મોટાં પ્રોજેક્ટોથી ખરેખર હિમાલય ખેદાનમેદાન થયો છે?

માણસની લાલચની કોઈ સીમા નથી અને જ્યારે તેને કુદરત પાસેથી ઉલેચવાનું આવે છે ત્યારે તો તે ઊંધું ઘાલીને લેવાનું જ માને છે. નેપાળમાં આવેલી ત્રાસદી આમ તો કુદરતી છે, પરંતુ આ ત્રાસદીની તીવ્રતા જે રીતે વધી છે તેમાં ચોક્કસપણે માનવીની ભૂમિકા છે. હિમાલયને લઈને ઇન્ટરનેટ પર જેટલા પણ અહેવાલ જોવા મળે છે, તેમાં ત્યાં થઈ રહેલાં વિકાસકાર્યોથી ડામાડોળ થયેલી સ્થિતિનો ઉલ્લેખ છે. ઉપરાંત, જે રીતે પૃથ્વીનું વાતાવરણ ગરમ થયું છે, તે પ્રમાણે સદીઓ જૂની હિમાલયની શિલાઓ તેમના મૂળ સ્ટ્રક્ચરથી વેગળી પડી રહી છે. આવું તો કેટકેટલું છે, જે હિમાલયમાં સમયાંતરે આવી રહેલી ત્રાસદી માટે જવાબદાર ઠેરવી શકાય. એવું જ એક કારણ હિમાલય રેન્જમાં નિર્માણ પામી રહેલા મસમોટા ડેમ પણ છે. આ ડેમના કારણે હિમાલયની ભૌગોલિક સ્થિતિમાં આવતું પરિવર્તન જોખમ ઊભું કરે છે. તેમ છતાં ચીનથી માંડીને આપણે પણ હિમાલયની રેન્જમાં ડેમ નિર્માણની જાણે હોડ લગાવી હોય એ રીતે ત્યાં ડેમ નિર્માણનાં કામો કરી રહ્યા છીએ.

ચીનની સૌથી મહત્ત્વાકાંક્ષી યોજનાઓ પૈકીની એક તિબેટમાં નિર્માણ પામી રહી છે. યારલુંગ ત્સાંગપો નદીના નીચેના ભાગમાં નિર્માણ પામી રહેલી આ યોજનાથી ચીન વીજળીનો એટલો મોટો જથ્થો ઉત્પાદન કરશે કે તેની કોલસા આધારિત વીજળી પરની નિર્ભરતામાં મોટો ઘટાડો થઈ શકે. જોકે, તેમ છતાં હજુ આ પ્રોજેક્ટ વિશે વિસ્તૃત માહિતી બહાર આવી રહી નથી. 'સીએનએન' ચેનલ દ્વારા આ અંગે એક રિપોર્ટ તૈયાર કરવામાં આવ્યો છે, જેમાં એવું સ્પષ્ટ લખવામાં આવ્યું છે કે ચીન માટે આ યોજના આશીર્વાદરૂપ ભલે હોય, પરંતુ ભારત અને બાંગ્લાદેશ માટે તે મોતના 'વૉટર બૉમ્બ' જેવી બની શકે છે. મતલબ કે જ્યારે પણ ચીન માટે ડેમનું પાણી જોખમરૂપ બનશે, ત્યારે એ જ પાણી બાંગ્લાદેશ અને ભારત માટે ખતરો બની શકે છે. આવું અનેક નિષ્ણાતો જણાવી રહ્યા છે. આ ડેમનું લોકેશન અરુણાચલ પ્રદેશની ઉત્તરે તિબેટમાં છે અને ત્યાંથી બ્રહ્મપુત્રા નદી આવે છે. હવે તેના પાણી પરનો એક હદ સુધીનો નિયંત્રણ ચીનના હાથમાં રહેશે.

હિમાલય રેન્જમાં નિર્માણ પામી રહેલા કોઈ પણ ડેમ અંગેની માહિતી અન્ય દેશો સાથે આપ-લે કરવી જરૂરી છે. જેમ કે, ચીન અને નેપાળ વચ્ચે એક સંધિ થઈ છે કે ડેમ કે અન્ય પૂર સંબંધિત માહિતી એકબીજાને આપવી. હવે અહીં ચીનનો હાથ એટલા માટે ઉપર રહે છે, કારણ કે મહદંશે પાણીનું વહેણ ચીન તરફથી આવે છે. આ કિસ્સામાં જો ચીન સામાન્ય રીતે પોતાની માહિતી ગુપ્ત રાખવા માટે જાણીતું છે, તેમ જ રાખે તો નેપાળ, ભારત અને બાંગ્લાદેશ જેવા દેશોનો આખરે મરો જ થશે.

ચીન સામે હવે આપણે પણ હિમાલય રેન્જમાંથી આવતી નદીઓ પર ડેમ નિર્માણ કરી રહ્યા છીએ.

'સીએનએન' ચેનલ દ્વારા આ અંગે એક રિપોર્ટ તૈયાર કરવામાં આવ્યો છે, જેમાં એવું સ્પષ્ટ લખવામાં આવ્યું છે કે ચીન માટે આ યોજના આશીર્વાદરૂપ ભલે હોય, પરંતુ ભારત અને બાંગ્લાદેશ માટે તે મોતના 'વૉટર બૉમ્બ' જેવી બની શકે છે

2025માં જ ઉત્તર-પૂર્વીય રાજ્યોમાં, વિશેષ કરીને અરુણાચલ પ્રદેશમાં, આપણે બસો ડેમ નિર્માણ કરવાની જાહેરાત કરી છે. આ બધા હાઈડ્રોપાવર પ્રોજેક્ટ છે, જ્યાંથી વીજળી ઉત્પન્ન કરવાનું આયોજન કરવામાં આવ્યું છે. આ બધા પ્રોજેક્ટ પૂર્ણ કરવાની સમયમર્યાદા 2047ની રાખવામાં આવી છે. પરંતુ ચીન સામે આપણે પણ બાંયો ચઢાવીને ડેમ નિર્માણ કરવાની હોડમાં લાગ્યા છીએ.

પગરવ
★ પ્રશસ્ત પંડયા

હિમાલયનું ક્ષેત્ર અસ્થિર છે અને જ્યારે ત્યાં આ પ્રકારના મેગા ડેમ પ્રોજેક્ટ નિર્માણ થઈ રહ્યા છે ત્યારે તે ક્ષેત્રને વધુ અસ્થિર બનાવે છે. આવું થવાનું કારણ જટિલ નથી. તેમાં મુખ્યત્વે તો આ ક્ષેત્રની ભૌગોલિક સ્થિતિ કાયમ માટે બદલાય છે અને તેમાં ડેમનું પાણી તે જગ્યાને અસંતુલિત બનાવે છે. નિષ્ણાતો આ વિગતો ટેકનિકલ રીતે સમજાવે છે અને તે માટે 'ધ હિંદુ કુશ હિમાલય એસેસમેન્ટ'નો 638 પાનાંનો અહેવાલ વાંચી જવો જોઈએ, જેમાં ખૂબ વિસ્તૃત રીતે આ માહિતી આપવામાં આવી છે.

હિમાલયમાં આ પ્રોજેક્ટ નિર્માણ કરવાનો એક સૌથી મોટું કારણ વીજળીનું ઉત્પાદન કરવાનું છે અને પાણી માટે કાયમી સુરક્ષા ઊભી કરવાનો છે. ભારત અને ચીન જે રીતે હરણફાળ ભરી રહ્યા છે તે પરથી એવું લાગે છે કે આ બંને દેશોને ભવિષ્યમાં વીજળી અને પાણીની ખૂબ મોટી જરૂરિયાત ઊભી થવાની છે. હવે જરા થોડા અંદાજિત આંકડા પર નજર કરીએ. એક અંદાજ મુજબ હિમાલય રેન્જમાં ચીન, ભારત, પાકિસ્તાન, નેપાળ અને ભૂતાન સહિત હાઈડ્રોપાવર પ્રોજેક્ટના લગભગ 550 પ્રોજેક્ટ નિર્માણાધીન છે.

અહીં અભ્યાસ કરનારાઓ મુજબ અંદાજે 110 હાઈડ્રોપાવર પ્રોજેક્ટ કારાકોરમ-હિમાલય-તિબેટ ક્ષેત્રમાં નિર્માણ પામી ચૂક્યા છે. અન્ય 132 ડેમ ગંગા-બ્રહ્મપુત્રાના બેસિનમાં નિર્માણ પામ્યા છે. હજુ સોથી વધુ ડેમ, જેમાંથી 50 મીટરથી વધુ ઊંચાઈ ધરાવતા ડેમનો પણ સમાવેશ થાય છે, પ્રસ્તાવિત છે. હિમાલયમાં એક જોખમ પહાડો ધસી પડવાનું છે - જે હાલમાં નેપાળની ત્રાસદીમાં જોવા મળ્યું હતું. બીજું જોખમ એ છે કે આ ક્ષેત્ર ભૂકંપની દૃષ્ટિએ અતિસંવેદનશીલ છે. હિમાલયન ક્ષેત્રમાં જે કંઈ થઈ રહ્યું છે તેનો વિસ્તૃત અભ્યાસ થવો જોઈએ, પરંતુ ચીનના ક્ષેત્રમાં આવતા વિસ્તારની માહિતી સ્પષ્ટ રીતે બહાર આવતી નથી. ચીનની લાલચ જાણીતી છે, પણ હવે જાણે આપણે પણ તેના જ માર્ગે જઈને હાઈડ્રોપાવર ક્ષેત્રે વીજળીમાં પગભર થવા માટે કશું પણ દાવ પર લગાવવા તૈયાર છીએ. અને તેથી જ આપણા દેશમાં પણ હિમાલય રેન્જમાં જ્યાં-ત્યાં ડેમ બની રહ્યા છે.

આ ડેમ એટલા જોખમી છે કે 'ધ કન્વર્સેશન' વેબસાઈટમાં તો એવું હેડિંગ આપવામાં આવ્યું છે કે, 'હાઉ ઈન્ડિયાઝ અનપ્લાન્ડ હાઈડ્રોપાવર ડેમ્સ એન્ડ ટનલ્સ આર ડિસ્ટર્બિંગ હિમાલયન લેન્ડસ્કેપ'. આ લેન્ડસ્કેપનું ઉદાહરણ આપતાં આ લેખમાં ઉત્તરાખંડના જોશીમઠ ક્ષેત્રની ચર્ચા કરવામાં આવી છે. 2022માં જોશીમઠના સમાચાર ખૂબ ચમક્યા હતા, જ્યારે આ ક્ષેત્ર માત્ર બે અઠવાડિયામાં 5.4 મીટર જેટલું ધસી ગયું હતું. હવે આ ક્ષેત્ર ધીરે-ધીરે ધસવા માંડ્યું તેના કારણોની જ્યારે ભૂવિજ્ઞાનીઓએ તપાસ કરી ત્યારે તેનું એક મહત્ત્વનું કારણ નજીક આવેલા તપોવન-વિષ્ણુગાડ હાઈડ્રોપાવર પ્રોજેક્ટને આપવામાં આવ્યું હતું. હિમાલય ક્ષેત્ર અતિજોખમી ક્ષેત્રમાં આવે છે તે સંદર્ભે ભૂસ્તરશાસ્ત્રીઓના અભ્યાસમાં જે તારણો આવ્યા છે, તેમાં મુખ્યત્વે એ છે કે વિશ્વમાં હિમાલયનો પર્વતીય વિસ્તાર અન્ય કોઈ પણ પર્વતીય વિસ્તાર કરતાં યુવાવસ્થામાં છે અને તે વર્ષે લગભગ એક સેન્ટીમીટર જેટલો વધી રહ્યો છે. બીજું એ કે માનવીય દખલ વિના પણ હિમાલય અતિજોખમી વિસ્તારમાં આવે છે, કારણ કે ભૂકંપ સંભવિત ઝોનમાં તેનું સ્થાન ચોથા અને પાંચમા સ્તરમાં આપવામાં આવ્યું છે.

આ બધા જોખમો છતાં હિમાલયના વિસ્તારોમાં ખૂબ ઝડપથી શહેરીકરણ વધી રહ્યું છે અને તેના કારણે વધુ ને વધુ લોકો અહીં વસવાટ કરવા આવી રહ્યા છે. અને સૌથી અગત્યની વાત એ છે કે પૂરતો અભ્યાસ કે મૂલ્યાંકન કર્યા વિના હિમાલયમાં બેધડક મસમોટા પ્રોજેક્ટનું નિર્માણ થઈ રહ્યું છે. તેના પરિણામે આ ક્ષેત્ર વધુ અસ્થિર થઈ રહ્યું છે.

બીજું કે એવું પણ નથી કે આવા પ્રોજેક્ટનો વિરોધ નથી થઈ રહ્યો. સ્થાનિક અને રાષ્ટ્રીય સ્તરે કાર્ય કરતા નિષ્ણાતો અને કર્મશીલો આ પ્રોજેક્ટનો વિરોધ કરી રહ્યા છે.

જેમ કે, આસામ-મેઘાલય રાજ્યની સરહદ પર કુલસી નદી પર બની રહેલા ડેમનો વિરોધ સ્થાનિક આદિવાસી સમૂહ કરી રહ્યો છે. પરંતુ તેમનો અવાજ આસામ સરકારના કાન સુધી પહોંચતો નથી.

એ રીતે અરુણાચલ પ્રદેશમાં સિઆંગ નદી પર ડેમ બનાવવાનો પ્રસ્તાવ છે.

આ ડેમનું કામ 2028માં શરૂ થશે અને 2032 સુધીમાં પૂર્ણ થશે. આ ડેમનો વિરોધ પણ સ્થાનિકોએ કર્યો હતો. અરુણાચલ પ્રદેશ અને આસામના વિદ્યાર્થી સંગઠનોએ પણ આ પ્રોજેક્ટને રદ કરવાની માંગણી ઉઠાવી હતી. પરંતુ સરકારે તેમની વાત ધ્યાને લીધી નથી. આખરે પર્યાવરણના ભોગે અને સ્થાનિકોની નામરજી છતાં આ ડેમનું નિર્માણ થવાનું છે.

આ રીતે દેશના ઉત્તર અને પૂર્વીય રાજ્યોના અનેક હિસ્સામાં હાઈડ્રોપાવર કે મોટા પ્રોજેક્ટનો વિરોધ થઈ રહ્યો છે. પરંતુ કોઈ પણ બાબતમાં પાઠ ન લેવો એ આપણો સ્વભાવ બનતો ગયો છે અને તેથી નેપાળ જેવી ત્રાસદી આવવાનો સમય ઘટતો ગયો છે.