

વાસ્તવિકતાના સ્વરૂપ અંગેના ટાગોર-આઈન્સ્ટાઈન વાર્તાલાપ માટે ટિપ્પણી

બ્રાયન જોસેફસન,

૧૯૭૩માં ભૌતિકશાસ્ત્ર માટે નોબેલ પારિતોષક વિજેતા :

ટાગોર જે કહેવા માંગતા હતા તે આઈન્સ્ટાઈન સમજી શકતા ન હતા. જગત હેતુલક્ષી છે કે માનવલક્ષી છે – ચર્ચાનો મુદ્દો આ હતો. આઈન્સ્ટાઈન માનતા હતા કે વાસ્તવિકતા હેતુલક્ષી છે અને ટાગોરની માન્યતા અર્થહીન હતી. તે સમયે મારી માન્યતા એવી હતી કે આઈન્સ્ટાઈન સમજી શકતા ન હતા કે આપણે જે જોઈએ છીએ અને આપણું વિજ્ઞાન શેનું બનેલું છે તેની સમજ ઉપર આપણી ઈન્દ્રિયો અને મગજ દ્વારા થતી નિર્માણની પ્રક્રિયાની કેટલી બધી અસર છે... ટૂંકમાં કહું તો ટાગોરનો મુદ્દો – આપણું વિજ્ઞાન એ એક માનવીય પ્રવૃત્તિ છે અને આપણું બ્રહ્માંડ પણ એક માનવીય બ્રહ્માંડ હોઈ શકે જે કદાચ મહાન ધડાકા સાથે અસ્તિત્વમાં આવ્યું હશે – અનેક દલીલોથી વાજબી ઠેરવી શકાય. ટાગોર એક છબિ ઊપસાવે છે જેમાં કોઈ ઘન પદાર્થની જેમ એક આંતરિક રીતે સજ્જડ સંકળાયેલું માળખું છે જે માણસ અને ભૌતિક બ્રહ્માંડનું બનેલું છે. એ એક ખાસ માળખું હોઈ શકે જેની વિજ્ઞાનને જાણ છે. પણ બીજું કાંઈક આની પાર હોઈ પણ શકે જેને સમજવા માટે ભાવિ વિજ્ઞાનને પ્રયત્ન કરવો પડશે. (પાદટીપ-૧૧)

હું માનું છું કે ટાગોર કહે છે કે સત્ય, આઈન્સ્ટાઈન માને છે તેનાથી વધારે અસ્પષ્ટ વિભાવના છે. (પાદટીપ-૮માંથી)

ઇલ્યા પ્રિગોજિન, રસાયણશાસ્ત્ર માટે ૧૯૭૭નું નોબેલ પારિતોષક મેળવનાર :

આઈન્સ્ટાઈન અને ટાગોર વચ્ચેના સંવાદના કેન્દ્રમાં વાસ્તવિકતાના અર્થનો પ્રશ્ન હતો. આઈન્સ્ટાઈન ભારપૂર્વક કહેતા કે વિજ્ઞાન નિરીક્ષકના

અસ્તિત્વથી સ્વતંત્ર જ હોવું જોઈએ. આને કારણે તેઓ પાછા ન ફરી શકવાના ગુણ કે ઉત્ક્રાંતિની જેમ સમયની વાસ્તવિકતા સ્વીકારી શકતા ન હતા. પણ ટાગોર તો દૃઢપણે માનતા હતા કે સ્વતંત્ર સત્યનું અસ્તિત્વ જો હોય તો પણ તે માણસના મગજને માટે અગમ્ય જ રહેશે. જાણવા જેવું છે કે વર્તમાન વિજ્ઞાનનો પ્રવાહ મહાન ભારતીય કવિના અભિગમ પ્રતિ વહી રહ્યો છે. આપણે જેને પણ વાસ્તવિકતા માનીએ, તેનું દર્શન આપણે માટે તો આપણી ક્રિયાશીલ પ્રવૃત્તિમાં જ સીમિત હોય છે. (ઇલ્યા પ્રિગોજિન અને ઇસાબેલા સ્ટેંગર્સ, ઓર્ડર આઉટ ઓફ કેઓસ : મેન્સ ન્યૂ ડાયલોગ વિથ નેચર, લંડન : ફ્રોંટાના પેપરબેક્સ, ૧૯૮૫, પા. ૨૯૩)

અબ્રાહમ પાઇસ, ભૌતિકશાસ્ત્રી અને આલ્બર્ટ આઇન્સ્ટાઇન અને નીલ બોરના ચરિત્રકાર :

માણસથી સ્વતંત્ર સત્યની પોતાની દૃઢ માન્યતાને કારણે આઇન્સ્ટાઇને પાછળથી ‘હેતુલક્ષી વાસ્તવિકતા’ એવો શબ્દપ્રયોગ યોજ્યો હતો. ટાગોર આ દષ્ટિકોણ સ્વીકારી શક્યા ન હતા. આધુનિક ભૌતિકશાસ્ત્રીઓ પણ આ દષ્ટિકોણ સ્વીકારતા નથી. પણ તેમના અસ્વીકારનાં કારણો જુદાં છે. આ જ વાત આઇન્સ્ટાઇન અને નીલ બોરના સંવાદના કેન્દ્રમાં હતી. આપણા જેવા ઘણા બધાની જેમ નીલ બોર પણ આઇન્સ્ટાઇન સાથે સંમત ન હતા. તેમની અસંમતિ ફિલોસોફિકલ નહીં, પણ ભૌતિક કારણો અંગે હતી. (પાદટીપ-૫, પા. ૧૦૫)

જે. એન. મોહાંતી, સુવિખ્યાત ફિલસૂફ :

૧૪ જુલાઈ, ૧૯૩૦ના દિવસે આઇન્સ્ટાઇનના ઘરે થયેલા તેમની અને ટાગોર વચ્ચેના સંવાદોમાં માત્ર તેમના મતભેદ નહીં, પણ તે મતભેદની તીવ્રતાની વાત નોંધવા જેવી છે. હું માનું છું કે ટાગોર એક ફિલોસોફર તરીકે સારી છાપ ઊપસાવે છે, જોકે તેમનો અભિપ્રાય તો તેમની મેન

ધ ઇટર્નલની છેતરામણી ભાષામાં જ પ્રસ્તુત જોવા મળે છે. (પાદટીપ-
૧૦, પા. ૫૩)

બિમલ કૃષ્ણ મતિલાલ, સુવિખ્યાત ફિલોસોફર :

ભલે આપણે આપણા ભૌતિકવાદી દષ્ટિકોણથી ન સ્વીકારીએ પણ એ વાત સાચી જ છે કે અજાણતાં પણ આપણી દષ્ટિ પર આપણી કલ્પનાની અસર પડે જ છે. આઈન્સ્ટાઈનની જગત જોવાની દષ્ટિ વૈજ્ઞાનિકની જ હોય અને વિજ્ઞાનને અનુરૂપ જ હોય. તેમનો દષ્ટિકોણ માનવીને કેન્દ્રમાં રાખતા દષ્ટિકોણથી વિરુદ્ધ જ હોય. આવા દષ્ટિકોણને – જેને અનુસરતા વૈજ્ઞાનિકો પોતાનું જીવન ન્યોછાવર કરી દેતા હોય છે અને જેના કારણે કેવી વૈજ્ઞાનિક અને પ્રૌદ્યોગિક પ્રગતિ થઈ છે – સામાન્ય ગણીને તેની અવહેલના ન કરાય. ટાગોર પણ તેમ કરવા માગતા ન હતા. તેનો સ્વીકાર કરીને તેઓ એમ કહેવા માગતા હતા કે આ બધામાં પણ માનવીની આશા અને આશ્રયને અવકાશ છે. જો તેમ ન હોય તો જગતને જોવાની આ રીત રંગહીન, અર્થહીન, હેતુહીન, લક્ષ્યહીન, કરુણહીન, સિદ્ધાંતહીન અને અનૈતિક તેમ જ સૌંદર્યહીન બની જાય. (અનુવાદ, સંપાદકનો)

(દેશ, સાહિત્ય સંખ્યા, ૧૯૯૧, પા. ૫૫-૫૬)

મારી આઈન્સ્ટાઇનની યાદો - રવીન્દ્રનાથ ટાગોર

યુદ્ધ પછી પહેલી વાર જ્યારે હું જર્મની ગયો હતો ત્યારે હું આઈન્સ્ટાઇનને મળ્યો હતો. તેમની સાદગીથી હું અત્યંત પ્રભાવિત થયો હતો. મને તે જરાય અક્કડ જણાયા ન હતા - તેમનામાં બૌદ્ધિક અતડાપણું પણ મને દેખાયું નહોતું. મને લાગ્યું હતું કે તેઓ માનવીય સંબંધોનું મૂલ્ય સમજતા હતા. તેમણે મારામાં સાચો રસ લીધો હતો અને મને સમજવાનો પ્રયત્ન કર્યો હતો.

આપણાં આધુનિક જીવનમાં આધુનિક ઔદ્યોગિક વિકાસથી સહાય થાય છે કે નહીં અને તે અંગે હું શું માનું છું તેની ચર્ચા અમે તે સમયે કરી હતી એવું મને યાદ છે. મેં તેમને તે સમયે જણાવ્યું હતું અને આજે પણ માનું છું કે આપણી ભૌતિક ક્ષેમ-કુશળતા માટે તેની જરૂર છે અને જ્યારે એ વિકાસ પર અંકુશ સંભવિત નથી ત્યારે માણસની ચતુરાઈથી તેની જરૂરિયાતોને કારણે ઉદ્ભવતા વિકાસનો ઉપયોગ આપણે સમજીને કરવો જોઈએ. આપણે સંસ્કૃતિના વિકાસની એવી પરિસ્થિતિએ પહોંચી ગયા છીએ કે આપણે આપણી આંગળીઓથી ખોતરતા કે ખાણતા પણ નથી; આપણાં અંગોની નબળાઈને પહોંચી વળવા આપણે બુદ્ધિથી વિકસાવેલાં યંત્રોનો ઉપયોગ કરીએ છીએ. આઈન્સ્ટાઇન અને હું, બંને સરખા મત ધરાવતા હતા કે કુદરતના ભંડારનો ઉપયોગ કરીને આપણે યાંત્રિક શોધખોળ કરવાનું જરૂરી હતું.

ગયા ઉનાળામાં હું ફરીથી જર્મની ગયો ત્યારે મને બર્લિન પાસે કપૂથમાં આવેલા આઈન્સ્ટાઇનના ઘરે તેમને મળવાનું આમંત્રણ હતું. એક ટેકરી પર એકાંતમાં પ્રોફેસરનું સુંદર ઘર હતું. તે મને મળવા નીચે રસ્તા પર આવ્યા હતા. તેમનો સફેદ વાળનો જથ્થો, તેજસ્વી આંખો, ફરી એક વાર હું તેમની ઉષ્માસભર રીતભાતથી પ્રભાવિત થઈ ગયો હતો.

ભૂમિતિ અને ગણિતના નિયમોની સાથે કામ કરતા માણસનું માનવતા સભર ચરિત્ર મને સ્પર્શી ગયું. ધીરેધીરે અમે ટેકરી ચડી ગયા અને તેમના વારંડામાં બેસી બપોરની ચા પીધી. અમારી વચ્ચેની પરસ્પરને માટે રહેલી

સહાનુભૂતિ માત્ર ભાષાની દીવાલને કારણે થોડી પ્રતિકૂળ થતી હતી. વાર્તાલાપ માટે તેમનું અંગ્રેજી સક્ષમ ન હતું અને મને જર્મન આવડતું ન હતું. અમારી વચ્ચેના દુભાષિયાનું કામ સહેલું ન હતું.

મેં ૧૯૩૦માં મેં ઑક્સફર્ડમાં ભાષણો આપ્યાં હતાં. તેના ઉપર આધારિત એક પુસ્તક હું તૈયાર કરી રહ્યો હતો. તેનું શીર્ષક હતું, ‘ધ રિવિજિયન ઓફ મેન’. મારા મનમાં તેના જ વિચારો ચાલ્યા કરતા હતા.

આઈન્સ્ટાઈનની કલાકાર દીકરી, માર્ગરેટ, અમારી સાથે રશિયા ગઈ હતી. ફરી ઉનાળામાં હું પ્રોફેસરને મળ્યો – આ વખતે કેન્સરની શોધખોળમાં વ્યસ્ત ડૉ. મેન્ડેલના ઘરે. ફરી એક વાર હું આઈન્સ્ટાઈનની સહજ નમ્રતા જોઈ શક્યો. તેમનું મગજ મુખ્યત્વે સંગ્રહશીલ છે. ગણિતના પ્રશ્નો અંગે તેમની સાથે ચર્ચા કરવા હું અસમર્થ હતો પણ અમે ઘણી ચર્ચા કરી હતી જે વાસ્તવિકતાની માનવીય અને અમૂર્ત વિભાવનાની સીમારેખા પર પહોંચતી હતી.

હું તરત જ સમજી શક્યો હતો કે આઈન્સ્ટાઈન માનતા હતા કે મારું બ્રહ્માંડ માનવીય વિભાવનાથી સીમિત હતું અને તેમને ખાતરી હતી કે માનવીય મતિથી સ્વતંત્ર કોઈ સત્યનું અસ્તિત્વ છે. મારો દાવો છે કે વ્યક્તિને એવા દિવ્ય પુરુષ સાથે સંબંધ છે જે આપણી અંદર તેમ જ બહાર રહેલો છે. આપણો ધર્મ વૈશ્વિક ન હોઈને પણ તેને આપણા સારા-નરસાના આદર્શો ધરાવતા જીવંત અંગત અસ્તિત્વ સાથે નિસબત છે. વિજ્ઞાન નૈતિક અને સૌંદર્યશીલ સ્વરૂપ વચ્ચે ભેદ જોતું નથી અને માત્ર અસ્તિત્વના પાસા તરફ જ દ્રષ્ટિ રાખે છે. વિજ્ઞાનને વ્યક્તિત્વ સાથે કોઈ જ નિસબત નથી. બીજી બાજુ ધર્મને અમૂર્ત સત્યના જ્ઞાન સાથે બિલકુલ નિસબત નથી.

ઘણી વાર એમ કહેવામાં આવે છે કે આઈન્સ્ટાઈન એકલા પડી ગયા છે. ગણિતશાસ્ત્રનાં પ્રતીકો મગજને ક્ષુદ્ર બાબતોમાંથી મુક્ત કરવામાં મદદ કરતાં હોવાની બાબતે તે એકલા હોઈ શકે છે. તેમના સિદ્ધાંતને અનુભવાતીત ભૌતિકવાદ (ટ્રાન્સેન્ડેન્ટલ મટીરિયાલિઝમ) કહી શકાય, જે વૈયક્તિક જગતના ગૂંચવાડાથી અલિપ્ત અધ્યાત્મશાસ્ત્ર (મેટાફિઝિક્સ)ની સીમા સુધી પહોંચે છે.