12 ઉદ્યોગ

L8S6D8

ઉદ્યોગનો સંબંધ સામાજિક આર્થિક પ્રવૃત્તિ સાથે છે. તે વસ્તુઓનાં ઉત્પાદન, ખનિજો તેમજ સેવાઓની વ્યવસ્થા સાથે સંકળાયેલ હોય છે. આમ ખનિજો ઔદ્યોગિક વસ્તુઓનાં ઉત્પાદન સાથે સંકળાયેલ છે. ખાણઉદ્યોગ એટલે પૃથ્વીના પેટાળમાંથી ખનિજોને ખોદી કાઢવાની પ્રવૃત્તિ છે.

અર્થ અને સંકલ્પના

ઉદ્યોગ શબ્દનો સામાન્ય અર્થ કંઈ પણ કાર્ય, શ્રમ કે પ્રવૃત્તિ બાદ મળતું ફળ કે પરિણામ છે. જેનો ઉપયોગ માનવ કરે છે અને માનવીની જરૂરિયાતો પૂરી થાય છે. પ્રાચીન સમયમાં માનવ પોતાની જરૂરિયાતની વસ્તુઓ મેળવવા જે કઈ પ્રવૃત્તિ કરતો અને પોતાના હાથ વડે બનાવેલ વસ્તુઓ મેળવતો તેને તે સમયનો ઉદ્યોગ કહેતા હતાં પરંતુ જેમ માનવીની જરૂરિયાતો વધવા લાગી તેમ જરૂરિયાતોને પહોંચી વળવા વિવિધ યંત્રનો ઉપયોગ થવા માંડ્યો, ત્યારથી ઉદ્યોગનો અર્થ ધીમે-ધીમે વિશાળ બન્યો. આમ વર્તમાન સમયમાં ઉદ્યોગ શબ્દ સાંભળતા આપણને યંત્રોનો અનુબંધ થાય છે. ઉદ્યોગ શબ્દ ત્રણ પ્રકારની પ્રવૃત્તિઓને સમાવી લે છે : (1) કાચો માલ એકઠો કરવો. (2) ઉત્પાદનનું સ્વરૂપ બદલી ઉપયોગમાં વધારો કરવો. (3) તૈયાર થયેલાં ઉત્પાદનને બજાર કે ગ્રાહક સુધી પહોંચાડવો.

આમ, ઉદ્યોગની વ્યાખ્યા આ પ્રમાણે આપી શકાય તેમ છે. કોઈ પણ કાચા માલનું યાંત્રિક સહાય દ્વારા સ્વરૂપ બદલીને તેની ઉપયોગિતામાં વધારો કરનાર પ્રવૃત્તિને ઔદ્યોગિક ઉત્પાદન અથવા ઉદ્યોગ કહેવામાં આવે છે.

ઉદ્યોગોનું વર્ગીકરણ

કુદરતી સંસાધન આધારિત ઉદ્યોગ : પશુપાલન, ડેરીઉદ્યોગ, માંસઉદ્યોગ, ઊનઉદ્યોગ, મત્સ્યઉદ્યોગ, જંગલઉદ્યોગ, સંવર્ધન ઉદ્યોગ, મરઘાં-બતક સંવર્ધન, રેશમના કીડા સંવર્ધન, મધમાખી સંવર્ધન ઉદ્યોગ વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.

કદના આધારે (Size Based) :- કદના આધારે ઉદ્યોગોને આ પ્રમાણે વિભાજીત કરી શકાય છે :

(1) ગૃહઉદ્યોગ : કુટુંબના સભ્યોના શ્રમ દ્વારા, સાદા ઓજારો વડે અને નજીવા મૂડી રોકાણ વડે ચાલતા ઉદ્યોગો છે. દા.ત. ખાદી-વણાટ, પાપડ, ખાખરા, અગરબત્તી, વાંસકામ વગેરે.

(2) ટચૂકડા ઉદ્યોગો : 25 લાખ રૂપિયાની મૂડીરોકાણની મર્યાદામાં તથા સંપૂર્ણ શ્રમપ્રધાન ઉત્પાદન પદ્ધતિથી ચાલતા હોય છે. દા.ત. ધાતુ, ચામડું, માટી વગેરેના ઉપયોગ દ્વારા કલાત્મક ચીજવસ્તુઓ કે વપરાશી ચીજો બનાવવી વગેરે.

(3) નાના કદના ઉદ્યોગો : રૂ. 25 લાખથી વધુ અને 5 કરોડ રૂપિયા થી ઓછું મૂડીરોકાણ અને માત્ર શ્રમપ્રધાન ઉત્પાદન પદ્ધતિનો ઉપયોગ થતો હોય અને મોટા ઉદ્યોગો માટે સહાયરૂપ હોય તેવા ઉદ્યોગો. દા. ત. ઓજારો, વાહનોનું સમારકામ, વપરાશી વસ્તુઓનું ઉત્પાદન કરતા ઉદ્યોગો વગેરે...

(4) મધ્યમ કદના ઉદ્યોગો : શ્રમપ્રધાન અથવા મૂડીપ્રધાન ઉત્પાદન પદ્ધતિ દ્વારા ચાલતા તથા રૂ. 5 કરોડથી વધુ અને રૂ. 10 કરોડથી ઓછું મૂડી રોકાણ હોય તેવા ઉદ્યોગો. દા.ત. યંત્રો, રંગ-રસાયણ, ઈલેક્ટ્રોનિક સાધનો વગેરેના ઉદ્યોગો.

(5) મોટા કદના ઉદ્યોગો : માત્ર મૂડી પ્રધાન ઉત્પાદન પદ્ધતિ દ્વારા ચાલતા અને રૂ. 10 કરોડથી વધુ મૂડી રોકાણ હોય તેવા ઉદ્યોગો. દા.ત. રેલવેના સાધનો, મોટા વાહનો, લોખંડ-પોલાદ વગેરેના ઉદ્યોગો.

કાચા માલના આધારે (Raw Materials Based) : કાચા માલના સ્રોત પર આધારિત ઉદ્યોગોનું વર્ગીકરણ:

(1) કૃષિ આધારિત ઉદ્યોગ : જેમાં કાચો માલ કૃષિમાંથી પ્રાપ્ત થાય છે. ખાદ્ય ઉદ્યોગ, સુતરાઉ અને શણના કાપડ ઉદ્યોગ, વનસ્પતિ તેલ ઉદ્યોગ એવા ઉદાહરણ છે જે ખેતપેદાશો પર આધારિત છે.

(2) પશુ આધારિત ઉદ્યોગ : જેમાં દૂધ અને તેની બનાવટોનું ઉત્પાદન, માંસઉદ્યોગ તેમજ ચર્મઉદ્યોગ

(3) સમુદ્ર આધારિત ઉદ્યોગ : મત્સ્ય પ્રસંસ્કરણ ઉદ્યોગ તેમજ મહાસાગરમાંથી પ્રાપ્ત ખનીજોનો ઉપયોગ થાય છે.

(4) વન આધારિત ઉદ્યોગ : કાગળ ઉદ્યોગ,ઔષધ, ફર્નિચર અને મકાનનિર્માણ

(5) ખનીજ આધારિત ઉદ્યોગ : લોખંડ અને પોલાદ ઉદ્યોગ, સિમેન્ટ ઉદ્યોગ તથા રસાયણ ઉદ્યોગ

માલિકીના આધારે (Ownership Based) :

માલિકીના આધાર પર ઉદ્યોગોને આ પ્રમાણે વિભાજિત કરી શકાય છે :

(1) સાર્વજનિક ક્ષેત્ર : એવા ઉદ્યોગ કે જેની માલિકી સરકારની હોય છે જેનું સંચાલન સરકાર કરે છે જેમકે હિન્દુસ્તાન એરોનોટિકલ લિમિટેડ અને સ્ટીલ ઑથોરિટી ઑફ ઇન્ડિયા.

(2) ખાનગી ક્ષેત્ર : આ ઉદ્યોગ વ્યક્તિ અથવા વ્યક્તિના સમૂહ દ્વારા ચલાવાય છે. જેમ કે ટિસ્કો અને રિલાયન્સ.

(3) સહકારી ક્ષેત્ર : આવા ઉદ્યોગ કાચા માલના ઉત્પાદકો, કામદારો અથવા બંનેના અધિકારમાં હોય છે અને તેના દ્વારા જ ચલાવવામાં આવે છે. અમૂલ (આણંદ મિલ્ક યુનિયન લિમિટેડ) અને મધર ડેરી સહકારી પ્રવૃત્તિઓનાં ઉત્તમ ઉદાહરણ છે.

(4) સંયુક્ત ક્ષેત્ર : તેની માલિકી સરકાર અને વ્યક્તિ અથવા વ્યક્તિઓનો સમૂહ હોય છે. મારુતિ લિમિટેડ સંયુક્ત ક્ષેત્રના ઉદ્યોગનું એક ઉદાહરણ છે.

પ્રવૃત્તિ

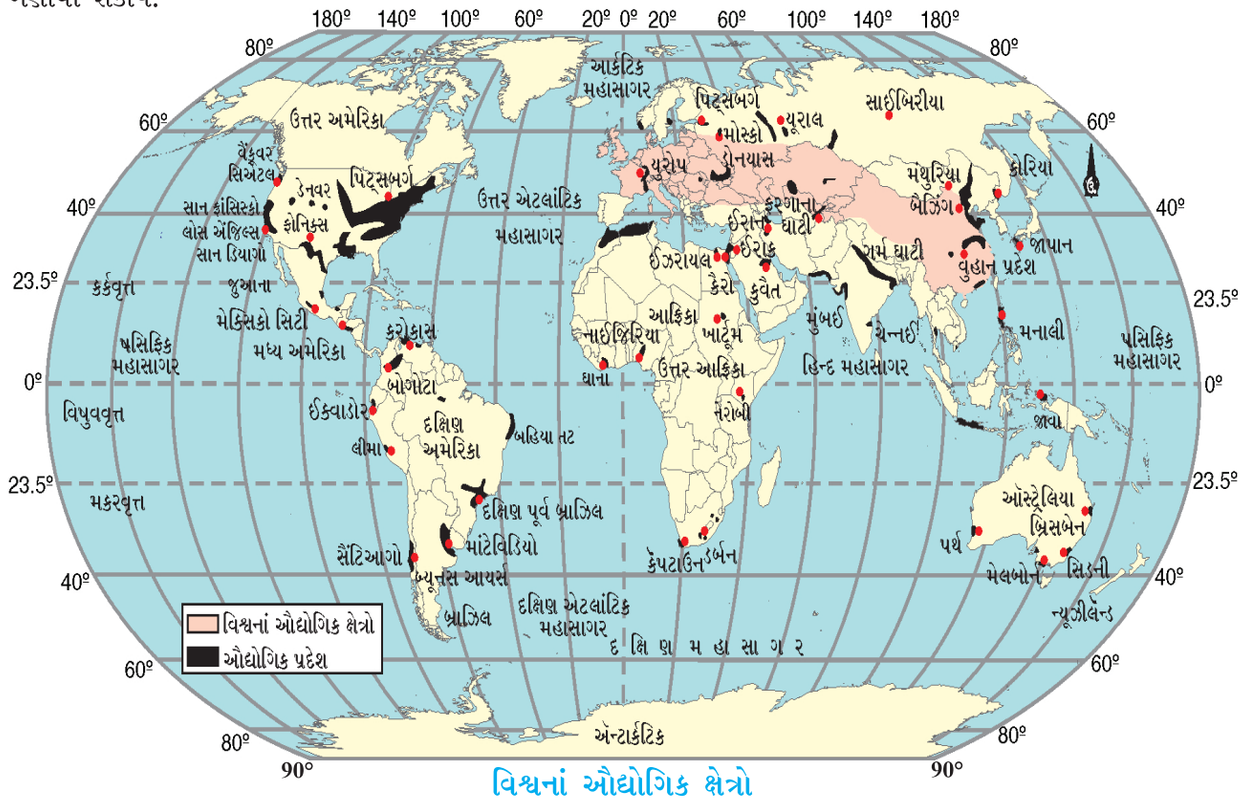
તમારાં ક્ષેત્રોનાં સ્થાનિક ઉદ્યોગોની માહિતી મેળવી તેની નોંધ કરો.

ઉદ્યોગોનાં સ્થાનીકરણ પર અસર કરનાર પરિબળો

એવાં પરિબળો જે ઉદ્યોગોના સ્થાનને અસર કરે છે. જેવા કે, કાચા માલની ઉપલબ્ધતા ભૂમિ, જળ, શ્રમ, ઊર્જા, મૂડી, પરિવહન અને બજાર છે. ઉદ્યોગ એવાં સ્થળો પર કેન્દ્રિત થાય છે જ્યાં ઉપર્યુક્ત પરિબળો સરળતાથી ઉપલબ્ધ બને છે. ક્યારેક-ક્યારેક સરકાર સસ્તા ભાવની વીજળીની ઉપલબ્ધતા, ઓછો પરિવહન-ખર્ચ તથા અન્ય માળખાગત સુવિધાઓ પૂરી પાડી ઉદ્યોગોને પ્રોત્સાહન આપે છે. જોકે ગુજરાતના કચ્છ જિલ્લામાં સરકાર દ્વારા મળતાં પ્રોત્સાહનોથી ઉદ્યોગો વિકસ્યા છે. આર્થિક રીતે પછાત વિસ્તારોમાં પણ ઉદ્યોગની સ્થાપના થાય છે. ઔદ્યોગિકીકરણથી શહેરો અને નગરોનો વિકાસ અને વૃદ્ધિ થાય છે.

ઔદ્યોગિક પ્રદેશ (Industrial Region)

પ્રદેશનો વિકાસ ત્યારે થાય છે જ્યારે અનેક પ્રકારના ઉદ્યોગો એકબીજાની નીકટ આવેલ હોય છે અને તે પોતાની નિકટતાનો લાભ એકબીજા સાથે વહેંચી શકે છે. વિશ્વના મુખ્ય ઔદ્યોગિક પ્રદેશો તરીકે પૂર્વોત્તર અમેરિકા, પશ્ચિમ અને મધ્ય યુરોપ અને પૂર્વ એશિયા છે. આ ઔદ્યોગિક પ્રદેશો મોટે ભાગે સમશીતોષ્ણ કટિબંધ ક્ષેત્રો, દરિયાઈ બંદરોની નજીક અને ખાસ કરીને કોલસા ક્ષેત્રોની નજીક આવેલ હોય છે. ભારતમાં અનેક ઔદ્યોગિક પ્રદેશો છે, જેમકે મુંબઈ - પૂણે સમૂહ, બેંગલૂરુ, તમિલનાડુ પ્રદેશ, હુગલી પ્રદેશ, અમદાવાદ-વડોદરા પ્રદેશ, છોટા નાગપુર ઔદ્યોગિક પ્રદેશ, વિશાખાપટ્ટનમ્ - ગુંટુર ઔદ્યોગિક પ્રદેશ, ગુડગાંવ - દિલ્લી - મેરઠ ઔદ્યોગિક પ્રદેશ અને કોલ્લમ-થિરુવનંતપુરમ્ ઔદ્યોગિક પ્રદેશ વગેરે મુખ્ય ગણાવી શકાય.



વિશ્વનાં ઔદ્યોગિક ક્ષેત્રો

મુખ્ય ઉદ્યોગોનું વિતરણ

વિશ્વના મુખ્ય ઉદ્યોગોમાં લોખંડ-પોલાદ ઉદ્યોગ, સુતરાઉ કાપડ ઉદ્યોગ, ઇલેક્ટ્રૉનિક્સ ઉદ્યોગ અને ઇન્ફર્મેશન ટૅક્નૉલૉજી (IT) છે. લોખંડ-પોલાદ ઉદ્યોગ અને સુતરાઉ કાપડ ઉદ્યોગ ખૂબ જૂના ઉદ્યોગ છે, જ્યારે માહિતી તકનિકી ઉદ્યોગ (IT) એક નવા પ્રકારનો વિકસતો ઉદ્યોગ છે.

લોખંડ-પોલાદ ઉદ્યોગ જર્મની, સંયુક્ત રાજ્ય અમેરિકા, ચીન, જાપાન અને રશિયામાં આવેલ છે. કાપડ ઉદ્યોગ ભારત, હૉંગકૉંગ, દક્ષિણ કોરિયા, જાપાન અને તાઇવાનમાં કેન્દ્રિત છે. ઇન્ફર્મેશન ટૅક્નૉલૉજી ઉદ્યોગના મુખ્ય કેન્દ્ર મધ્યવર્તી કેલિફોર્નિયાના સિલિકોન વેલીમાં અને ભારતના બૅંગલૂરુ પ્રદેશમાં સ્થપાયેલા છે.

લોખંદ-પોલાદ ઉદ્યોગ (Iron and Steel Industry)

લોખંડ-પોલાદ ઉદ્યોગમાં ખૂબ મોટા પાયે મૂડીરોકાણ જરૂરી છે. આ એક પોષક ઉદ્યોગ છે જેના ઉત્પાદન અન્ય ઉદ્યોગો માટે કાચા માલ તરીકે ઉપયોગમાં લેવાય છે. ઉદ્યોગો માટે રોકાણ તરીકે શ્રમ, મૂડી, સ્થાન અને અન્ય માળખાગત સુવિધાઓની સાથે-સાથે લોહઅયસ્ક, કોલસા અને ચૂનાના પથ્થરનો કાચા માલ તરીકે સમાવેશ થાય છે. લોહઅયસ્કથી પોલાદ-નિર્માણની પ્રક્રિયામાં અનેક તબક્કાઓનો સમાવેશ થાય છે. આ કાચા માલને ભઠ્ઠીમાં રાખી ઓગાળવામાં આવે છે. ત્યાર બાદ તે શુદ્ધ થાય છે. પ્રાપ્ત ઉત્પાદન પોલાદ બને છે જે અન્ય ઉદ્યોગોમાં કાચા માલ સ્વરૂપે ઉપયોગમાં લઈ શકાય છે. પોલાદ નક્કર હોય છે અને તેને આસાનીથી કાપી અને આકાર આપી શકાય છે અથવા તેમાંથી તાર બનાવી શકાય છે. ઍલ્યુમિનિયમ, નિકલ, તાંબું જેવી અન્ય ધાતુઓને થોડા-થોડા પ્રમાણમાં પોલાદમાં ભેળવી તેની મિશ્ર ધાતુઓ બનાવી શકાય છે. મિશ્રધાતુ પોલાદને ખૂબ સખત, મજબૂત અને પ્રતિરોધક ક્ષમતા પૂરી પાડે છે.



વિશ્વના લોખંડ-પોલાદ ઉદ્યોગનાં કેન્દ્રો

પોલાદ મોટે ભાગે આધુનિક ઉદ્યોગોની કરોડરજ્જુ કહેવાય છે. લગભગ તમામ વસ્તુઓ કે જેનો આપણે ઉપયોગ કરીએ છીએ તે લોખંડ કે પોલાદમાંથી બને છે. વાહનો, રેલગાડી, ટ્રક અને બંદરનિર્માણમાં મોટે ભાગે પોલાદનો ઉપયોગ થાય છે. આમ વિશાળકાય યંત્રોથી માંડી સોય સુધી તેનો ઉપયોગ આપણે કરીએ છીએ. તેલના કૂવાઓનું પોલાદથી બનેલ મશીનો દ્વારા શારકામ કરવામાં આવે છે. પોલાદની પાઇપલાઇનથી તેલનું પરિવહન કરવામાં આવે છે. ખનિજોનું ખોદકામ સ્ટીલનાં ઉપકરણોથી થાય છે. ખેતીનાં ઓજારો મોટા ભાગે સ્ટીલમાંથી બને છે. વિશાળ મકાનોનું માળખું સ્ટીલનું બનાવવામાં આવે છે.

ભારતમાં લોખંડ-પોલાદ ઉદ્યોગ કાચો માલ, સસ્તા મજૂર, પરિવહન અને બજારનો લાભ મેળવી ખૂબ વિકસિત થયો છે. તમામ મહત્ત્વનાં સ્ટીલ ઉત્પાદક કેન્દ્રો જેવા કે ભિલાઈ, દુર્ગાપુર, બર્નપુર, જમશેદપુર, રૂરકેલા, બોકારો એક જ પ્રદેશમાં આવેલ છે, જે ચાર રાજ્યોમાં ફેલાયેલ છે. આ ચાર રાજ્યો પશ્ચિમ બંગાળ, ઝારખંડ, ઓડિશા અને છત્તીસગઢ છે. ભદ્રાવતી અને વિજયનગર (કર્ણાટક), વિશાખાપટ્ટનમ (આંધ્રપ્રદેશ), સાલેમ (તમિલનાડુ) અન્ય મહત્ત્વનાં પોલાદનાં કેન્દ્રો છે જે સ્થાનિક સંસાધનોનો ઉપયોગ કરે છે.

ટાટા આયર્ન ઍન્ડ સ્ટીલ કંપની (ટિસ્કો), જમશેદપુર : ઈ.સ. 1947 પહેલાં ભારતમાં ફક્ત એક સ્ટીલનું કારખાનું હતું. ટાટા આયર્ન ઍન્ડ સ્ટીલ કંપની લિમિટેડ આ ખાનગી માલિકીનું હતું. સ્વતંત્રતા પછી સરકારે આ કાર્ય પોતાના હાથમાં લીધું અને ઘણા લોખંડ-પોલાદનાં કારખાનાં સ્થપાયાં. ઝારખંડમાં સુવર્ણરેખા અને ખરકઈ નદીઓના સંગમ નજીક સાકચીમાં (હાલનું જમશેદપુર) ઈ.સ. 1907માં ટિસ્કોની શરૂઆત કરવામાં આવી હતી. ઈ.સ. 1912થી સ્ટીલનું ઉત્પાદન શરૂ થયું.

સાકચીને અનેક કારણોથી સ્ટીલ કારખાનું સ્થાપવા માટે પસંદ કરાયેલું આ સ્થળ બંગાળ - નાગપુર રેલમાર્ગ પર કાળી માટી સ્ટેશનથી માત્ર 32 કિમી દૂર હતું. લોહ અયસ્ક કોલસા અને મૅંગેનીઝ ખાણો ઉપરાંત કોલકાતાની નજીક પણ હતું. જ્યાં વિશાળ બજાર ઉપલબ્ધ હતું. ટિસ્કોને ઝરિયા ક્ષેત્રમાંથી કોલસો અને ઓડિશા તથા છત્તીસગઢમાંથી લોહ અયસ્ક, જૂના પથ્થર ડોલોમાઈટ અને મૅંગેનીઝ પ્રાપ્ત થાય છે. ખરકઈ અને સુવર્ણરેખા નદીઓથી પર્યાપ્ત જળજથ્થો મળે છે. સરકારી પ્રોત્સાહનોથી એને પર્યાપ્ત મૂડી પ્રાપ્ત થઈ.

ભારતમાં લોખંડ-પોલાદ ઉદ્યોગના વિકાસથી ઝડપી ઔદ્યોગિક વિકાસ શરૂ થયો. ભારતીય ઉદ્યોગોનાં લગભગ તમામ ક્ષેત્રો મોટે ભાગે પોતાના આધારભૂત માળખાગત સુવિધાઓ માટે લોખંડ-પોલાદ ઉદ્યોગ પર નિર્ભર છે. ભારતીય લોખંડ-પોલાદ ઉદ્યોગ બૃહદ સંકલિત પોલાદ કારખાનાં સાથે લઘુ પોલાદ કારખાનાનો પણ સમાવેશ થાય છે, તેમાં દ્વિતીય ઉત્પાદન રોલિંગ કારખાનાં અને સહાયક ઉદ્યોગનો પણ સમાવેશ થાય છે.

પિટ્સબર્ગ : આ સંયુક્ત રાજ્ય અમેરિકાનું એક મહત્ત્વનું લોખંડ-પોલાદ ઉદ્યોગનું નગર છે. આ ઉદ્યોગને સ્થાનિક સુવિધાઓ ઉપલબ્ધ છે. કાચો માલ જેમકે કોલસા પિટ્સબર્ગમાં જ ઉપલબ્ધ છે, જ્યારે લોહ અયસ્ક મિનિસોટાની લોખંડની ખાણોમાંથી મળે છે. આ ખાણો અને પિટ્સબર્ગની વચ્ચે જળ-પરિવહનના શ્રેષ્ઠ માર્ગ, ગ્રેટ લૅક્સ જળમાર્ગ આવે છે. આ અયસ્કના નૌકા-પરિવહન માટે સસ્તો જળમાર્ગ છે. ઓહિયો, મોનોગહેલા અને એલ્ઘની નદીઓ દ્વારા પૂરતા પ્રમાણમાં જળ-જથ્થો પ્રાપ્ત થાય છે.

આજ પિટ્સબર્ગમાં ખૂબ મોટાં લોખંડ-પોલાદનાં કારખાનાં છે. આ કારખાનાં પિટ્સબર્ગની ઉપર મોનોગહેલા અને હેલ્ઘની નદીની ખીણોમાં તથા પિટ્સબર્ગની ઉપર નીચે ઓહિયો નદીના કિનારે આવેલા છે. શુદ્ધ પોલાદ સ્થળ અને જળ બંને માર્ગો દ્વારા બજારમાં મોકલવામાં આવે છે.

સુતરાઉ કાપડ ઉદ્યોગ (Cotton Industry)

સુતરમાંથી કાપડ વણવાની એક પ્રાચીન કળા છે. કપાસ, ઊન, રેશમ, શણ વગેરેનો ઉપયોગ કાપડ-નિર્માણમાં થાય છે. ઉપયોગમાં લાવવામાં આવેલ કાચા માલના આધારે કાપડઉદ્યોગનું વર્ગીકરણ કરવામાં આવે છે. રેસા એ કાપડઉદ્યોગનો કાચો માલ છે. રેસા કુદરતી અથવા માનવનિર્મિત પણ હોઈ શકે છે. કુદરતી રેસા, ઊન, રેશમ, કપાસ, લિલેન અને શણમાંથી મેળવવામાં આવે છે. માનવનિર્મિત રેસામાં નાઈલૉન, પોલિએસ્ટર, એક્રેલિક અને રેયૉનનો સમાવેશ થાય છે.

સુતરાઉ કાપડઉદ્યોગ વિશ્વના પ્રાચીન ઉદ્યોગમાંનો એક છે. 18મી સદીની ઔદ્યોગિક ક્રાંતિ સુધી સુતરાઉ કાપડ હાથની ટેક્નિક અને હૅન્ડલૂમથી બનાવવામાં આવતું હતું. 18મી સદીમાં પાવરલૂમને પહેલા બ્રિટેનમાં અને ત્યાર બાદ વિશ્વના અન્ય બીજા દેશોમાં સુતરાઉ કાપડઉદ્યોગના વિકાસને આગળ ધપાવ્યો. આજે ભારત, ચીન, જાપાન અને સંયુક્ત રાજ્ય અમેરિકા સુતરાઉ કાપડના મહત્ત્વના ઉત્પાદકો છે.

ભારતમાં ઉત્તમ ગુણવત્તાના સુતરાઉ કાપડ-ઉત્પાદન કરવાની ગૌરવપૂર્ણ પરંપરા છે. બ્રિટિશ શાસનપૂર્વે હાથ વડે વણાટ અને કાંતેલા કાપડનું એક વિશાળ ભારતીય બજાર હતું. ઢાકાની મલમલ, મછલીપટ્ટમની છિંટ, કાલિકટના સુતરાઉ કાપડ તથા બુરહાનપુર, સુરત અને વડોદરાના સોનેરી જરીના કામવાળા સુતરાઉ કાપડ ગુણવત્તા અને ડિઝાઈન માટે જગપ્રખ્યાત હતા. પરંતુ હાથેથી બનાવેલા હોવાથી સુતરાઉ કાપડનું ઉત્પાદન મોંઘું અને તેનાં ઉત્પાદનમાં ખૂબ સમય લાગતો હતો. આથી પરંપરાગત સુતરાઉ કાપડઉદ્યોગ પશ્ચિમનાં યંત્રો નિર્મિત કાપડની પ્રતિસ્પર્ધા કરી શકે તેમ નહોતો.

પહેલી સફળ યાંત્રિક કાપડ-મિલ મુંબઈમાં ઈ.સ. 1854માં સ્થપાયેલી હતી. ગરમ અને ભેજવાળી આબોહવા, આયાત માટે બંદર, કાચા માલની ઉપલબ્ધતા અને કુશળ મજૂર આ પ્રદેશમાં આ ઉદ્યોગના વિકાસ માટે કારણભૂત છે. શરૂઆતનાં વર્ષોમાં આ ઉદ્યોગ મહારાષ્ટ્ર અને ગુજરાતમાં સ્થપાયો. ત્યાર બાદ ભારતના વિભિન્ન ભાગોમાં ફેલાયેલો છે. કોઈમ્બતુર, કાનપુર, ચેન્નઈ, અમદાવાદ, મુંબઈ, કોલકાતા, લુધિયાણા, પુડુચેરી અને પાણીપત મહત્ત્વનાં કેન્દ્રો છે.

અમદાવાદ : ગુજરાતમાં સાબરમતી નદીના કિનારા પર અમદાવાદ આવેલ છે. ઈ.સ. 1861માં પહેલી સુતરાઉ કાપડની મિલ સ્થપાઈ હતી. મુંબઈ પછી ભારતમાં બીજું સૌથી મોટું સુતરાઉ કાપડ નિર્માતા નગર બની ગયું. અમદાવાદને 'ભારતનું માન્ચેસ્ટર' તરીકે ઓળખ મળી હતી. સાનુકૂળ સ્થાનનું પરિબળ અમદાવાદમાં સુતરાઉ કાપડ ઉદ્યોગના વિકાસમાં મદદરૂપ હતું. અમદાવાદ કપાસ-ઉત્પાદન કરનાર પ્રદેશની ખૂબ જ નજીક આવેલ છે. અહીં કાચો માલ સરળતાથી ઉપલબ્ધ બને છે. સપાટ મેદાનો અને ભૂમિની સરળતાની ઉપલબ્ધતા મિલોની સ્થાપનામાં ઉપયોગી બની છે. ગુજરાત અને મહારાષ્ટ્ર રાજ્યની વધુ વસ્તીગિચતા આ ઉદ્યોગને કુશળ અને અર્ધકુશળ મજૂરો ઉપલબ્ધ કરાવે છે. સુવિકસિત સડક માર્ગો અને રેલ માર્ગોની જાળ સુતરાઉ કાપડને દેશના વિવિધ ભાગોમાં સરળતાથી પહોંચાડવામાં મદદ કરે છે. મુંબઈ બંદર આ ઉદ્યોગ માટે જરૂરી મશીનરીની આયાત કરવા અને સુતરાઉ કાપડ ઉદ્યોગની નિકાસની સુવિધા પૂરી પાડે છે. પરંતુ છેલ્લાં કેટલાંક વર્ષોમાં સુતરાઉ કાપડ ઉદ્યોગની કેટલીક સમસ્યાઓ નિર્માણ થતાં અમદાવાદની ઘણીબધી કાપડમિલો બંધ પડી છે.

પ્રવૃત્તિ

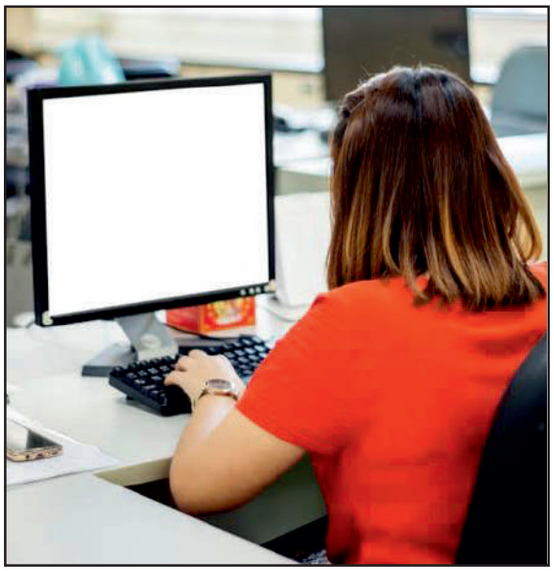
શાળાપ્રવાસ દરમિયાન કોઈ ઔદ્યોગિક એકમની મુલાકાત ગોઠવો.

ઓસાકા : જાપાનનું એક મહત્ત્વપૂર્ણ કાપડ-ઉત્પાદન કેન્દ્ર છે. જે 'જાપાન માન્ચેસ્ટર'ના નામે પણ ઓળખાય છે. ઓસાકામાં સુતરાઉ કાપડઉદ્યોગનો વિકાસ અનેક ભૌગોલિક કારણોથી થયો છે.

ઓસાકાની ચારે બાજુનાં વિશાળ મેદાનો સુતરાઉ કાપડમિલોના વિકાસ માટે આસાનીથી જમીનની ઉપલબ્ધતા સુનિશ્ચિત કરે છે. ગરમ ભેજવાળી આબોહવા વણાટ અને કાંતણ માટે બહુ ઉપયોગી છે. યોડો નદી મિલો માટે પૂરતા પ્રમાણમાં જળ ઉપલબ્ધ કરાવે છે. મજૂરો સરળતાથી ઉપલબ્ધ છે. બંદરની ભૌગોલિક સ્થિતિ કપાસને આયાત કરવા અને કાપડની નિકાસની સુવિધા ઉપલબ્ધ કરાવે છે. ઓસાકાના કાપડ ઉદ્યોગ સંપૂર્ણપણે આયાતી કાચા માલ પર આધારિત છે. જે ઈજિપ્ત, ભારત, ચીન અને યુ.એસ.એ.થી આયાત કરવામાં આવે છે. ત્યાંનું ઉત્પાદન મોટે ભાગે નિકાસ કરવામાં આવે છે. ઊંચી ગુણવત્તા અને ઓછા મૂલ્યના કારણે એક સારું બજાર પ્રાપ્ત થયું છે. તે જાપાનનું એક મહત્ત્વપૂર્ણ ઉદ્યોગ-કેન્દ્ર ગણાય છે. પરંતુ તાજેતરમાં ઓસાકાના સુતરાઉ કાપડ ઉદ્યોગનું સ્થાન અન્ય ઉદ્યોગ જેવા કે લોખંડ-પોલાદ, મશીનરી, જહાજ ઉદ્યોગ, ઑટોમોબાઈલ, વિદ્યુત ઉપકરણ અને સિમેન્ટ ઉદ્યોગે લઈ લીધું છે.

માહિતી તકનિકી (Information Technology Industry)

કલ્પના કરો કે જો કંપની કાર્યદિવસમાં 24 કલાક સંચાલિત રહે તો કેટલું કામ સંપાદિત કરી શકાય છે. સંયુક્ત રાજ્ય અમેરિકા અને બેંગલૂરુમાં ભારતની કેટલીક સૉફ્ટવેર કંપનીઓ આવું કરવા માટે કરાર કર્યા છે. વિશ્વમાં આ રીતે શિફ્ટમાં કામ કરનારાના અનેક રસ્તાઓ હોય છે. ઉદાહરણ તરીકે જોઈએ તો બે સૉફ્ટવેર વ્યવસાયી કેલિફોર્નિયાની સિલિકોન વેલીમાં ડેની અને બેંગલૂરુમાં સ્મિતા એક જ યોજનાનું કાર્ય કરે છે. જ્યારે સ્મિતા બેંગલૂરુમાં સૂઈ જાય છે ત્યારે ડેની કેલિફોર્નિયામાં કામ કરે છે. પોતાના કાર્યદિવસની સમાપ્તિ પર એ કાર્યની પ્રગતિનો અદ્યતન સંદેશ સ્મિતાને મોકલે છે.



માહિતી-તકનિકી ઉદ્યોગ

કેટલાક કલાક પછી જ્યારે બેંગલૂરુમાં સ્મિતા કાર્યાલય પર પહોંચે છે, તો તે જાણે છે કે એક સંદેશો તેની રાહ જુએ છે અને તે તરત જ યોજનાના કાર્ય સાથે જોડાઈ જાય છે. પોતાના કાર્યદિવસની સમાપ્તિ બાદ તે પોતાના કાર્યના પરિણામ પુનઃ કેલિફોર્નિયા મોકલે છે. આ પ્રકારે સંવાદ અને કાર્ય સાથે-સાથે થાય છે. માનો કે બંને કાર્યાલયમાં એકસાથે બેઠા છે.

માહિતી તકનિકી ઉદ્યોગ માહિતીના સંગ્રહ, પ્રક્રિયા અને વિતરણને વ્યવહારમાં લાવે છે. વર્તમાનમાં આ ઉદ્યોગ વૈશ્વિક બની ગયો છે. ટૅક્નોલૉજી, રાજનીતિ, સામાજિક-આર્થિક પરિવર્તનને કારણ આવું બની શક્યું છે. મુખ્ય પરિબળો જે આ ઉદ્યોગના ભૌગોલિક સ્થાનને નક્કી કરે છે તે સંશોધનની ઉપલબ્ધતા, ખર્ચ અને માળખું છે. માહિતી ટૅક્નોલૉજી ઉદ્યોગની મુખ્ય ધરી કેલિફોર્નિયાની સિલિકોન વેલી અને ભારતના બેંગલૂરુ છે.

વિચારીને કહો

- ઉદ્યોગો અમુક ક્ષેત્રોમાં શાથી વધુ વિકસે છે ?
- વાહનવ્યવહારની સુગમતા–ઉદ્યોગોના વિકાસમાં કેવી રીતે સહાયક નીવડે છે ?

બેંગલૂરુ દખ્ખણના ઉચ્ચપ્રદેશ પર છે. જ્યાંથી એનું નામ 'સિલિકોન ઉચ્ચપ્રદેશ' પડ્યું. આ શહેર વર્ષભર સમઘાત આબોહવા માટે જગપ્રસિદ્ધ છે. સિલિકોન વેલી સાન્તાક્લોઝ ખીણનો એક ભાગ છે. જે ઉત્તર અમેરિકામાં રોકીઝ પર્વતમાળાની નજીક આવેલી છે. આ ક્ષેત્રની આબોહવા સમશીતોષ્ણ છે. જ્યાં ક્યારેક જ તાપમાન 0^0 સેન્ટિગ્રેડથી નીચે જાય છે. સિલિકોન ઉચ્ચપ્રદેશ, બેંગલૂરુ અને સિલિકોન વેલી કેલિફોર્નિયાના ભૌગોલિક સ્થાનનો લાભ અહીં દર્શાવ્યો છે. આમ આપણે આ બંને શહેરોની વચ્ચે સમાનતા જોઈ શકીએ છીએ.

ભારતના મહાનગરીય કેન્દ્રમાં અન્ય ઉભરતા માહિતી ટૅક્નોલૉજીનાં નાભિ કેન્દ્ર છે જેમકે મુંબઈ, નવી દિલ્લી, હૈદરાબાદ અને ચેન્નઈ. અન્ય સ્થાન જેવા કે ગુડગાંવ, પૂણે, થિરુવનંતપુરમ્, કોચીન અને ચંદીગઢ માહિતી ટૅક્નોલૉજી ઉદ્યોગ માટે મહત્ત્વનાં કેન્દ્રો છે.

સ્વાધ્યાય

1. નીચે આપેલા પ્રશ્નોના ઉત્તર આપો :

(1) ઉદ્યોગ શબ્દનો અર્થ શું છે ?

(2) કયાં મુખ્ય પરિબળો છે જે ઉદ્યોગના સ્થાનીકરણ પર અસર કરે છે.

(3) કયો ઉદ્યોગ મુખ્યત્વે આધુનિક ઉદ્યોગના કરોડરજ્જૂ તરીકે ઓળખાય છે ? શા માટે ?

(4) કપાસઉદ્યોગ મુંબઈમાં ઝડપથી શા માટે વિકાસ પામ્યો છે ?

(5) બેંગલૂરુ અને કેલિફોર્નિયામાં માહિતી ટૅક્નોલૉજી ઉદ્યોગની વચ્ચે શું સમાનતા છે.

2. નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરી ઉત્તર આપો :

(1) સિલિકોન વેલી ક્યાં આવેલી છે ?

(A) બેંગલૂરુ (B) કેલિફોર્નિયા (C) અમદાવાદ (D) જાપાન

(2) નીચેનામાંથી વિકસતો ઉદ્યોગ કયો છે ?

(A) લોખંડ-પોલાદ ઉદ્યોગ (B) સુતરાઉ કાપડ ઉદ્યોગ

(C) માહિતી ટૅક્નોલૉજી (D) શણ ઉદ્યોગ

(3) નીચનામાંથી કયાં પ્રાકૃતિક રેસા છે ?

(A) નાઇલોન (B) શણ (C) એક્રેલિક (D) પોલિએસ્ટર

3. તફાવત સ્પષ્ટ કરો :

(1) ખેતી આધારિત અને ખનીજ આધારિત ઉદ્યોગ

(2) સાર્વજનિક ક્ષેત્ર અને સંયુક્ત ક્ષેત્રના ઉદ્યોગ

4. નીચે આપેલી ખાલી જગ્યાઓમાં બે-બે ઉદાહરણ આપો :

(1) કાચો માલ : ..... , ...

(2) કૃષિ આધારિત ઉદ્યોગ : ..... , ...

(3) સહકારી ઉદ્યોગ : ..... , ...