



વિજ્ઞાન શિક્ષણ માટે વેદજ્ઞાન આવશ્યક

સુનિલદત્ત વ્યાસ (સંસ્કૃત વ્યાખ્યાતા)

શ્રી મહાવીર વિદ્યામંદિર ટ્રસ્ટ બી.એડ. કોલેજ, પાંડેસરા, સુરત

૧. પ્રસ્તાવના

સાંપ્રત સમયમાં જે વિજ્ઞાન શિક્ષણનું જ્ઞાન આપવામાં આવે છે તેમનું મૂળ વેદ છે. વેદને સર્વજ્ઞાન કહેવામાં આવે છે.^૧ વિશિષ્ટ અને વિશેષ જ્ઞાન વિજ્ઞાન છે. વેદોમાં લૌકિક અલૌકિક સમસ્ત જ્ઞાનનું વૈજ્ઞાનિક રીતિથી વર્ણન કરેલ છે. એટલે તેમને વિજ્ઞાન કહેવાય છે. ડૉ. મધુસૂદન ઓઝા એ વેદવિજ્ઞાન ઉપર બહુલેખન કરી નિર્ણયપૂર્વક કહી દીધું છે કે સાંપ્રત સમયમાં જે વિજ્ઞાન જોવામાં આવે છે તેનો ખરેખર વાસ્તવિક સ્વરૂપ વેદોમાં જ છે.

વેદ આર્યજાતિનો પ્રાણ છે. વેદ બધી વિદ્યાઓનો ખજાનો છે. વેદોમાં રસાયણવિજ્ઞાન, વનસ્પતિવિજ્ઞાન, ભૌતિક વિજ્ઞાન જેટલું વિજ્ઞાન સંબંધિત સામગ્રીનું પૂર્ણ ઉદાહરણપૂર્વક વર્ણન કરેલ છે. પરંતુ વિજ્ઞાનની વિસ્તરેલી સામગ્રીને એકત્રીકરણ કરવાથી વિજ્ઞાનની કઈ બાબતનું કેવું વર્ણન કેવી રીતે કરેલ છે તેનો ખ્યાલ આવે છે. અને તેનાથી વિજ્ઞાન શિક્ષણ વર્ગખંડમાં ઉચ્ચ કોટીનો બને છે. કેમ કે, વિજ્ઞાન શિક્ષણ વેદો વગર અધૂરો છે. એટલે વિજ્ઞાન શિક્ષણનું મોટો ખજાનો વેદ જ છે. એમા કોઈ સંદેહ નથી.

૨. વેદોમાં રસાયણ વિજ્ઞાન

અર્થર્વવેદમાં પાણીની ઉત્પત્તિ, પાણીનું મહત્વ, પાણીનાં ગુણો વિશે ખૂબ જ ઉલ્લેખ કરેલ છે. અર્થર્વવેદમાં સ્પષ્ટ પ્રમાણ પ્રાપ્ત થાય છે કે પાણીમાં અગ્નિ અને સોમ બંને તત્ત્વો છે.^૨ અહીંયા વિશેષ વાત આ છે કે વેદોમાં ઓકિસન માટે અગ્નિ મિત્ર વૈશ્વાનર અગ્નિ અને માતરિશ્વા જેવા શબ્દોનો પ્રયોગ થયો છે. એવી જ રીતે હાઈડ્રોજન માટે સોમ, પાણી આપ: સલિલમ્ વરુણ વગેરે શબ્દોનો પ્રયોગ થયો છે. અર્થર્વવેદમાં અથર્વા ઋષિએ સ્પષ્ટ લખ્યું છે કે પાણીમાં માતરિશ્વાવાયુ ઓકિસજન પ્રવિષ્ટ છે.^૩

પાણીમાં વૈશ્વાનર અગ્નિ વિદ્યમાન છે.^૪ પાણી દ્વારા જ બધા રોગોનું નિદાન થાય છે. પ્રવાહમાન પાણીને ગુણકારી અને લાભદાયક માનવામાં આવે છે. અર્થર્વવેદ અનુસાર શરીરમાં રસ, લોહી, માંસ, મેદ, અસ્થિ, મજ્જા, વીર્ય અને ગર્ભ આ બધા જ પાણીનાં વિભિન્ન રૂપા છે.^૫ એમ શરીર વિજ્ઞાનની વાત કરેલી છે. પાણીથી અગ્નિની ઉત્પત્તિ અને પાણીનું પુત્ર અગ્નિ છે. એની સાથે જ માતા રૂપ પાણી અગ્નિરૂપી પુત્રને જન્મ આપે છે. તેનો ઉલ્લેખ પણ ઋગ્વેદમાં કરેલ છે.^૬ એટલું જ નથી જે સૂર્ય આપણને દેખાય છે તેનો જન્મ પણ પાણીથી થયો છે. ઋગ્વેદનાં એક મંત્રમાં સ્પષ્ટ ઉલ્લેખ છે કે આકાશીય સમુદ્રમાં વ્યાપ્ત પાણી (હાઈડ્રોજન) થી સૂર્યનો જન્મ થયો છે. એનાથી એમ કહી શકાય કે સૂર્ય આકાશમાં વિદ્યમાન હાઈડ્રોજનનાં એકત્રિત અણુ પરમાણુઓથી ઉત્પન્ન થયેલ છે.^૭

૩. વેદોમાં વનસ્પતિ વિજ્ઞાન

ચારેય વેદો અને બ્રાહ્મણ ગ્રંથોમાં વનસ્પતિઓની ઉપયોગીતા તેનું મહત્વ અને માનવ જીવન માટે તેની અનિવાર્યતાનું ખૂબ જ વર્ણન કરેલ છે. વૃક્ષો માનવ માત્રને પ્રાણવાયુ ઓકિસજન પ્રદાન કરે છે. વૃક્ષનાં પાંચેય અંગો મૂળ, સ્કન્ધ, ડાળી, પાંદળા, ફૂલ, ફળ માનવ માટે ઉપયોગી છે. ઋગ્વેદ અને યજુર્વેદમાં ઔષધિઓનાં મહત્વ વિશે એક સંપૂર્ણ સૂક્ત છે.^૮ અને તેની ઉત્પત્તિ માનવ સૃષ્ટિથી પૂર્વની છે એમ કહેલ છે.

વનસ્પતિઓથી પ્રાણિમાત્રને પ્રાણશક્તિ અને ઓકિસજન પ્રાપ્ત થાય છે એટલે તેમને પ્રાણ કહેવામાં આવે છે. બ્રાહ્મણ ગ્રંથોમાં વૃક્ષ વનસ્પતિનો પરમાત્માનું ઉગ્ર રૂપ છે. એવો ઉલ્લેખ કરેલ છે. યજુર્વેદમાં કહેવાયું છે કે વૃક્ષોથી પ્રદૂષણ દૂર થાય છે. એટલે તેમને “શમિતા” અથવા પ્રદૂષણ નિરોધક કહેવામાં આવેલ છે. ઋગ્વેદ અને યજુર્વેદમાં વૃક્ષ વનસ્પતિઓની ઉત્પત્તિ માનવ સૃષ્ટિથી ત્રણ યુગ પૂર્વે થઈ અને તેમની ઉત્પત્તિનાં સ્થાન સેંકડો નથી પરંતુ હજારો સ્થાન છે.^૯ ઔષધિઓનું વર્ગીકરણ ફલિની, અફલા, અપુષ્પા અને પુષ્પિણી રૂપમાં પણ પ્રાપ્ત થાય છે.

શિવત્વરૂપમાં વૃક્ષ વનસ્પતિઓને સ્વીકાર કરવામાં આવે છે.^{૧૦} કેમ કે, વૃક્ષ વનસ્પતિઓ કાર્બન ડાયોક્સાઈડ રૂપ વિષનું પાન કરી ઓકિસજન રૂપી અમૃત પ્રદાન કરે છે. અથર્વવેદમાં “મેઘ” ને વૃક્ષવનસ્પતિઓનાં પિતા અને ભૂમિને માતા કહેવામાં આવેલ છે.^{૧૧} ક્ષુદ્ર જેમનાં પાકે છે તેમને ઔષધિ કહેવામાં આવે છે. આ બધી જ ઔષધિઓ શરીરનાં વાત, પિત્ત અને કફરૂપી ત્રિદોષને નાશ કરે છે. અને તેનાથી વાતાવરણનું પ્રદૂષણ પણ નાશ પામે છે.

એટલું બધું વનસ્પતિ વિજ્ઞાનનું શિક્ષણ આપણા ઋષિમુનિઓએ વેદોમાં કરેલ છે. વનસ્પતિઓનું દિવ્ય આધ્યાત્મિક પ્રયોગ પણ આયુર્વેદમાં જોવા મળે છે. સાંપ્રત સમયમાં વિદ્યાર્થીઓને વૈદિક વનસ્પતિશાસ્ત્રનું જ્ઞાન આપવામાં આવે અને તેનાં પર સંશોધન કરે તો નિશ્ચિત રૂપથી જનમાનસને વનસ્પતિનું ગુહ્ય જ્ઞાન મળશે.

૪. વેદોમાં ભૌતિક વિજ્ઞાન

ઋગ્વેદ અને યજુર્વેદમાં ભૌતિક વિજ્ઞાન વિશે બૃહદ્દ ચર્ચા કરવામાં આવી છે. સૂર્ય જગતની આત્મા છે.^{૧૨} ઋગ્વેદમાં ઉર્જા (અગ્નિ) નાં વિભિન્ન રૂપોનું વર્ણન કરતી વખતે કહેવાયું છે કે ઊર્જા જ ઈન્દ્ર, વિષ્ણુ, બ્રહ્મ ઘાતા, મિત્ર વગેરે દેવ છે. દેવી પણ ઊર્જાના રૂપ છે. કર્તારૂપમાં બ્રહ્મા ઊર્જા છે. ધર્તા પાલક રૂપમાં તે વિષ્ણુ છે. અને સંહારક રૂપમાં તે રુદ્ર છે.^{૧૩}

આપણે માનીએ છીએ કે સૂર્ય અસ્તોદિત થાય છે. પણ એતરેય^{૧૪} અને ગોપથ બ્રાહ્મણ^{૧૫} માં લખેલ છે કે સૂર્ય ઉદિત અને અસ્ત થતો નથી. આકાશમાં કોઈ પણ અવલંબન નથી. સૂર્યનાં આકર્ષણને કારણે ધ્રુલોક ટકેલો (સ્થિર) છે.^{૧૬} તેનાં કારણે જ ધ્રુલોકનાં બધાજ નક્ષત્રો સ્થિર છે.^{૧૭} સૂર્ય સ્વસ્થાને સ્થિર છે પૃથ્વી તેનું પરિભ્રમણ કરે છે. એવો ઉલ્લેખ ચારેય વેદોમાં કરેલ છે.^{૧૮} સાંપ્રત સમયનાં વૈજ્ઞાનિકો પણ તેનો સ્વીકાર કરેલ છે. પૃથ્વી અને સૂર્યનાં વચ્ચે ચન્દ્ર આવવાથી સૂર્યગ્રહણ થાય છે. ઋગ્વેદમાં સ્પષ્ટ ઉલ્લેખ છે કે સ્વર્ભાનું (રાહુ) સ્વ અન્ધકારથી સૂર્યને ઢાંકી દે છે.^{૧૯} એટલી બધી ભૌતિક વિજ્ઞાનની વાતો આપણા વેદોમાં કરેલી છે. તેનાં જ્ઞાનનો લાભ વિદ્યાર્થીઓને મળવો જોઈએ. જેનાથી તેમને ખ્યાલ આવે કે આપણા વેદ વિજ્ઞાનનું ખજાનો છે.

૫. વેદોમાં જંતુ વિજ્ઞાન

ચારેય વેદોમાં જીવજગત સંબંધી વાતો કરવામાં આવી છે. જે જુએ છે અથવા જેમનામાં દર્શન શક્તિ છે. તેમને અથર્વવેદાનુસાર પશુ કહેવામાં આવે છે. એમાં મનુષ્ય પણ આવી જાય છે. અથર્વવેદમાં ગાયને ગૃહલક્ષ્મી વિશ્વરૂપ સર્વરૂપ માનવામાં આવે છે. અને તેનાં વિરાટ રૂપનું વર્ણન કરેલ છે.^{૨૦} અને તેમનામાં દિવ્ય તત્ત્વોનું નિવાસ છે.^{૨૧} ગાયને અવધ્ય માનવામાં આવે છે.^{૨૨} શુકલ યજુર્વેદમાં એવા પુરુષનું વર્ણન કરવામાં આવ્યું છે કે જેમનાં હજારો માથા, હજારો હાથ, હજારો નેત્ર છે. જે જગતને વ્યાપ્ત કરી સ્થિર છે પણ તે દશ આંગળી ઉપર નિવાસ કરે છે. એવું ગુહ્ય જ્ઞાન યોગ દ્વારા પ્રાપ્ત થઈ શકે છે. લોમ, ધમની, ત્વચા જેનાથી જંતુઓનું નિર્માણ થાય છે. તેનું પણ શુકલ યજુર્વેદમાં વર્ણન કરેલ છે.

૬. ઉપસંહાર

વિજ્ઞાન શિક્ષણનું ભાથું આપણને વેદમાંથી મળેલ છે. પરંતુ આપણે આજે તેને ભૂલી ગયા છે. અને પાશ્ચાત્ય પ્રભાવવશાત વેદોનો ખ્યાલ જ નથી આવતો. કેમ કે, આપણે તો નેત્ર હોવા છતાં આંધળા બની ગયા છે. વિજ્ઞાનનું વાસ્તવિક જ્ઞાન તો વેદોમાં જ છે. એમ કહેવામાં કોઈ સંદેહ નથી. વેદોનાં ઉદાહરણ પૂર્વક જ્યારે વિજ્ઞાન શિક્ષણ આપવામાં આવે ત્યારે શિક્ષણ રસમય અને રસપ્રદ બની જાય છે. તેનાથી એકાગ્રચિત્તા વધે અને તેમને વિશિષ્ટ જ્ઞાન પણ મળે. વિજ્ઞાન શિક્ષકનાં અંતઃહૃદયમાં એક અનુસંધનાત્મક પ્રવૃત્તિનું આવિર્ભાવ થાય છે. આપણા ઋષિમુનિઓ જ્ઞાન વિજ્ઞાનમાં સર્વોપરી અને પારંગત હતા. તેમનું જ્ઞાન આપાતાલનભસ્થથી પણ પરે પહુંચી ગયું હતું. એવું જ્ઞાન વેદોનાં વિજ્ઞાનથી જ પ્રાપ્ત થાય છે. સુદૂરવર્તી પાશ્ચાત્ય દેશ પણ આપણા વેદોને વિજ્ઞાનનો ખજાનો માને છે. અને તેમનાં સમક્ષ નતમસ્તક બની ગયા છે. અને બહુ ચિંતન મનનપૂર્વક તે કહે છે કે ખરેખર વિજ્ઞાનનાં ઉચ્ચ કોટીનાં શિક્ષણ માટે વેદોની પરમ આવશ્યકતા છે.

સંદર્ભસૂચિ

૧. મનુસ્મૃતિ ૨.૭ 'સર્વજ્ઞાનમયો હિ સઃ'
૨. અથર્વવેદ ૩.૧૩.૫ 'અગ્નિષોમૌ બિભ્રતિ-આપ ઈત તાઃ'
૩. અથર્વવેદ ૧૦.૮.૪૦ 'આસુઆસીન્માતરિશ્વા પ્રવિષ્ટઃ'
૪. ઋગ્વેદ ૭.૫૮.૪ વૈશ્વાનરો યાસુ અગ્નિઃ પ્રવિષ્ટઃ, તા આપઃ
૫. અથર્વવેદ ૧૧.૮.૨૮ થી ૩૨
૬. ઋગ્વેદ ૧.૧૪૩.૧, ૧૦.૮૧.૭
૭. ઋગ્વેદ ૧૦.૭૨.૭ 'અન્ના સમુદ્ર આ ગૂઢમ્, આ સૂર્યમ્ અજમર્તન'
૮. ઋગ્વેદ ૧૦.૮૭.૧ થી ૨૩
૯. ઋગ્વેદ ૧૦.૮૧.૧-૨ 'યા ઓષધીઃ પૂર્વાજાતા દેવેભ્યસ્ત્રિયુગંપુરા'
૧૦. શતપ્રથ બ્રાહ્મણ ૬.૧.૩.૧૨ ઔષધયો વૈ પશુપતિઃ
૧૧. અથર્વવેદ ૧.૨.૧
૧૨. ઋગ્વેદ ૧.૧૧૫.૧ સૂર્ય આત્મા જગતસ્તસ્થુષશ્ય
૧૩. ઋગ્વેદ ૨.૧.૧ થી ૧૧, ૫.૩.૧ થી ૫
૧૪. એતેરય બ્રાહ્મણ ૩.૪૪ 'સ વા એષ (આદિત્યઃ) ન કદાયનાસ્તમેતિ, નોદેતિ'
૧૫. ગોપથ બ્રાહ્મણ ઉત્તર ૪.૧૦ 'સવા એષ (આદિત્યઃ) ન કદાયનાસ્તમયતિ, નોદયતિ'
૧૬. ઋગ્વેદ ૧૦.૫૮.૧ સૂર્યેણ ઉત્તમ્મિતા ઘૌઃ
૧૭. ઋગ્વેદ ૧૦.૧૪૮.૧ અસ્કમ્મને સપિતા ઘામ્ અદંહત્
૧૮. ઋગ્વેદ ૧૦.૧૮૮.૧
યજુર્વેદ ૩.૬૧
અથર્વવેદ ૬.૩૧.૧
સામવેદ ૬.૩૦
૧૯. ઋગ્વેદ ૫.૪૦ 'યત્ ત્વા સૂર્યઃ સ્વર્ભાનુઃ તમસા વિવધ્યદાસુરઃ'
૨૦. અથર્વવેદ ૪.૨૧.૫ 'ગાવો ભગ'
૨૧. અથર્વવેદ ૮.૭.૧.૨૬
૨૨. અથર્વવેદ ૭.૭૩.૮ 'અધ્નેયમ્'