવાં સાધનોને ચાર ભાગમાં વહેંચવામાં આવ્યાં છે: (1) જમીન (2) મૂડી (3) શ્રમ અને (4) નિયોજન. આ તમામ સાધનોનો પરિચય નીચે મુજબ છે.

(1) જમીન : સામાન્ય અર્થમાં જમીનને આપણે પૃથ્વીની સપાટીના ઉપલા પડ તરીકે ઓળખીએ છીએ. પરંતુ અર્થશાસ્ત્રની પરિભાષામાં જમીન એટલે તમામ પ્રકારની કુદરતી સંપત્તિ કે જેમાં પૃથ્વીની સપાટી પર આવેલાં જંગલો, નદીઓ, પર્વતો, પૃથ્વીના પેટાળમાં આવેલાં ખનીજો, ધાતુઓ વગેરેનો સમાવેશ જમીનમાં થાય છે. આમ, જમીન એ ઉત્પાદનનું કુદરતી સાધન છે.

(2) મૂડી : ઉત્પાદનની પ્રક્રિયામાં ઉપયોગમાં લેવામાં આવતાં માનવસર્જિત સાધનો જેવાં કે યંત્રો, ઓજારો, મકાનો, વગેરેનો સમાવેશ મૂડીમાં થાય છે.

(3) શ્રમ : ભૌતિક વળતરની અપેક્ષાએ કરવામાં આવતા કોઈ પણ શારીરિક કે માનસિક કાર્યને શ્રમ કહે છે. શ્રમ એ ઉત્પાદનનું સજીવ સાધન છે. ખેત મજૂરો, કામદારો, શિક્ષકો, ડોક્ટરો, કારીગરો વગેરેના કાર્યને શ્રમ કહે છે.

(4) નિયોજન (નિયોજક) : ઉત્પાદનની પ્રક્રિયામાં જમીન, મૂડી અને શ્રમ જેવાં ત્રણેય સાધનોનું નફાના હેતુથી કુશળતાપૂર્વક સંયોજન કરનાર વ્યક્તિને નિયોજક કહે છે. આ ત્રણેય સાધનોને યોજનાપૂર્વક ઉત્પાદનમાં જોડવાની કામગીરીને નિયોજન કહેવાય.

ઉત્પાદનનાં સાધનોની ફાળવણી

માનવીની જરૂરિયાતો અમર્યાદિત છે અને આ જરૂરિયાતો પૂરી કરવાનાં સાધનો મર્યાદિત છે. વિશ્વના કોઈપણ દેશ પાસે અમર્યાદિત પ્રમાણમાં સાધનો ઉપલબ્ધ હોતાં નથી. ઉત્પાદનનાં સાધનોની હંમેશાં અછત જ રહેવાની. પરિણામ સ્વરૂપે દરેક દેશ પોતાની પાસે જે મર્યાદિત સાધનો છે તેનો ઉપયોગ કેમ, ક્યાં અને કેટલા પ્રમાણમાં કરવો ? વગેરે પ્રશ્નો સાધનની ફાળવણીમાં ઉદ્ભવે છે. જેની ચર્ચા નીચે મુજબ કરી શકાય.

(1) અમર્યાદિત જરૂરિયાતો : માનવીની જરૂરિયાતો અસંખ્ય અને અમર્યાદિત છે. વળી એક જરૂરિયાતમાંથી બીજી અનેક જરૂરિયાતો ઉદ્ભવે છે. ઘણી જરૂરિયાતો વારંવાર સંતોષવી પડે છે તો કેટલીક જરૂરિયાતો વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજીના વિકાસને કારણે પણ ઉદ્ભવે છે. આમ અનેક કારણોસર જરૂરિયાતો અમર્યાદિત બને છે. આથી આ જરૂરિયાતો પૂરી કરવા માટે જરૂરિયાતોની પસંદગી કરવી પડે છે.

(2) જરૂરિયાતોમાં અગત્યાનુક્રમ : અમર્યાદિત જરૂરિયાતોની સામે ઉત્પાદનનાં સાધનો મર્યાદિત હોવાથી કઈ જરૂરિયાતો વધુ અગત્યની છે તે વ્યક્તિએ નક્કી કરી અને જરૂરિયાતોને અગત્યાનુક્રમ મુજબ સંતોષવી પડે છે. જે જરૂરિયાત વધુ અગત્યની હોય તેને પ્રથમ સંતોષવી પડે અને ત્યારબાદ અન્ય જરૂરિયાતો. આમ, ઉત્પાદનનાં સાધનો મર્યાદિત હોવાથી જરૂરિયાતોમાં અગત્યાનુક્રમ નક્કી કરવો પડે છે.

(3) મર્યાદિત સાધનો : ઉત્પાદનનાં સાધનોમાં મુખ્યત્વે કુદરતી સંપત્તિ અને માનવીય સંપત્તિ હોય છે. આ તમામ સાધનો મર્યાદિત હોય છે. તેથી તેનો કરકસરપૂર્વક ઉપયોગ કરવો પડે અને પસંદ કરેલી જરૂરિયાતોને લક્ષમાં લઈ સાધનોની ફાળવણી કરવી પડે.

(4) સાધનોનો વૈકલ્પિક ઉપયોગ : જરૂરિયાત સંતોષવાનાં સાધન મર્યાદિત છે એટલું જ નહિ, પરંતુ તે વૈકલ્પિક ઉપયોગ ધરાવે છે. ઉત્પાદનનું કોઈ સાધન એક કરતાં વધુ ઉપયોગમાં આવતું હોય તો તે સાધન અનેક ઉપયોગ ધરાવે છે. આ સાધનોનો એક સમયે એક જ ઉપયોગ થઈ શકે છે. તેથી આ ઉપયોગ વૈકલ્પિક છે એમ કહેવાય. જેમકે, જમીનમાં ઘઉંનો પાક વાવીએ તો બાજરી, મકાઈ, મગફળી કે અન્ય પાક લઈ શકાતા નથી. જમીનના અન્ય ઉપયોગ જતા કરવા પડે છે.

આમ, ઉપરોક્ત પરિસ્થિતિમાં વધુમાં વધુ જરૂરિયાત સંતોષાય તે રીતે ચીજ વસ્તુઓ અને સેવાઓના ઉત્પાદનમાં સાધનોની ફાળવણી કરવામાં આવે છે.

ઉત્પાદનનાં સાધનોની ફાળવણીની પદ્ધતિઓ

ઉત્પાદનનાં સાધનોની શ્રેષ્ઠ ફાળવણી કરી અને વધુમાં વધુ ઝડપથી આર્થિક વિકાસ પ્રાપ્ત કરવાનો દરેક દેશ પ્રયાસ કરતો હોય છે. ઉત્પાદનનાં સાધનોની ફાળવણીની મુખ્ય બે પદ્ધતિઓ છે : (અ) બજાર પદ્ધતિ અને (બ) સમાજવાદી પદ્ધતિ. આ બંને પદ્ધતિ એકબીજાથી તદ્દન વિરોધી છે. આ બંને પદ્ધતિઓનો સમન્વય કરી અન્ય પણ કેટલીક પદ્ધતિઓ વિકાસ પામી છે. દરેક દેશ પોતાને અનુરૂપ હોય એવી એક યા બીજી પદ્ધતિ સ્વીકારે છે. ઉત્પાદનનાં સાધનોની ફાળવણી અંગેની મુખ્ય પદ્ધતિઓની સમજૂતી આ મુજબ છે :

(અ) બજાર પદ્ધતિ : અમેરિકા, જાપાન વગેરે જેવા દેશોએ પોતાનો આર્થિક વિકાસ બજાર પદ્ધતિથી કર્યો હતો. બજાર પદ્ધતિને મૂડીવાદી પદ્ધતિ તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે. આ પદ્ધતિમાં ઉત્પાદનનાં સાધનોની ફાળવણી નફાના આધારે થાય છે. આ પદ્ધતિમાં ઉત્પાદન અને તેની સાથે સંકળાયેલા આર્થિક નિર્ણયોમાં કેન્દ્ર સ્થાને નફો હોય છે. લોકોને જે વિવિધ ઉદ્યોગોમાં મૂડીરોકાણ કરવાનું નફાકારક જણાયું તેમાં તેઓએ મૂડી રોકાણ કર્યું. આ પદ્ધતિમાં બજારતંત્ર સંપૂર્ણપણે મુક્ત હોય છે. સરકારની કોઈ ચોક્કસ આર્થિક નીતિ કે ભૂમિકા હોતી નથી.

બજાર તંત્રમાં ‘સ્પર્ધાનું’ તત્ત્વ અનોખી કામગીરી બજાવે છે. હરીફાઈ યુક્ત બજારમાં મહત્તમ નફો મેળવવા કાર્યક્ષમતા વધુને વધુ ઊંચે લઈ જવી પડે છે. આ પ્રક્રિયાને કારણે અનેક નવાં સંશોધનો થાય છે અને ઉત્પાદનની નવી પદ્ધતિઓ શોધાય છે. જેના દ્વારા ઉત્પાદન મહત્તમ થાય છે. આના લીધે દેશનો આર્થિક વિકાસ ઝડપથી થાય છે.

આમ, બજાર પદ્ધતિમાં ‘સ્પર્ધા કે હરીફાઈ’નું તત્ત્વ ‘અદૃશ્ય હાથ’ની જેમ સમગ્ર બજાર પર નિયંત્રણ રાખે છે. આ પદ્ધતિમાં રાજ્યનો હસ્તક્ષેપ ન હોવાથી આ પદ્ધતિને ‘મુક્ત અર્થતંત્ર’ તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે.

બજાર પદ્ધતિનાં લક્ષણો :

- (1) ઉત્પાદનનાં સાધનોની માલિકી વ્યક્તિગત કે ખાનગી હોય છે.
- (2) બજાર પદ્ધતિમાં આર્થિક પ્રવૃત્તિના કેન્દ્રમાં નફો હોય છે.
- (3) ગ્રાહકોને પસંદગી કરવાની વિશાળ તક મળે છે.
- (4) સરકારનો હસ્તક્ષેપ બજારમાં હોતો નથી.
- (5) ઉત્પાદનનાં સાધનોની ફાળવણી નફા આધારિત થાય છે.
- (6) આર્થિક નિર્ણયો ભાવતંત્રને આધારે લેવાય છે.

બજાર પદ્ધતિના લાભો :

- (1) બજાર પદ્ધતિમાં વ્યક્તિનું આર્થિક સ્વાતંત્ર્ય જળવાય છે.
- (2) ઉત્પાદનનાં સાધનોનો મહત્તમ અને કાર્યક્ષમ ઉપયોગ થાય છે.
- (3) મહત્તમ ઉત્પાદન હાંસલ કરી શકાય છે.
- (4) અર્થતંત્રમાં સતત નવાં સંશોધનો થતાં રહે છે જેના કારણે આર્થિક વિકાસને ગતિ મળે છે.
- (5) સ્પર્ધાને કારણે વસ્તુની ગુણવત્તા શ્રેષ્ઠ બને છે.

બજાર પદ્ધતિની મર્યાદાઓ (ખામીઓ) : બજાર પદ્ધતિના અનેક લાભો હોવા છતાં તે સંપૂર્ણ નથી. એમાં કેટલીક ખામીઓ કે તેની મર્યાદાઓ છે જે નીચે મુજબ છે :

- (1) નફાને ધ્યાનમાં રાખીને ઉત્પાદન થતું હોવાથી મોજશોખની વસ્તુઓનું ઉત્પાદન વધુ થાય અને પ્રાથમિક જરૂરિયાતની વસ્તુઓનું ઉત્પાદન ઘટે છે.
- (2) રાજ્યની કોઈ નીતિ વિષયક ભૂમિકા ન હોવાથી કુદરતી સંપત્તિનો દુર્વ્યય થાય છે.
- (3) ગ્રાહકોની બજાર વિશેની અજ્ઞાનતાના કારણે તેનું શોષણ થાય છે.
- (4) સંપત્તિ અને આવકનું કેન્દ્રીકરણ થવાથી આવકની અસમાનતામાં વધારો થાય છે.
- (5) ઈજારાશાહી, આર્થિક અસ્થિરતા, મજૂરોનું શોષણ વગેરેનો ભય રહે છે.

(બ) સમાજવાદી પદ્ધતિ: બજાર પદ્ધતિની અનેક ખામીઓ તથા નિષ્ફળતાના પરિણામે સમાજવાદી પદ્ધતિનો ઉદ્ભવ થયો. રશિયા અને ચીન જેવા દેશોએ આ પદ્ધતિ અપનાવી ઝડપથી આર્થિક વિકાસ હાંસલ કર્યો હતો.

સમાજવાદી આર્થિક પદ્ધતિ એ બજાર પદ્ધતિથી તદ્દન વિરોધી છે. સમાજવાદી આર્થિક પદ્ધતિમાં બધા જ આર્થિક નિર્ણયો રાજ્યતંત્ર દ્વારા લેવામાં આવે છે. ઉત્પાદનનાં બધાં જ સાધનોની માલિકી રાજ્યની હોય છે. આ પદ્ધતિમાં સમગ્ર અર્થતંત્રનું સંચાલન રાજ્ય દ્વારા થાય છે. ઉત્પાદન, મૂડીરોકાણ, સાધનોની ફાળવણી, ઉત્પાદનની વહેંચણી વગેરે સમાજની જરૂરિયાતને ધ્યાનમાં રાખીને રાજ્ય દ્વારા કરવામાં આવે છે.

સમાજવાદી પદ્ધતિમાં કેન્દ્ર સ્થાને નફો નહિ પણ સમગ્ર સમાજનું કલ્યાણ રહેલું હોય છે. ચીજવસ્તુઓનું ઉત્પાદન અને ભાવો રાજ્ય દ્વારા નક્કી થાય છે. રાજ્યોએ નક્કી કરેલા ઉત્પાદનનાં લક્ષ્યાંકોને સિદ્ધ કરવાની જવાબદારી રાજ્ય સંચાલિત કારખાનાંઓની હોય છે. ખેતી પણ રાજ્યની માલિકીની હોય છે. શ્રમિકોને તેમની ક્ષમતા મુજબ વેતન આપવામાં આવે છે અને તે મુજબ કામ લેવામાં આવે છે.

સમાજવાદી પદ્ધતિનાં લક્ષણો :

- (1) ઉત્પાદનનાં સાધનોની માલિકી રાજ્યની હોય છે.
- (2) અર્થતંત્રમાં બધા જ આર્થિક નિર્ણયો રાજ્ય દ્વારા લેવામાં આવે છે.
- (3) આર્થિક પ્રવૃત્તિના કેન્દ્રમાં નફો નહિ, પણ સમાજનું હિત હોય છે.
- (4) શ્રમિકોને કામના બદલામાં વેતન ચૂકવવામાં આવે છે.

સમાજવાદી પદ્ધતિના લાભો :

- (1) સમાજની જરૂરિયાત મુજબ ઉત્પાદન થવાથી બિનજરૂરી કે મોજ-શોખની વસ્તુઓનું ઉત્પાદન થતું નથી.
- (2) આ પદ્ધતિમાં ઉત્પાદનના નિર્ણય રાજ્ય દ્વારા લેવાતા હોવાથી કુદરતી સંપત્તિનો દુર્વ્યય થતો નથી.
- (3) આવક અને સંપત્તિની અસમાનતા દૂર થાય છે.
- (4) ગ્રાહકોનું શોષણ થતું નથી.

સમાજવાદી પદ્ધતિની મર્યાદાઓ (ખામીઓ) : સમાન વહેંચણી અને સામાજિક કલ્યાણના ઉમદા ધ્યેય સાથે અમલમાં આવેલી સમાજવાદી પદ્ધતિમાં પણ કેટલીક ખામીઓ છે, જે નીચે મુજબ છે.

- (1) ઉત્પાદનનાં સાધનોની માલિકી રાજ્યની હોવાથી ઉત્પાદન વધારવા માટે પ્રોત્સાહન મળતું નથી.
- (2) સ્પર્ધા કે હરીફાઈના અભાવના કારણે અર્થતંત્રમાં સંશોધનને વેગ મળતો નથી.
- (3) આ પદ્ધતિમાં વ્યક્તિગત સ્વાતંત્ર્ય જળવાતું નથી.
- (4) રાજ્યના સંપૂર્ણ હસ્તક્ષેપના કારણે અમલદારશાહીનો ભય ઊભો થાય છે.

મિશ્ર અર્થતંત્ર : બજાર પદ્ધતિ અને સમાજવાદી પદ્ધતિની કેટલીક મર્યાદાઓના કારણે બન્ને પદ્ધતિઓની કેટલીક સારી બાબતોનો સુમેળ સાધી અને મધ્યમ માર્ગ તરીકે મિશ્ર અર્થતંત્રની પદ્ધતિ અસ્તિત્વમાં આવી.

‘મિશ્ર અર્થતંત્ર એટલે એવી આર્થિક પદ્ધતિ કે જેમાં જાહેર અને ખાનગી ક્ષેત્રનું સહ અસ્તિત્વ હોય અને આ બન્ને ક્ષેત્રો એક-બીજાનાં હરીફ નહિ પરંતુ પૂરક બનીને કામ કરતાં હોય’. આ પદ્ધતિમાં ખાનગી વિભાગમાં ખેતી, વ્યાપાર, નાનાં-વપરાશી માલના ઉદ્યોગો વગેરેની માલિકી વ્યક્તિગત કે ખાનગી હોય છે. જ્યારે ભારે ઉદ્યોગો, સંરક્ષણ સામગ્રીનાં કારખાનાં, રેલવે, વીજળી, રસ્તાઓ, સિંચાઈ વગેરે પાયાનાં ચાવી રૂપ ક્ષેત્રોની માલિકી રાજ્યની હોય છે.

આ પદ્ધતિમાં બજારો સંપૂર્ણ સ્વતંત્ર હોતાં નથી. સરકાર દ્વારા જુદી-જુદી રીતે અંકુશો મુકાતા હોય છે. જેમકે, સમાજમાં અનિચ્છનીય વસ્તુઓનું ઉત્પાદન થતું અટકાવવા તેના પર રાજ્ય દ્વારા ઊંચા કરવેરા નાખવામાં આવે. તો એવી જ રીતે પછાત વિસ્તારોમાં ઉદ્યોગો સ્થાપવા માટે રાજ્ય દ્વારા સબસીડી, કરવેરામાં રાહત વગેરે જેવાં પ્રોત્સાહનો આપવામાં આવે છે.

આમ મિશ્ર અર્થતંત્ર એ એવી આર્થિક પદ્ધતિ છે કે જેમાં આર્થિક નિર્ણયોની પ્રક્રિયામાં આર્થિક આયોજનને મુખ્ય સ્થાન આપવામાં આવે છે, તે માટે ખાનગી અને જાહેર સાહસોનું સહ અસ્તિત્વ સ્વીકારવામાં આવે છે. આ પદ્ધતિમાં અંકુશો કે નિયંત્રણો હોવાથી ‘નિયંત્રિત આર્થિક પદ્ધતિ’ તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે. ભારત, ફ્રાન્સ વગેરે દેશોમાં મિશ્ર અર્થતંત્ર જોવા મળે છે.

આર્થિક નિર્ણયો અને ઉત્પાદનનાં સાધનોની ફાળવણી માટે બજાર પદ્ધતિ, સમાજવાદી પદ્ધતિ અને મિશ્ર અર્થતંત્રનો અભ્યાસ આપણે કર્યો, પરંતુ આજે વિશ્વના કોઈપણ દેશોમાં સંપૂર્ણ પણે બજાર પદ્ધતિ કે સો ટકા સમાજવાદી પદ્ધતિ અમલમાં નથી. બન્ને પદ્ધતિઓ પોતાનું વિશિષ્ટ સ્વરૂપ ગુમાવી મિશ્ર અર્થતંત્રમાં ભળી ગઈ છે. બજાર પદ્ધતિમાં આજે આયોજન અને રાજ્યનું નિયંત્રણ જોવા મળે છે. જ્યારે સમાજવાદી પદ્ધતિમાં પણ આર્થિક છૂટ-છાટો અને આર્થિક ઉદારતાની અસર જોવા મળે છે.

પરંતુ મિશ્ર અર્થતંત્રમાં પણ ખામીઓ જોવા મળે છે. જેવી કે, આર્થિક અસ્થિરતા, સંકલનનો અભાવ, આર્થિક નીતિઓમાં અસાતત્યતા, આર્થિક વિકાસનો નીચો દર વગેરે મર્યાદાઓ મિશ્ર અર્થતંત્રમાં પણ જોવા મળે છે.

1. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર સવિસ્તર લખો :

- (1) વિકાસશીલ અર્થતંત્રનાં કોઈપણ પાંચ લક્ષણો ચર્ચો.
- (2) જરૂરિયાતો અમર્યાદિત હોય છે – સમજાવો.
- (3) બજારતંત્રની મર્યાદાઓની ચર્ચા કરો.
- (4) મિશ્ર અર્થતંત્રમાં સાધનોની ફાળવણીની ચર્ચા કરો.

2. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર મુદ્દાસર લખો :

- (1) ઉત્પાદનના સાધન તરીકે જમીન.
- (2) સમાજવાદી પદ્ધતિની ખામીઓ.
- (3) આર્થિક વૃદ્ધિ અને આર્થિક વિકાસ વચ્ચેનો તફાવત ચર્ચો.
- (4) પ્રાથમિક ક્ષેત્ર વિશે નોંધ લખો.
- (5) તફાવત સ્પષ્ટ કરો : આર્થિક પ્રવૃત્તિ અને બિનઆર્થિક પ્રવૃત્તિ.

3. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર ટૂંકમાં લખો :

- (1) આર્થિક વિકાસ એટલે શું ?
- (2) ઉત્પાદનનાં મુખ્ય સાધનો કયાં છે ? જણાવો.
- (3) આર્થિક પ્રવૃત્તિનો અર્થ જણાવો.
- (4) ભારતે કઈ આર્થિક પદ્ધતિ અપનાવી છે ?
- (5) સાધનોનો વૈકલ્પિક ઉપયોગ એટલે શું ?

4. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તરો આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરી આપો :

- (1) આર્થિક રીતે ભારત કેવો દેશ છે ?
 (A) વિકસિત (B) પછાત (C) વિકાસશીલ (D) ગરીબ
- (2) વિશ્વબેંકના 2004ના અહેવાલ મુજબ માથાદીઠ આવક કેટલા ડોલરથી ઓછી હોય તો તે વિકાસશીલ દેશ કહેવાય ?
 (A) 480 \$ (B) 520 \$ (C) 735 \$ (D) 250 \$
- (3) કઈ પદ્ધતિને મુક્ત અર્થતંત્ર કહે છે ?
 (A) સમાજવાદી પદ્ધતિ (B) મિશ્ર અર્થતંત્ર (C) બજાર પદ્ધતિ (D) એક પણ નહિ
- (4) પશુપાલન વ્યવસાયનો સમાવેશ અર્થતંત્રના કયા વિભાગમાં કરવામાં આવે છે ?
 (A) માધ્યમિક (B) પ્રાથમિક (C) સેવા ક્ષેત્ર (D) આપેલ ત્રણેય

પ્રવૃત્તિ

- શિક્ષકે વિદ્યાર્થીઓ પાસે નિરીક્ષણ દ્વારા આર્થિક અને બિનઆર્થિક પ્રવૃત્તિઓની યાદી તૈયાર કરાવવી.
- આપણા દેશની જુદાં જુદાં વર્ષોની રાષ્ટ્રીય આવકની માહિતી એકત્રિત કરી ચાર્ટ બનાવો.
- વિદ્યાર્થીઓએ જોયેલાં ઉત્પાદનનાં સાધનોનું વર્ગીકરણ કરાવો અને સ્કેચબુક બનાવો.

ભારતે 1947માં આઝાદી પ્રાપ્ત કરી ઝડપથી આર્થિક વિકાસ સાધવા માટે આપણી સરકારે આયોજનના માર્ગનો સ્વીકાર કર્યો. એક પછી એક પંચવર્ષીય યોજનાઓના અમલ દ્વારા ઝડપી આર્થિક વિકાસ પ્રાપ્ત કરવાનું કાર્ય હાથ ધર્યું. આ માટે નાણાકીય નીતિ, રાજકોષીય નીતિ અને ઔદ્યોગિક નીતિઓની સમયે-સમયે જાહેરાતો કરવામાં આવી. પરંતુ ઘણી યોજનાઓ પૂરી થઈ ત્યાં સુધી આર્થિક વિકાસ સાધવામાં સફળતા મળી નહિ. આથી સરકારે નિષ્ફળતાનાં કારણોની તપાસ કરી ભૂતકાળમાં કરેલી ભૂલો સુધારી લેવા માટે જુદી જુદી આર્થિક નીતિઓને નવો ઓપ આપવાનો નિર્ધાર કર્યો. જે અન્વયે 1991ની ઔદ્યોગિક નીતિમાં આર્થિક વિકાસને પોષક બને તેવા આર્થિક સુધારાઓ અમલમાં મૂક્યા જેને (1) ઉદારીકરણ (2) ખાનગીકરણ અને (3) વૈશ્વિકીકરણ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.

(1) આર્થિક ઉદારીકરણ : સરકાર ઔદ્યોગિક નીતિ દ્વારા ખાનગી ક્ષેત્ર પરના અંકુશો અને નિયંત્રણોમાં ક્રમશઃ ઘટાડો કરે અને વિકાસને પ્રોત્સાહિત કરે તેને ઉદારીકરણની નીતિ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.

શરૂઆતના તબક્કામાં ઉદારીકરણ અન્વયે જે આર્થિક સુધારાઓ અપનાવવામાં આવ્યા હતા તે મુખ્યત્વે નીચે મુજબ છે :

- (1) 18 ઉદ્યોગો જાહેર સાહસો માટે અનામત હતા તે સિવાયના અન્ય ઉદ્યોગો માટે પરવાના પદ્ધતિ નાબૂદ કરવામાં આવી.
- (2) રેલવે, અણુક્ષેત્ર અને સંરક્ષણ સિવાયનાં તમામ ક્ષેત્રો ખાનગી ક્ષેત્ર માટે ખુલ્લાં મૂકવામાં આવ્યાં.
- (3) ઉદ્યોગો માટેની ફરજિયાત નોંધણી પ્રથા રદ કરવામાં આવી.
- (4) પ્રદૂષણ ન ફેલાય અને પર્યાવરણ માટે જોખમી ન હોય તેવા ઉદ્યોગો સ્થાપવા માટે કેન્દ્ર સરકારની મંજૂરી મેળવવાની જોગવાઈ રદ કરવામાં આવી.

ઉદારીકરણના લાભો :

- (1) ઉદારીકરણના પરિણામે ખાનગી ક્ષેત્રને મુક્ત વિકાસની તકો પ્રાપ્ત થઈ જેથી ઉત્પાદનમાં વધારો થયો.
- (2) ઉદારીકરણની નીતિનો સ્વીકાર કરવાથી વિદેશ વ્યાપારને બળ મળવાનું શરૂ થયું અને વિદેશ વ્યાપારમાં વૃદ્ધિ થઈ.
- (3) વિદેશ વ્યાપારમાં વધારો થવાથી વિદેશી હૂડિયામણની અનામતમાં વધારો થયો.
- (4) ઉદારીકરણના પરિણામે દેશમાં આંતરમાળખાકીય સગવડોમાં વધારો થયો.

ઉદારીકરણના ગેરલાભો :

- (1) ખાનગી ક્ષેત્ર પરના અંકુશો ઘટવા છતાં ઈજારાશાહીનાં વલણોમાં ઘટાડો થઈ શક્યો નથી.
- (2) માત્ર ઔદ્યોગિક ક્ષેત્ર પર જ ધ્યાન આપવાથી ભારત કૃષિ ક્ષેત્ર વિકાસમાં પાછળ રહ્યું.
- (3) આવકની અસમાનતામાં વધારો થયો.
- (4) આયાત વધવાથી અને નિકાસો ઘટવાથી વિદેશી દેવામાં વધારો થયો.

(2) ખાનગીકરણ : ખાનગીકરણ એટલે એવી પ્રક્રિયા કે જેમાં રાજ્ય હસ્તકના ઔદ્યોગિક સાહસોની માલિકી અથવા તેનું સંચાલન ખાનગી ક્ષેત્રને સોંપી દેવામાં આવે છે. ખાનગીકરણ બે માર્ગે થઈ શકે.

- (1) પહેલાં જે ક્ષેત્રો જાહેરસાહસો માટે અનામત રાખ્યાં હોય તે ક્ષેત્રો ખાનગી વિભાગ માટે ખુલ્લાં મૂકવામાં આવે છે.
- (2) રાજ્ય હસ્તકની કંપનીઓની માલિકી રાજ્ય પોતાની પાસે રાખે અને સંચાલન ખાનગી કંપનીને સોંપે છે અથવા સંચાલન રાજ્ય પોતાની પાસે રાખે અને માલિકી ખાનગી કંપનીને સોંપે છે.

ખાનગીકરણના લાભો :

- (1) ખાનગીકરણની નીતિના કારણે દેશમાં ઉદ્યોગ ક્ષેત્રે ઉત્પાદકીય એકમોની સંખ્યામાં વધારો નોંધાયો છે.
- (2) ખાનગીકરણના પરિણામે મૂડીગત અને વપરાશી વસ્તુઓના ઉત્પાદનમાં વધારો થયો છે.
- (3) જાહેરક્ષેત્રનાં એકમોનું ખાનગીકરણ થવાથી જાહેરક્ષેત્રનાં એકમોની કાર્યક્ષમતામાં સુધારો થયો છે.

ખાનગીકરણના ગેરલાભો :

- (1) ખાનગીકરણના પરિણામે આર્થિકસત્તાનું કેન્દ્રીકરણ થયું છે. જેનાથી ઈજારાશાહીને વેગ મળ્યો છે
- (2) ખાનગીકરણથી નાના ગૃહ ઉદ્યોગોનો વિકાસ યોગ્ય રીતે થઈ શક્યો નથી, માત્ર મોટા ઉદ્યોગોને જ લાભ મળ્યો છે.
- (3) ખાનગીકરણના પરિણામે ભાવો અંકુશમાં રહ્યા નથી, જેથી ભાવ વધારાની સમસ્યા ઊભી થઈ છે.

(3) વૈશ્વિકીકરણ : 'વૈશ્વિકીકરણ એટલે દેશના અર્થતંત્રને વિશ્વના અર્થતંત્ર સાથે જોડવાની પ્રક્રિયા કે જેના પરિણામે વસ્તુઓ, સેવાઓ, ટેકનોલોજી અને શ્રમનો પ્રવાહ વિશ્વમાં સરળતાથી પ્રાપ્ત થાય.'

વૈશ્વિકીકરણમાં મુખ્યત્વે નીચે મુજબના સુધારાઓ હાથ ધરવામાં આવ્યા :

- (1) બે દેશો વચ્ચે વ્યાપારના અવરોધો દૂર કરવા.
- (2) એવી પરિસ્થિતિનું નિર્માણ કરવું કે જેથી બે દેશો વચ્ચે મૂડીની હેરફેર સરળતાથી થઈ શકે.
- (3) ટેકનોલોજીની હેરફેરના અવરોધો દૂર કરવા.
- (4) વિશ્વના જુદા-જુદા દેશો વચ્ચે શ્રમની હેરફેર મુક્ત રીતે કરવી.

વૈશ્વિકીકરણની અસરો : વૈશ્વિકીકરણની ભારતીય અર્થતંત્ર પર મિશ્ર અસર થઈ છે. કેટલાક લાભો અને ગેરલાભો થયા છે, જે નીચે મુજબ છે.

લાભ :

- (1) વૈશ્વિકીકરણના પરિણામે દેશમાં વિદેશી મૂડીરોકાણને પ્રોત્સાહન મળે છે.
- (2) વૈશ્વિકીકરણ દ્વારા વિકસિત દેશોમાં ઉત્પન્ન થતી વસ્તુઓ સરળતાથી પ્રાપ્ત થઈ શકે છે.
- (3) વૈશ્વિકીકરણના પરિણામે ભારત જેવા વિકાસશીલ દેશો આંતરરાષ્ટ્રીય હરીફાઈમાં ટકી રહેવાની શક્તિ પ્રાપ્ત કરે છે.

ગેરલાભ :

- (1) વૈશ્વિકીકરણથી ગરીબી અને બેરોજગારીની સમસ્યા હલ કરવામાં ધારી સફળતા મળી નથી.
- (2) વિકાસશીલ દેશોને નિકાસ વૃદ્ધિ દ્વારા જે લાભો મળવા જોઈએ તે પૂરતા પ્રમાણમાં પ્રાપ્ત થઈ શક્યા નથી.
- (3) વૈશ્વિકીકરણનો લાભ મોટા ઉદ્યોગોને વધુ મળ્યો છે જ્યારે નાના ઉદ્યોગોને લાભ ઓછો મળ્યો છે.

વિશ્વ વ્યાપાર સંગઠન (WTO) (World Trade Organisation)

સંયુક્ત રાષ્ટ્ર સંઘના સભ્ય દેશો દ્વારા 1 જાન્યુઆરી, 1995થી આંતરરાષ્ટ્રીય વ્યાપાર માટેની સંસ્થા વિશ્વ વ્યાપાર સંગઠન (WTO) શરૂ કરવામાં આવ્યું. આ સંસ્થાનું મુખ્ય મથક સ્વીટ્ઝરલેન્ડના જીનીવા ખાતે રાખવામાં આવ્યું છે. આ સંસ્થાના ધ્યેયો નીચે મુજબ છે.

ધ્યેયો :

- (1) વિશ્વના દેશો વચ્ચે વ્યાપારના અવરોધો દૂર કરવા.
- (2) વિદેશ વ્યાપાર માટે દેશના ઉદ્યોગોને આપવામાં આવતું સંરક્ષણ દૂર કરવું.

(3) વૈશ્વિક વ્યાપાર નીતિ અને આર્થિક નીતિઓ સાથે સંકલન સાધવું.

(4) વિશ્વમાં ઉદ્ભવતા વ્યાપારી ઝઘડાઓનું નિવારણ કરવું.

કાર્યો :

(1) બહુ રાષ્ટ્રીય વ્યાપાર અને તેને લગતા કરારો માટે જરૂરી માળખું ઊભું કરી કરારોનો અમલ કરાવવો.

(2) વિશ્વ વ્યાપાર સંગઠન બહુ રાષ્ટ્રીય વ્યાપાર માટે થયેલ ચર્ચા-વિચારણા અને વાટાઘાટો માટે ‘ફોરમ’ (ચર્ચા માટેનું સ્થાન) તરીકે કામગીરી બજાવે છે.

(3) WTO એ ભેદભાવ વગર આંતરરાષ્ટ્રીય વ્યાપારને પ્રોત્સાહન પૂરું પાડે છે.

(4) જુદા-જુદા દેશો જે પોતાની રાષ્ટ્રીય નીતિને અનુસરતા હોય તેનું અવલોકન કરે છે અને જરૂરી સુધારા-વધારા સૂચવે છે.

ભારતીય અર્થકારણ પર અસર

આ સંસ્થાની સ્થાપના સમયથી જ ભારત આ સંસ્થાનું સભ્ય છે. આથી ભારત પર આ સંસ્થાનો કેવો પ્રભાવ પડશે અથવા ભારતને કેવા પ્રકારના લાભો મળશે તેની ચર્ચા મુખ્યત્વે નીચે મુજબ છે.

(1) વિશ્વ વ્યાપારમાં ભારતનો હિસ્સો 0.5% હતો. આંતરરાષ્ટ્રીય વ્યાપારમાં વધારો થવાથી આપણી નિકાસોમાં જંગી વધારો થયો અને તેના પરિણામે વિશ્વ વ્યાપારમાં ભારતનો હિસ્સો વધીને 1% થી વધુ થયો છે.

(2) WTOના સભ્યપદે રહેવાથી આપણી તૈયાર વસ્ત્રોની નિકાસમાં વધારો થશે.

(3) WTOમાં સભ્ય થવાથી ભારત પોતાની ખેત-પેદાશોની નિકાસમાં વૃદ્ધિ કરી શકશે.

(4) નિકાસમાં વધારો થવાથી આયાત પરનું દબાણ હળવું થશે અને વિદેશી હૂંડિયામણમાં વધારો થશે.

આમ વિશ્વ વ્યાપાર સંગઠન સાથે જોડાવાથી સભ્ય દેશ તરીકે ભારતને ઉપરોક્ત લાભો તો થશે પણ સાથે-સાથે કેટલીક શરતોનું પાલન પણ ભારતે કરવું પડશે. ખાસ કરીને ભારત પોતાની આંતર માળખાકીય સગવડો કેટલી ઝડપથી વધારે છે અને વિકસિત દેશો ભારત સાથે કેટલે અંશે સહકારથી વર્તે છે આ બાબત તેના પર આધારિત છે.

ટકાઉ વિકાસ (સુપોષિત વિકાસ)

ટકાઉ વિકાસની વ્યાખ્યા મુજબ “ભાવિ પેઢીની જરૂરિયાતો પૂરી પાડવાની ક્ષમતાને નુકસાન પહોંચાડ્યા સિવાય વર્તમાન પેઢીની જરૂરિયાતો સંતોષવી”. આમ, ટકાઉ વિકાસમાં પર્યાવરણીય સંસાધનોની કાયમી જાળવણી પર ભાર મુકાયો છે.

માનવ સૃષ્ટિની આસપાસ કુદરત અને માનવ સર્જિત આવરણ એટલે કે પર્યાવરણ પર પડેલી ગંભીર અસરોના કારણે ટકાઉ વિકાસનો ખ્યાલ વિકસ્યો છે. આજની પેઢીએ જે વિકાસ સાધ્યો છે અને જે ઝડપથી વિકાસ સાધી રહી છે તેને ભવિષ્યમાં ટકાવી શકાય તેમ નથી. વર્તમાન પેઢી જે સગવડો ભોગવી રહી છે તે જ સગવડો કદાચ ભાવિ પેઢીને પ્રાપ્ત થાય તેમ નથી તેવો ભય સેવાઈ રહ્યો છે.

આર્થિક વિકાસના કારણે કુદરતી સંસાધનોનું પ્રમાણ ઘટે છે અને તેની ગુણવત્તા ઓછી થાય છે. આ પરિસ્થિતિમાં વિકાસના ખ્યાલમાં પરિવર્તન જરૂરી છે. આજનો વિકાસ અને તેના કારણે પર્યાવરણ પર થતી અસરોનો અભ્યાસ ટકાઉ વિકાસના ખ્યાલ હેઠળ કરવામાં આવે છે.

પ્રાકૃતિક સાધનોના સંરક્ષણ તેમજ સંવર્ધન માટે નીચેની વ્યૂહરચના અપનાવવી જોઈએ

(1) પુનઃ ઉપયોગમાં લઈ શકાય તેવાં પ્રાકૃતિક સાધનો જેવાં કે, ખેતીલાયક જમીન, જંગલો, જળ સંપત્તિ વગેરેનો ઉપયોગ તેમની ગુણવત્તા જળવાઈ રહે તે રીતે કરવો અને જે પ્રાકૃતિક સાધનો એક જ વખત ઉપયોગમાં લઈ શકાય તેવાં છે - જેવાં કે કોલસો, પેટ્રોલિયમ, ખનીજો વગેરેનો કાળજીપૂર્વક ઉપયોગ કરવો.

(2) વાહન વ્યવહાર ખર્ચ ઓછું થાય તે રીતે ઉદ્યોગોનું સ્થાન નક્કી કરવું અને વાહનોમાં અને ઉદ્યોગોમાં ‘પર્યાવરણ મિત્ર ટેકનોલોજી’નો ઉપયોગ વધે તેવા પ્રયાસો હાથ ધરવા.

(3) જે સાધનો એકથી વધુ ઉપયોગમાં લઈ શકાય તેવાં હોય તેમને મહત્તમ ઉપયોગમાં લેવાં. જેમકે, જુદી-જુદી સિંચાઈ યોજનાઓના એકથી વધુ ઉપયોગ. દા.ત., વીજળી ઉત્પાદન, પૂર નિયંત્રણ, વાહન વ્યવહાર વગેરેમાં કરવા.

(4) પ્રાકૃતિક સાધનોનો દૂરુપયોગ ન થાય, ઔદ્યોગિક કચરાનો બિન આયોજિત નિકાલ, ઝેરી રસાયણો, વધતા જતા ગંદા વસવાટો અટકાવવા વગેરે ઉપર નિયંત્રણો મૂકવાં.

(5) ઉત્પાદનનાં તમામ ક્ષેત્રોમાં સૌર અને પવન ઊર્જા જેવી બિનપરંપરાગત ઊર્જાનો ઉપયોગ વધારવા પર ભાર મૂકવો.

પર્યાવરણની સુરક્ષા માટેનાં પગલાં

પર્યાવરણની સુરક્ષા માટે સ્વીડનના સ્ટોકહોમ શહેરમાં 1972 માં પ્રથમ વખત ‘પૃથ્વી પરિષદ’નું આયોજન થયું. ત્યાર બાદ વખતોવખત વૈશ્વિક ધોરણે પર્યાવરણ અંગે જુદાં-જુદાં અનેક સંમેલનો અને શિબિરો યોજાઈ, તેમાં પર્યાવરણની સુરક્ષા માટે અનેક પગલાં લેવાનું નક્કી કરવામાં આવ્યું.

ભારત પણ આ વૈશ્વિક પ્રયાસોમાં સામેલ છે. રાષ્ટ્રીય સ્તરે પર્યાવરણ જાગૃતિ માટે સરકાર વિવિધ પ્રયાસો કરી રહી છે. જેમકે (1) દેશના મુખ્ય શહેરોના પ્રદૂષણની માહિતી પ્રગટ થાય છે. (2) પ્રદૂષણ પર નિયંત્રણ રાખવા માટે કેન્દ્ર તથા રાજ્ય પ્રદૂષણ નિયંત્રણ બોર્ડની સ્થાપના કરવામાં આવી. (3) વિશ્વભરમાં 5મી જૂનને ‘પર્યાવરણ દિન’ તરીકે જાહેર કરવામાં આવ્યો છે. (4) 1981માં ભારત સરકારે ‘વાયુ પ્રદૂષણ નિયંત્રણ ધારો’ પસાર કર્યો. (5) ઓઝોનના સ્તરનું ગાબડું, પરમાણુ કચરાનો નિકાલ અને જૈવિક વિવિધતાની જાળવણી માટે વૈશ્વિક સમજૂતીઓ થઈ છે.

આમ પર્યાવરણના રક્ષણની જવાબદારી આપણા સૌની છે. જો આપણે પ્રદૂષણ પર અંકુશ નહિ મૂકીએ તો એ સમય દૂર નથી કે જ્યારે પૃથ્વી ઉપરનું સમગ્ર જીવન નષ્ટ થઈ જશે.

સ્વાધ્યાય

1. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર સવિસ્તર લખો :

- (1) ઉદારીકરણનો અર્થ આપી તેના લાભો જણાવો.
- (2) ખાનગીકરણના લાભો અને ગેરલાભો લખો.
- (3) પર્યાવરણની સુરક્ષા માટેનાં પગલાંઓ જણાવો.
- (4) ટકાઉ વિકાસની વ્યૂહરચના સમજાવો.

2. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર મુદાસર લખો :

- (1) વૈશ્વિકીકરણના લાભો જણાવો.
- (2) વિશ્વ વ્યાપાર સંગઠનના ધ્યેયો લખો
- (3) ખાનગીકરણના લાભો જણાવો.

3. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર ટૂંકમાં લખો :

- (1) વૈશ્વિકીકરણની સંકલ્પના સમજાવો.
- (2) ભારતમાં આર્થિક સુધારાઓનો અમલ ક્યારે થયો ?
- (3) વિશ્વ વ્યાપાર સંગઠનની સ્થાપના ક્યારે થઈ ?
- (4) ટકાઉ વિકાસની સંકલ્પના સમજાવો.

4. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તરો આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરી આપો :

- (1) વિશ્વ વ્યાપાર સંગઠનનું વડું મથક ક્યાં આવેલું છે ?
(A) સ્ટોકહોમ (B) જીનીવા (C) લંડન (D) કોલકાતા
- (2) પર્યાવરણીય જાગૃતિ અંગે ‘પૃથ્વી પરિષદ’ કઈ સાલમાં યોજવામાં આવી ?
(A) 1972 (B) 1951 (C) 1992 (D) 2014
- (3) વિશ્વમાં ક્યા દિવસને ‘વિશ્વ પર્યાવરણ દિન’ તરીકે ઊજવવામાં આવે છે ?
(A) 8 માર્ચ (B) 11 જૂન (C) 5 જૂન (D) 12 માર્ચ
- (4) દેશના અર્થતંત્રને વિશ્વના અર્થતંત્ર સાથે જોડવાની પ્રક્રિયા એટલે...
(A) ખાનગીકરણ (B) વૈશ્વિકીકરણ (C) ઉદારીકરણ (D) એક પણ નહિ

પ્રવૃત્તિ

- વિદ્યાર્થીઓ જૂથ ચર્ચા દ્વારા ખાનગીકરણ, ઉદારીકરણ અને વૈશ્વિકીકરણના લાભો અને ગેરલાભોની ચર્ચા કરે.
- પર્યાવરણની જાગૃતિ અંગે રેલીનું આયોજન કરે.
- વિદ્યાર્થીઓ દ્વારા વૃક્ષારોપણ અને તેની જાળવણીનાં કાર્યો કરવાં.
- શાળામાં તજજ્ઞ દ્વારા વ્યાખ્યાન ગોઠવવું.



ભારતીય અર્થતંત્રમાં કેટલીક ગંભીર અને જટિલ, આર્થિક અને સામાજિક સમસ્યાઓ જેવી કે વસતીવધારો, ભાવવધારો, કાળુંનાણું, ગરીબી, બેકારી, ભૂખમરો, ભ્રષ્ટાચાર, આતંકવાદ વગેરેનો સમાવેશ થાય છે. જેમાંની મુખ્ય આર્થિક સમસ્યાઓ ગરીબી, બેરોજગારી, ભાવવધારો, વસતીવધારો છે. જે પૈકી ગરીબી અને બેરોજગારી વિશે વિગતે અભ્યાસ કરીશું.

ગરીબી

સમાજનો મોટો વર્ગ તેના જીવનની મૂળભૂત અને પાયાની જરૂરિયાતો જેવી કે અન્ન, વસ્ત્ર, રહેઠાણ તથા શિક્ષણ અને આરોગ્યની સેવાઓ ન્યૂનતમ માત્રામાં પણ ભોગવવાથી વંચિત રહીને જીવન ગુજારતો હોય ત્યારે સમાજની તેવી સ્થિતિને ‘વ્યાપક કે દારુણ ગરીબી’ કહેવાય છે અને એવી સ્થિતિમાં સમાજમાં રહેતી વ્યક્તિને ‘ગરીબ’ ગણવામાં આવે છે.

ગરીબીરેખાથી નીચે જીવતા લોકો (BPL - Below Poverty Line) : ગરીબી એ ગુણાત્મક ખ્યાલ છે. ભારતમાં ગરીબીને વ્યક્તિના જીવનના લઘુત્તમ સ્તર તરીકે જોવામાં આવે છે. ગરીબીરેખાથી નીચે જીવતા લોકોનાં સામાન્ય લક્ષણો નીચે મુજબ જોવા મળે છે :

- જે વ્યક્તિને બે ટંક પૂરતું ભોજન મળતું ન હોય.
- રહેવા માટે પૂરતી માત્રામાં મોકળાશવાળી જગ્યા પ્રાપ્ત ન થઈ હોય.
- ના છૂટકે ગંદા વસવાટ કે સ્લમ વિસ્તારોમાં વસવાટ કરવો પડતો હોય.
- તેની આવક નિર્ધારિત અપેક્ષિત આવકથી પણ ઓછી હોય.
- તેનું આયુષ્ય રાષ્ટ્રીય સરેરાશ આયુષ્યદરથી પણ ઓછું હોય.
- જેઓ મોટેભાગે નિરક્ષર હોય.
- જેઓ સતત પોષણક્ષમ આહારના અભાવે નાના-મોટા રોગોથી પીડાતા હોય.
- જેમનાં બાળકોને કુટુંબની આવકમાં વધારો કરવાની ફરજે ભણવાની ઉંમરે મજૂરી કે કામધંધે જવા મજબૂર થવું પડતું હોય.
- જેમનાં બાળકોનું કુપોષણના લીધે બાળમૃત્યુનું પ્રમાણ ઊંચું રહેતું હોય.



17.1 ગરીબીરેખાથી નીચે જીવતા લોકો

ગરીબી રેખા નીચે જીવતા લોકોનું જીવનધોરણ ઊંચું લાવવાના સરકાર દ્વારા થતા પ્રયાસો.

- ગ્રામીણ અને શહેરી બન્ને વિસ્તારમાં ગરીબી રેખા નીચે જીવતા કુટુંબોની આવક ઘણી ઓછી છે તેવાં કુટુંબોને અંત્યોદય કુટુંબો કે ગરીબી રેખા નીચે જીવતાં કુટુંબ (BPL) કહે છે
- સરકારે આવાં કુટુંબોને ઓળખી કાઢીને રેશનકાર્ડ આધારે જાહેર વિતરણ વ્યવસ્થા શરૂ કરી છે. આ દુકાનોને વાજબી ભાવની દુકાનો કહે છે. આવાં કુટુંબોને પ્રતિમાસ આવશ્યક ચીજ વસ્તુઓ જેવી કે અનાજ, ખાંડ, તેલ, મીઠું, કેરોસીન વગેરે પૂરી પાડે છે. આ દ્વારા તેઓનું જીવનધોરણ ઊંચું લાવવાના પ્રયાસો થયા છે.

ગરીબીની રેખાનો ખ્યાલ સૌપ્રથમ WHOના નિયામક બ્યોર્ડ ઓરેએ રજૂ કર્યો હતો. ગરીબીરેખાની ગણતરીમાં કે માપનમાં હવે અનાજ, વસ્ત્ર, રહેઠાણ, શિક્ષણ, આરોગ્ય, પીવાનું ચોખ્ખું પાણી, વીજળી, સેનિટેશનની સુવિધા, વાહન-પરિવહન વગેરે પાછળ થતા વપરાશી ખર્ચ અને આવકને ધ્યાનમાં લઈ, કેલેરીને આધારે જીવનધોરણની નિશ્ચિત સપાટીને ગરીબીરેખા તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. ગરીબી રેખાનો ખ્યાલ સમય, સ્થળ, સંજોગો કે પરિસ્થિતિમાં આવતા ફેરફાર મુજબ બદલાય છે.

ગરીબીનું માપન : ભારતમાં ગરીબીરેખા નીચે જીવતી વ્યક્તિઓની સંખ્યા જાણવા માટે બે રીતો છે : (1) કોઈ એક કુટુંબ દ્વારા વિભિન્ન વસ્તુ કે સેવાઓ પાછળ કરવામાં આવેલ ખર્ચના આધારે અને (2) કુટુંબ દ્વારા મેળવેલ કુલ આવકના આધારે (કુટુંબ એટલે વધુમાં વધુ 5 સભ્યસંખ્યા નિર્ધારિત છે)

(અ) નિરપેક્ષ ગરીબી :

સમાજના લોકો અનાજ, કઠોળ, દૂધ, શાકભાજી, કપડાં જેવી પ્રાથમિક જરૂરિયાતો લઘુત્તમ બજાર ભાવે પણ પ્રાપ્ત કરી શકવા સમર્થ ન હોય તો તેઓ નિરપેક્ષ રીતે ગરીબ છે તેમ કહેવાય.

(બ) સાપેક્ષ ગરીબી :

સમાજના જુદી જુદી આવક ધરાવતા વર્ગોમાંથી જો કોઈ જૂથ અન્ય કરતાં ઓછી આવક મેળવતો હોય તો તે સાપેક્ષ રીતે ગરીબ છે તેમ કહેવાય. આ ખ્યાલ વિકસિત દેશોમાં પ્રચલિત છે.

A. ₹ 10.000 B. ₹ 20.000 C. ₹ 30.000 અહીં ત્રણ વ્યક્તિઓની આવક જુદી - જુદી છે. B વ્યક્તિની સાપેક્ષે A વ્યક્તિની આવક ઓછી હોવાથી A વ્યક્તિ ગરીબ ગણાય તેવી જ રીતે C વ્યક્તિની સાપેક્ષે A અને B વ્યક્તિની આવક ઓછી હોવાથી તે ગરીબ ગણાશે.

ભારતમાં ગરીબી

ભારતમાં આયોજનપંચે 2011-12માં ગરીબી રેખા નક્કી કરવા માટે ગ્રામીણક્ષેત્રે માથાદીઠ માસિક વપરાશી ખર્ચ ₹ 816 અર્થાત્ કુટુંબદીઠ ખર્ચ ₹ 4080 અને શહેરીક્ષેત્રે માથાદીઠ માસિક વપરાશી ખર્ચ ₹ 1000 લેખે કુટુંબદીઠ વપરાશી ખર્ચ ₹ 5000 નું પ્રમાણ નિર્ધારિત કર્યું હતું, એટલે કે વપરાશી ખર્ચને પહોંચી વળવા એટલી માથાદીઠ માસિક આવક ઓછામાં ઓછી મળવી જોઈએ. આ નવા માપદંડના આધારે ભારતમાં 2011-12માં ગરીબોની સંખ્યા ઘટીને 27 કરોડની થઈ હતી અને ગરીબીનું પ્રમાણ કુલ વસતીમાં ઘટીને 21.9% થઈ ગયું હતું. ભારતમાં 2009-10માં ગરીબીનું પ્રમાણ કુલ વસતીના 29.8 % હતું. આમ, અંદાજે 35.47 કરોડ લોકો ગરીબીમાં જીવન જીવી રહ્યા હતા. વિશ્વબેંકે આંતરરાષ્ટ્રીય ધોરણે સરખામણી થઈ શકે તેથી 2012માં 2008ના ભાવોએ માથાદીઠ દૈનિક આવક US \$ 1.90 (ડોલર) નિર્ધારિત કરી હતી, જે ગરીબી રેખાનું ધોરણ છે. વિશ્વબેંકના એક અહેવાલ મુજબ 2010માં ભારતની કુલ વસતી અંદાજે 121 કરોડમાંથી 32.7% લોકો ગરીબીરેખાની નીચે જીવતાં લોકો હતાં. જેની સંખ્યા અંદાજે 45.6 કરોડ થાય.

UNDP-2015ના રીપોર્ટ મુજબ ભારતમાં 2011-12માં ગરીબીનું પ્રમાણ કુલ વસતીના 21.92% હતું. ભારતમાં કુલ ગરીબો 26.93 કરોડમાંથી ગ્રામીણક્ષેત્રે 21.65 કરોડ લોકો 25.7% અને શહેરીક્ષેત્રે માત્ર 5.28 કરોડ લોકો 13.7% ગરીબી રેખા નીચે જીવતાં હતાં. ભારતમાં સૌથી વધુ ગરીબીનું પ્રમાણ ધરાવતું રાજ્ય છત્તીસગઢ (36.93%) છે, જ્યારે ઓછી ગરીબી ધરાવતું રાજ્ય ગોવા (5.09%) છે. ગુજરાતમાં ગરીબીનું પ્રમાણ 16.63% જોવા મળ્યું હતું. ભારતમાં સરેરાશ 30% થી વધુ ગરીબીનું પ્રમાણ ધરાવતાં રાજ્યોમાં છત્તીસગઢ, આસામ, ઉત્તરપ્રદેશ, મણિપુર, બિહાર, અરુણાચલપ્રદેશ, ઝારખંડ, ઓડિશા વગેરે છે.

ભારત વિપુલ પ્રમાણમાં કુદરતી સંસાધનો અને અપાર કુદરતી બક્ષિસથી સમૃદ્ધ છે; પરંતુ આ વિપુલ સંસાધનોનો સુયોગ્ય લાભ ઉઠાવવાની ક્ષમતાનો અભાવ, શિક્ષણ, તાલીમ અને કૌશલ્યના અભાવે, વર્ષોના ખામીયુક્ત આયોજનના લીધે આ કુદરતી સંપત્તિનો લોકોના કલ્યાણ અને સુખાકારી અર્થે જોઈએ તેટલો ઉપયોગ ન થઈ શકવાને કારણે લોકોમાં ગરીબીનું પ્રમાણ ઘટ્યું નહિ. તેથી કહેવાય છે કે ‘ધનિક ભારતમાં ગરીબો વસે છે.’

(અ) ગ્રામીણક્ષેત્રે ગરીબો : ગ્રામીણક્ષેત્રે વસતાં ગરીબોમાં મોટેભાગે જમીનવિહોણા ખેતમજૂરો, ગૃહઉદ્યોગો કે કુટિર ઉદ્યોગોના કારીગરો, સીમાંત ખેડૂતો, ભિક્ષુકો, વેઠિયા મજૂરો, જંગલ કે પહાડી વિસ્તારમાં રહેતાં લોકો, જનજાતિઓ, કામચલાઉ કારીગરો છે, જેઓ ગરીબીરેખાની નીચે જીવન જીવી રહ્યાં છે.

(બ) શહેરીક્ષેત્રે ગરીબો : શહેરી વિસ્તારમાં વસતાં ગરીબોમાં કામચલાઉ મજૂર, બેરોજગાર દૈનિક શ્રમિક, ઘરનોકર, રીક્ષાચાલક, ચા-નાસ્તાની લારી-ગલ્લા કે હોટલ-ઢાબા પર કે ઓટો ગેરેજમાં કામ કરનારાં શ્રમિકો, ભિક્ષુકો કે જેઓ પોતાની ન્યૂનતમ જીવનજરૂરી વસ્તુઓ પણ સંતોષી શકતાં નથી અને ગરીબાઈમાં સબડી રહ્યાં છે.

ગરીબી ઉદ્ભવવાનાં કારણો

ગરીબીનાં મૂળિયાં શહેરો કરતાં ગ્રામ્ય વિસ્તારોમાં ખૂબ ઊંડે સુધી વિસ્તરેલાં જોવા મળે છે, તેનાં કારણો નીચે મુજબ છે :

- કૃષિક્ષેત્રે અપૂરતો વિકાસ અને અપૂરતી સિંચાઈની સવલતોના કારણે કૃષિક્ષેત્રમાંથી મળતી આવકમાં ઘટાડો.
- ખેતી સિવાયના સમયમાં વૈકલ્પિક રોજગારીની તકોનો અભાવ.
- ગ્રામીણક્ષેત્રે અન્ય રોજગારીનું જરૂરી જ્ઞાન, શિક્ષણ, કૌશલ્ય કે તાલીમના અભાવના કારણે.
- જ્ઞાતિપ્રથા તથા રૂઢિઓ, પરંપરાઓના કારણે રીતરિવાજો પાછળ ગજા ઉપરાંતના ખર્ચાને કારણે દેવામાં ડૂબે. આમ, બિનઉત્પાદકીય ખર્ચામાં વધારો થવાથી.
- નિરક્ષરતાનું પ્રમાણ વધુ હોવાથી શોષણ અને અન્યાયનો ભોગ બને છે તેમજ સરકારી યોજનાઓની માહિતીના અભાવે લાભ ઉઠાવી શકતા નથી.
- આર્થિક નીતિઓના ઘડતરમાં છેવાડાના માનવીની જરૂરિયાતો અને તેનાં આર્થિક હિતોની ઉપેક્ષા થવાથી.
- રોકડિયા પાકોને પ્રોત્સાહન મળ્યું અને ખાદ્ય પાકોનું ઉત્પાદન ઘટ્યું. અનાજ-કઠોળ વગેરેની અછત સર્જાઈ અને ભાવો વધ્યા. જેથી બે ટંક પૂરતું ભોજન પ્રાપ્ત ન થવાથી.
- આર્થિક સુધારાઓના અમલ થકી ગ્રામીણ અર્થવ્યવસ્થા પડી ભાંગી, કુટિર અને લઘુઉદ્યોગો ખલાસ થયાં, સ્થળાંતર વધ્યું, ખેતીની આવક ઘટવાથી.
- ગરીબો કુપોષણના અને વિવિધ રોગોના શિકાર બને છે. આરોગ્ય વિષયક ખર્ચા વધ્યા, આવક સ્થિર જ રહી, સારવાર-દવા પાછળના ખર્ચા વધવાથી.
- ટેકનોલોજીમાં ફેરફારો આવતાં. પરંપરાગત વ્યવસાયો, કુટિર ઉદ્યોગો પડી ભાંગ્યાં તથા સ્થાનિક બજારો બંધ થતાં બેકારીમાં વધારો થયો.
- વસતીવૃદ્ધિ દર વધ્યો, મૃત્યુદર ઘટ્યો, સરેરાશ આયુષ્યમાં વધારો થયો. શ્રમની કુલ માંગ કરતાં શ્રમનો પુરવઠો વધ્યો-બેકારી વધી. બીજી બાજુ તેમની જીવન જરૂરિયાતની વસ્તુઓની માંગ સામે ઉત્પાદન ઘટતાં ભાવ વધ્યા. ખરીદશક્તિમાં ઘટાડો થયો, જીવનધોરણ કથળ્યું. અંતે ગરીબાઈમાં વધારો થયો.

ગરીબી નિવારણની વ્યૂહરચનાઓ

ગરીબીનું વિષયક ભારતમાં પકડ જમાવી રહ્યું છે તે માટેનાં મુખ્ય કારણોની સંક્ષિપ્તમાં સમજ કેળવી છે. તેના આધારે ગરીબીને ઘટાડવામાં કેવા પ્રકારની વ્યૂહરચના અપનાવવી જોઈએ તે સમજવું સરળ થઈ પડશે.

અત્યાર સુધીમાં 11મી પંચવર્ષીય યોજના પૂરી થઈ છે. ત્યાં સુધીમાં ભારતીય અર્થતંત્રમાં વિકાસની રણનીતિમાં અને કાર્યયોજનાઓમાં ગ્રામીણક્ષેત્રની કરવામાં આવેલી ઉપેક્ષા મુખ્યત્વે જવાબદાર છે. ભારતીય અર્થતંત્રનું સુવર્ણશિખર ભલેને શહેરોમાં હોય; પરંતુ તેના મૂળિયાં તો ગામડાંમાં જ છે. ગામડું જ ભારતીય અર્થતંત્રનું હૃદય છે, તેથી તેને ધબકતું અને સમૃદ્ધ રાખવા માટે અંદાજપત્રમાંથી મોટો હિસ્સો ગ્રામોદ્ધાર પાછળ ખર્ચાવો જોઈતો હતો. ભારતનો સાચો આર્થિક વિકાસ, સામાજિક વિકાસ અને સાંસ્કૃતિક વિકાસ ગામડાંઓના વિકાસ દ્વારા જ શક્ય છે. તેથી હવે વર્તમાન સરકારે ‘ગ્રામોદયથી ભારત ઉદય’ ના કાર્યક્રમ દ્વારા ગ્રામોદ્ધાર થકી દેશોદ્ધારના મૂળ વિચારને અમલમાં મૂકીને કેન્દ્ર અને રાજ્ય સરકારોએ ગરીબી નિર્મૂલન માટે ગ્રામીણક્ષેત્રે માળખાગત સુવિધાઓ, કૃષિક્ષેત્રનો વિકાસ અને ગૃહઉદ્યોગ, કુટિર ઉદ્યોગ, લઘુઉદ્યોગોનો વિકાસ પર સવિશેષ ભાર આપીને અનેક નવી યોજનાઓ અને કાર્યક્રમો અમલમાં મૂક્યાં છે એના દ્વારા રોજગારીની તકો સર્જાશે, પરિણામે આવક વધતાં ગરીબી ઘટશે.

(1) આઝાદી પછીનાં વર્ષોમાં આયોજનમાં ‘ગરીબી હટાવો’ના સૂત્ર સાથે જે તે સરકારે મોટા પાયાના અને ભારે અને ચાવીરૂપ ઉદ્યોગોના વિકાસ પર વિશેષ ઝોક આપ્યો હતો. તેના વિકાસ માટે અનેક પ્રોત્સાહનો આપ્યાં, જેથી શહેરો વિકસે અને બીજી બાજુ ગ્રામીણક્ષેત્રે ‘હરિયાણી ક્રાંતિ’ના લક્ષ્ય સાથે જમીનધારા સુધારણાના કાર્યક્રમોના અમલ પૈકી ખેતીક્ષેત્રનો વિકાસ સાધીને દેશમાં ઉત્પાદનમાં વધારો થશે, રોજગારીની તકોનું સર્જન થશે, રોજગારી વધશે અને તેથી આવક વધતાં

ગરીબોની સ્થિતિ સુધરશે. ઉદ્યોગોના વિકાસમાંથી ઉદ્યોગ માલિકોને મળતા આર્થિક લાભો ઉદ્યોગ માલિકો, ધનિક ખેડૂત કે જમીનદારો જેવા ધનિક વર્ગોને મળતી આવકનો વધારાનો લાભ ક્રમશઃ ગરીબો સુધી વિસ્તરશે અને તેથી ગરીબોની સંખ્યા ઘટશે, પરંતુ આ વ્યૂહાત્મક આશાવાદ ઠગારો નીવડ્યો. દેશમાં આર્થિક વિકાસની ગતિ ધીમી રહી. મંદ આર્થિક વિકાસની સાથે આવકની અન્યાયી અને અસમાન વહેંચણી થતાં આવક અને સંપત્તિનું કેન્દ્રીકરણ સમાજના ટોચના અમુક ધનિકોના હાથમાં જ રહ્યું. આમ, આર્થિક વિકાસના લાભોનું વિસ્તરણ ન થતાં ગરીબોની સ્થિતિમાં કોઈ સુધારો ન થયો. આવકની અસમાન વહેંચણી થતાં ધનિકો વધુ ધનિક બન્યા, ગરીબો વધુ ગરીબ બન્યા.

(2) સરકારે આવકની અસમાનતા દૂર કરવા માટે કરવેરાની નીતિમાં ગરીબોને જીવન જરૂરિયાતોની વસ્તુઓ મળી રહે, તેનું ઉત્પાદન વધે તેવા હેતુસર ધનિકોની વપરાશી ચીજ-વસ્તુઓ કે સેવાઓ, મોજશોખની કે ભોગવિલાસની ચીજવસ્તુઓ અને સેવાઓ પર તથા તેઓની આવક પર ઊંચા દરે કરવેરા લાધ્યા. તેની સાથે ગરીબોની ચીજવસ્તુઓ પાછળ વપરાશી ખર્ચ વધી ન જાય, આવકનો મોટો હિસ્સો જીવનની પાયાની જરૂરિયાતો સંતોષવા પાછળ ખર્ચાઈ ન જાય તેની કાળજી રાખીને આવી વપરાશી જીવનજરૂરિયાતની વસ્તુઓ જાહેર વિતરણ પ્રણાલી (PDS) હેઠળ ‘વાજબી ભાવની દુકાનો’ (FPSS) દ્વારા નિયત જથ્થામાં રાહતદરે ઘરઆંગણે પૂરી પાડીને તેમના જીવનધોરણને ઊંચું લાવવાનો વ્યૂહ અપનાવ્યો. આમ, ધનિકવર્ગની વસ્તુઓનું ઉત્પાદન ઘટે અને ઉત્પાદનનાં સાધનોની ફાળવણી ગરીબોની ચીજવસ્તુઓનાં ઉત્પાદન તરફ વધે તેવા પ્રયત્નો સરકારે કર્યા. આમ, ગરીબોની રોજગારી વધે, કાર્યક્ષમતા વધે, ઉત્પાદકતા વધે અને અંતે આવકમાં વધારો થાય તો જીવનધોરણ પણ સુધરી શકે એવા પ્રયાસો સરકારે હાથ ધર્યા.

(3) ગરીબી નાબૂદી માટે કૃષિક્ષેત્ર પર વિશેષ ભાર આપવાની જરૂર સમજાતાં સરકારે જમીનધારા સુધારાના ઉપાયો, જમીન ટોચ મર્યાદાનો ધારો, ગણોત્તનું નિયમન, ખેડૂતકની સલામતી જેવા અનેક કાયદાઓથી ગ્રામીણક્ષેત્રે ધનિક ખેડૂતો કે જમીનદારોની આવકમાં ઘટાડો કરીને જમીનવિહોણા, ખેતમજૂરો કે ગણોતિયાઓની આવકમાં વધારો થાય એ રીતે ગરીબોની સ્થિતિમાં સુધારો લાવવાનો વ્યૂહ અપનાવ્યો છે.

(4) સરકારે કૃષિ, કૃષિ પર આધારિત અન્ય ઉદ્યોગો, અન્ય પ્રવૃત્તિઓ વિકસે, જેવી કે; પશુપાલન, ડેરી ઉદ્યોગ, મત્સ્ય ઉદ્યોગ અને વનીકરણ, નાની-મોટી સિંચાઈ યોજનાઓનો વિકાસ સાધવો, ગૃહઉદ્યોગો, કુટિર ઉદ્યોગો, લઘુઉદ્યોગોને ખાસ પ્રોત્સાહન સહાય આપી. સ્વાવલંબનક્ષેત્રે યંત્રોનો ઓછો ઉપયોગ થાય એવા ધંધા-ઉદ્યોગો થકી રોજગારી વધે તેમજ પરંપરાગત વ્યવસાયો, હાથશાળ અને કુટિર ઉદ્યોગોને માટે પ્રોત્સાહક નીતિઓ જાહેર કરીને આર્થિક સહાય આપી. કેટલાક ગૃહઉદ્યોગોને કાયદાથી અનામત રાખ્યા જેથી ગ્રામીણક્ષેત્રે રોજગારીની આર્થિક તકોનું સર્જન થયું. ગ્રામીણ યુવકોને વૈકલ્પિક રોજગારી માટે તકો મળે તે હેતુસર શિક્ષણ, તાલીમ અને કૌશલ્યોમાં વધારો થાય એવા પ્રબંધો કર્યા જેથી તેમનામાં રોજગારલક્ષી ક્ષમતાનો વિકાસ થાય. રોજગારીનાં નવાં ક્ષેત્રો ખૂલ્યાં, જેથી આવક વધી અને પરિણામે તેમની સ્થિતિમાં સુધારો લાવવાની વ્યૂહરચનારૂપે અનેક કલ્યાણકારી સ્વરોજગારીના કાર્યક્રમો સરકારે અમલમાં મૂક્યા છે.

(5) સરકારે ગ્રામીણક્ષેત્રે શિક્ષણ, સ્વાસ્થ્ય, વસવાટ, રોજગારી, કુટુંબ નિયોજન, સંદેશાવ્યવહાર, આંતર સુવિધાયુક્ત માળખાં સુધાર્યાં. સિંચાઈ, સડક, પાકસંરક્ષણ, કૌશલ્ય અને તાલીમક્ષેત્રે, ખેતીક્ષેત્રે સુધારાઓ કર્યા, પાકની વિવિધ જાતો વિકસાવી, બિયારણ, ખાતર, ટ્રેક્ટરની સુવિધા માટે સસ્તી બેંકલોનનું ધિરાણ ઉપલબ્ધ કરાવીને ગ્રામોદ્યોગોનાં અનેકવિધ મહત્વાકાંક્ષી પગલાંઓ ભર્યાં, ઘર આંગણે યુવકો માટે રોજગારીનાં ક્ષેત્રો ખોલ્યાં જેથી શહેર તરફનું સ્થળાંતર ઘટે અને શહેરો પર વસતીનું ભારણ ઘટે. ગ્રામીણ કે નગર કક્ષાએ શાળાઓ, માધ્યમિક અને ઉચ્ચતર માધ્યમિક શાળાઓ, નજીકના અંતરે કોલેજો શરૂ કરીને ટેકનિકલ અને વ્યવસાયલક્ષી અભ્યાસક્રમો અને તાલીમકેન્દ્રોની સુવિધાઓ ઊભી કરી. યુવક-યુવતીઓને ઉચ્ચશિક્ષણ પૂરું કરે ત્યાં સુધીની આર્થિક સહાયરૂપે સ્કોલરશિપ, ફી-માફીની સુવિધા, આશ્રમશાળાઓ, કન્યા કેળવણી માટે આર્થિક સહાય દ્વારા પ્રોત્સાહન જેવાં અનેક પગલાં ભર્યાં છે. મહિલા સશક્તિકરણના પ્રયાસરૂપે મહિલાઓને આર્થિક રીતે પગભર કરવા સ્વરોજગારી ઊભી કરવાના વિવિધ નક્કર પ્રયાસો અને કાર્યક્રમો અમલમાં મૂક્યા. આમ, સરકાર ગરીબીના રાક્ષસને નાથવામાં વ્યૂહાત્મક રીતે અને ક્રમબદ્ધ નક્કર પગલાંઓ ભરી રહી છે. આ પગલાંઓના અમલ થવા છતાં અર્થતંત્રમાં ઊંડે ઘર કરી ગયેલી ગરીબીની સમસ્યાને જડમૂળથી ઉખાડીને ફેંકી દેવાના સ્વપ્નને સાકાર

કરવામાં અને વિશ્વબેંકના 2030 સુધીમાં વિશ્વમાંથી ગરીબીનું નિર્મૂલન કરવાના વિઝનને મિશનરૂપે પૂર્ણ કરવામાં ભારતે હજી ઘણી મંજિલ મક્કમ પગલે કાપવાની રહેશે.

ગરીબી નિવારણ કાર્યક્રમ (પોવર્ટી એલિવિયેશન પ્રોગ્રામ – PAP)

ગરીબીનું નિર્મૂલન કરવાના ઉપાયોને વ્યૂહાત્મક રીતે સફળ બનાવવા માટે ગરીબીરેખા નીચે જીવતા શહેરી અને ગ્રામ્ય વિસ્તારના લોકોને સીધી અસર થાય તે રીતે વિવિધ કલ્યાણકારી યોજનાઓનો સીધો આર્થિક લાભ તેમને મળે તે હેતુથી તથા રોજગારીની તકો પૂરી પાડીને આવકવૃદ્ધિ દ્વારા ગરીબી નિવારણના કાર્યક્રમો અમલમાં મૂકવામાં આવે છે.

ગરીબી નિર્મૂલન કાર્યક્રમો/યોજનાઓને મુખ્યત્વે પાંચ વિભાગમાં વહેંચી શકાય છે : (1) વેતનયુક્ત રોજગારીના કાર્યક્રમો (2) સ્વરોજગારીના કાર્યક્રમો (3) અન્ન સુરક્ષાને લગતા કાર્યક્રમો (4) સામાજિક સલામતીને લગતા કાર્યક્રમો (5) શહેરી ગરીબી નિવારણના કાર્યક્રમો.

હાલમાં આ પાંચ ક્ષેત્રોમાં ઘણા શ્રેણીબદ્ધ કાર્યક્રમો અમલમાં છે, પરંતુ તેમાંથી મુખ્ય કાર્યક્રમો અને યોજનાઓ વિશે નીચે મુજબ સંકલિત અને સર્વગ્રાહી ચર્ચા કરીશું.

1. કૃષિવિકાસ અને સિંચાઈ, સડક, પાકસંરક્ષણ, સેન્દ્રિય ખેતી અને ખેતપેદાશોનું વેચાણ જેવાં ક્ષેત્રોમાં નીચેની યોજનાઓમાં દર્શાવેલ કાર્યોમાં જોડાઈને રોજગારી મેળવી શકે, જેમાંથી સીધી આવક મળે અને ગરીબોની સ્થિતિ સુધરે એ મુખ્ય હેતુ છે.

(i) **પ્રધાનમંત્રી કૃષિ સિંચાઈ યોજના** : રાષ્ટ્રીય કૃષિ યોજના અન્વયે ખેતીમાં વૃદ્ધિ દરમાં વધારો થાય, કૃષિ સંલગ્ન વિભાગો વિકસે, સિંચાઈની સગવડોમાં વધારો કરવો. જમીનને સિંચાઈ હેઠળ આવરી લેવી, ટપક પદ્ધતિથી સિંચાઈ કરવા, પ્રત્યેક ખેતરને પાણી મળે તેથી જળસંકટને નાથવા માટે નાના, મોટા, મધ્યમ કદના ચેકડેમ ઊભા કરવા જેવાં અનેક પગલાં ભરીને ખેડૂતોને ખેતીના જોખમ અને દેવામાંથી બચાવવાનો તથા રોજગારી દ્વારા આવક પૂરી પાડીને ગરીબીમાંથી ઉગારવાનો પ્રયત્ન છે.

(ii) **પ્રધાનમંત્રી ફસલ વીમા યોજના** : અન્વયે ખેતસુરક્ષા વીમા યોજનાને વધુ સુગ્રથિત કરીને કુદરતી આફતોથી ખેડૂતોને થતી નુકસાનીમાં આર્થિક ટેકો પૂરો પાડવા સહાય કરવી, ટેકાના ભાવે કપાસની ખરીદીમાં બોનસ અને પાકના નુકસાનમાં વળતર આપવાનું શરૂ કર્યું છે. ભાવોની સ્થિરતા માટે ‘ક્ષતિમુક્ત કૃષિભાવ પંચ’ની રચના કરી છે.

(iii) **રાષ્ટ્રીય પેયજળ કાર્યક્રમ** : હેઠળ પ્રત્યેક ખેતરને પાણી, હયાત કેનાલ માળખાં સુધારવાં, જમીન ધોવાણ અટકાવવું, અનુસૂચિત જનજાતિના ખેડૂતોને નવી ટ્યુબવેલ, ક્ષાર પ્રવેશ નિયંત્રણ જેવા કાર્યક્રમો અમલમાં મૂક્યા તેમ જ તળાવોનું ખોદકામ, વોટર શેડ વિકાસ, ટાંકી નિર્માણ, વરસાદી પાણીનો સંગ્રહ, વનરોપણ, નહેરની લાઈનીંગ બનાવવી, ઝાડ-છોડ લગાડવાં જેવા નવીનીકરણ અને ચેકડેમનો પુનરોદ્ધારના રોજગારલક્ષી કાર્યક્રમો અમલમાં મૂકીને ગ્રામીણક્ષેત્રે કૃષિ પર આધારિત ગરીબ કુટુંબોને ગરીબીમાંથી બહાર કાઢવા કેટલીક આર્થિક ટેકારૂપી સહાય કરી છે.

(iv) રાજ્ય સરકારે પણ ખેતીક્ષેત્રે લાભકારક યોજનાઓમાં ખરીફપાક માટે તદ્દન નજીવા વ્યાજના દરે બેંક દ્વારા ધિરાણ પૂરું પાડવું, પશુપાલન માટે, ખાતરના સંગ્રહ માટેની સુવિધાઓ ઊભી કરી છે અને કેન્દ્ર સરકારની સિંચાઈના કાર્યક્રમોમાં પણ રાજ્ય સરકારે નક્કર પગલાં ભર્યાં છે.

ગુજરાત સરકારે ગરીબી નિવારણ કરવાના ઉપાયો હાથ ધર્યાં છે, જે અન્વયે રાજ્ય સરકાર દ્વારા છેલ્લા દસકાથી ગરીબી કલ્યાણ મેળા યોજી ગરીબોને સ્વાવલંબન માટે જરૂરી સહાય આપવામાં આવે છે.

(v) **‘ઈ-નામ્ યોજના’** હેઠળ ખેડૂતો માટે રાષ્ટ્રીય કૃષિ બજાર ઊભું કર્યું જેમાં ખેડૂત ઓનલાઈન પોતાના ઉત્પાદનોને સૂચિબદ્ધ કરાવી શકે છે. વેપારી કોઈપણ જગ્યાએથી તે ઉત્પાદનની બોલી લગાવી શકે છે. વચેટિયાઓ, દલાલોથી થતા નુકસાનથી ખેડૂતોને બચાવીને વધુ ભાવરૂપી વળતર મળે અને હરીફાઈથી વધુ આર્થિક લાભ મળે તે આ યોજનાનો હેતુ છે.

આમ, કૃષિવિકાસ અને મહત્તમ વળતર મળે તેવાં પગલાં ભર્યાં જેથી ખેડૂત ખેતી વ્યવસાયમાં જોડાઈ રહે એ ખૂબ જરૂરી છે.

2. ‘ગ્રામોદયથી ભારત ઉદય’ : જેવા કાર્યક્રમો થકી ખેડૂતલક્ષી યોજનાઓમાં વન્યપ્રાણીઓથી થતા નુકસાન પામતા પાકનું રક્ષણ કરવા તારની વાડ કરવા આર્થિક સહાય, અછત કે દુકાળના સમયે પશુધનની સુરક્ષા માટે ઘાસ ઉત્પાદન અને પશુ શેલ્ટર બાંધવા માટે સહાય, અત્યાધુનિક સેટેલાઈટ કે ડ્રોન ટેક્નિકથી વરસાદની આગાહી અને ખનીજક્ષેત્ર શોધવાં. જમીનના સર્વે કરી રેકર્ડ જાળવવાની જોગવાઈ કરી ખેતીમાં યાંત્રિકીકરણ માટે ટ્રેક્ટર તથા મિની ટ્રેક્ટરની ખરીદીમાં ઓછા વ્યાજે લોન ધિરાણ અને સબસીડીરૂપે સહાય, પાણીની ટાકીનાં નિર્માણમાં સહાય, બાગાયતી પાકોની ગુણવત્તા સુધારણા, કૃષિ ધિરાણ મંડળીમાં કમ્યુટરાઈઝેશન, કપાસ, કઠોળ, મસાલાના ઉત્પાદન માટે નવી ટેસ્ટીંગ લેબોરેટરી સ્થાપવી, પોષણક્ષમ ભાવો મળી રહે તેવો પ્રબંધ, જળસંગ્રહ માટે જળાશયોમાંથી કાંપ દૂર કરીને ઊંડા કરવાં, મોટાં કરવાં, ખેત તલાવડીઓના નિર્માણ, જળાશયોની કેનાલ અને કાંસની સફાઈ અને લંબાઈમાં વધારો કરવો, જલમંદિરોનું પુનઃસ્થાપન અને ચેકડેમોનું રીપેરીંગ અને જળની સંગ્રહશક્તિમાં વધારો કરવા જેવા અનેક કાર્યક્રમો હાથ ધર્યાં, જેમાં ખેતી સિવાયના સમયમાં રોજગારી મળે અને સાથે ગ્રામીણ ક્ષેત્રે કાયમી સંપત્તિનું નિર્માણ થાય. આમ, ખેડૂતોને દેવામાંથી ઉગારવાના પ્રયાસરૂપે વિવિધ પ્રકારે સહાય પૂરી પાડવાનો પ્રયત્ન કેન્દ્ર અને રાજ્ય સરકારે આ યોજનામાં કર્યો છે.

3. દીનદયાળ ઉપાધ્યાય ગ્રામજ્યોતિ યોજના : ગ્રામીણક્ષેત્રે કોઈપણ જાતના અવરોધ વિના 24 × 7 રાત-દિવસ સતત વીજળીનો પુરવઠો પૂરો પાડવો, ઘરોમાં અને ખેતરોમાં રાહતદરે વીજળી પૂરી પાડવી, દેશભરમાં વીજળીની સુવિધા વિનાનાં 18000 ગામોમાં વીજળી પહોંચાડવા નવી લાઈનો, નવાં વીજ સબસ્ટેશનો સ્થાપવાં તથા કૃષિક્ષેત્રનાં વીજળીનાં સાધનોની ખરીદીમાં સબસીડીરૂપે સહાય પૂરી પાડીને ગરીબ ખેડૂતોને આવકમાં ટેકો પૂરો પાડવાનો પ્રયાસ છે. સૌરઊર્જા દ્વારા વીજળી મેળવવા, સોલાર ટેક્નિક-સાધનો માટે પણ સબસીડી પૂરી પાડવામાં આવી છે.

4. આદિવાસીઓના સર્વાંગી વિકાસ માટે વનબંધુ કલ્યાણ યોજના હેઠળ સહાય: આદિવાસી મહિલાઓને પશુપાલન માટે ‘સંકલિત ડેરી વિકાસ રોજગારી યોજના’ હેઠળ કૃષિવિષયક અને બાગાયતી ખેતીના વિકાસ માટે વેલાવાળા પાકો માટે મંડપ બનાવવા સહાય, સજીવ ખેતી ગ્રેડીંગ અને પેકેજીંગની તાલીમ અને માર્ગદર્શન પૂરાં પાડવામાં આવે છે. સમરસ છાત્રાલયો અને સ્માર્ટ આશ્રમ શાળાઓ સ્થાપી.

5. સેન્દ્રિય ખેતીને પ્રોત્સાહન : આપવાં, રજિસ્ટ્રેશનમાં, ફીમાં સહાય, ખેત સમગ્રીની ખરીદીમાં સહાય, ખેડૂતોને તાલીમ-શિક્ષણની વ્યવસ્થા, ઓછા દરે ધિરાણ, યોગ્ય બજાર વ્યવસ્થા ઊભી કરવા જેવાં પગલાં ભરી પર્યાવરણની જાળવણી અને ખેતી ખર્ચમાં ઘટાડો થાય એ યોજનાનો હેતુ છે.

6. મુખ્યમંત્રી ગ્રામ સડક યોજના : હેઠળ રસ્તાનાં કામોનું આયોજન કર્યું. ગામડાઓ એકબીજા સાથે સડકમાર્ગોથી તથા હાઈવેથી જોડાયેલાં રહે તે માટે ગ્રામપંચાયતોને સહાય આપી, શૌચાલય બાંધવાના કાર્યો જેવાં રોજગારલક્ષી કાર્યક્રમો અમલમાં છે.

7. ‘મા અન્નપૂર્ણા યોજના’ : હેઠળ ગુજરાત સરકારે તમામ અંત્યોદય કુટુંબોને અને ગરીબીરેખા નીચે જીવતાં શહેર અને ગ્રામીણ વિસ્તારના લોકોને કુટુંબદીઠ પ્રતિમાસ 35 કિગ્રા અનાજ મફતમાં વિતરણ કરવું તથા ગરીબ એવા મધ્યમવર્ગના પરિવારોને સસ્તાદરે પ્રતિમાસ વ્યક્તિદીઠ 5 કિગ્રા અનાજ જેમાં ઘઉં-2 રૂ. પ્રતિ કિલો, ચોખા 3 રૂપિયે પ્રતિ કિલોના ભાવે વાજબી



17.2 ‘મા અન્નપૂર્ણા યોજના’ અન્વયે FPS દ્વારા અનાજ વિતરણ

ભાવની દુકાનો દ્વારા આપીને રાજ્યની 3.82 કરોડની જનતાને આ યોજના હેઠળ આવરી લઈને અન્ન સુરક્ષા બક્ષી છે જેથી આવકનો મોટોભાગ અનાજ પાછળ ખર્ચાતો બચશે. જે બચત થકી અન્ય વપરાશી વસ્તુઓ ખરીદીને ગરીબ વ્યક્તિના મુખ પર સ્મિત લાવીને જીવન સ્તરમાં સુધારો લાવવાનો યોજનાનો હેતુ છે.

8. સાંસદ આદર્શ ગ્રામ યોજના : હેઠળ સાંસદ દ્વારા મતવિસ્તારમાં દત્તક લીધેલ ગામમાં શિક્ષણ, આરોગ્ય, રોજગારીની સુવિધાઓ વધારીને અદ્યતન સુવિધાસભર ‘આદર્શ ગામ’ની રચના દ્વારા સ્થળાંતર અટકાવવું. સાર્વજનિક કાયમી મિલકતો ઊભી કરવી, સારા જીવનની તકોનું નિર્માણ કરવું, ગ્રામોદ્ધાર, સાંસ્કૃતિક વારસાનું જતન, સામાજિક સમરસતાનાં કાર્યો દ્વારા રોજગારી ઊભી કરવાના પ્રયાસો કરવા, માનવ વિકાસમાં વધારો કરવો જેવાં ઉમદા હેતુઓ રહેલાં છે.

9. મહાત્મા ગાંધી રાષ્ટ્રીય ગ્રામીણ રોજગાર બાંહેધરી યોજના : (MNREGA) મનરેગાનો રોજગારલક્ષી કાર્યક્રમ ‘આપણાં ગામમાં આપણું કામ, સાથે મળે છે વાજબી દામ’ના સૂત્ર સાથેની ખૂબ જ લોકપ્રિય યોજના, જેમાં રાજ્યના ગ્રામ વિસ્તારમાં રહેતાં કુટુંબો કે જેઓ પુખ્તવયના સભ્યો છે (18 વર્ષથી ઉપરનાં), શારીરિકશ્રમ કરી શકે તેવાં બિનકુશળ કામ કરવા ઈચ્છુક તેવા દરેક કુટુંબની જીવનનિર્વાહની તકોમાં વધારો કરવા માટે કુટુંબદીઠ એક સભ્યને નાણાકીય વર્ષમાં 100 (સો) દિવસની (રોજના સાત કલાક) પ્રમાણે વેતનયુક્ત રોજગારી આપવાનો ઉદ્દેશ્ય છે. સરકારે નિર્ધારિત કરેલ વેતનદરે દૈનિક વેતન ચૂકવાય છે. જો કામ માગ્યા પછી સરકાર કામ પૂરું પાડવામાં નિષ્ફળ જાય તો નિયમ મુજબ તેને ‘બેકારી ભથ્થુ’ ચૂકવવામાં આવે છે. અહીં ગ્રામ વિકાસનાં કાર્યો, વ્યક્તિગત શૈયાલયો બાંધવાં, વ્યક્તિગત કૂવા, જમીન સમથળ કરવાનાં કાર્યો, બાગાયતી કાર્યો, ઈન્દિરા આવાસ યોજનાનાં મજૂરીનાં કાર્યો, ઢોર-છાપરી, જૈવિક ખાતર બનાવવું, મરઘાં-બકરી માટેના શેડ, માછલી સૂકવણી યાર્ડ, કેનાલ સફાઈ, જળસંગ્રહનાં કાર્યો, રસ્તાના વનીકરણ જેવાં અનેક કાર્યો કરાવીને પ્રત્યેક કુટુંબને નિશ્ચિત વેતનયુક્ત રોજગારી આપવાની બાંહેધરી આપીને તેઓને ગરીબીરેખાથી ઉપર લાવીને તેમનાં જીવનસ્તરને સુધારવાનો કાર્યક્રમ છે.

10. મિશન મંગલમ્ : દ્વારા રાજ્ય સરકાર ગરીબીરેખા નીચે જીવતા પરિવારોની મહિલા સભ્યોને સખીમંડળો કે સ્વસહાય જૂથમાં જોડીને કૌશલ્યવર્ધક તાલીમ આપીને પાપડ, અથાણાં, અગરબત્તી વગેરે જેવા ગૃહઉદ્યોગના વિકાસ થકી રોજગારી (આજીવિકા) પૂરી પાડીને ગરીબી રેખાથી ઉપર લાવવાનો છે.

11. દત્તોપંત ઠેંગડી કારીગર વ્યાજ સહાય યોજના : દ્વારા રાજ્ય સરકાર હસ્તકલા અને હાથશાળના કુટિર ઉદ્યોગોના કારીગરોને કાચા માલની ખરીદી માટે ઓછા વ્યાજની બેંક લોનની સુવિધા પૂરી પાડે છે.

12. જ્યોતિ ગ્રામોદ્યોગ વિકાસ યોજના : માં ગ્રામીણ વિસ્તારમાં આવક અને ઉદ્યોગ સાહસિકતા માટે બેરોજગારોને ગ્રામ્ય વિસ્તારમાં ઉદ્યોગ સ્થાપવા માટે પ્લાન્ટ, યંત્રસામગ્રી, વીજળી, જમીન વગેરે માટે આર્થિક સહાય, સબસીડી પૂરી પાડી સ્વરોજગારીની તકો ઊભી કરવાનો હેતુ છે. ‘સ્ટાર્ટ-અપ ઈન્ડિયા’માં નવા આઈડિયા સાથે બેરોજગાર યુવાન ઉદ્યોગ સાહસિકોને તાલીમ, મફત વીજળી, જમીન અને આર્થિક સહાય પૂરી પાડવામાં આવે છે.

13. બાજપાઈ બેંકેબલ યોજના : શહેર અને ગ્રામીણ બેરોજગારોને જેઓની ઉંમર 18થી 65 વર્ષ છે અને 4થું ધોરણ પાસ હોય તેને તાલીમ આપીને ઉદ્યોગ માટે કે વારસાગત કારીગરોને ધંધા માટે નિયત રકમનું ધિરાણ પૂરું પાડવાનો સ્વરોજગારીનો કાર્યક્રમ અમલમાં છે.

14. એગ્રો બિઝનેસ પોલીસી 2016 : દ્વારા રાજ્ય સરકારે પ્રોસેસડ ફૂડ પ્રોડક્ટના નિકાસમાં સહાય, એગ્રો ફૂડ પ્રોસેસિંગ યુનિટો સ્થાપીને 10 લાખ લોકોને રોજગારી પૂરી પાડવાની યોજના અમલમાં મૂકી છે જે દ્વારા ગરીબીમાં ઘટાડો કરી શકાય.

બેરોજગારી (Unemployment)

ભારતની વર્તમાન સમસ્યાઓ પૈકીની ગંભીર આર્થિક સમસ્યા બેરોજગારી છે. બેરોજગારીના કારણે ગરીબી ઉદ્ભવે છે. આ સમસ્યા લાંબાગાળાની અને અર્થતંત્રમાં ઊંડે ઘર કરી ગયેલી સમસ્યા છે. વિશ્વના મોટાભાગના દેશો બેરોજગારીની સમસ્યામાંથી પસાર થઈ રહ્યા છે.

બેરોજગારી-અર્થ : જે પુખ્તવયની વ્યક્તિ જેની ઉંમર 15થી 60 વર્ષની હોય, જે બજારમાં પ્રવર્તતા વેતનદરે કામ કરવાની ઈચ્છા અને વૃત્તિ ધરાવતો હોય, કામ કરવા યોગ્ય શક્તિ અને યોગ્ય લાયકાત ધરાવતી હોય, કામની શોધમાં હોય છતાં તે કામ મેળવી શકતો ન હોય તો તે વ્યક્તિ બેકાર કે બેરોજગાર કહેવાય છે. આવી સામૂહિક પરિસ્થિતિને બેરોજગારી કહેવાય છે. આવી બેકારી ફરજિયાતપણે તે ભોગવે છે તેને ઈચ્છા વિરુદ્ધની કે અનૈચ્છિક બેકારી કહે છે.

જો કોઈ વ્યક્તિ પ્રવર્તમાન બજારના વેતનદર કરતાં વધુ વેતન માંગે, 15થી 60 વર્ષ વચ્ચેની વયજૂથમાં જેનો સમાવેશ ન થતો હોય, અપંગ, અશક્ત, રોગિષ્ઠ કે વૃદ્ધ, આળસુ, ગૃહિણી હોય, જેઓ શક્તિ હોવા છતાં કામ કરવાની વૃત્તિ કે તૈયારી ધરાવતાં ન હોય એવી વ્યક્તિઓ બેરોજગાર ગણાય નહિ.

બેરોજગારીનાં મુખ્ય સ્વરૂપો : ભારતીય અર્થતંત્રમાં બેરોજગારીનાં કેટલાંક મુખ્ય સ્વરૂપો નીચે મુજબનાં જોવા મળે છે :

- (1) **ઋતુગત બેરોજગારી :** ભારતમાં કૃષિ ક્ષેત્રે સિંચાઈની અપૂરતી સગવડો, વરસાદની અનિયમિતતા અને વૈકલ્પિક રોજગારીની તકોના અભાવે ત્રણથી પાંચ માસ બેરોજગાર રહેવું પડે છે તેને ઋતુગત કે મોસમી બેરોજગારી કહે છે.
- (2) **ઘર્ષણજન્ય બેરોજગારી :** જૂની ટેકનોલોજીના સ્થાને નવી ટેકનોલોજી આવે ત્યારે અમુક સમય માટે શ્રમિક બેરોજગાર બને છે જેને ઘર્ષણજન્ય બેરોજગારી કહે છે.
- (3) **માળખાગત બેરોજગારી :** ભારતીય અર્થતંત્ર પછાત અને રૂઢિચુસ્ત છે સામાજિક પછાતપણુ, પરંપરાગત રૂઢિઓ, રિવાજો નિરક્ષરતા અને માળખાકીય સુવિધાઓનો અભાવ વગેરે કારણોથી માળખાગત બેરોજગારી જોવા મળે છે.
- (4) **પ્રચ્છન્ન કે છૂપી બેરોજગારી :** કોઈ કામ ધંધા કે વ્યવસાયીક પ્રવૃત્તિમાં જરૂર કરતાં વધુ શ્રમિકો રોકાયેલા હોઈ આ વધારાના શ્રમિકો ઉત્પાદન કાર્યમાંથી ખસેડી લેવાથી કુલ ઉપાદાનમાં કોઈ ફેર પડતો ન હોય તો આ વધારાના શ્રમિક પ્રચ્છન્ન કે છૂપા બેરોજગાર કહેવાય.
- (5) **ઔદ્યોગિક બેરોજગારી :** ઔદ્યોગિક ક્ષેત્રે થતા ફેરફારોને લીધે જો વ્યક્તિએ ટૂંકા કે લાંબા સમય માટે કામ વિનાનું થવું પડતું હોય તો તેવી સ્થિતિને ઔદ્યોગિક બેરોજગારી તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.
- (6) **શિક્ષિત બેરોજગારી :** ઓછામાં ઓછું માધ્યમિક શિક્ષણ મેળવ્યું હોય અને જો વ્યક્તિ બેરોજગાર હોય તો તેને શિક્ષિત બેરોજગાર કહેવામાં આવે છે.

ભારતમાં બેરોજગારીનું પ્રમાણ : ભારતમાં બેરોજગારીના પ્રમાણમાં રાજ્યવાર સ્થિતિ અલગ-અલગ છે. રોજગાર વિનિમય કચેરીમાં રોજગાર વાંચ્છુઓની નોંધણી કરાવવામાં ઉદાસીનતાને કારણે સંખ્યામાં તેનું ચોક્કસ પ્રમાણ કે અંદાજ કાઢવો મુશ્કેલ છે. તેમ છતાં ભારત સરકારના શ્રમ અને રોજગાર મંત્રાલય દ્વારા તથા નેશનલ સેમ્પલ સર્વે (NSS)ના આધારે ભારતમાં બેરોજગારીની વ્યાપકતાનો ખ્યાલ આવે છે.

2011ની વસ્તી ગણતરીએ 116 મિલિયન લોકો રોજગારીની શોધમાં હતા. 32 મિલિયન લોકો અશિક્ષિત બેરોજગારો અને 84 મિલિયન શિક્ષિત બેરોજગારો હતાં. જેઓની ઉંમર 15થી 24 વર્ષની છે, તેવા અંદાજે 4.70 કરોડ લોકો બેકાર હતા.

લેબર બ્યુરોના સર્વે મુજબ ભારતમાં 2013-14માં બેરોજગારીનો દર 5.4 ટકા જોવા મળ્યો હતો અને ગુજરાતમાં દર હજારે 12 વ્યક્તિઓ (1.2 ટકા) બેરોજગાર હતા. ભારતમાં 2009-10માં દર હજારે શહેરી વિસ્તારમાં 34 વ્યક્તિઓ (3.4 ટકા) જ્યારે ગ્રામ વિસ્તારમાં 16 વ્યક્તિઓ (1.6 ટકા) બેરોજગાર હતા. શિક્ષિત બેરોજગારોનું પ્રમાણ શહેરોમાં વધુ જોવા મળ્યું હતું. 2013માં સ્ત્રીઓનો બેરોજગારી દર 7.7 ટકા જોવા મળ્યો હતો.

ભારતમાં સિક્કિમ, કેરાલા, પશ્ચિમ બંગાળ, ઉત્તરપ્રદેશ, છત્તીસગઢ, જમ્મુ-કશ્મીર, ત્રિપુરા જેવાં રાજ્યોમાં બેરોજગારીનું પ્રમાણ વધુ ઊંચું જોવા મળ્યું છે. જ્યારે હિમાચલ પ્રદેશ, હરિયાણા, કર્ણાટક, ચંદીગઢ અને ગુજરાતમાં બેરોજગારીનું પ્રમાણ કમશઃ નીચું રહ્યું છે. ગુજરાતમાં રોજગારીના ક્ષેત્રે સારી અને નોંધનીય પરિસ્થિતિ છે.