GAP भाषा
A MULTILINGUAL JOURNAL OF RESEARCH
(ISSN – 2582-8770)
Globally peer-reviewed and open access journal.

વૈદિક શિક્ષણ પ્રણાલી તેમજ પ્રવર્તમાન શિક્ષણ પ્રણાલીમાં વિજ્ઞાન

ડૉ. મનાલીબેન એચ. ગઢવી

અધ્યાપક સહાયક
જી.ડી. મોદી કૉલેજ ઓફ આર્ટ્સ, પાલનપુર

પ્રસ્તાવના

ખરા અર્થમાં જોવા જઈએ તો શિક્ષણના અભાવે વિશ્વમાં અશાંતિ સર્જાય છે. સમાજ તેમજ વ્યક્તિના વ્યક્તિત્વમાં સુપેરે સુવાસ પ્રસરાવી શકાય તેવું માધ્યમ એટલે શિક્ષણ મનુષ્યમાત્રના વિકાસ માટે શિક્ષણ એ અત્યંત આવશ્યક છે.

'तमसो ज्योतिर्गमय' તેમજ 'सा विद्या विमुक्तये' નો ધ્યેયમંત્ર મનુષ્યનેમાત્રને મોક્ષ પ્રાપ્તિનો માર્ગ બતાવે છે. સાચી વિદ્યા કે કેળવણી જ સંસારના સર્વ બંધનોમાંથી મુક્તિ અપાવે છે.

વેદ એ ઈશ્વરીય કૃતિ હોવાથી તેને પ્રમાણ માનવામાં આવે છે. વૈદિક શિક્ષણ પ્રણાલી તેમજ પ્રવર્તમાન શિક્ષણ પ્રણાલીમાં વિજ્ઞાન ઘણી રીતે સામ્યતા ધરાવે છે જેમ કે, ઉર્જા, બળ, યુદ્ધ, પુરુષ વગેરે આ સામ્યતા તેમજ ભેદકર્તાની ચર્ચા અહીં કરેલ છે.

શિક્ષણનો અર્થ અને સંકલ્પના

1. Education : To train, Act of Teaching and Training. (શિક્ષિત કરવું)
2. Educere : To lead out. (વિકસિત કરવું)
3. Educare : To Educate. (આગળ વધારવું)

પ્રત્યેક બાળકમાં જન્મજાત શક્તિઓ રહેલી છે. તેને બહાર લાવે તે શિક્ષક. સામાન્ય રીતે શિક્ષણ કેળવણી, ભણતર, તાલીમ એકબીજાને જ પર્યાય છે. શિક્ષણ દ્વારા એક પેઢીના લોકો બીજી પેઢીના લોકોમાં સંસ્કૃતિનું સંક્રમણ કરે છે. જેથી તેઓ તેનું સંરક્ષણ તેમજ વિકાસ કરી શકે.

શિક્ષણનો અર્થ સમજાય અને મેળવેલું જ્ઞાન જીવન જીવવાની પ્રક્રિયા સુધી ન પહોંચે તેવી કેળવણી શા કામની? કેળવણી એ માત્ર જ્ઞાન સંપાદન કે માહિતી વિતરણ નથી. શિક્ષક માનવમૂર્તિઓ ઘડવાની છે તેથી માનવી સંપૂર્ણ જીવન જીવી શકે. વ્યક્તિમાં ચૈતન્યનો આવિર્ભાવ થાય.

- ડમ્વિલ

I mean by education that training which is given by suitable habits in the first instinct of truth in children

- Plato

Education is he creation of a sound mind in sound body it leads to goodness, beauty and truth.

- એરિસ્ટોટલ

નૈતિકતામાં જ શિક્ષણનું સમસ્ત તત્વ સમાયેલું છે. (હર્બાટ)

ભારતીય ચેતકોએ આપેલ શિક્ષકની વ્યાખ્યા

⇒ ઋગવેદ

'શિક્ષણ માનવને આત્મવિશ્વાસું અને નિસ્વાર્થી બનાવે છે.'

https://www.gapbhasha.org/

GAP भाषा
A MULTILINGUAL JOURNAL OF RESEARCH
(ISSN – 2582-8770)
Globally peer-reviewed and open access journal.

⇒ **યાજ્ઞવલ્કય**

'શિક્ષણ એટલે માણસને ચારિત્ર્યવાન તેમજ જગતને ઉપયોગી બનાવે તે'

⇒ **ગાંધીજી**

ગાંધીજી બાળકના સર્વાંગી વિકાસ પર ભાર મૂકે છે. 'કેળવણી એટલે બાળક અને મનુષ્યના શરીર, મન અને આત્મના ઉત્તમાંશોનું આવિષ્કરણ'.

⇒ **અરવિંદ**

શિક્ષણ એ માનવીના મન અને ચૈતન્યની શખ્તિની ઈમસી છે તે જ્ઞાન, ચારિત્ર્ય અને સંસ્કૃતિને જાગૃત કરે છે.

⇒ **જે કૃષ્ણમૂર્તિ**

जीवन का समजना अपने आपको समजना है। और वह दोनो शिक्षा का प्रारंभ तथा अंत है।

⇒ **ડૉ. ગુણવંત શાહ**

માનવ પ્રતિભામાં સર્વદર્શીય વિકાસની પ્રક્રિયાને શિક્ષણ કહે છે.

⇒ **ગુરૂદેવ ટાગોર**

ઉચ્ચનમ શિક્ષણ એ છે કે જે આપણા જીવનને સંપૂર્ણ સૃષ્ટિ સાથે સંવાદી બનાવે.

શિક્ષણની લાક્ષમિકતાઓ

- શિક્ષણ એ જન્મજાત શક્તિઓને વ્યક્ત કરવાની પ્રક્રિયા છે.
- શિક્ષણ એ વ્યક્તિના વિકાસની પ્રક્રિયા છે.
- શિક્ષણ એ સમૂહ સમાજમાં પરિવર્તન કરવાની પ્રક્રિયા તરીકે કાર્યશીલ હોય છે.
- શિક્ષણ એ વાતાવરણ સાથે અનુકૂલન સાધવાની પ્રક્રિયા તરીકે કાર્ય કરે છે.

કેળવણીની સંકલ્પના

- કેળવણી એટલે અનુકૂલન.
- કેળવણી એટલે સર્વાંગી વિકાસ.
- કેળવણી એટલે વ્યક્તિમાં આવતુ પરિવર્તન, નવનિર્માણ.
- કેળવણી એટલે આથ્મ સાક્ષાત્કાર.
- કેળવણી એ પથદર્શક છે. જે વ્યક્તિના જીવનને ઉજાળે છે.
- કેળવણી જન્મથી મૃત્યુ પર્યંત ચાલનારી પ્રક્રિયા છે.
- કેળવણી એ કુદરતી શક્તિઓનો વિકાસ છે.

(એજન-7)

કેળવણીનું સ્વરૂપ

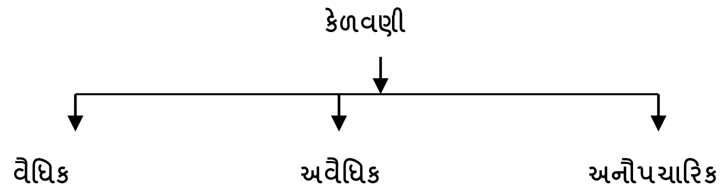
- કેળવણી એ બહુધ્રુવીય પ્રક્રિયા છે.
- કેળવણી હેતુલક્ષી સતત ચાલતી, સર્વત્ર વ્યપક પ્રક્રિયા છે.
- કેળવણી ગત્યાત્મક, જીવનચેતનવંતી પ્રક્રિયા છે.
- કેળવણી અનુભવોના પુનઃનિર્વાણથી તેમજ નવ નર્માણની પ્રક્રિયા છે

https://www.gapbhasha.org/

GAP भाषा
A MULTILINGUAL JOURNAL OF RESEARCH
(ISSN – 2582-8770)
Globally peer-reviewed and open access journal.

(એજન-16)

કેળવણીના પ્રકારો



(1) વૈધિક કેળવણી

શાળા, કોલેજ, વગેરે સંસ્થા દ્વારા સમાજમાં જ્ઞાન, તેમ શિક્ષણ આપવાનું કાર્ય થાય છે. શાળા, કોલેજમાં ચોક્કસ સમય મર્યાદામાં જ્ઞાન આપવામાં આવે છે. આ વ્યવસ્થા સમગ્ર વિશ્વમાં છે જેને આપણે વૈધિક કેળવણી કહીએ છીએ.

આ કેળવણીમાં આયોજન પૂર્વક શૈક્ષણિક કાર્ય કરવામાં આવે છે. જેથી તેનું પરિણામ સારું મેળે છે.

આ કેળવણીમાં હેતુઓ સિદ્ધ કરવા માટે ચોક્કસ પ્રકારના અભ્યાસક્રમ પાઠ્યક્રમ નક્કિ કરવામાં આવે છે. જેમાં જે તે સમાજને ધ્યાન રાખી વિષયવસ્તું મૂકવામાં આવે છે. જે તે વર્ગ ધોરણનો પાઠ્યક્રમ ચોક્કસ સમયાંતરે પૂરો કરવાનો હોય છે. ઔપચારિક કે વૈધિક શિક્ષણ ચોક્કસ નિતી નિયમ અનુસાર અપાય છે, કેમકે, તેનું નિરિક્ષણ કરવામાં શાળામાં આચાર્ય અને જિલ્લા કક્ષાએ જિલ્લા શિક્ષણ અધિકારી હોય છે. જે સરકારે નક્કી કરેલ નિયમોને વધુ અસરકારક બને તેવા પ્રયત્નો કરે છે. આયોજનપૂર્વક શૈક્ષણિક કાર્ય હોવાથી તેનું પરિણામ સારું જોવા મળે છે.

(એજન-23)

(2) અવૈધિક

સમાજમાં અનેક સમસ્યાઓ, ક્લબો મંડળો છે કે જેનું મુખ્યકાર્ય સમાજસેવા કરવાનું હોય છે. આવી સંસ્થા કે મંડળ કોઈ ચોક્કસ નિયમ કે બંધનને વશ થયા વિના સમાજની જરૂરિયાતોને કેળવણીનું કાર્ય કરે છે. આવી કેળવણીનો કોઈ ચોક્કસ સમય કે ચોક્કસ અભ્યાક્રમ હોતો નથી. દા. ત. વર્તમાનપત્ર, રામાયણ, અને મહાભારતની કથા, લોકડાયરો, રેડિયો, ટીવી, વગેરે દ્વારા અપાતું શિક્ષણ.

- અવૈધિક શિક્ષણમાં શિક્ષણ ગમે ત્યારે પુરુ કરી શકાય છે. ગમેતે વિષયના અભ્યાસ માટેની સ્વતંત્રા હોય છે. આમાં વિચારોને મહત્વ આપવામાં આવ્યું છે.
- અવૈધિક કેળવણીમાં ચોક્કસ વિષયવસ્તું, અભ્યાસક્રમ, પાઠ્યક્રમ હોતાં નથી.
- નાનાં બાળકો તેમજ વૃદ્ધો પણ આ કેળવણી પાપ્ત કરી શકે છે.
- આ કેળવણીની ચોક્કસ પધ્ધતિ કે મૂલ્યાંકન પરીક્ષા નથી તેમજ વહીવટ સંચાલનના કોઈ નિયમો લાગું પડતા નથી.
- ઘરમાં બેઠા બેઠા પણ મેળવી શકાતું હોવાથી નાના બાળકો, અપંગ વ્યક્તિ, અને સ્ત્રીઓ વધુ મેળવી શકે છે. વ્યક્તિ પોતાની અનુકૂળતાએ જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરે છે.

(એજન-25)

(3) અનૌપચારિક કેળવણી

અનૌપચારિક કેળવણીનો આરંભ જન્મથી મૃત્યું સુધી ચાલું હોય છે. આ સમગ્ર પ્રક્રિયા દરમ્યાન ચાલુ રહે છે. આ કેળવણી અંતર્ગત વ્યક્તિ વાતાવરણમાંથી જ્ઞાન, માહિતી તેમજ આદર્શો શીખે છે. આ પ્રક્રિયા અનાયાસે જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરવાની પ્રક્રિયા છે. અનુભવો દ્વારા જ્ઞાન પ્રાપ્ત થાય છે. આ કેળવણીમાં કોઈ હેતુ નક્કી કરેલા હોતા નથી. વિષયવસી અભ્યાસક્રમ પદ્ધતિ નિશ્ચિત હોતા નથી. આ કેળવણી માટે કહે છે કે, જીવન એ પુસ્તક છે તેમજ પર્યાવરણ એ સામગ્ર છે. તેમજ શિખનાર પોતે જ વિદ્યાર્થી, શિક્ષક, સંચાલક, પરીક્ષક, નિરીક્ષક, હોય તેવી કેળવણી એટલે ઓનૌપચારિક કેળવણી.

અનૌપચારિક કેળવણીમાં માહિતી સમજ, રસ, રુચી વગેરેમાંથી જોઈતું હોય તે મળવી શકે છે. તેમા અન્ય ખર્ચ તેમજ સમય

https://www.gapbhasha.org/

આફવો પડતો નથી.
(એજન-27)

પ્રાચીન શિક્ષણ પ્રણાલી

ભારતની શિક્ષણ પ્રણાલી કેટલી સનાતન છે તથા તેની સમૃદ્ધિ એ રિફ સંકેત કરે છે કે, આ વિકાસ કેટલાય વર્ષોની સાધનાનું પરિણામ છે. પ્રાચીન લિપી પણ સુસમૃદ્ધ શિક્ષણ પ્રણાલીના ઇતિહાસ તરફ દોરી જાય છે. શ્રી ઓઝાએ કહ્યું છે કે 'અંગ્રેજી સરકારની ઉદાર સહાયતા તથા તેમના દ્વારા સ્થાપિત એશિયાટિક સોસાયટી એક બંગાળનાં અનેક પ્રયાસોથી દેશી રાજ્યો, સાધારણ ગૃહસ્થી થતા વિદ્વાનો શ્રમથી પ્રાચીન ઈતિહાસની ઘણી સામગ્રીઓ પ્રાપ્ત થઈ શકે છે. જેમા નંન્દ, મોર્ય, ગ્રીક, શાતકણી, શક, પર્શિયન, કુશન, અમીર, ગુપ્ત, હૂણ, યૌદ્ધેય, મુખર, મૈત્રક, ચાલુક્ય (સોલંકી) પરમાર, ચાડુમાન, (ચૌહાણ) રાષ્ટ્રકૂટ (રાઠોડ) યાદવ, સેન, પલ્લવ વગેરે રાવંશોનું ઘણું વૃતાંત તેમની વંશાવલીનું પરિણામ થઈ શકે છે. તેમ છતાં આટલું બધું હોવા છતાં આપણે ચોક્કસ શિક્ષણ પ્રણાલીને હજુ સુધી શોધી શક્યા નથી.' (શર્મા, 2004, 3)

પૌરાણિક કાળથી લેખનકાર્યને પ્રચાર તેમજ પ્રસાર ચાલ્યો આવે છે. તેવું ભારતીય આર્યોનું માનવું છે. તેમણે જે લેખન કાર્ય કર્યું છે તે પ્રાચીન લીપિ બ્રહ્મ લીપી છે. જેમાં પ્રત્યેક શબ્દનું ઉચ્ચારણ એક જ ધ્વનિમાં પ્રાપ્ત થાય છે. અને સૌથી સરળ લીપિ છે.
(એજન-8)

વૈદિક કાળની શિક્ષણ પ્રણાલી

ભારતીય ઈતિહાસ વિદોની ધારણા છે કે વૈદિક યુગની રચનાઓ પ્રાપ્ત ધાર્મિક વિચારોનું પલ્લવન કરે છે. એવી રચનાઓ ઉપલબ્ધ નથી. જેને ઐતિહાસિક પ્રવૃત્તિમાં સ્વીકારાય ઉપલબ્ધ સાહિત્યમાં ધાર્મિક અવધારણા તેમજ કર્મકાંડના વિવરણની સાથે તત્કાલિન સામાજિક વિચારોનો ઉલ્લેખ ધર્મના પ્રસંગમાં થયો છે. વૈદિક યુગમાં ધર્મતત્વનો વિચાર મૂલતઃ દેવતત્વનો વિસ્તાર છે. યજ્ઞ દ્વારા દેવતાઓને અનુગ્રહ પ્રાપ્ત કરવો એ જ ધર્મનો મુખ્ય ધ્યેય હતો હવે તો
"वेदस्य सर्वविद्या – निधानत्वम्" અર્થાત્ વૈદિક જ્ઞાન બધી સાંસારિક તેમજ આધ્યાત્મિક વિદ્યાઓનો એકમાત્ર ખજાનો માનવામાં આવે છે. જે પ્રણાલિત કરે છે કે આર્યો જ્ઞાનના ક્ષેત્રમાં કેટલા સમૃદ્ધ હતા.

પારંપરિક આર્યની દેવસ્તુતી તેમજ યજ્ઞ સંપાદનની પરંપરાને વૈજ્ઞાનિકોએ પર્યાવરણ સંશુદ્ધિ સાથે જોડી દીધી છે.
(એજન-12)

વૈદિક ઋષિઓને મંત્રર્દષ્ટા કહે છે તેમને મંત્રર્દષ્ટા શક્તિ ઈશ્વર દ્વારા આપવામાં આવી જ્ઞાનાર્થક તેમજ લાભાર્થક વેદ (વિદ્) શબ્દથી નિષ્પન્ન થાય છે.
"विद्या विद्यन्ते ज्ञायन्ते लजयति वा एभिः धर्मदिपुरुषार्थथः इति वेदाः ।"
(વેદોથી ધર્મ, અર્થ, કામ મોક્ષરૂપ પુરુષાર્થ ચતુષ્ટયની સત્તાનો પરિચય થાય છે. તેની ઉપલબ્ધિ જ્ઞાન પ્રાપ્ત થાય છે.
(એજન-13)

ગ્રંથોનું સંસ્કરણ કરતા આપણને ચાર પ્રકારના વેદ ઋગવેદ, યજુર્વેદ, સામવેદ, અથર્વવેદ તેમાં વૈદિક છંદ, વૈદિક વ્યાકરણ, વૈદિક સાહિત્ય, વૈદિક અનુશીલન, વિવિધ ભાષ્યો વગેરે પ્રાપ્ત થાય છે.
(એજન-77)

વૈદિક શિક્ષ પ્રણાલીવું વિશિષ્ટ સ્વરૂપ

- વૈદિક શિક્ષણ પ્રણાલી બૌદ્ધિક મૂલ્યો તેમજ તેમના મૂર્તિમાન પ્રતિક આચાર્ય એટલે કે ગુરુની શ્રેષ્ઠતા તેમજ સર્વોપરીતા પર આધારિત હતી.
- વૈદિક શિક્ષણ નિઃશુલ્ક તેમજ ગુરુકુળ પર કેન્દ્રિત હતી.

https://www.gapbhasha.org/

- વૈદિક ઋષિઓએ જે ચાર આશ્રમો 1. બ્રહ્મચર્ય 2. ગૃહસ્થ 3. વાનપ્રસ્થ તેમજ 4. સંન્યાસ આશ્રમની ચર્ચા કરી છે. તેમા બ્રહ્મચર્ય આશ્રમ એ શિક્ષાનો આધાર છે. બ્રહ્મચર્ય આશ્રમને શિક્ષાનો કાળ કહે છે.
- આ શિક્ષણ પ્રણાલીમાં શિષ્યોયે ગુરુના ગૃહ કે આશ્રમમા રહી બ્રહ્મચર્ય વ્રતનું પાલન કરી જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરે છે.
- આ અધ્યયન કાળ દરમ્યાન બૌધિક, નૈતિક અને આધ્યાત્મિક વિકાસ સંભવ છે.

વૈદિક યુગમાં આચાર્યનું પદ, યોગ્યતા અને કર્તવ્ય

⇒ **આચાર્યનું પદ**
- વૈદિકયુગમાં ગુરુનું સ્થાન બહુ સન્માનીય રહ્યું છે.
- ગુરૂ દ્વારા કેવળ શિષ્યનું નહિ પરંતુ સમગ્ર સમાજનું માર્ગદર્શન કરેવામાં આવે છે.
- આચાર્યો દ્વારા સમાજનો બૌદ્ધિક વિકાસ કરવામાં આવે છે.
- વ્યક્તિ તેમજ સમાજના ઉત્થાન માટે મહત્વપૂર્ણ યોગદાન હોય તો તે ગુરૂનું છે.
- વૈદિક યુગમાં આચાર્યો માટે કહ્યું છે કે, आचार्य देवोभवः (एजन-85)

⇒ **આચાર્યની યોગ્યતા**
- વૈદિક યુગમાં આચાર્યએ શ્રેષ્ઠ સ્થાન પ્રાપ્ત ર્યું છે. આ પદ તેમને દાનમાં પ્રાપ્ત થયું નથી પરંતુ તેમની તપ્યા, વિદ્વતા અને ગુણ સંપાદન અર્જિત છે.
- આચાર્યોના સ્વભાવ શાંત તેમજ સતત સ્વાધ્યાય અને પ્રવૃતિમાં પ્રવૃત રહેવાનો હતો.
- તેઓ વેદના જ્ઞાન ભાષણપદ્ધતિ તેમજ તાર્કિકતામાં પ્રવિણ હતા.
- આચાર્યો ઈન્દ્રિયો પર પણ નિયંત્રણ મેળવી શક્તા હતા (એજન 86)

"उपनीय गुरुः शिष्यं शिष्टाचारश्च शिक्षयेत ।"

વૈદિકયુગમાં શૈક્ષણિક સંસ્થાઓ

વૈદિક યુગમાં ગુરુકુળ ચરક પરિષદ, વિપ્રુત સમેલમ દ્વારા શિક્ષા આપવામાં આવતી

વિદ્વતા સંમેલનમાં પ્રમુખ વિદ્વાન પ્રરબ્ધકલ્ય હતા. તેમની સામે તત્વવિતા સંબંધી જટીલ પ્રશ્નો મૂકનાર આઠ દાર્શનિકો હતા

1 ઉદ્દાલક આરુણી, જે વિદ્વાન મંડલનું કેન્દ્ર હતા.
2 જનક હોતા અશ્વલ
3 આર્તભાગ
4 જયેષ્ઠ આરુણીના સહપાઠી
5 ઉશસ્ત
6 કહોડ
7 શાકલ્ય
8 બહાવનું ની વિદુષી દુહિતા ગાર્ગી (એજન-88)

વૈદિક શિક્ષણ પ્રણાલીમાં ભાષા, પ્રભુત્વ, સામાજિક્તા, નૈતિક્તા, વૈજ્ઞાનિક દ્રષ્ટિબીંદુ વગેરે કેળવાયા હતા. જેની વિગતે ચર્ચા કરીશું.

વેદ અને વિજ્ઞાન

વેદ એ ઈશ્વરી કૃતિ હોવાથી તેને પ્રમાણ માનવામાં આવે છે. વેદમાં અસિમિત જ્ઞાન રહેલું છે. વેદોમાં સૃષ્ટિના પ્રરંભ તથા

https://www.gapbhasha.org/

સૃષ્ટિના વિકાસને સમજાવ્યું છે. યુગે યુગે વિજ્ઞાને આધ્યાત્મિક, ધાર્મિક તેમજ સામાજિક રૂપ ધારણ કર્યું છે. ઋષિમુનિઓએ વૈદિક મૂળ શબ્દોની જટિલતા ઓછી કરીને સામાન્ય જજૂથને સમજાય તેવું સ્વરૂપ પ્રગટ કર્યું છે. આધુનિક વિજ્ઞાનમાં તેમ માનવામાં આવે છે કે, સૃષ્ટિ પાછળ ત્રણ મૂળતત્વો છે. 1. ઊર્જા, 2. બળ, 3. પદાર્થ.

⇒ વેદ વિજ્ઞાન : ઉર્જા

વેદમા પણ પ્રત્યેક વસ્તુના ત્રણ સ્વભાવ બતાવ્યા છે.

1 બ્રહ્મ

2 ક્ષેત્ર (પ્રાણ)

3 વિટ્

જ્યારે વેદોનું વૈજ્ઞાનિક જ્ઞાન તેમજ તત્વજ્ઞાન સામાન્ય માણસના સમજણની બહાર થયું ત્યારે ઋષિઓએ વેદોમાં વર્ણિત શક્તિઓને સરળ સ્વરૂપમાં સમજાવ્યું અને આ ક્રિયાઓના સમૂહને પુરાણ કહે છે. વિદ્યુત તત્વનો પ્રતિપાદક ગ્રંથ વિદ્યુતગ્રંથ કહેવાય છે.

આવા વેદ અને વિજ્ઞાન સાથે અનેક વિષયોની ચર્ચા સમાયેલી છે. સુષ્ટિવિજ્ઞાન, બ્રહ્મસિદ્ધાંત બ્રહ્મ અને સુષ્ટિ સંબંધ, રસબળ, આત્માનું વૈજ્ઞાનિક વિશ્લેષણ પ્રાપ્ત થાય છે.

સુષ્ટિમા જે કાઈ પણ દૃશ્યમાન છે. તે ઉર્જા છે. આઈન્સટાઈન પણ અને ઉર્જાને પરસ્પર તુલ્ય કહે છે. દ્રવ્યનો ક્ષય થાય છે. ત્યારે ઉર્જા ઉત્પન્ન થાય છે અને જ્યારે ઉર્જાનો ક્ષય થાય છે ત્યારે દ્રવ્યની ઉત્પતિ થાય છે.

सर्व अभिद्रं ब्रह्म । ब्रह्मोदेव सर्व ॥ (एजन – 38)

બ્રહ્મ, આત્મા અને રસ ત્રણેય એકબીજાના પર્યાય છે. બ્રહ્મ એ સુષ્ટિ પહેલાની એ પ્રથમ અવસ્થા જેનાથી સૃષ્ટિનું સર્જન થાય છે.

આધુનિક વિજ્ઞાન પણ વેદોના બ્રહ્મદ્વૈતવાદની જેમ ઉર્જાના અદ્રૈતવાદમાં વિશ્વાસ કરે છે.

વેદના બ્રહ્મ તેમજ આધુનિક વિજ્ઞાનની ઉર્જામાં કોઈ વિરોધાભાસ નથી. સૃષ્ટિપૂર્વ ઉર્જાની પ્રથમ અવસ્થાના વિશે વૈજ્ઞાનિક દૃષ્ટિએ જોઈએ તો ઉર્જા આવી અવસ્થા રહી હશે કે જેનું વિવરણ આત્મ અને રસનું નિર્વચન થઈ શકે. આધુનિક વિજ્ઞાનમાં ઉર્જાના બે પ્રકાર પડે છે. 1 સ્થિતિજ ઉર્જા 2 ગતિજ ઉર્જા

ઉર્જાની પ્રથમ અવસ્થા એટલે બ્રહ્મ જે સૃષ્ટિનું મૂળ કારણ છે.

ઉર્જાની દ્રિતિય અવસ્થાને વેદોમાં પરાત્પર કહે છે. પરાત્પરમાં જે બળ સુષુપ્તાવસ્થામાં હતું તે જાગૃત અવસ્થામાં આવી જાય છે અને સસીમ બની જાય છે.

(એજન-40)

⇒ વેદ વિજ્ઞાન : રસ-બળ

પં. મધુસુદન ઓઝાએ રસ અને બળની વ્યાખ્યા આપી સ્પષ્ટ કર્યું છે કે વિશુદ્ધબળમાં માયાબળ જેને મૂળબળ કહ્યું છે. જે નિજ સ્વભાવથી ઉત્પન્ન થઈ નિઃસીમ સિમાભાવનો આભાસ કરે છે. આ સીમાભાવ વાસ્તવમાં હોતો નથી માત્ર તેનો આભાસ થાય છે.

સંસર્ગ સંબંધ એટલે વિશિષ્ટ રસનું બળ, સંર્ગના બે પ્રકાર છે. 1. સ્વરૂપ 2 વૃત્તિતા સંસર્ગ

રસબળનું સ્વરૂપ સ્થાપીત થવાથી તેનાં પ્રધાન તેમજ ગૌડાભાવથી ત્રણ પ્રકારો પડે છે. 1. વિભૂતિરૂપ 2. બંધ સ્વરૂપ 3. યોગ સ્વરૂપ

1. વિભૂતિ સ્વરૂપ

જેમાં રસની પ્રધાનતા હોય તેને વિભૂતિ સ્વરૂપ કહે છે. તેમજ જે યુગલ ભાવથી ઉત્પન્ન થાય તેને પુરુષ કહે છે.

2. બંધ સ્વરૂપ

બંધ સ્વરૂપને શક્તિ કે પ્રકૃતિ કહે છે.

3. યોગ સ્વરૂપ

જેમાં રસ અને બળની સમાનતા હોય તેને યોગ સ્વરૂપ કહે છે.

https://www.gapbhasha.org/

આધુનિક વિજ્ઞાનમાં બળના ઘણા સ્વરૂપ દ્રષ્ટિભૂત થાય છે. ગુરુત્વાકર્ષણ બળને ત્રણસો વર્ષ પૂર્વે સ્પષ્ટ કર્યું છે. જે નીચે મુજબ છે.

- ટેરેસિયલ ગુરુત્વાકર્ષણ (પૃથ્વીનું ગુરૂત્વાકર્ષણ બળ)
- સેલેસિયલ ગુરૂત્વાકર્ષણ (ગ્રહો તેમજ ઉપગ્રહની મધ્યનું ગુરૂત્વાકર્ષણ બળ)

આ બંને બળ એકજ છે. તેમજ મેસ્વેલ નામના વૈજ્ઞાનિકે સાબિત કર્યુ કે ચુંબકીય બળ અને વિદ્યુત બળ એકજ છે.
સાંપ્રત સમયમાં ચાર પ્રકારના બળ માનવામાં આવે છે.

1. ગુરુત્વાકર્ષણ બળ
2. વિદ્યુત ચુંબકીય બળ
3. દુર્લભ નાભિકીય બળ
4. પ્રબળ નાભિકિય બળ (એજન – 54)

આધુનિક વિજ્ઞાનમાં બળ અને વૈદિક વિજ્ઞાનમાં બળ વચ્ચે તફાવત

આધુનીક વિજ્ઞાનમાં બળ	વૈદિક વિજ્ઞાનમાં બળ
• મુખ્ય બળ એ માત્ર એક સ્વપન્ છે.	• સૃષ્ટિના મૂળમાં એક માત્ર બળ છે. જેને માયા, બળ તેમજ શક્તિ (અવસ્થા) કહે છે.
• બળ તેમજ ઉર્જા વચ્ચેના અંતરને વધુ સ્પષ્ટ કરતા નથી તેમજ ન તો તેમની વચ્ચેના સંબંધની વ્યાખ્યા કરે છે.	• મૂળ ઉર્જામાથી મૂળ બળની ઉત્પતિ ઉર્જાની અવસ્થાઓ ઉર્જા અને બળના યૂવ્ય તરીકે પરિવર્તન ની વ્યાખ્યા કરે છે.
• ઉર્જાના બે રૂપઃ સ્થિતિઉર્જા અને ગતિ ઉર્જા	• સંસર્ગના બે પ્રકારો 1. સ્વરૂપ સંસર્ગ 2. વૃત્તિતા સંસર્ગ

(એજન -55)

⇒ **વેદ વિજ્ઞાનમાં દ્રવ્ય**

વેદમાં મુખ્ય બળને ત્રણ પ્રકારે વિભાજીત કરવામાં આવે છે. ઋગ, યજુ અને સામ જેના પ્રદિપાદક ગ્રંથોને ક્રમશઃ ઋવેગ, યજુર્વેદ અને સામવેદ કહે છે.

દ્રવ્યની સૂક્ષ્મ અવસ્થા હોય કે સ્થૂળ અવસ્થા હોય પરંતુ તેનું અસ્તિત્વ ઋણ બળ ઋક, યજુ અને સામ દ્વારા સંભવ થાય છે. આ મૂળ બળને માયા કેહ છે.
જડ અથવા ચેતન પદાર્થના ત્રણ ઘટકો છે.

1. પદાર્થનું પિંડ
2. તે પિંડમાં થવાવાળી ક્રિયાઓ જે દેખાતી નથી પરંતુ જેનું અનુમાન તે પિંડથી થનારી નિરંતર પરિવર્તનથી કરવામાં આવે છે.
3. આ પિંડનું પ્રભાવક્ષેત્ર જે અનેક ક્ષેત્રમાં અનુલક્ષિત હોય છે.

ઋગવેદમાં પિંડનુ મૂર્તરૂપ ઉત્પન્ન થાય છે. આ બળ પરિધીથી મૂર્તિનું સ્વરૂપ નિર્ધારિત થાય છે. આ બળની ગ્રંથી દ્વારા પિંડનો નાનો મોટો આકાર બને છે જેને ઓયતન કહે છે. ઋગવેદમાં કોઈપણ પિંડની બારથી પિંડની નાભીની બાજુ આકર્ષણ કરે છે. (એજન – 79)

'य श्वेता अधिर्निणज। चक्रे कृष्ण अनुव्रता।'

⇒ **વેદ વિજ્ઞાન : પુરુષ**

વેદોનાં બ્રહ્મથી લઈને પદાર્થની ઉત્પત્તિ વચ્ચે પુરુષ અવસ્થા પોતાનું વિશેષ સ્થાન પ્રાપ્ત કરે છે. અસીમ ઉર્જામાં માયારૂપી બળની ઉત્પત્તિ બ્રહ્મ કરે છે ત્યારે અસીમ થઈ જાય છે. જેને પરાત્પર કહે છે અને અસીમતા પ્રાપ્ત થતા ત્રિરૂપમાં આવી જાય છે. પુરુષનાં ત્રણ રૂપ આ મુજબ છે.

https://www.gapbhasha.org/

1. અવ્યય પુરુષ
2. અક્ષર પુરુષ
3. ક્ષર પુરુષ

1. અવ્યય પુરુષ પાંચ ભાગમાં વિભક્ત છે. આનંદ, વિજ્ઞાન, મન, પ્રાણ વાક્

ઉર્જાનાં દ્રવ્ય બનવાની પ્રક્રિયામાં મન, પ્રાણ તેમજ વાક્ પ્રધાનતા છે. જેમ કે મન એ મૂળ ઊર્જાનું સ્વરૂપ છે. પ્રાણ એ મૂળ બળનું સ્વરૂપ છે. તથા વાક્ એ મૂળ દ્રવ્યનું સ્વરૂપ છે. અવ્યય પુરુષના મન, પ્રાણ અને વાકથી ક્ષર અક્ષર રૂપી પૂર્ણ સૃષ્ટિની રચના થાય છે.

2. અક્ષર એ પ્રાણ પ્રધાન છે. એટલે કે અક્ષર પુરષ બળનું સ્વરૂપ માનવામાં આવે.

અક્ષર પણ પાંચ પ્રકારના હોય છે. 1. બ્રહ્મા 2. વિષ્ણુ 3. ઈન્દ્ર 4. અગ્નિ 5. સોમ.

જેમ અવ્યય પુરુષમાં મન પ્રાણ વાક્ની પ્રધાનતા સૃષ્ટિ કારક છે તે પ્રકારે અક્ષર પુરુષમાં અગ્નિ સોમ પ્રધાનતા ધરાવે છે. અગ્નિ અને સોમ આ બંનેમાં કોઈ એકનો અભાવ વસ્તુનું સ્વરૂપ નિર્ધારીત નથી કરતી સોમનો અભાવ હોય તો અગ્નિમાં તેનુ સ્વરૂપ જ નષ્ટ પામે છે. અને અગિનિની અનઉપસ્તિથી જાય છે કે તે વસ્તુના સ્થાન પર કૃષ્ણવર્તિત એટલે કે બ્લેકબોલ સર્જાય છે.

3. ક્ષર પુરુષ

અક્ષરમાં વાકની પ્રધાનતાથી ક્ષર પુરુષ અસ્તિત્વમાં આવે છે. ક્ષરના ત્રણ સ્વરૂપ છે. 1. આત્મક્ષર 2. વિકાર ક્ષર 3. યજ્ઞક્ષર

ક્ષર પુરુષના પાંચ ગુણો છે. પાણ, આપ, વાક્, આનંદ અને અન્ન

પાંચ મહાભૂત થી પુરુષની રચના થાય છે. આકાશ, વાયુ, જળ, પૃથ્વી.

⇒ આધુનિક વિજ્ઞાનમાં કણ

આધુનિક વિજ્ઞાનમાં કણોને બે ભાગમાં વહેંચવામાં આવે છે. 1 લેપ્ટોનસ 2. હેડ્રોનસ

1. લેપ્ટોનસ

આ કણની ક્ષેણીમાં છ કણ આવે છે.

1. ઈલેક્ટ્રોન (e–)
2. મ્યુઆન (μ)
3. ઈલેક્ટ્રોન- ન્યુટ્રોન (Ve)
4. ટોવ (T)
5. ન્યુટ્રિનો (Tn)
6. મ્યુઆન ન્યૂટ્રોન (Uμ)

2. હેડ્રોનસ

હેડ્રોનસ ભારે કણ છે. તેને બે ભાગોમાં વિભક્ત કરવામાં આવે છે.

1. બેરોન્સ
2. મેસોન

વેદ તેમજ વિજ્ઞાનમાં આધુનિક વિજ્ઞાનનાં કણોની તુલના વેદમાં વણિત પંચ મહાભૂત આકાશ, વાયુ, તેજ જળ, પૃથ્વી ક્રમશઃ લેપ્ટોન ક્વાર્ક, મેસોન બેરોન તથા પરમાણુ તુલ્ય છે. ચુંબકીય બળનું મૂળ લેપ્ટોન અને ક્વાર્ક છે. બેરોન્સ અને મેસોન ક્વાર્ક અને એન્ટિક્વાર્કથી જ બને છે. સંપૂર્ણ બ્રહ્માંડ સાત ભાગમાં વિભક્ત કરી સાત લોકની સ્થાપના કરી છે. જે નીચે મુજબ છે.

લોક	દેવતા	ભૂત	આધુનિકવિજ્ઞાન
સત્યમ	મન (ઉર્જા)	મન (ઉર્જા)	ઉર્જા
તપ	પ્રાણ (બળ)	પ્રાણ (બળ)	બળ

https://www.gapbhasha.org/

જનઃ	ઋષિ	આકાશ/વાક્	લેપ્ટોન
મહ	પિતર	વાયુ	ક્વાર્ક
સ્વઃ	દેવાસુર	તેજ	મેસોન (હેડ્રોન)
ભુવઃ	ગંધર્વ	જળ	બેરોન
ભુઃ	મનુષ્ય	પૃથ્વી	પરમાણું

એજન – 127

ઉપસંહાર

વિજ્ઞાનીઓ તથ્યપરક હોવાને કારણે જગતથી ભિન્ન હોય છે. વિજ્ઞાનની પ્રક્રિયા વિલક્ષણ માનસિક પ્રક્રિયા નથી તેમજ તેમાં શ્રદ્ધાને સ્તાન નથી. વિજ્ઞાન એ તથ્યોની શોધ તેમજ વિશ્લેષણ કરે છે. તેને મૂલ્યો તેમજ આદર્શો સાથે સંબંધ નથી. વિજ્ઞાન નિષ્પક્ષ તેમજ સાર્વભૌતિક જ્ઞાન તેમજ સિસ્ટમેટિક જ્ઞાન છે.

દર્શન અને વિજ્ઞાન વચ્ચે ઘનિષ્ઠ સંબંધ છે. બંનેમાં ચિંતન અને વિવેચન કરવામાં આવે છે. દર્શનો સંબંધ ધર્મ સાથે છે પરંતુ દર્શન એ વિજ્ઞાનનું વિરોધી નથી. વિજ્ઞાનમાં રસાયણશાસ્ત્ર તેમજ ભૌતિકશાસ્ત્ર જેવા તથ્યો પ્રાપ્ત થાય છે. પરંતુ ધર્મ, દર્શન, વેદનું મૂલ્યાત્મક પાસું મહત્વપૂર્ણ છે.

વેદ, ધર્મ અને દર્શનમાં નૈતિક્તા તેમજ મૂલ્યોને નિર્ધારિત કરે છે. જ્યારે વિજ્ઞાનમાં નિષ્કર્ષે તથ્યાત્મક અને સંવેગ વિહિન છે.

વિજ્ઞાન એ કાર્યકારણ આધારિત વ્યવસ્થિત વિષય છે જ્યારે ધર્મ એ સ્વતંત્ર અનુભૂતિ છે.

વિજ્ઞાનમાં નિયમ અસ્થાયી તેમજ અશાશ્વત છે. ધર્મનું ઉદ્દેશ્ય મોક્ષ પ્રાપ્તિ છે. જ્યારે વિજ્ઞાનનું ઉદ્દેશ્ય સત્યની પ્રતિતી કરવાનું છે. વેદ એ ધર્મ સાથે સંબંધ ધરાવે છે. એક દૃષ્ટિથી જોઈએ તો ધર્મ અને વિજ્ઞાન એકબીજાનાં પૂરક છે. તેમજ જ્ઞાનનું આવશ્યક અંગ છે. અહીં આ લેખમાં વેદમાં તેમજ વિજ્ઞાનમાં વર્ણિત કેટલીક વૈજ્ઞાનિક વાતોની સ્પષ્ટતા કરવાનો પ્રયત્ન કર્યો છે.

સંદર્ભસૂચિ

[1] ભરવાડ અમૃત (2003) વિકાસમાન ભારતીય સમાજમાં શિક્ષક, વારિષેણ પ્રકાશન અમદાવાદ
[2] જાટવ ડી.આર (2000) धर्मदर्शन की रूपरेखा, नाईस प्रिन्टर्स, दिल्ली
[3] મોરસી વી.એલ (2002) वेद और आधुनिक विज्ञान, नाईस प्रिन्टर्स, दिल्ली
[4] मेक्समूलर (2001) धर्म की उत्पति ग्रंथ विकास जयपुर
[5] शर्मा आलोक (2004) प्राचीन अवं अर्वाचिन शिक्षा प्रणाली के परिप्रेक्ष्य मे वेदांत शिक्षा का महत्व, जयपुर, राष्ट्रीय संस्कृत साहित्य केन्द्र

https://www.gapbhasha.org/