

જંબુદ્વીપ



પ્રકાશક

શ્રી વર્ધમાન જૈન પેઢો,
પાલડી તાલુકા.



શ્રી ચર્ચભોન સ્વામિને નમઃ
શ્રી વર્ધમાન જૈન પેઢી પાલાતાણી
સંચાલિત
શ્રી જંબૂદ્વીપ-ચોજનાનું
* પ્રસુખ પ્રકાશન *



જંબૂદ્વીપ



પુસ્તક-૪



પ્રકાશક
વર્ધમાન જૈન પેઢી
જૈન આગમ મંદિર પાસે
વીર. નિ. સં. ભાતા ખાતાની પાછળ તળેટી
૨૫૧૨
પાલીતાણા-૩૬૪૨૭૦
પૂ. સાધુ-સાધ્વીજી મ. ને લેટ મૂલ્ય ૧૬-૦૦ રા.
પુસ્તક ૪
વિ. સં. ૨૦૪૨

પુસ્તક પ્રાપ્તિ સ્થાન

શ્રી વર્ધમાન જૈન પેઢી
જૈન આગમ મંદિર પાસે
તળેટી
પાલીતાણા-૩૬૪૨૭૦

બૂ-શ્રમણ-શોધ-સંસ્થાન
પો. બો. નં. ૧૬
મહેસાણા
૩૮૪૦૦૧



ગ્રેરક-સુનિ-મંડળ

૦ પૂ. પં. શ્રી અભયસાગરજી

મહારાજ ગણી

- ૦ ગણીશ્રી અશોકસાગરજી મ. 卐 ૦ ગણીશ્રી નિરૂપમ સાગરજી મ.
- ગણીશ્રી કલ્યાણસાગરજી મ.
- ૦ ગણીશ્રી હેમચંદ્રસાગરજી મ. સુનિશ્રી રવીન્દ્રસાગરજી મ.
- સુનિશ્રી પુણ્યશેખર સાગરજી મ.

સંપાદક મંડળ

ડૉ. રૂદ્રદેવ ત્રિપાઠી
M.A. Ph. D. D.LIT. દિલ્હી
ડૉ. નેમિચંદ જૈન
M.A. Ph.D. ઈન્દોર
ડૉ. નારણભાઈ એમ. ઠંસારા
M.A. Ph.D. અમદાવાદ
ડૉ. પ્રહલાદભાઈ જી. પટેલ
M.A. Ph.D. વડોદરા
ડૉ. જીતુભાઈ પી. શાહ
M.B.B.S. પાલનપુર

સહ સંપાદક મંડળ

પં. રતિલાલ ચી. દોશી અમદાવાદ
પં. વસંતભાઈ એમ. દોશી મુંબઈ
રમણભાઈ બબાભાઈ શાહ અમદાવાદ
આશિષકુમાર માણેકલાલ શાહ
B.Com.L.L.B. અમદાવાદ
કુમારપાળ જે. શાહ
B.Com.M.Com અમદાવાદ
જિનદાસભાઈ રજનીકાન્ત શાહ
B.Com L.L.B.C.A. અમદાવાદ



શ્રી વર્ધમાન સ્વામિને નમઃ

પ્રકાશકીય

મહામંગલકારી શ્રી જિનશાસનને પામેલા પુણ્યાત્માઓ પણ વર્તમાનકાળની વિજ્ઞાન-વાદની અંજામણી છાયા તળે અણમોલ આગમના વારસાને ઓળખવા કે સમજવા યોગ્ય પ્રયત્ન કરી શકતા નથી. તેથી ભારતીય સંસ્કૃતિના પાયાના તરવોતું સ્થિરીકરણ વ્યવસ્થિત રીતે મધ્ય શકે તે શુભ આશયથી—

પરમ પૂજ્ય આગમોદ્ધારક આચાર્ય દેવશ્રીની વરહ કૃપા, પૂજ્ય ગચ્છાધિ-પતિ આચાર્યદેવશ્રી માણિકસાગર સૂરીશ્વરજી મ.ના પરમ માંગલિક અનુબ્રહ્મ તથા વર્તમાન કાલીન ગચ્છાધિપતિ આચાર્યદેવશ્રી દેવેન્દ્રસાગરસૂરીશ્વરજી મ.ના મંગલ આશીર્વાદથી મૂર્ત સ્વરૂપ બની રહેલ શ્રી જંખૂદ્રીપ નિર્માણ યોજનાને વધુ સક્રિય બનાવવા માટે—

પૂજ્ય આગમોદ્ધારકશ્રીના પદપર પૂ. આ. શ્રી ચંદ્રસાગર સૂરીશ્વરજી મ.ના પરમ વિનેય તપોમૂર્તિ શાસનજ્યોતિર્ધર પૂજ્ય ઉપાધ્યાય શ્રી ધર્મસાગરજી મ.ના શિષ્ય પૂ. પં. શ્રી અભયસાગરજી ગણિવરની નિશ્રામાં.

અનેક પ્રકારની વિદ્વાનોની સાહિત્ય ગોષ્ઠી અવાર નવાર થતી રહે છે.

તેમાં વિક્રમ સંવત્ ૨૦૩૮ના વૈશાખ મહિને પાણીતાણા જૈન આગમ મંદિ-રમાં થયેલ ત્રણ દિવસની પ્રેય ઝેન્દ્ર-સ વખતે ઇન્દોર (મ. પ્ર.) થી પ્રગટ થતા “તીર્થ”-કર હિંદી માસિકના સંપાદક ડૉ. શ્રી નેમિચંદ્ર જૈનનાં બે સૂચન થયેલ.

(૧) ભૂગોળ-અગોળના માર્મિક વિચારક વિદ્વાનોની ગોષ્ઠી.

(૨) આવા વિદ્વાનોના ચિંતનપૂર્ણ વિચારણીય નિબંધોનું પ્રકાશન જેમાં થાય તેવા જંખૂદ્રીપ નામે છ માસિક પત્રનો પ્રારંભ.

આ સૂચનોને, મૂર્ત સ્વરૂપ આપવા દેવ-ગુરૂ કૃપાએ પૂજ્ય પં. મહારાજ શ્રીની નિશ્રામાં અમેએ વિ. સં. ૨૦૩૯માં પાલનપુર ના ચોમાસામાં આસો વદ ૭-૮-૯ ભારત-ભરના ભારતીય અને વૈજ્ઞાનિક વિદ્વાનોને તત્ત્વજ્ઞાન (વજ્ઞાન સંગોષ્ઠીના માધ્યમથી આમંત્ર્યા હતા.

૬૦ ની બહોળી સંખ્યામાં ઉપસ્થિત થયેલ વિદ્વાનોએ સવાર-સાંજની અઢી કલાકની બેઠકમાં પોતાના નિબંધો ગુજરાતી હિન્દી સંસ્કૃત-અંગ્રેજીમાં રજૂ કર્યા હતા. તે નિબંધોને ડૉ. નેમીચંદ્રજીના કરેલ સૂચનને લક્ષ્યમાં લઈ જાંબુદ્રીપ નામથી છ-માસિક પત્ર રૂપે પ્રગટ કરવાનું વિચાર્યું.

તે પ્રમાણે, વિ. સં. ૨૦૩૯ માં પ્રથમ, વિ. સં. ૨૦૪૦ માં દ્વિતીય, વિ. સં. ૨૦૪૧ માં તૃતીય પુસ્તક તે તે વિદ્વાનોના લેખો-નિબંધોના સંગ્રહ રૂપે પ્રકાશિત થયા.

પરિસ્થિતિ-સંજોગવશ જાંબુદ્રીપ પુસ્તક છ મહિનાના બદલે વાર્ષિક રૂપે પ્રગટ કરી શકીએ છીએ.

આ ચોથું પુસ્તક સં. ૨૦૪૨નું હિન્દુ-મુસ્લીમ હુદલક આદિ, અવરોધોમાંથી પસાર થઈ વર્ષની આખરે પ્રગટ કરી શકીએ છીએ.

કેમકે આ પુસ્તકના પ્રકાશનની વ્યવસ્થા, પ્રેસ, તે અંગેના કાર્યવાહકો બધા અમદાવાદમાં છે આમ છતાં દેવ-ગુરૂ કૃપાએ અમે આ ચોથું પુસ્તક પ્રગટ કરી શક્યા છીએ એ અમારે મન પરમ સૌભાગ્યની વાત છે.

આ પ્રકાશનમાં અનેક પુણ્યવાનોના પવિત્ર, સહયોગને અમે મેળવી શક્યા છીએ.

અમારા આ પ્રકાશનના મુખ્ય પ્રેરક મુનિ મંડળ સંપાદક મંડળ, અને સહ સંપાદક મંડળના ધર્મરત્નેહ ભર્યા સહયોગની અંતરથી અનુમોદના કરીએ છીએ. કે જેઓના પવિત્ર સહયોગ વિના મોંઘવારી અને હાડમારીના કપરા કાળમાં આટલી સફળતા પૂર્વક આ પ્રકાશન કરી શક્યા ન હોત.

પ્રેરકમંડળના પરમ-ઉપકારી મુનિભગવતોની પરમકૃપાના અમે ચિર-કૃણી છીએ. જેમાં ખાસ પૂ. બાલમુનિશ્રી પુણ્યશેખર સાગરજી મ. તથા મુનિશ્રી વિવેકચન્દ્ર સાગરજી મ. ના ઉદાર સહયોગની ખૂબ અનુમોદના કરીએ છીએ કે—

જેઓશ્રીએ પૂ. પંચાસજી મ.ની નિશ્રામાં અમારા છાપકામ અંગે પ્રેસકોપી વગેરે તૈયાર કરવામાં ખૂબ શ્રમ લીધો છે.

વધુમાં ડૉ. રૂઢદેવ ત્રિપાઠી (દિલ્હી)ના સહયોગની વારંવાર અનુમોદના કરીએ છીએ. કે જેઓએ અમારી સાહિત્ય પ્રકાશન સંબંધિ અંતરંગ અને બહિરંગ બધી વ્યવસ્થાનો ભાર અંતરના ઉમંગથી ઉઠાવી લીધો છે.

તે પ્રમાણે ડૉ. પ્રહલાદભાઈ જી. પટેલ (વડનગર) તથા પ્રો. ઉમાબહેન આચર, શ્રી રતિભાઈ ચી. દોશી ના ધર્મપ્રેમની ખૂબ ખૂબ અનુમોદના કરીએ છીએ.

ઉપરાંત પૂ. પંન્યાસજી મ. પાસે લખવાનું કામ કરતા પંડિત લોગીભાઈ ચી. લોજક તથા રમેશ એમ. પ્રજાપતિ આદિના ધર્મપ્રેમભર્યા સહકારની સાદર નોંધ લઈએ છીએ.

ખાસ કરીને કુમારપાલ જયંતિલાલ શાહ (M. Com) ના ધર્મપ્રેમની ખાસ નોંધ લઈએ છીએ કે જેઓએ ચાલુ સર્વિસમાંથી સમય કાઢી પ્રુફ લાવવા-લઈ જવા સુધીની છાપકામની સઘળી જવાબદારી હરખભેર ઉઠાવવા ઉપરાંત પૂ. પંન્યાસજી મ. જ્યાં હોય ત્યાં રૂબરૂ જઈને પણ સુંદર છાપકામ સુવ્યવસ્થિત પણે કરાવી આપેલ છે.

તે જ પ્રમાણે ઇંગ્લીશનું પ્રુફ રીડીંગ કરી આપનાર મનુભાઈ તલકેચંદ શાહ (માજી પ્રીન્સીપલ ધીકાંટા હાઈસ્કૂલ) નારણપુરા અમદાવાદના ધર્મપ્રેમની જૂરિજૂરિ અનુમોદના કરીએ છીએ.

આ ઉપરાંત બીજા પણ નામી. અનામી સઘળા સહયોગીઓના ધર્મપ્રેમની સાદર નોંધ લઈએ છીએ.

છેવટે છાંદસથતા વશ કે પ્રેસદોષથી રહી ગયેલી ક્ષતિઓ બહલ સુધારવાની તોયારી સાથે હાર્દિક ક્ષમા માંગીએ છીએ.

વીર. નિ.સં. ૨૫૧૨

વિ.સં. ૨૦૪૨

આસો વદ ૧ ચનિ

તા. ૧૮-૧૦-૮૬

ભાથાખાતા પાછળ

તળેટી, (સૌરાષ્ટ્ર)

P. પાલીતાણા

૩૬૪૨૭૦

નિવેદક

શ્રી વર્ધમાન જૈન પેઢી



આ પ્રકાશનમાં
લાલ લેનારા મહાનુભાવો
૩૦૦૧ શકરીબેન જૈન ઉપાશ્રયના જ્ઞાન ખાતામાંથી
હ : શેઠ શ્રી લાલભાઈ એલ. પરીખ
૨૫૦૧ સાગર જૈન ઉપાશ્રય-પાટણ
(જ્ઞાન ખાતામાંથી)



જાંબૂદ્રીપ (પૃ. ૪)

વિ-ષ-યા-નુ-ક-મ ગુજરાતી

અ.નં.	લેખ	લેખક	પૃષ્ઠ
૧. વિશ્વનો શ્રેષ્ઠ ધર્મ	શતાવધાની. સ્વ. પં. શ્રી ખીરજલાલ	૧ થી ૫	ટોકરશી શાહ
૨. “વિશ્વપુરાણને આધારે ભૂગોળ વર્ણન”	એમ.એ.સાહિત્યાચાર્ય, સાહિત્યરત્ન,	૬ થી ૧૮	શ્રી.રતિલાલ છોટાલાલપુરોહિત (ઉ.કા)
૩. પૃથ્વીના ઇતિહાસના વિવિધ યુગો	શ્રી નલિનાક્ષ પંડ્યા	૧૬ થી ૩૨	
૪. સાંસ્કૃતિક-પ્રવાહનો પરિચય	સસ્તુ સાહિત્ય-અમદાવાદ	૩૩ થી ૪૧	
૫. પ્રાચીન પત્ર.	આર. વાડીલાલ કુાં. અમદાવાદ	૪૨ થી ૪૪	
૬. કૈન કાળ ચક્ર અને ડોસ્મિક કેલેન્ડર	મુનિ-નંદીધોપવિજયજી મ.	૪૫ થી ૫૬	
૭. ભારતીય ચેબીઓ	સંકેશના “સેવક”માંથી અમદાવાદ	૫૭ થી ૬૫	
૮. ગુરૂવાકર્ષણ એક તૂત છે ? ? ?		૬૬ થી ૬૮	
૯. પૃથ્વી ગોળ નથી એ બાબત—		૬૯ થી ૭૨	
પડકાર ૩૫ એક મહાનૈશાનિક પ્રયોગ			
૧૦. એટોટિક્ઝ એસ્ટ્રોનોમી—	પરલેકસ-લંડન	૭૩ થી ૬૬	
૧૧. અમેરિકા નામ કેમ પડ્યું	“ચક્રમ”માંથી	૬૭ થી ૧૦૦	



हिन्दी विभाग

अ.नं.	लेख	लेखक	पृष्ठ
२. काल प्रभावकी विशिष्ट असर		पू. आ. श्री विजयानंद सूरेश्वरजी म.	१-९
२. भूगोल मीमांसा		पं. गोपालदासजी वरैया सुरैना	१०-२०
		(ग्वालीयर)	
३. क्या ओपोलो यान चांद पर पहुंचेगा		मुनि. श्री. अभयसागरजी म.	२१-२७
४. भारत वर्ष की विशालता		महामनीषीमां से प्रभुदत्त ब्रह्मचारी	२८-३३
७. हिंदुत्व की प्रतिष्ठा		शुकदेवशरण ब्रह्मचारी	३४-३७
६. भारत की विस्तार कितना		"	३८-३९

संस्कृत विभाग

अ.नं.	लेख	लेखक	पृष्ठ
१. इत्यन्वेष्टन यात्रा		रुद्रदेव त्रिपाठी-दिल्ली	१-११
२. ओपोलोलयनस्य चन्द्रयत्रा सम्बन्धिन्यो विप्रतिपत्तयः		अ. श्री रतिलाल जी. दोशी.	१२-१६

अंग्रेजी विभाग

अ. नं.	लेख	लेखक	पृष्ठ
१. Units of Lengthin Jaina Canons.		N. L. Jain	1-19
२. Thoughts of Our Research Worker		Earth Research Inst. Mehsana	20-22
३. Astronomical Conclusions		Damodar J. Kotak	23-30
४. The Eastern Astronomy		Damodar J. Kotak	31-36

વિશ્વનો શ્રેષ્ઠ ધર્મ

લે. શતાવધની સ્વ. પં. શ્રી ધીરજલાલ ટોકરશી શાહ

(જૈન ધર્મની આગવી વિશિષ્ટતાઓથી ભરપૂર આ લેખ “શ્રી પદ્મ” પત્રિકાની આરાધના” (પૃ. ૧૨ થી ૨૧)માં પ્રકાશિત થયેલ છે, તે ગ્રંથમાંથી સામાર ઉધૃત કરીએ છીએ.-સં.)

જૈન ધર્મે જોય, હોય અને ઉપાદેશના વિવેક વાળી અસિ-ઉચ્ચ કોટિના તત્ત્વજ્ઞાનની પ્રદેશના કરી છે.

તથા યોગ અને મંત્રને લગતી અનેક પ્રકારની આરાધનાઓ પણ ખતાવી છે કે જેનું અનુસરણ કરવાથી મનુષ્ય પરમાર્થ તથા વ્યવહાર ખંનેની સિદ્ધિ કરી શકે છે.

ત્રિશેષમાં તેણે સાહિત્ય, સ્થાપત્ય, શિલ્પ વેદક, જ્યોતિષ, નિમિત્તશાસ્ત્ર વગેરેમાં જે નોંધપાત્ર ફાળો આપ્યો છે, તે ભારતીય-સંસ્કૃતિને ઘણું ગૌરવ આપે એવો છે.

તેથી જૈન ધર્મને વિશ્વનો એક શ્રેષ્ઠ ધર્મ કહી શકાય, અને તેનું અભ્યાસ અને અધ્યાપન તથા તેની આરાધના કરવામાં જીવનની કૃતાર્થતા, ખરેખર થાય એમ અમારું માનવું છે.

ભારતના એક સમર્થ ત્વડિત મહામહો-પાદમસ ડો. સતીશચંદ્ર વિદ્યાભૂષણે કહ્યું છે કે-

“It is India stands unique in the world for the spiritual and philosophical developments no one will deny that the credit belongs to the jains no less than to the Brahmins and the Buddhists”

ભાવાર્થ-“જો વાતનો કોઈપણ ઇન્કાર કરશે નહિ કે ભારત વર્ષ પોતાના આધ્યાત્મિક અને તાર્કિક વિકાસ માટે જ્યોતિષમાં સ્થાન જોગવે છે. તેનો યશ પ્રાપ્ત્યો અને ખીલો કરતાં જેનેને જસપણ યોગી નહીં મદ્રાસનો એક વખતના પંત પ્રધાન પી. એચ. કુમાર સ્વામી રાજાએ કહ્યું છે કે-

“This country is ever indebted to the cult of Jainism because of the rich cultural heritage it has conferred us.”

ભાવાર્થ-“જૈન ધર્મ જે સમૃદ્ધ સાંસ્કૃતિક વારસો આપ્યો છે, તે માટે આ દેશ તેનો સહાને માટે ઋણી રહેશે. પ્રસિદ્ધ વિચારક અને વિદ્વાન સર સન્સુખ એટ્ટીએ તે જોઈ પણ આગળ વધીને કહ્યું છે કે-

“It is beyond my capacity to say anything about the greatness of the jain religion I have read sufficiently to warrent my saying that the contri bution wich the jains have made to Indian Culture is somewhat unique I personally believe that if any jainism had kept its hold firmly in India we

would perhaps had not united India and Certainly 'a greater India' than to day."

ભાવાર્થ—જૈન ધર્મની મહત્તા વિષે કંઈ પણ કહેવું. તે ભારી શક્તિ બહારનું છે.

મેં મારા એ વિધાનને પુષ્ટ કરવા માટે પુષ્કળ વાંચ્યું છે કે જે જૈન ધર્મનું જ વર્ચસ્વ મન્યુવે રચ્યું હોત, તો આપણને આજના ભારત કરતાં વધારે સંગઠિત અને વધારે વિસ્તૃત ભારત મળ્યું હોત."

અહારમી સદીના અંત ભાગમાં યુરોપિયન વિદ્વાનોએ ભારતના ઇતિહાસની સંકલના કરવા માંડી ત્યારે તેમણે ઉપરછલા-અધ્યયનથી એમ બહાર કહ્યું કે—

"જૈન ધર્મ એ વેદિક ધર્મનો એક ભાગ છે અથવા તો બૌદ્ધ ધર્મની શાખા છે;" પરંતુ આ વિધાન ખાત હતું અને તેનું નિવારણ થતાં વાર લાગી નહિં.

જર્મનીના સુપ્રસિદ્ધ વિદ્વાન ડૉ. હર્મન મુલેરનો જૈન અને બૌદ્ધ શાસ્ત્રનો અભ્યાસ કરીને બહાર કહ્યું કે—

"Let me assert my conviction that jainism is an original System quite distinct and independent from all others and that therefore it is to great importance for the Study of philosophical thought and religious life in ancient India

ભાવાર્થ—મને મારી પ્રતીતિ જણાવવા હું કે જૈન ધર્મ એ મૂળધર્મ છે. બીજા બધા ધર્મોથી તદ્દન નિરાળો તથા સ્વતંત્ર છે અને તેથી પ્રાચીન ભારતના તાત્વિક વિચારો અને

ધાર્મિક જીવનનો અભ્યાસ કરવા માટે તે અતિ-ઉપયોગી છે."

ઈ. સ. ૧૮૬૮ માં ડૉ. હોર્નલેએ એક પૌર્વાત્ય-પરિવર્તના અધ્યક્ષ સ્થાનેથી ઉદ્ઘોષણ કરી કે—

With however our present knowledge of the jains and their sacred literature it is not difficult to prove that Jainism is far from being an offshoot of Buddhism or Brahminism was one of the earliest home religions of India,

ભાવાર્થ—આપણે જોનો અને તેમના પવિત્ર સાહિત્ય વિષે હાલમાં જે જ્ઞાન ધરાવીએ છીએ, તેથી એ વસ્તુ પુરવાર કરવી જરાયે અઘરી નથી કે—

જૈન ધર્મ એ બૌદ્ધ ધર્મ કે બ્રાહ્મણ ધર્મની એક શાખા તો ન જ હતો, પણ ભારતના પ્રાચીન મૂળ ધર્મોમાંનો એક હતો."

ફ્રેંચ વિદ્વાન ડૉ. ગેરિનોએ પણ ઘણા અભ્યાસ પછી એવો અભિપ્રાય ઉચ્ચાર્યો છે કે—

"Jainism is very original independent and Systematic doctrine"

ભાવાર્થ—જૈન ધર્મ ઘણો પ્રાચીન છે, સ્વતંત્ર છે અને સુઠિતમંત સિદ્ધાન્તરૂપ છે."

આ ઉપરથી સ્પષ્ટ જણાવ આવશે કે— જૈન ધર્મની પ્રાચીનતા અને સ્વતંત્રતા બાબત આજે વિદ્વાનોમાં કોઈ વિવાદ નથી.

ભારતના મહાભાત્ય પંડિત જવાહરલાલ નહેરૂએ તેમના 'ડીસ્કવરી ઓફ ઈન્ડિયા' નામના સુપ્રસિદ્ધ પુસ્તક (પૃ. ૬૩)માં કહ્યું છે કે—

"Buddhism and Jainism were certainly not Hindusm or even the

vedic dharma yet they arose in India and were integral part of Indian life, culture and philosophy'

બૌદ્ધ ધર્મ અને જૈન ધર્મ એ ખરેખર હિંદુ ધર્મી ન હતા. અને વૈદિક ધર્મને માનનારા પણ ન હતા; છતાં તે ભારતમાં ઉદ્ભવ્યા અને ભારતીય જીવન-સંસ્કૃતિ તથા તત્ત્વજ્ઞાનનો એક મહત્વનો ભાગ બની ગયા."

અભ્યાસી સંશોધક વિદ્વાનોનો મત છે કે. ઈ. સ. પૂર્વે છઠી સદીનો સમય જગતના ઇતિહાસનો એક નોંધપાત્ર સમય ગણી શકાય એવો છે.

કારણ કે એ વખતે ચીનમાં લાઓત્સુ (Las-tsu) તથા કોન્ફ્યુસિયસ (Confucius), ઇરાનમાં ઇલ્લા જરથુસ્ત્ર અને ગ્રીસમાં પાયથાગોરસ ધર્મનો પ્રચાર કરી રહ્યા હતા.

આ વખતે ભારતમાં પણ ધાર્મિક જાગૃતિનો મહાન જીવાળ આવ્યો હતો.

ભારતમાં આવેલા આ ધાર્મિક-જાગૃતિના મહાન જીવાળનું શ્રેય શ્રમણ ભગવાન મહાવીર તથા શ્રી ગૌતમ બુદ્ધને આભારી હતું.

અહીં એક વાત એ પણ સમજવા જેવી છે કે-શ્રમણ ભગવાન મહાવીરથી જૈન ધર્મ પ્રકાશમાં આવ્યો અને તેનો ખૂબ પ્રચાર થયો, તેથી કેટલાક એમ માને છે કે-"તેઓ જ જૈન ધર્મના મૂળ સ્થાપક હતા." પરંતુ આ માન્યતા વાસ્તવિક નથી.

શ્ર. ભ. મહાવીરે પોતાના પહેલાં આ દેશમાં શ્રી પાર્શ્વનાથ નામના તીર્થંકર થઈ ગયાનું શ્રી ઉત્તરાધ્યાયન સૂત્રમાં જણાવ્યું છે અને તેમની પહેલાં બીજા બાવીસ તીર્થંકર થઈ

ગયાનો ઉલ્લેખ શ્રી ભગવતી સૂત્ર આદિ જિનાગમોમાં કરેલો છે.

એટલે-"તેઓ છેલ્લા તીર્થંકર હતા અને તેમની પહેલાં તેવીશ તીર્થંકરોએ આ દેશમાં જૈન ધર્મનું પ્રવર્તન કર્યું હતું."

શ્રમણ ભગવાન મહાવીર તથા શ્રી ગૌતમ બુદ્ધ પહેલાં પણ જૈન ધર્મ આ દેશમાં પ્રચલિત હતો, એ હકીકત પ્રો. મેક્ઝુલર, ઓલ્ડનબર્ગ, બેન્ડોલે, સરમોનિયર વિલિયમ્સ, હાવેન્હીલર આદિ વિદેશી વિદ્વાનો તથા ડૉ. આર. જી. ભાંડારકર, ડૉ. કે. પી. જયસ્વાલ તથા બાલ ગંગાધર તિલક વગેરે ભારતીય વિદ્વાનોએ માન્ય કરી છે.

"કેમ્બ્રીજ હિસ્ટરી ઓફ ઈન્ડિયા" (પૃ. ૧૫૩), એન્સાઇક્લોપીડિયા ઓફ રિલિજિયન એન્થ એથિક્સ" (વો. ૭ મું) તથા હાન્સ વર્થ હિસ્ટરી ઓફ ધી વર્લ્ડ (વો. ૨ જી પૃ. ૧૧૯૮)માં તેવીસમા તીર્થંકર શ્રી પાર્શ્વનાથની એક ઐતિહાસિક પુરૂષ તરીકે નોંધ લેવામાં આવી છે.

પરંતુ ઐતિહાસિક અન્વેષણો અહીંથી જ અટક્યાં નથી. તેમણે આગળ વધીને બાવીસમા તીર્થંકરશ્રી અરિષ્ટનેમીને પણ ઐતિહાસિક-પુરૂષોની કોટિમાં મૂક્યા છે.

ડૉ. ફુહરર (Fuhrer) એપિગ્રાફિકા ઇન્ડિકા (પ્રથમ ભાગ) (પૃ. ૩૮૬) માં જણાવે છે કે-

'Lord Naminath the 22nd Thirthanker of the jains has been accepted as historical person

બાવાર્થ-જેનોના બાવીસમા તીર્થંકર શ્રી નેમિનાથ પ્રભુને ઐતિહાસિક વ્યક્તિ તરીકે સ્વીકારવામાં આવ્યા છે.'

પ્રો. એલ. ડી. આર્ટન ઓરિયન્ટલ સીડ ઇસ્ટિયન સુનિવર્સિટીના મના પુસ્તકના પ્રથમ ભાગની પ્રસ્તાવનામાં આ મતને માન્ય રાખે છે; તેમજ હિન્દુના મુખ્યસિદ્ધ ડો. નાગેન્દ્રનાથ બેનર્જી દ્વારા પુરાણ વી પ્રસ્તાવનામાં શ્રી નેમિનિર્મિના ઐતિહાસિક વ્યક્તિત્વનો સ્પષ્ટ સ્વીકાર કરે છે.

શ્રી હરિસેત્વ બેનર્જી એમ. એસ. બી. એલ. પી. એચ. ડી. તથા રેવરન્ડ જે. ડેનેડીએ પણ આ મતનું સમર્થન કર્યું છે.

તથા બેનર્સ હિન્દુ યુનિવર્સિટીના પ્રાધ્યાપક ડો. પ્રાણનાથ વિદ્યાલોકેર પેતાના સૌરાષ્ટ્રમાં પ્રાપ્ત થએલા એક અતિ-જૂના તામ્ર પટ્ટની આધારે આ માન્યતાને મહાર મારી છે.

તેમણે ટાઇમ્સ ઓફ ઇન્ડિયાના તા. ૨૬-૩-૩૫ ના અંકમાં ખાસ લેખ લખીને જણાવ્યું હતું કે મને મળેલું તામ્રપટ્ટ અતિ જૂનું છે. રામન લિપિમાં લખાયેલું છે અને તે બાબીલાનિયન રાજા નેબુજદનાઝર (Nebuchadnazzar) ના સમયનું છે કે જેનો સમય ઇ. સ. પૂર્વે ૧૧૪૦ નો છે.

તેમણે ઉક્ત લેખનો લાગ નીચે પ્રમાણે ઉદ્ધૃત કર્યો હતો :

'The said king Nebuchadnazzar was also the Lord of Rewangar (Kathiawad) and who belonged to su (sumer) tribe has come to the place (Dwarka) of the Yaduraj He has built a temple and paid homage and made the grant perpetual in favour of Lord Nemi the paramount deity of mount Raivat.'

ભાવાર્થ-ઉક્ત નેબુજદનાઝર કે જે સુમેર આતિનો હતો, તે યદુરાજના સ્થાને જે રવાનગર (કાઠીયાવાડ)નો રાજા હતો, તે યદુરાજના સ્થાને (દારિકા) આવ્યો તેણે મંદિર બાંધાવ્યું હતું, પૂજા કરી હતી અને રાવત પર્વતના શ્રેષ્ઠ અધિનાયક શ્રી નેમિ પ્રભુ માટે આ સાલીયાણું આપ્યું હતું.

ડો. પ્રાણનાથ વિશેષમાં જણાવે છે કે-

'The inscription is of great historic Value, it may go a long way improving the antiquity of Jain religion, since the name of nemi appears in the inscription.'

લેખ ઘણો ઐતિહાસિક મહત્વનો છે. લેખમાં નેમિનું આમ જણાય છે, તેથી તે જૈન ધર્મની પ્રાચીનતા પૂરવાર કરવામાં ઘણો આગળ જશે.

સિંધુ સંસ્કૃતિ પર આવીએ તો તેમાં પણ જૈન ધર્મ પ્રચારમાં હોવાનાં પ્રમાણો મળે છે.

મોહનજો-ડેરામાંથી પ્રાપ્ત થએલી કેટલીક સુદ્રાઓ પર કાયેત્સર્ગ અવસ્થામાં શ્રી ઋષભ દેવ ભગવાનની આકૃતિઓ મળે છે.

પ્રા. ડો. પ્રાણનાથ વિદ્યાલોકેર કહે છે કે-

It may also be noted that the inscription on the Indus sela no 449 reads according to my decipherment Jinashwar or Jinesh (Jin-i-i Sarah.)

ભાવાર્થ-પણ આનમાં રાખવું એક એ કે સિંધુની સુદ્રાનાં. ૩૪૯ માં જે લેખ છે તેમાં અરા નલિપિ સંકેત પ્રમાણે જિનેશ્વર કે જિનેશ (જિન-ઈ. ઈ. સરા) શબ્દ વંચાય છે.

પ્રો. એસ. શ્રીકંઠશાસ્ત્રી દ્વરમાવે છે કે

The indus Civillization of 3000-2500 B. C. With its cult of nudity and yoga the worship of the bull and to the symbols has resemblances to Jainism and therefor Non-Aryan or Non-Vedic ry on Origin because Jainism is believed to have a Non Aryan or attedil origin.

ભાવાર્થ—ઈ. સ. ૩૦૦૦-૨૫૦૦ ની સિંધુ સંસ્કૃતિમાં નમ્રતા અને ચેષ્ટા, વૃષભની પૂજા અને ખીમ સંકેતો જોવા મળે છે કે જે જૈન ધર્મ સાથે સામ્ય ધરાવે છે અને તેથી સિંધુની સંસ્કૃતિ આર્ય નહીં એવી અથવા વૈદિક આર્યો સાથે સંબંધ ન ધરાવતી એવી આર્ય સંસ્કૃતિ છે કારણકે જૈન ધર્મ આર્ય નહીં એવી અથવા વૈદિક સમય પહેલાંની આર્ય સંસ્કૃતિ સાથે સંબંધ ધરાવતો મનાય છે.”

વેદોમાં પણ જૈન તીર્થંકરોનો ઉલ્લેખ આવે છે. તે અંગે ડૉ. સર્વપલ્લી રાધાકૃષ્ણન

(ઇન્ડિયન ફિલોસોફી ભાગ ૧ (પૃ. ૨૮૭) માં કહે છે કે—

The Yajurved mentions the names of three Tirthankaras Rishba Ajitnath and Ristnemi the Bhagvat Uran endorses the view the Rishba was the founder of Jainism.

ભાવાર્થ—“યજુર્વેદ ત્રણ તીર્થંકરોનાં નામનો ઉલ્લેખ કરે છે. ઋષભ, અજિતનાથ અને અરિષ્ટનેમિ, ભાગવત પુરાણ એ મતોને માન્ય રાખે છે કે જૈન ધર્મના સ્થાપક શ્રી ઋષભ હતા.”

પ્રો. જે. સી. વિદ્યાલંકાર વગેરે અન્ય વિદ્વાનોએ પણ જૈન ધર્મના ૨૪ તીર્થંકરો અંગે ચર્ચા-વિચારણા કરી છે અને તેમાં ઘણું તથ્ય હોવાનું જણાય છે.

આ રીતે વિદ્વાનોના મંતવ્યો જૈન ધર્મના ચોવીશ તીર્થંકરોની માન્યતાને પુષ્ટ કરે છે અને તેને સંસ્કૃતિના આદિકાલ સુધી લઈ જાય છે.





“વિષ્ણુપુરાણને આધારે ભૂગોળપર્ણન”

એમ. એ. સાહિત્યાચાર્ય, સાહિત્યરત્ન,

લેખક : શ્રી રતિલાલ છોટાલાલ પુરોહિત [જિ.આવાળા]

૩૫૬, પાર્શ્વનાથ નગર (જનતા નગર)

ઓ. એન. જી. સી. ગેસ્ટ હાઉસ નજીક,

ચાંદખેડા (સાબરમતી હાઇવે)

[જિ : ગાંધીનગર] પીન ૩૮૨૪૨૪

[આ લેખ પૌરાણિક ભૂમિકા પર લખાયેલ છે, માટે જૂન ગંભીરતાથી વાંચવો. સં.]

ત્રિકાલજ્ઞાની વ્યાસ મહર્ષિ દ્વારા રચિત અદ્વાર પુરાણોમાં વિષ્ણુ પુરાણની અત્યંત સાર્વિક-પુરાણ તરીકે ગણના થાય છે. આ ઉપરથી તેનું મહત્વ સમજી શકાય છે. વિષ્ણુ પુરાણના પ્રલોકોની સંખ્યા ૨૩,૦૦૦ (ત્રેવીસ હજાર) છે. વિષ્ણુ પુરાણના આધારે પૃથ્વી પર-જંબુ, રલક્ષ, શાલ્મલિ, કુશ, કૌંચ, શાક અને પુષ્કર આ સાત દ્વીપો છે.

આ સાત દ્વીપો સાત સમુદ્રોથી ચારે-બાજુ વીંટાયેલા છે. તે લવણસમુદ્ર, દક્ષિ સમુદ્ર, સુરા સમુદ્ર, સર્પિ સમુદ્ર (ધી નો સમુદ્ર), દધિ સમુદ્ર, કુન્ધ સમુદ્ર અને જલસમુદ્ર, આ સાતેય સમુદ્રો તે તે દ્વીપ જેવડા માપના છે.

આ બધાની વચ્ચે જમ્બુદ્વીપ રહેલો છે.

એ જમ્બુદ્વીપની વચ્ચે પણ સોનાનો

મેરુ પર્વત રહેલો છે. તેની બહારની જિંચાઈ ૮૪,૦૦૦ (ચોઠાંસી હજાર) ચોજન છે. અને જમીનની નીચે સોળહજાર (૧૬,૦૦૦) ચોજન તે પ્રવેશેલો છે. (એમ એકંદરે એક લાખ ચોજન પ્રમાણ મેરુ પર્વતની જિંચાઈ છે.)

તેનો વિસ્તાર અથવા પહોળાઈ ઉપરના ભાગમાં બત્રીસહજાર (૩૨,૦૦૦) ચોજન છે. અને મૂળમાં તે પર્વતનો વિસ્તાર સોળ હજાર ચોજન (૧૬,૦૦૦) છે. જેથી એ પર્વત (મૂળમાં સાંકડો, ઉપરના ભાગમાં પહોળો અને સોનાથી ઝળકતો હોઈ પાંખડીઓ જેવા આકારના બીજા દ્વીપોવાળી) પૃથ્વીરૂપ કમળની બાજુ કળી હોય તેવા આકારે રહેલો છે.

એ મેરુપર્વતની દક્ષિણ તરફ હિમવાન, હિમકૂટ તથા નિષધ નામના ખંડ-પર્વતો છે. અને તે મેરુની ઉત્તર તરફ

નીલ, શ્વેત તથા શૃંગી નામના ખંડ-
પર્વતો રહેલા છે.

આમાંના એ પર્વતો નિષધ તથા નીલ
તો લગભગ કંઈક ઓછા પ્રમાણમાં જળ-
દ્રીપની અંદર આવેલા છે. તેમની લંબાઈ
લાખ યોજનની છે.

અને બીજા (હિમકૂટ આદિ) પર્વતોની
પણ દરેકની લંબાઈતો અનુક્રમે એકએકથી
દશ દશ હજાર યોજન ઓછી છે. (જેમકે
નિષધથી દશ હજાર યોજન ઓછી લંબાઈનો
હિમકૂટ પર્વત, તેથી દશ હજાર યોજન
ઓછી લંબાઈનો નીલ પર્વત ઇત્યાદિ.)
જેવાઈ તથા પહોળાઈ એ-બેહજાર યોજન છે.

જળદ્રીપનો પહેલો ખંડ ભારત છે.
બીજો કિંપુરુષ છે. ત્રીજો હરિવર્ષ છે. આ
ખંડ મેરુથી દક્ષિણ તરફ છે.

ચોથો રમ્યક ખંડ છે. આ મેરુથી
ઉત્તર તરફનો ખંડ છે. પાંચમો હિરણ્યમય
ખંડ છે. છઠ્ઠો હિરણ્યકુખંડ છે.

ભારત આદિ આ જમણા બે બે વિસ્તાર
નવ-નવ હજાર યોજન છે. તેઓની
સાતમો ઇલાવૃત્ત એકવડો ખંડ છે. તેની
વચ્ચે જો સોનાનો મેરુપર્વત રહેલો છે.
એ ઇલાવૃત્ત ખંડ, ત્યાં મેરુની ચારે
દિશાએ નવ હજાર યોજન વિસ્તારવાળો છે.

એ ખંડમાં બીજા ચાર પર્વતો રહેલા
છે. તે મેરુ પર્વતના વિષ્કંભ અથવા ધારણ
કરનાર બાંધલા જેવા રચાયા છે. તેઓ દશ-
દશ હજાર યોજન જોવાઈવાળા છે.

તેઓમાં અંદર પર્વત મેરુની
પૂર્વમાં છે.

ગંધમાદન પર્વત મેરુની દક્ષિણમાં છે,
વિપુલ નામનો પર્વત મેરુની પશ્ચિ-
મમાં છે.

અને સુપાર્થ નામનો પર્વત મેરુની
ઉત્તરમાં રહેલો છે.

એ ચારેય પર્વતો ઉપર અનુક્રમે કંઈ-
ખનું, જાંબુનું પીપલાનું તથા વડનું
એક-એક જાડ છે.

તેઓની એક-એકની લંબાઈ અગિયારસો
અગિયારસો યોજન છે. અને તે જાડ બાજુ કે
એ પર્વતો ઉપરની ધબબો હોય તેવાં છે.

તેમાંનું એ જાંબુનું જાડ જ જળદ્રીપના
નામનું કારણ બન્યું છે. તેનાં ફળ-મોટા
એક હાથી જેવડાં હોય છે. એ ફળો તે
પર્વતની પીઠ ઉપર પડે છે અને ત્યાં ફાટી
જઈ ચારેબાજુ વીખરાઈ જાય છે. જેથી
તેઓના એકઠા થતા રસથી ત્યાં જળપૂનહી
નામની પ્રખ્યાત નદી વહે છે.

ત્યાં વસતા લોકો એ નદીનો રસ પીએ
છે. એ પીવાથી ત્યાંના લોકો એવા સ્વસ્થ-
ચિત્ત બને છે કે-

જેથી તેમને પરસેવો થતો નથી.

તેમના શરીરમાંથી દુર્ગંધ નીકળતી નથી.

તેમને ઘડપણ આવતું નથી. અને તેમની
ઇન્દ્રિયો પણ કદી ઘસાતી કે ઓછી થતી નથી.

એ નદીના કિનારાની માટી તેના રસ
સાથે મળીને ત્યાંના સુખકારક પવનથી સુકા-
ઈને જાંબુનહ નામનું સોઢું બને છે. અને
ત્યાંના સિદ્ધલોકોના આબૂષણ રૂપે થાય છે.

મેરુથી પૂર્વમાં આઠમો ભદ્રાચલ ખંડ
છે. અને પશ્ચિમમાં નવમો કેતુમાલ ખંડ
છે. એ બન્ને ખંડની વચ્ચે જ ઇલાવૃત્ત ખંડ છે.

વળી મેરુથી પૂર્વમાં યૌગરથ નામનું વન, દક્ષિણમાં ગંધમાદન નામનું વન, પશ્ચિમમાં દૌર્લભ નામનું વન અને ઉત્તરમાં નંદનવન કહેવાય છે.

તેમજ આનંદમાં અનુક્રમે અરણ્યોદ, મહાભદ્ર, અસિતોદ અને માનસ નામનાં ચારે સરાવરા રહેલાં છે. તેઓના ઉપયોગ પ્રત્યેક દેવો કરે છે.

વળી મેરુની પૂર્વમાં શીતાંત, ચક્ર-સુજ, કુરેરી, માલ્યવાન તથા વૈકુંઠ વગેરે પર્વતો, મેરુથી ઠળીના બાજુ કેસરાચલ તથા હોઠ કેસરાચલ કહેવાય છે. મેરુની દક્ષિણમાં ત્રિકુટ, શિશિર, પાતંગ, રચક તથા નિપથ વગેરે કેસરાચલ પર્વતો રહ્યા છે. તેમજ મેરુની પશ્ચિમમાં શિખિવાસા, સઘૈઠ્ય, કપિલ, ગંધમાદન તથા ધાત્રી વગેરે કેસરાચલો કહેવાય છે.

આ બધા પર્વતો મેરુના આગલા જ બાજુમાં જઈને આદિની સ્થાને રહ્યા છે. મેરુની ઉત્તરબાજુ શંખકુટ, કપલ, હંસ, નાગ તથા કાલજર આદિ કેસરાચલો રહ્યા છે.

મેરુની ઉપર સ્વર્ગમાં પ્રજાની પ્રખ્યાત નગરી આવેલી છે. તે યૌદ્ધ હંમર યોજન ધાબા પહોળી છે.

આ નગરીની આસપાસ ચારેબાજુ દિશા વિદિયા મંત્રી આદ્ય દિશાઓમાં ઉદ્ધિ લોકપાલોની આઠ નગરીઓ રહેલી છે.

વિષ્ણુના શિષ્યમાંથી નીકળેલી ગંધમાદી ચંદ્રમેડનને તરંગાળ કરી ત્યાં પ્રજાની નગરીમાં ચારેબાજુ આકાશમાં પડે છે. એ

ગંગા ત્યાં પડીને ચાર દિશાઓમાં ચાર પ્રકારે પ્રવાહરૂપે વહે છે.

તેમજ અનુક્રમે પૂર્વાદિ દિશાઓમાં સીતા, અલકનંદા, ચક્ષુષ, તથા ભદ્રા નામે કહેવાય છે.

તેમાંની સીતા ત્યાંથી પૂર્વમાં એક કેસરપર્વતથી બીજા કેસર પર્વત પર થઈ અંતરીક્ષમાં વહે છે. અને પૂર્વના ભદ્રાચ ખંડમાં થઈ ત્યાંથી સમુદ્રને મળે છે.

તે જ પ્રમાણે અલકનંદા પણ ત્યાંથી દક્ષિણમાં જ એક-એક કેસર પર્વત પર જઈ સાત પ્રકારે થઈને ભારતમાં વહે છે. અને છેવટે તે સમુદ્રમાં મળે છે.

એ પ્રમાણે ચક્ષુષ પણ પશ્ચિમના બધા કેસરપર્વતોને ઝાળીને પશ્ચિમના કેતુ-માલ નામના ખંડમાં જઈ સમુદ્રમાં મળે છે.

અને છેલ્લી ભદ્રા પણ તે જ પ્રમાણે ઉત્તરના કેસર પર્વતોને ઝાળીને ઉત્તર કુરુ ખંડમાં જઈને ઉત્તરના મહાસાગરમાં મળે છે.

માલ્યવાન પર્વત મેરુથી પશ્ચિમમાં રહેલા છે. ઉત્તરમાં રહેલા નીલ પર્વત સુધી અને દક્ષિણમાં રહેલા નિપથ પર્વત સુધી લાંબો છે.

તેમજ મેરુથી પૂર્વમાં રહેલો ગંધમાદન પર્વત પણ તે જ પ્રમાણે નીલ પર્વત તથા નિપથ પર્વત સુધી લાંબો છે.

તે બન્નેની વચ્ચે રહેલો કલાવૃત ખંડ સહિત મેરુ પર્વત ઠળીના આકારે રહેલો છે.

ભારત, કેતુમાલ, ભદ્રાચલના ઉત્તરકુરુ ખંડ એ ચારેય ખંડો એકબીજાં રહેલા છે. દ્વીપ રૂપી કબળની પાંખડીઓ જેવા છે,

અને ગંધમાદન, હિમવત્, માદ્ય-
ક્ષત્ર, તમા શુદ્ધિ એ મર્યાદા પર્વતોની
જાહેર રહેલા છે. હવે ચેરની આર્ય દિશા-
ઓમાં બે-બે પરિધિ પર્વતો આવેલા છે.
તેમાંના જાહેર અને દેવકુંડ નામના બે
મર્યાદા પર્વતો દક્ષિણથી ઉત્તર લંબાઈવાળા
હોઈ છેક નીલ પર્વત તથા નિષધ પર્વત
સુધી લાંબા છે. ગંધમાદન અને કેલાસ
એ બે પર્વતો પૂર્વથી પશ્ચિમ સુધી લંબાઈ
વાળા હોઈ એ રીતે યોજન લાંબા છે. અને
છેક સમુદ્રની અંદર રહેલા છે.

નિષધ તથા પાશ્વિયાત્ર એ બે મર્યાદા
પર્વતો ચેરથી પશ્ચિમ દિશાના ભાગમાં
રહેલા છે.

તેમજ ઉપર જણાવેલા જાહેર તથા
દેવકુંડની પેઠે જ દક્ષિણથી ઉત્તર લંબાઈ-
વાળા હોઈ નીલ તથા નિષધ પર્વત સુધી
લાંબા છે.

તેજ પ્રમાણે વિશુંગ તથા જારુધિ
નામના બે ઉત્તરમાં તરુણ પર્વતો છે.
તેઓ પૂર્વથી પશ્ચિમ દિશાના ભાગમાં લંબા
હોઈ સમુદ્રની અંદર રહેલા છે.

આ પ્રમાણે મર્યાદા-પર્વતોનું
વર્ણન છે.

ચેરની આર્ય દિશામાં જાહેર આદિ
બે બે-બે પર્વતો રહેલા છે અને ચેરની
આર્ય દિશાઓમાં બે કેસર પર્વતો શીતાંત
સુધીનાં હોઈ, તે પર્વતોની વચ્ચે અતિશય
મનોહર શુદ્ધિઓ રહેલી છે.

તે અણિમાદિ અષ્ટ સિદ્ધિઓવાળા સિદ્ધો
વડે તથા દેવોના ગવૈશ અશ્વો વડે સેવા-

ચેલી હોય છે. તે લોકો તે શુદ્ધિઓમાં
રહે છે.

તેમજ એ શુદ્ધિઓમાં આ હરમી,
ચિન્મય, અમિ, તમા સેફ આદિ દેવોનાં
અતિશય સુંદર વગરો રહેલા છે.

વળી તે શુદ્ધિઓમાં મનુષ્ય જેવા કા-
કારના કિન્નરો વડે સેવાયેલા ઉત્તમ રથોને
છે. અને ખૂબજ આનંદ પ્રજાપતી તે શુદ્ધિ-
ઓમાં ગંધર્વો, યક્ષો, રાક્ષસો, દેવો, અષ્ટ
દાનવો દિવસ-રાત કીડાઓ કર્યા કરે છે.

એ શુદ્ધિઓ પૃથ્વી પર્વતો સ્વર્ગ કહેવાય
છે. અને એ ધાર્મિક લોકોના સ્થાનો છે.
પાપી લોકો સેકડો જન્મોએ પણ એ સ્થા-
નોમાં જઈ શકેતાં નથી.

ભદ્રાચ ખંડમાં ભગવાન વિષ્ણુ
હથગ્રીવ સ્વરૂપે રહે છે, કેતુમાલિ ખંડમાં
વરાહ ભગવાન, ભારતમાં કાલ્યાણનું
રૂપ ધારણ કરનાર ભગવાન અને ઉત્તરકુંડ
ખંડમાં મત્સ્યનું રૂપ ધારણ કરતા સના-
તન ગોવિંદ ભગવાન રહે છે.

સર્વના હંધાર શ્રીહરિ ત્યાપક વિન્ધ
સ્વરૂપે લોકોને ડેકાડે રક્ષા જ છે. કેમ કે
તે સર્વના આધારભૂત હોઈ સર્વતા આત્મા
રૂપે જ રક્ષા છે.

કિપુરુષ આદિ જે આઠ પ્રકાર છે
તેઓમાં શેક, પરિશ્રમ, ઉદ્યેગ, ગ્રામ કે
કંઠાળો અને જૂન કે ભાગ વગેરે ક્ષત્રી હોતા
જ નથી. ત્યાંની સુધીજ પ્રવેશો મુશ્કેલ
સ્થાન નીરાગી, તિર્થ અને સુધીનાં કુપોથી
રહિત હોઈ પ્રાર હજાર વર્ષોના સિદ્ધિ આપ-
ખવાળી હોય છે.

વળી એ ખડોમાં વરસાદ ઠી વરસતો જ નથી. પણ પૃથ્વીના જ પાણી નદીઓ રૂપે ત્યાં વહ્યા કરે છે. તેમજ સત્ય, જેતા વગેરે મુખેની કાંઈના પણ તે ખડોમાં જાય.

એ બધા ખડોમાં સાત-સાત કુલાયલ પડેલાં છે. અને તે પર્વતોમાંથી નીકળેલી સેંકડો નદીઓ વહે છે.

મૂળ સમુદ્ર (મહા) મૂળ સમુદ્ર એટલે સમરના પુત્રોએ ખોદેલા સમુદ્રો મહા દેવાના નથી.) ની ઉત્તરમાં અને હિમાલયની ફિલિપ્પાઈ જે રહેલું છે તે ભારત વર્ષ અથવા ભારતમાં છે. જેમાં ભારતમાંની સંસ્કૃતિ અથવા પ્રજા વસે છે.

આ ભારતવર્ષનો વિસ્તાર નવ હજાર ચોરસ મીલ છે અને સ્વર્ગમાં તથા મોક્ષમાં જનારો માટેની આ કર્મભૂમિ છે, અર્થાત્ સ્વર્ગ કે મોક્ષના સાધન પ્રવૃત્તિ-નિવૃત્તિરૂપ ક્રમો દેવલ આ ભારતમાં જ હોઈ શકે છે.

કિમુદ્ધ આદિ બીજા આઠ ખડોમાં તથા પુષ્કરદ્વીપમાં તો કોઈ કર્મ જ કરવાનું નથી.

અને પલ્લવાદિ પાંચ દ્વીપોમાં તો દેવળ નિવૃત્ત કર્મ જ છે, બીજું કોઈ ત્યાં નથી.

આ ભારતમાં મહેન્દ્ર, મલ્લ, સહ્ય, રાક્ષસ, નરકપર્વત, વિન્દ્ય અને પારિયાત્ર આ સાત કુલ પર્વતો છે. અથવા મૂળ પર્વતો છે.

આ ભારતમાંથી જ કર્મસાધ્ય સ્વર્ગ મેળવાય છે અને સુક્તિને પણ હવે મહાથી જ પામે છે. તેમજ પશુ-પક્ષીપણું તથા નરક પણ મહાથી જ હવે મેળવે છે.

આ ભારતમાંથી જ સ્વર્ગ, મોક્ષ,

મધ્ય-ભૂલોક તથા ઉવટનું નરક પણ કર્મદ્વારા પ્રાપ્ત કરાય છે. કેમકે બીજી ભૂમિમાં પ્રવૃત્તિ નિવૃત્તિરૂપે કર્મ મનુષ્યો માટે શાસ્ત્રમાં કહેલું જ નથી.

આ ભારતવર્ષના નવ ભાગો આ પ્રમાણે છે.

હિન્દુદ્વીપ, કશેરુમાન, તામ્રવર્ણ, ગલરિતમાન, નામદ્વીપ, સૌમ્ય, ગાંધર્વ, વરુણ અને આ નવચંદ્ર (મધ્ય) ભારત નામનો દ્વીપ છે.

(આ મધ્યભારત) દ્વીપજ એક એવો છે કે જ્યાં સુગંધો, અવર-અવર વિનાના જ છે, ત્યાં કોઈ કષ્ટ શકતું નથી. તે હરેક ભારતના દ્વીપો સમુદ્રોથી વીરજાયેલા છે. એક એક સમુદ્રને આંતરે એક એક દ્વીપ આવેલો છે. આ નવમો વિભાગ મધ્ય-ભારતનો તથા બીજા આઠેય વિભાગોનો એક એકનો વિસ્તાર એક હજાર ચોરસ મીલ છે.

એમ હરેકનો વિસ્તાર મળીને નવે વિભાગોવાળું ભારત નવહજાર ચોરસ સમ-જનુ. હિન્દુદ્વીપ ઉત્તર સુધી આ મધ્યભારતનો વિસ્તાર છે.

તેની પૂર્વમાં કિસત-બીજા હોડો અને પશ્ચિમમાં યવન હોડો વસ્યા છે. તેના પશ્ચિમમાં બાહ્યો, કાગિયો, વૈશ્યો તથા શૂદ્રો વિભાગવાર વસ્યા છે. અને તેઓ યજ્ઞકર્મ કરવા-કરાવવા, શ્રદ્ધા તથા વેપાર વગેરે આભિજિતી રહ્યા છે.

શતદ્રુ તથા ચંદ્રભાગા આદિ આ ભારતની નદીઓ હિમાલયની પાસેના પર્વતોમાંથી નીકળી છે.

વેદસ્મૃતિ વગેરે નદીઓ પારિયાત્ર પર્વતમાંથી નીકળી છે.

નર્મદા તથા સુરસા આદિ નદીઓ વિન્ધ્યાચલ પર્વતમાંથી વહે છે.

તાપી, પચોબ્ધી તથા નિર્વિન્ધ્યા વગેરે નદીઓ ઋક્ષ પર્વતમાંથી વહે છે.

ગોદાવરી, લીમરથી, કૃષ્ણાવેલી વગેરે નદીઓ સહ્યાચલ પર્વતની પાસેના તેની તળેટીરૂપ પર્વતોમાંથી વહે છે.

તે બધી નદીઓ પાપોનો નાશ કરનારી છે.

કૃતમાલા, લોમપર્ણી વગેરે નદીઓ મલયાચલમાંથી નીકળે છે.

ત્રિસામા તથા ઋષિકુલ્યા વગેરે નદીઓ મહેન્દ્ર પર્વતમાંથી નીકળે છે.

ઋષિકુલ્યા તથા કુમ્ભારી આદિ નદીઓ શક્તિમાન પર્વતની તળેટીના પર્વતમાંથી નીકળે છે.

આ નદીઓમાંથી કાંટાઓ રૂપે વહેતી બીજી પણ હજારો નાની નદીઓ આ ભારતમાં વહે છે.

આ નદીઓ પર કુરુ, પાંચાલ આદિ મધ્યદેશના લોકો તેમજ સુદેશ આદિના તથા કામરૂપ દેશના લોકો રહ્યા છે.

પુંડ, કલિંગ, તથા મગધ એ બધા દક્ષિણ દેશોમાં સોરઠ, શૂર, આલ્વીર તથા અયુધ દેશના લોકો વસે છે. અને માલુક તથા માળવા દેશના લોકો પારિયાત્ર પર્વત પાસે વસ્યા છે.

સૌવીર, સૌધવ, હૂણુ, શાલ્વ તથા શાંકવ દેશવાસી લોકો મન્દ્ર, આરામ, અંબહો તથા પારસીક આદિ દેશવાસી લોકો આ પૂર્વોક્ત નદીઓના પાણી પીએ છે. અને તેઓના કિનારે વસે છે. તે તે બધા દેશો હૃદયુષ્ઠ લોકોથી ભરચક વસ્યા છે.

આ ભારતવર્ષમાં ચાર યુગો અનુક્રમે હોય છે. સત્ત્વ, ત્રેતા, દ્વાપર અને કલિયુગ.

આ યુગો ભારત સિવાય બીજે ક્યાંય નથી.

વળી આ ભારતમાં ચોળી-સન્ધ્યાઓ તપ કર્યા કરે છે. માર્ગિકો યજ્ઞયાગ કરે છે. પરલોકમાં સુખ મેળવવા માટે આદરથી અહીં ડાનો પણ દેવાય છે.

આ જંબૂદ્વીપમાં જગમય યજ્ઞપુરુષ શ્રીકૃષ્ણને લોકો સર્વકાલ યજ્ઞ વડે પૂજે છે. જ્યારે બીજા દ્વીપોમાં (સૌમ, વાયુ, સૂર્ય આદિ) બીજા પ્રકારે પૂજે છે.

આ જંબૂદ્વીપમાં પણ ભારત સર્વોત્કૃષ્ટ અંડ છે.

કારણ કે આ ભારત ધર્મભૂમિ છે અને એ સિવાયની બીજી લોગભૂમિઓ છે.

આ ભારતમાં હજાર જન્મે ઠેકઠેક જ વખતે પુણ્યથી મેળવેલા મનુષ્ય-જન્મે પ્રાપ્તી મેળવે છે.

આ સંબંધી દેવો ગીત ગાત છે કે-

“દેવર્ષ તથા મોક્ષપ્રાપ્તિના એક ખાસ કારણરૂપ આ ભારતના ભૂમિ ભાગ પર જોઈએ જન્મે છે. તે પુરુષો આપણા દેવપણાથી પણ અનિશય વધારે સામ્યશાળી અથવા પુણ્યશાળી છે.”

કારણ કે તેઓ ધર્મભૂમિને પ્રત્યક્ષ પરમાત્વ સ્વરૂપ અનંતશ્રી વિષ્ણુભગવાનને પોતાનાં અસંકલિપત નિષ્કામ ધર્મો તથા તેઓનાં કૃણ સમર્પી નિર્માણ થઈને એ વિષ્ણુભગવાનમાં લય પામે છે. મુક્તિ મેળવે છે.

સ્વર્ગને આપનારા આપણા પુણ્યકર્મ
હીન થશે અથવા બોજવેઈ જશે ત્યારે
આપણે ફરી કયા દેહ-સંબંધ ક્ષયમાં
જન્મ પામીશું. એ આપણે જાણતા નથી.
માટે હાલમાં જેઓ ભારતમાં મનુષ્ય તરીકે
જન્મ્યા છે. અને કોઈપણ ભત્રીં છન્દ્રિયની
બોડ વિનાતા છે, તેઓ ખરેખર ધન્ય છે.”

એમ હોવાએ ગાયેલું ભારત જેમાં
આવેલું છે તે આ જ ખૂદીપના એકંદર
નર્મ (૬) ખડો છે.

આ જ ખૂદીપનો વિસ્તાર એકંદર લાખ
ચોજનનો છે.

આ જ ખૂદીપની મહાર ખારો સચુદ્ર
છે. તે ગોળાકારે તે જ ખૂદીપને વીંટાઈ
કહ્યો છે. અને તેનો વિસ્તાર પણ એકલાખ
ચોજન છે.

જેવી રીતે આ જ ખૂદીપ લવણ-ખારા
હલકાથી આપણ વીંટાયો છે.

તે જ પ્રમાણે એ સાર-સચુદ્રને વીંટા-
ઈને ખલકાથી કહેલો છે.

જ ખૂદીપનો વિસ્તાર એકલાખ ચોજન છે.

તેનાથી એ બેઠા (એ લાખ ચોજનનો)
વિસ્તારવાળો પલકાદીપ કહ્યો છે.

ખલકાદીપના (પૂર્ણ) સાત રાજ્યો હતા
તે સાતે ખલકાદીપમાં (પહેલા) મહારાજા
વેશાલિધિના પુત્રો હતા.

તેઓમાં સૌથી મોટો શાંતનવ અથવા
બીજા નામે શાંતનુજી હતો.

તે પછી બીજો શિશિર, ત્રીજો સુગ્રીવ
ચોથો આનંદ, પાંચમો સિવ, છઠ્ઠો લેખક
અને સાતમો ક્રુષ્ણ હતા.

એટલે તે પલકાદીપના ખડો પણ તે
પુત્રોના જ નામે સાત છે. તેમાંનો પહેલો
શાંતનવ, બીજો સુગ્રીવ, ત્રીજો શિશિર,
ચોથો આનંદ, પાંચમો સિવ, છઠ્ઠો લેખક
અને સાતમો ક્રુષ્ણ છે,

તે ખડોના મર્યાદા પર્વતો પણ સાત છે.

તેઓનાં નામે ગોમેઠ, ચંદ્ર, નારક,
દુંદુભિ, સોમક, સુમનસ અને સાતમો
વૈશ્વજ પર્વત.

આ ખડપર્વતોમાં તથા પૂર્વોક્ત સાત
ખડોમાં હોય તથા ગંધર્વો સહિત નિર્દોષ
પ્રજાઓ કાયમ રહે છે.

પછી તે ખડોમાં પવિત્ર દેશો વસ્યા છે.
ત્યાંની પ્રજાઓ ઘણા લાંબા વયતે મરે છે.
છતાં ત્યાં કોઈને માનાસક-પીડાઓ તથા
શારીરિક-વ્યાધિઓ કે રોગો કદી હોતા જ
નથી. સર્વકાળમાં કેવળ ત્યાં સુખ જ હોય છે.

એ દીપના તે તે ખડોમાં નદીઓ પણ
સાત જ છે. જે સચુદ્રમાં મળે છે.

એ નદીઓનાં નામે પણ સાંભળવાથી
પાપો દૂર થઈ જાય છે. તે આ પ્રમાણે
અનુતપ્તા, શિશ્વી, વિષાખા, ત્રિદિવા
કેલુ, અમૃતા અને સુકૃતા એ નામે ત્યાં
સાત જ નદીઓ છે.

એ રીતે ઉપર જે પર્વતો તથા નદીઓ
કહેલ છે. તેઓએ જ સુખ્ય તરીકે જાણવા,
કાલ્પ કે માની-માની નદીઓ તથા નાના-મોટા
પર્વતો તો ત્યાં પણ હજારો છે, તે તે ખડોના
તે દેશોમાં જ જે લોકો રહે છે. તેઓ એ
નદીઓના પાણી પીએ છે. અને હૃદયુષ્ઠ રહે
છે. ત્યાંની પ્રજાઓ કદી વધતી નથી કે ઘટતી

નથી. (તેમજ ત્યાંની કોઈ નદી પણ કદી વધતી-ઘટતી જ નથી.)

ત્યાં સાતે ખંડોમાં કયાંયે કોઈ યુગની સ્થિતિ છે નહિ. સર્વકાલે ત્યાં ત્રેતાયુગ જેવો જ કાલ કાયમી રહે છે.

પદ્મદ્વીપથી માંડી શાકદ્વીપ સુધીના દ્વીપોમાં હરેક લોક પાંચ હજાર વર્ષો સુધી નીરાળી હોય છે.

એ પદ્મદ્વીપથી માંડી સાતદ્વીપ સુધીના પાંચ દ્વીપોમાં વર્ણાશ્રમના વિભાગથી જ જન્મેલા ધર્મો (બ્રહ્મચર્ય, અહિંસા, સત્ય, અસ્તેય અને અપરિગ્રહ-એવા) પાંચ છે. પણ વર્ણો તો ચાર જ છે.

જેઓ ત્યાં આર્યક, કુંડુ, બિંબિંશ તથા ભાવિ નામે કહેવાય છે. તેઓ જ અનુક્રમે પ્રાણણ, ક્ષત્રિય, વૈશ્ય તથા શૂદ્રો છે.

એ પદ્મદ્વીપની અંદર (જ'ખૂદ્વીપમાં રહેલા) જ'ખૂદ્વીપ જેવડું જ ઘણું મોટું પદ્મવૃક્ષ એટલે પીપ્પલસું આઠ છે, તેથી એ ગ્રાહના જ નામે તે પદ્મદ્વીપ કહેવાય છે. તે દ્વીપમાં આર્યક આદિ તે તે વર્ણના લોકો જગતના સદ્ધર્મ અને સર્વસ્વરૂપ એવા સર્વના ઈશ્વર ભગવાન સોમસ્વરૂપધારી શ્રી હરિનું જ પૂજન કરે છે.

એ પદ્મદ્વીપના જેવડો જ તેની ચોપાસ વીંટાયેલો ઇશુરસોદક નામનો સમુદ્ર ત્યાં મંજાળાકારે મોળાકાર રહેલો છે.

શાકદ્વીપ : શાકદ્વીપનો મૂળ મહારાજ વીર વસુધમાન નામનો હતો.

તેના સાત પુત્રો હતા, જેઓનાં નામે એ દ્વીપના ખંડો પણ સાત કહેવાય છે.

તે સાતે ખંડોનાં નામ આ પ્રમાણે છે શ્વેત, હરિત, હ્રસ્વત, રોહિત, વૈદ્યુત, માનસ તથા સુગ્રહ એમ એ સાત ખંડોનાં નામ (તથા તે રાજાના સાત પુત્રોનાં પણ તે જ નામ) સમજવાં.

એ શાકદ્વીપ ચોપાસ તેનાથી ખેવડા વિસ્તારનો ઇશુરસોદક સમુદ્ર તેની સર્વજાણુ વીંટળાયેલો છે.

તે દ્વીપમાં પણ રત્નોના ઉત્પત્તિ સ્થાન રૂપ સાત પર્વતો સમજવા, તે પર્વતો તે તે ખંડોને અલગ-અલગ જણાવે છે, તેમજ ત્યાં નદીઓ પણ (એક-એક ખંડમાં એક એમ) સાત છે.

તે પર્વતોનાં નામ :- કુંડુક, ઉખત, સુખલાલક, દ્રોણપર્વત છે (જેમાં મોટી મોટી ઔષધિઓ હોય છે) કંકપર્વત, મહિષપર્વત અને સાતમો કુંકુમાન નામનો ઉત્તમ પર્વત છે.

ત્યાંની નદીઓ ચોનિ, તોયા, વિવૃણ્ણા, ચંદ્રા, શુકલા, વિમોચની અને સાતમી નિવૃત્તિ છે. તે સાતે પાપોને દૂર કરનારી છે.

શ્વેત, હરિત, વૈદ્યુત, માનસ, હ્રસ્વત, રોહિત અને સાતમો સુગ્રહ એ નામે સાત જ તે દ્વીપના ખંડો છે.

તેઓમાં દ્વીપમાં જે વર્ણના લોકો વસે છે. તે કપિલ, અરુણ, પીત તથા કુંભણ એમ ચારેય અલગ-અલગ જ હોય છે. અને તેઓ જ અનુક્રમે પ્રાણણ, ક્ષત્રિય, વૈશ્ય તથા શૂદ્રો હોય છે.

તે બધા લોકો સર્વના આત્મારૂપ અને અવિનશી ભગવાન વિષ્ણુને વાલુસ્વરૂપ પૂજે છે. અને ઉત્તમ પ્રકારના યજ્ઞો વડે

તેમનું જ યજન કરી યજ્ઞોની ઉત્તમ સ્થિતિ રૂપે માને છે.

એ શાદમલદ્વીપ અતિશય મનોહર છે. તેથી એ સ્થળે દેવેશ્વર સાંનિધ્ય અથવા કાયમ વસવાટ હોય છે. અને એ દ્વીપની વચ્ચે શીમળાનું મોટું ઝાડ છે. તે શાંતિકારક હોય છે. (અને તે ઝાડને લીધે જ તે દ્વીપનું નામ શાદમલદ્વીપ પડેલું છે.)

એ શાદમલદ્વીપની ચોપાસ સુરોહ નામનો સમુદ્ર વીંટાયેલો છે. તેનો વિસ્તાર તે દ્વીપના જેવડો જ છે.

એ સુરોહકની ચોપાસ કુશદ્વીપ વીંટાયેલો છે. તેનો વિસ્તાર શાદમલદ્વીપ થી જેવડો છે.

એ કુશદ્વીપમાં (મૂળ) રાજા જયોતિષ્માન નામે હતો. તેના પુત્રો પણ સાત હતા. તેમના નામ ઉદ્ધિષ્ઠ, વૈશ્વમાન, વૈરથ, લંબવ, ધૃતિ, પ્રભાકર અને કપિલ તે સાતેય પુત્રોનાં નામ. પ્રમાણે જ તે દ્વીપમાં સાત ખંડોની પકિત રહેલી છે.

ત્યાં મનુષ્યો, દૈત્યો, દાનવો, દેવો, ગંધર્વો, યક્ષો તથા કિંપુરુષો વગેરે રહે છે. તેઓના પ્રભો પણ ચાર છે. અને તે બધા પોતપોતાના કાર્યો કરવામાં તત્પર રહે છે, તે લોકો દક્ષિન, શુભિન, રનેહ, તથા મંદેહ નામે ઓળખાય છે. અને તેઓ જ અનુક્રમે પ્રાણજ્ઞ, ક્ષત્રિય, વૈશ્ય તથા શૂદ્ર કહેવાય છે.

શાસ્રમાં કહ્યા પ્રમાણે પોતપોતાનાં કર્મો તેઓ કરે છે. તેથી પોતપોતાના અધિકારનો અભિમાન જ સારનો તેઓ ક્યારે કરી રહ્યા છે. અને તે માટે જ તેઓ પોતપોતાના અધિકાર

કાર પ્રમાણે ફળ આપનાર પ્રત્યક્ષરૂપ શ્રી જનાર્દનભગવાનનું તે કુશદ્વીપમાં પૂજન કરે છે. અને (તે દ્વારા) પોતાના ઉગ્ર કર્મોને તથા તેમના ફળને ઓછા ઓછા કર્યે બચાવે છે. વિદુમ, હેમશૈલ, દ્યુતિમાન, પુષ્પવાન, કુશેશય, હરિ અને સાતમે મંદેશયલ એ નામે ત્યાં સાત ખંડ પર્વતો પણ છે.

તે દ્વીપમાં નદીઓ પણ સાત છે. તેના નામ ધૃતપાપા, શિવા, પવિત્રા, સમતિઓ, વિદ્યુત, અંબા અને બીજી મહી, આ બધી નદીઓ પાપને હરનારી છે.

વળી ત્યાં એ સિવાય બીજી પણ નાની નાની નદીઓ તથા નાના પર્વતો હજારો છે.

એ કુશદ્વીપની વચ્ચેના લાગમાં કુશસ્તંભ (એટલે દર્ભાનું એક થુંબડું) રહેલ છે. તેના ઉપરથી તે દ્વીપનું નામ કુશદ્વીપ પડેલું છે.

એ કુશદ્વીપની ચોપાસ તેના જેવડો જ ધૃતોહ સમુદ્ર વીંટાયેલો છે. અને તે ધૃતોહ સમુદ્ર પાસે કૌંચ દ્વીપ વડે વીંટાયેલો છે.

એ કૌંચદ્વીપ ઘણો જ મોટો છે, એટલે તેનો વિસ્તાર કુશદ્વીપના વિસ્તારથી બે ગણો છે.

કૌંચદ્વીપમાં (મૂળ) રાજા દ્યુતિમાન નામે હતો. અને તે મહાકર્માના પુત્રો પણ સાત હતા, અને તે દ્વીપોના ખંડો પણ તે પુત્રોના નામે જ તે રાજાએ કર્યા હતા. કુશલ મન્દેગ, ઉબ્ધુ, પીવર, અંબાકરક, સુનિ તથા દુન્દુભિ એ નામે તેના સાત પુત્રો હતા. (અને તે પુત્રોનાં નામે જ એ દ્વીપના સાત ખંડો તેણે કર્યા હતા.)

એ દ્વીપમાં પણ દેવે તથા ગંધર્વોએ સેવેલા અતિશય સુંદર ખંડપર્વતો પણ સાત છે. તેઓનાં નામ કૌંચ, વામન, ત્રીજો. અંધકારક, ચોથો દેવવ્રત, પાંચમો પુષ્કર-દીકવાન, છઠ્ઠો દુન્દુભિ અને સાતમો મહાકૌંચ.

આ સાતેય પર્વતો એક-એકથી અનુક્રમે જેવડા વિસ્તારના છે.

આ પ્રમાણે દરેક દ્વીપમાં જે જે ખંડ પર્વતો કહેવાય છે. તે બધાને અનુક્રમે એક એકથી જેવડા વિસ્તારના બાજુવા અને તે બધા પર્વતો સુંદર હોઈ અતિશય ઉત્તમ છે.

ત્યાં દેવગણે સહિત એ પ્રજાઓ વસે છે તે નીચેના અને નીચેના રહે છે. એ કૌંચ દ્વીપના દરેક ખંડમાં પણ પુષ્કર, પુષ્કર-ધન્ય તથા તિગ્મ નામના અનુક્રમે પ્રાણીઓ સ્ત્રિયો, વૈશ્યો, તથા શૂદ્ર વર્ણો અનુક્રમે કહેવાય છે.

ત્યાં પુષ્પ નદીઓ સાત છે. અને બીજી સેકડો નાની નાની નદીઓ પણ છે. જેઓનાં પાણી ત્યાંની પ્રજા પીને છે.

તે સુખ્ય નદીઓનાં નામ આ પ્રમાણે છે. ગૌરી, કુસુમલી, સંદ્યા, રાત્રિ, મનો-જવા, ખ્યાતિ, અને પુંડરીકા આ સાત તે દ્વીપના ખંડોની સુખ્ય નદીઓ છે.

એ દ્વીપના ખંડોમાં પણ પુષ્કર આદિ (ઉપયુક્ત) પ્રાણીઓ લોકો રુદ્ર સ્વરૂપે રહેલા શ્રી જનાર્દન ભગવાનનું યજ્ઞ વડે રક્ષણમાં પૂજન કરે છે.

એ કૌંચદ્વીપ દક્ષિ-મંદોદક નામના સમુદ્ર વડે ચોપાસ વિંટાયેલો છે. તેનું પ્રમાણ (માપ) પણ એ કૌંચદ્વીપ જેટલું જ છે.

એ દક્ષિ મંદોદક સમુદ્ર પણ શાકદ્વીપ નામના દ્વીપથી ચોપાસ વિંટાયેલો છે. તેનો વિસ્તાર કૌંચદ્વીપથી જેવડો છે. તે શાક-દ્વીપનો (મૂળ) સબંધીય નામે હતો. તે મહાત્માના પુત્રો પણ સાથે હતા. તેણે તે પુત્રોને તે દ્વીપમાં સાત ખંડો વહેંચી આપ્યા હતા.

તેના એ પુત્રો જલક, કુમાર, સુકુમાર, મરીચક, કુસુમેઢ, મોહિની, અને સાતમો મહાકુમ્ભ એ નામે હતા. તેમના નામે જ ત્યાંના સાતે ખંડો પણ અનુક્રમે પ્રસિદ્ધ થયા છે.

એ ખંડોના વિભાજ કરનારા (સુખ્ય) પર્વતો આ પ્રમાણે સાત છે. કિંદવગિરિ, જલકાચર, રેવતક, રથામ, આંધિકેય, રમ્ય અને કેસરી નામે ઉત્તમ પર્વતો છે.

એ ખંડમાં શાકજાતિનું એક મોટું જાડ (ખરાબર મધ્યભાગે) રહેલું છે. તેને સિંધો તથા ગંધર્વો સેવી રહ્યા છે, અને તેના વાયુનો સ્પર્શ થવાથી પણ ઘણો આનંદ થાય છે.

બીજી એ ખંડોમાં પણ ચારે વર્ણોથી સુકૃત સંવિત્ર દેવો વસેલા છે. એ ખંડમાં મહા સંવિત્ર સાત સુખ્ય નદીઓ આ પ્રમાણે છે. સુકુમારી, કુમારી, રેણુકા, ચમા, કંજી, ધેનુકા અને જલસ્ત્રી નામની છે. તે બધી સર્વ પાપોનો તથા ભયનો નાશ કરનારી છે. તે ઉપરાંત બીજી પણ હજારો નાની નદીઓ ત્યાં છે. તેજ પ્રમાણે નાના નાના પર્વતો પણ સેકડો અને હજારો છે.

એ દ્વીપના જલક આદિ ખંડોમાં જે લોકો (પુણ્ય લોભવાઈ રહ્યા પછી) સ્વર્ગમાંથી

પુષ્કર પર જ-મીને વસ્યા છે. તેઓ ત્યાંની વહીઓના પાણી આનંદપૂર્વક પીએ છે. તે લોકોમાં ધર્મની ખાતરી છે જ નહિ, એક બીજા સાથે મર્ષણ પણ કરી થતું નથી અને તે કાતે કોઈમાં મર્માદાતું ઉદલંઘન થતું નથી. ત્યાં સગ, માગધ, માનસ, તમા મંદગ નામના ચાર વર્ણો છે. તેમાંના મનો ભગવત પ્રાણી છે. માગધો તે કુનિયો છે. મનસોને ચૈરયો બચવા અને મંદગો શૂદ્ર વર્ણના છે.

એ શાકદ્વીપમાં તે લોકો ખરાબર ચિતેન્દ્રિય રહી સૂર્ય રૂપી વિષ્ણુને સાઓક્તા ઉત્તમ કર્મો વડે પૂજે છે.

એ શાકદ્વીપ પણ ક્ષીરોદ નામના ક્ષુદ્ર વડે ચોપાસ મંડલાકારે વીંટાયેલો છે. તેનું પ્રમાણ પણ એ શાકદ્વીપ જેટલું જ છે.

એ ક્ષીરસાગર અથવા ક્ષીરોદ પુષ્કર મામના દ્વીપ વડે ચારે બાજુ વીંટાયેલો છે.

એ પુષ્કરદ્વીપનું પ્રમાણ પણ શાકદ્વીપ કરતાં બેવડું છે. એ પુષ્કરદ્વીપમાં પણ સવન નામનો (મૂળ) રાજા હોય તેને બે પુત્રો હતા. એક મહાવીર અને બીજો ધાતકી, બન્નેનાં નામે તે દ્વીપના ખંડો પણ બે જ પ્રસિદ્ધ થયા છે. એક મહાવીર ખંડ અને બીજો ધાતકી ખંડ. એ બે ખંડોની વચ્ચે માનસોત્તર નામનો એક જ ખંડ પર્વત અખ્યાત છે. તે ગોળાકારે રહેલો છે.

આ ખંડ પર્વતનો આકાર ગોળ કડા જેવો છે. તેથી એ પુષ્કરદ્વીપના બે ખંડો પણ ગોળ મંડલાકારે જ એક-બીજાથી જુદા પ્રકારે છે, કેમ કે તે પર્વતનો ખંડની વચ્ચે

રહેલો છે. તેમજ એ પુષ્કરદ્વીપ પોતે પણ ગોળ-મંડલાકારે જ છે.

આ દ્વિપથી એ પણ સમજવાતું છે કે પૂર્વેક્તા પ્લસાદિ દ્વીપોમાં જે જે ખંડ પર્વતો કહેવાયા છે, તે ગોળ મંડલાકારે નથી, પણ આડી લીટીના આકારે રહ્યા છે અને બન્ને છેડે તે સમુદ્રનો સ્પર્શ કરનારા છે.

એ ખંડ પર્વત પચાસ હજાર ચોગ્ગા જાયો છે. અને તેટલાજ ગોળાકારે ચોપાસ પહોળો છે. પુષ્કરદ્વીપના એજ મંડળને ખરોખર વચમાંથી બહુ ભાગ પડતો હોય તેમ એ (દ્વીપને લીધે તેમની વચ્ચે) રહેલો છે. જેથી એ પર્વતને લીધે તે દ્વીપના પણ બે ખંડો જુદા થયા છે તે એક-બીજા ખંડ પણ ગોળ મંડલાકારે જ અલગ પડ્યા છે.

કેમ કે તે બન્નેની વચ્ચે માનસોત્તર પર્વત ગોળ મંડલાકારે જ રહ્યો છે. એ પુષ્કરદ્વીપના તે બંને ખંડોમાં જે લોકો રહે છે, તેઓ દશ હજાર વર્ષો સુધી જીવે છે.

તે લોકો રાગ, શોક, માન તથા દ્રેષથી રહિત હોય છે. તેઓમાં કોઈ અધમ કે ઉત્તમ નથી. કોઈને પણ કોઈ મારતું નથી. કે કોઈનાથી પણ કોઈ મરતું નથી. તેમજ તેઓમાં ઈર્ષા, અસૂયા, ભય, રોષ, લોભ કે મર્યાદાનો નાશ વગેરે કોઈપણ દોષ નથી.

એ પુષ્કરદ્વીપના બે ખંડોમાંના પહેલો મહાવીર ખંડ માનસોત્તર પર્વતની બહારના સાબરમાં (આ છેડે) છે. અને ધાતકી ખંડ એ પર્વતની (પેલી તરફના) છેડે છે. તે બંને ખંડો જેવો તથા દેવોની સેવાયેલા છે.

એ પુષ્કરદ્વીપમાં સત્ય કે અસત્ય પણ નથી, તેમજ ત્યાં નહીંના કે પર્વતો પણ

નથી. વળી એ દ્વીપના એય ખડોના લોકો એકસરખા વેષ તથા રૂપવાળા હોય છે.

ત્યાં વહોં કે આશ્રમોના આચાર નથી. ધર્મ કે કામ્યકર્મોની ક્રિયાઓ કરવાની નથી. ત્રણ વેદો કે નીતિશાસ્ત્ર વગેરે પણ નથી. અને કેઈએ પણ કોઈની સેવા કરવાની હોતી નથી. એ પુંકરદ્વીપના એય ખડો પૃથ્વી ઉપરનું ઉત્તમ સ્વર્ગ હોય તેવા છે.

ત્યાં સર્વને સુખદાયી ક્રમ (એકસરખો જ) હોય છે. અને ઘડપણ કે રોગ વગેરે (ઉપદ્રવો) પણ ત્યાં નથી.

પુંકરદ્વીપના એ ધાતકી તથા મહા-વીતમાં એ પ્રમાણે કાળસ્થિતિ છે. એ તે પુંકરદ્વીપનાં વડનું એક મોટું ઝાડ છે. તે જ પુંકર કહેવાય છે. અને તેના ઉપરથી જ તે દ્વીપનું નામ પુંકરદ્વીપ પડેલું છે. તે વડનું ઝાડ અક્ષાતું ઉત્તમ સ્થાન છે. તેથી ત્યાં દેવો તથા અસુરોથી પૂજાતા પ્રાણી હાયમ રહે છે.

એ પુંકરદ્વીપ સ્વાદ્રક નામના સમુદ્રથી ચોપાસ વીંટાયેલો છે. તેની વિસ્તાર તથા ઘેરાવો એ પુંકરદ્વીપના જેવો જ છે. એમ આ પૃથ્વી પર સાત દ્વીપો છે. તે સાત સમુદ્રોથી વીંટાયેલો છે, તેઓમાં એક દ્વીપ અને એક સમુદ્ર એક સરખા માપના છે. (અર્થાત્ જંબુદ્વીપ અને હવણ સમુદ્ર બન્ને એક-એક લાખ ચોગતના હોઈ સરખા માપના છે.) પણ બીજા દ્વીપ અને બીજા સમુદ્રો બેઠા બેઠા-માપના છે.

અહીં આમ સમજવાનું છે કે પૃથ્વી પરના સાત સમુદ્રો એ રીતે રહેલા છે કે

પહેલો એક દ્વીપ અને તે ચોપાસ એક સમુદ્ર એવા કરી તે રહેલા છે.

તેથી પહેલો જંબુદ્વીપ અને તેની ચોપાસનો હવણ સમુદ્ર સરખા માપના છે. પણ તે પછીના દ્વીપો એક-એકથી બેઠા માપના છે. જેમ કે જંબુદ્વીપ કરતાં બે ગણા માપના પ્લક્ષદ્વીપ તથા તેની ચોપાસનો સમુદ્ર છે.

તે જ પ્રમાણે પહેલા-પહેલાથી ક્રીડી કરતાં બે ગણા સધારે માપના તે તે દ્વીપો તથા તે તે સમુદ્રો બધવા.

તેમાંના સમુદ્રોના પાણી કામ્યને માટે એક સરખા જ રહે છે. તેમાં કદી ઘટાડો કે વધારો થતો જ નથી.

જેમ કેઈ વેળેથીમાં એક પાણી તીવ્ર અગ્નિના સંયોગથી ઉત્પાદનને છૂટા પડતા અવસરવાળું (ધર્મ બાજે વધતું હોય તેવું) થાય છે. (પણ તીવ્ર અગ્નિ-સંયોગ દૂર જતાં પહેલાંની જેઠે જ સૂળસ્થિતિમાં ભેટલું હોય તેવું જ રહે છે.) તેજ પ્રમાણે સમુદ્રમાં રહેલું પાણી ચંદ્રની વૃદ્ધિ થતાં (પ્રભુમવા દિવસે) બાજે ખુબ વધતું હોય તેમ જવામ છે. (અર્થાત્ અજવાળિયામાં ચંદ્રની કળા જેમ જેમ વધે તેમ તેમ સમુદ્ર પાણી ઉત્પાદનને બાજે વધતું હોય તેમ જાય છે અને અજવાળિયામાં ચંદ્રની કળા જોઈ ઓછી થતાં સમુદ્ર પાણીમાંથી પડતું હોય તેમ જાય છે.)

પણ ખરી રીતે સમુદ્રના પાણી વધતા કે ઘટતા જ નથી, પરંતુ અજવાળિયામાં તથા અંધારિયામાં ચંદ્રના હિમ વળતે તથા અસ્ત વળતે એ પાણી બાજે (કેઈકે) વધે છે.

અને ઘટે છે. (એમ પાણીની ઉદ્દાનાની પેઠે સમુદ્રના પાણીની ભરતી-ઝાટ વિશે સમજવું.)

સમુદ્રના પાણીની એ વધઘટ એકંદરે પાંચસોને દશ આંગળ સુધી ભેવામાં આવે છે.

(આ વધઘટનું પ્રમાણ છેલ્લામાં છેલ્લું સમજવું), તેની ગણતરી સુદ પડવાથી માંડી આ રીતે કરાવ છે.

બીજાના દિવસે એકંદર સાડા આઠ આંગળ વધે છે. ત્રીજા દરેજ સવાચાર આંગળનો વધારો થતાં પૂનમના દિવસે પૂરા પાંચસો દશ આંગળ સુધી વધારો થાય છે.

તે પછી અધારિયાના પડવાથી માંડી દરેજ સવાચાર આંગળ ઘટાડો થવા લાગે છે. પણ છેવટે અમાસના દિવસે તો પાંચસોને દશ આંગળ ઘટાડો થાય છે.

કારણ કે તે દિવસે ચંદ્રનો ઉદય તો બિલકુલ એકે નથી જ હોતો. કેમકે તે દિવસે સૂર્યની સાથે ચંદ્ર રહેતો હોઈ તે સૂર્યમાં જ પ્રવેશ કરે છે. તેથી તે દિવસે સૂર્યનો ઉદય જ ચંદ્રનો ઉદય બનવાતો હોઈ તે દિવસે પણ સમુદ્રના પાણી એક પાંચસોને દશ આંગળ સુધી જ વધે છે.)

તે પુષ્કરદ્વીપમાં દરેક પ્રભાતે આપ કોઈ બંન ક્યાં બિના જ સોજન મળી રહે છે. અને તે સોજન પણ છ રસોવાળું અપૂર્ણ સ્વાદિષ્ટ હોઈ દરેક પ્રભાતે જમે છે.

જો પુષ્કરદ્વીપ પછી તેની આગળ સ્વાદિષ્ટ પાણીનો સમુદ્ર ભેવામાં આવે છે.

અને તે સમુદ્ર પછી તેની ચોપાસ લોકોને વસવાટ પૂરો થાય છે.

ત્યાં આ પૂર્વોક્ત ભૂમિથી બે ગણી સોનાની જ ભૂમિ છે. અને કોઈપણ પ્રાણીથી રહિત જ છે. ત્યાં કોઈ પ્રાણી હોતું જ નથી (કેવળ યોગીઓ જ તે ભૂમિ ભેઈ શકે છે.) તે પછી દશ હજાર યોજન વિસ્તાર વાળો લોકલોક પર્વત છે, તે પર્વતની ઊંચાઈ પણ તેટલા જ હજાર યોજન છે.

એટલી તેની ઊંચાઈ હોવાથી સૂર્ય પણ તેની પેલી પાર પ્રકાશતો નહિ હોવાથી એ પર્વતની પેલી બાજુ ચોપાસ અંધારું જ હોય છે. અને તે અંધારું એ પર્વતની (પેલી બાજુ) ચોપાસ તેને વીંટાયેલો જ રહે છે.

એમ આ અક્ષાંડરૂપ કડાયાની ચોપાસ (એ લોકલોક પર્વત પછી તેની પેલી બાજુ) કેવળ અંધકારજ વીંટાયેલો રહેલો છે.

આમ આ આખી ભૂમિ-દ્વીપો, સમુદ્રો તથા પર્વતો સહિત આખા અક્ષાંડરૂપ કડાયાં સાથે (એકંદર સર્વાંશ ચારેબાજુ થઈને) પચાસ કરોડ યોજન વિસ્તારવાળી છે.

એમ આ ભૂમિ દરેક પ્રાણીને ઉત્પન્ન કરનારી તથા ધારણ-પોષણ કરનારી હોઈ સર્વ (આકાશાદિ) ભૂતો કરતાં અધિકે ગુણવાળી શ્રેષ્ઠ છે, અને જગતના આધારભૂત છે....

સેયં ધાત્રી વિધાત્રી ચ સર્વમૂલગુણાધિકા ।
આધારમૂલ સર્વેર્થા મૈત્રેય ! જગતામિતિ ॥



પૃથ્વીના ઇતિહાસના વિવિધ યુગો

—શ્રી નલિનાથ પટેલ

સૂર્યમાંથી તેજસ્વી સશિરૂપે પૃથ્વીનો શી રીતે જન્મ થયો ? શી રીતે વાયુમય પૃથ્વી પ્રવાહી રૂપ પામી ?

અને શી રીતે આ પ્રવાહી રૂપ ઠરતાં અંદરથી નરમ એવી પૃથ્વીના કવચ જેવો ભૂપૃષ્ઠો પોપડો બંધાયો ?

આ બાબતો અંગે કેટલાંક અનુમાનો થયાં છે, પરંતુ તેમની ચકાસણી કરવી મુશ્કેલ છે, તથા વૈજ્ઞાનિકો પણ તે અંગે એકમતી સાધી નથી શક્યા.

પૃથ્વીના જન્મ ને વિકાસના આ અગત્યના તબક્કાઓનો ઇતિહાસ અનિશ્ચિતતામાં અટવાયેલો છે.

પૃથ્વીનો પોપડો ઠરીને ખડકરૂપ પ્રાપ્ત કરતાંની સાથે જ પૃથ્વીનો ઇતિહાસ ખગોળ-શાસ્ત્રના ક્ષેત્રમાંથી ભૂસ્તરશાસ્ત્રના ક્ષેત્રમાં પ્રવેશે છે. અને આ સાથે ચિત્ર ઉત્તરોત્તર સ્પષ્ટ થતું જાય છે.

સાધારણ રીતે પૃથ્વીનો ઇતિહાસ ભૂપૃષ્ઠના ખડકો બંધાયા ત્યારથી શરૂ કરવામાં આવે છે તેનું કારણ આ છે.

સૌરમંડળના આ ત્રીજા ગ્રહ પૃથ્વીનું બંધારણ જેવું બહારથી દેખાય છે તેવું નથી.

આપણે જે એઈએ છીએ તે તો ભૂગર્ભમાં ધગધગતી પૃથ્વીનો ઠરી ગયેલો

ઉપલો પાતળો પોપડો અથવા ભૂપૃષ્ઠ સંપાદી છે.

પૃથ્વીની આ સંપાદી ભૂમિવિસ્તાર (ખંડો ને ટાપુઓ) તથા જળવિસ્તાર (મહા-સાગરો, સમુદ્રો ને સરોવરો) માં વહેંચાયેલી છે.

ભૂમિવિસ્તાર ૫૭,૪૧૬,૬૨૮ ચોરસ માઈલ અને જળવિસ્તાર ૧૩૬,૪૮૦,૮૪૧ ચોરસ માઈલ.

જીવસૃષ્ટિની સમગ્ર લીલા આ સંપાદી પર પ્રસરેલી છે.

ભૂપૃષ્ઠ (Lithosphere)માં માનવ વધુમાં વધુ બે માઈલ ઉંડે જઈ શક્યો છે. વૈજ્ઞાનિક સાધનો દ્વારા તે ૨૧,૪૮૨ ફૂટ જેટલા ઊંડાણનો તાગ અમેરિકામાં કેલિફોર્નિયાના એક ખનિજ તેલના કૂવા વડે મેળવી શક્યા છે.

૧૦ થી ૩૦ માઈલ બહા ભૂપૃષ્ઠના વધુ ઊંડાણમાં માનવ ન જઈ શકવાનું કારણ ઊંડાણમાં જતાં ઉત્તરોત્તર વધતું જતું ઉષ્ણતામાન છે.

પૃથ્વીના ગોળાકાર પૃષ્ઠની બરાબર નીચે ૧૮૦૦ માઈલની બહાર ધરાવતું બીજું ગોળાકાર થર (Larysphere) છે, જે લગભગ અથવા નરમ માટી જેવું આકારક્ષમ (plastic) છે.

આની નીચે પૃથ્વીના મધ્યભાગમાં ૪૦૦૦ માઈલનો વ્યાસ ધરાવતો અતિશય ગરમ પ્રવાહી પિંડ (Pyroplume) છે.

પૃથ્વીની આ ત્રણ વિભાગો સમકેન્દ્રી વર્તુલોમાં વહેંચવાયેલા છે.

પૃથ્વીનું પૃષ્ઠ આજે જેવું છે તેવું સંભવિત નથી રહ્યું. અનેકવાર એના પર જળ ત્યાં સ્થળ અને સ્થળ ત્યાં જળ થયું છે.

કેટલીક વાર મહાસાગરોએ અતિરમણ કરીને પૃથ્વીના પાણી વિશાળ ભૂસ્તરો પર પાકીને છે; ટાપુઓ ડુબાઈમાં છે, ને ખડેના નહેરુ, મહાનદી.

તે વધીવાર ખડેઓ મહાસાગરોમાં હડસેલીને નવા પ્રદેશો આંક્યા છે, અર્ધજા ભૂપ્રદેશોને સાંકળ્યા છે, ને પોતાની સીમાઓ વિસ્તારી છે.

ક્યારેક પૃથ્વીના પટ પર લાજારસના થર પ્રસર્યા છે, તે ક્યારેક બરફથી ચાંદરના થર પથરાયા છે. એક યુગમાં સસતલ ભૂમિમાં ફળેલ ખીણો, કેસર્પ છે, તો બીજા યુગમાં એ ખીણોમાંથી ઉત્તમ પર્વતશ્રેણીઓ ઊભી થઈ છે.

એક સ્થળે જૂની મહાનદીઓ નામશેષ થઈ છે, તો બીજા સ્થળે નવા વિસ્તીર્ણ સરોવરો અસ્તિત્વમાં આવ્યાં છે.

યુગોની ઝંઝાવાતી હેલીએ વિરાટ જલતોને વામન બનાવ્યા છે, તો સૂકા પવનને કોઈ ચોખી હાઈને જમાના જૂના હિમચી, મહેશીને રણમાં પહોંચાવ્યા છે.

વધી અનેક વખત નવી ભૂમિ સમુદ્ર-માંથી બહાર ડોકાઈ છે.

પૃથ્વીએ તેના દીર્ઘકાલીન ઇતિહાસમાં સ્થિરતા ક્યારેય નથી અનુભવી.

અર્વાચીન ભૂસ્તરશાસ્ત્રીના સદ્ભાષ્યે ત્રણ અબજ વર્ષમાં થયેલા ઘણાખરા પરિવર્તનો ને ક્રિયાઓની નિશાનીઓ ભૂપૃષ્ઠના ખડકોમાં સચવાઈ શકી છે અને

તેના અભ્યાસને આધારે તેણે પૃથ્વીના ઇતિહાસને છ ભવકલ્પોમાં વહેંચ્યો છે.

અભવકલ્પ (Azoic Era),

અર્વાચીનકલ્પ (Archaean Era)

આદ્ય ભવકલ્પ (Proterozoic Era)

પૂર્વ ભવકલ્પ (Palaeozoic Era)

મધ્યભવકલ્પ (Mesozoic Era) અને

ઉત્તરભવકલ્પ (Cainozoic અથવા Cenozoic Era).

પૃથ્વીના ઇતિહાસનું આ વર્ગીકરણ ભવકલ્પોમાં ભેદ મળતા વિકાસને અનુસરે છે.

સૌથી પ્રાચીન એવા અભવકલ્પ કર-મિયાન ભૂપૃષ્ઠ ઘડાયું હતું, પણ તેમાં ભવ તત્ત્વનું પ્રમાણ મળતું નથી.

આ પછી આવતા અર્વાચીનકલ્પ અને આદ્યભવકલ્પમાં ભવતત્ત્વના પ્રમાણ વિરલ અને નિમ્ન કોટિનાં મળે છે;

તેથી આ ત્રણેય ભવકલ્પોને ભવકલ્પોના જેમાં સ્પષ્ટ આરંભ ભેદ મળે છે, તેમાં પૂર્વભવકલ્પના પ્રથમ કાળ કેમ્બ્રીયન મહા-યુગથી છુટા પડીને કેમ્બ્રીયન પૂર્વના (Pre-Cambrian) તળખા તરીકે જોળ-ખવામાં આવે છે.

ભવકલ્પોનું વિભાગીકરણ મહાયુગો (Periods) માં અને મહાયુગોનું યુગો (Epochs) માં થાય છે.

પૃથ્વીનો જુસ્તરીય કાળક્રમ :-

ERA અવકલ્પ	PERIOD મહાયુગ	EPOCH યુગ	આજથી કેટલા વર્ષ પૂર્વે શરૂ થયો તેનો અંદાજ
Cenozoic ઉત્તર અવકલ્પ	કવર્ટર્સી	હોલોસીન પ્લાઇસ્ટસીન	૧૮ લાખ ૧૦ લાખ
	ટર્શીયેરી	પાયસીન માઈસીન ઓલીગોસીન ઈઅસીન પેલીઅસીન	૧ કરોડ ૫૦ લાખ ૩ કરોડ ૫૦ લાખ ૫ કરોડ ૬ કરોડ ૭ કરોડ
Mesozoic મધ્ય અવકલ્પ	ક્રીટેશસ જૂરેસીક ટ્રાયેસીક		૧૩ કરોડ ૧૮ કરોડ
Palaeozoic પૂર્વ અવકલ્પ	પર્મીઅન કાર્બોનીફરસ ડીવોનીઅન સીલુરીઅન ઓર્ડોવીશન કેમ્બ્રીઅન		૨૨ કરોડ ૨ કરોડ ૩૫ કરોડ ૪૦ કરોડ ૪૪ કરોડ ૫૦ કરોડ
Proterozoic આદ્ય અવકલ્પ			૬૦ કરોડ
Archaeozoic અભારંક કલ્પ			૧ અબજ ૩ અબજ
Azoic અજીવ કલ્પ			અનિશ્ચિત

વરસ, દસકાને સદીમાં વિચારનારા આપણને લાગે ને-કરોડો વર્ષમાં જેની ગણતરી થાય છે તેવા આ યુગો, મહાયુગો ને જીવકલ્પોના સમય-ગાળાને સ્પષ્ટ રીતે સમજવા સહેજ મુશ્કેલ લાગે છે.

પણ એનો કઈક તુલનાત્મક ખ્યાલ મેળવવો હોય તો પૃથ્વીના ઇતિહાસના ચાર અબજ વર્ષને ફક્ત ચાલીસ વર્ષના ગાળામાં પ્રમાણસર ગોઠવી દઈએ તો-

જેની આજે ચાલીસમી વર્ષગાંઠ હોય તેવી વ્યક્તિની ૧૪ વર્ષની ઉંમરે પૃથ્વી પર જીવતત્ત્વ પ્રકટયું હશે;

૨૦ મે વર્ષે પૂર્વજીવકલ્પ અને ૩૮ મે વર્ષે મધ્યજીવકલ્પ શરૂ થયા હશે,

૩૯ મા વર્ષની ઉપર ૪ મહિના થતાં ઉત્તર જીવકલ્પનો ટર્શીયેરી મહાયુગ આરંભાયો હશે;

અને ક્વટર્નરી મહાયુગ આજથી ચાર દિવસ પહેલાં જ ખેડો હશે;

ન્યારે પ્લાઈસ્ટસીન યુગના છેલ્લા હિમ-યુગને પૂરો થયાને ફક્ત બે જ કલાક થયા હશે.

કેમ્બ્રીયન પૂર્વેના જીવકલ્પોનો તબક્કો (Pre-Cambrian)

ન્યારે ઠરેલા ભૂપૃષ્ઠના નીચા ભાગેમાં પાણી ભરાતાં પહેલ-વહેલા મહાસાગરો રચાયા અને આમ ખંડોમાં ફેરવાયેલા જીવા ભાગેમાં મીઠા પાણીનાં સરોવરોને નદી-ઝરણાં ઉત્પન્ન થયાં.

તેના પરિણામે ખડકોમાં જે ઘર્ષણ અથવા ધોવાણ-ખવાણ (Erosion) શરૂ થયાં

ત્યારથી પૃથ્વીના ઇતિહાસનો પહેલો કાળ એવો આ કેમ્બ્રીયન પૂર્વેના જીવકલ્પોનો તબક્કો શરૂ થયો ગણાય છે.

જીવારંભ કલ્પ :- (Archaean Era)

આ જીવકલ્પમાં પર્વત-નિર્માણ અને જ્વાળામુખોની ઉત્પાતની ક્રિયા વ્યાપક સ્વરૂપમાં એવા મળે છે. લોખંડના થરો બંધાવા શરૂ થાય છે.

જીવતત્ત્વનો આરંભ સમુદ્રમાં શેવાળ (Algae) ને ફંગસ (Fungus) જેવી પ્રાથમિક કક્ષાની વનસ્પતિના સ્વરૂપમાં થાય છે.

આદ્ય જીવકલ્પ :- (Proterozoic Era)

આ જીવકલ્પમાં ભૂઆંતવંળાકો (Geosynclines) માં છીછરા સમુદ્રો રચાય છે. ઉત્તર અમેરિકા ખંડ લગભગ આખો જ સમુદ્રની અંદર ડૂબેલો રહે છે, ને ખૂબેક સુપીરિયરનો જે ભાગ બહાર રહે છે ત્યાં આ કાળ દરમિયાન લોખંડના વિશાળ થર બંધાય છે.

સમુદ્ર ને સરોવરમાં બેક્ટીરિયા, વાહળી ને અન્ય સૂક્ષ્મ જંતુઓની પ્રાથમિક કક્ષાની આદ્ય પ્રાણીસૃષ્ટિ એવા મળે છે.

સમગ્ર રીતે એતાં કેમ્બ્રીયન પૂર્વેના તબક્કામાં કયાંક સૂકાં રણો હતાં તે કયાંક હિમપ્રદેશો પણ હતાં.

જ્વાળામુખો દ્વારા લાવારસ પથરાવાની ક્રિયા વ્યાપક હતી, અને ઠંડકાણે પર્વતો ઊભા થયેલા ને પાછા ઘસાઈ ગયેલા.

ફ્રિલેન્ડ અને ઉત્તર અમેરિકામાં હિમાલયને આદ્યસ જોટલી જાંચી પર્વતમાળાઓ એક જ સ્થળે એક પછી એક ઊભી થઈને નાશ પામેલી.

આમાંની છેલ્લી રચાયેલી 'હુરોનીઅન પર્વતમાળા' (Huronian chains) ઉત્તર અમેરિકાના 'ગ્રેટ લેકસ' (Great lakes) થી માંડીને યુરોપમાં બ્રિટન સુધી લંબાયેલી હતી.

આ તબક્કાના અંતે પૃથ્વી પર છ મોટા ભૂખંડો રચાયેલા.

જેમના આકાર આજના ખંડો કરતાં ઘણા જુદા હતા.

ત્યારે ગુજરાતને સૌરાષ્ટ્ર સહિતનો મધ્ય અને દક્ષિણ ભારતનો વિસ્તાર આફ્રિકા ને ઓસ્ટ્રેલિયા સાથે જોડાયેલો હતો.

જેને ભૂસ્તર શાસ્ત્રમાં 'ગોંડવાનાલેન્ડ' કહે છે.

ઉત્તર ભારતમાં હિમાલય પર્વત-માળા કાશ્મીર અને શિવાલિક પર્વતોના સ્થાને ટીથીસ (Tethys) ના નામે ઓળખાતો અંતર્વર્તી સમુદ્ર હતો.

દક્ષિણ ભારતના કેટલાક અગ્નિકૃત ખડકો તેમાં અરવલ્લી, વિન્દ્ય, કાશ્મીર અને મધ્ય હિમાલયના રૂપાંતરિત ખડકો આ કાળમાં બનેલા છે.

અજીવકલ્પ (Azoic Era) :-

ભૂપૃષ્ઠ ડાયા પછીના આ પહેલા યુગનો કોઈ ખડકી ભૂસ્તરશાસ્ત્રીઓને મળ્યો નથી.

૧ ભૂપૃષ્ઠમાં મળતા ખડકોના મુખ્ય ત્રણ વર્ગો આ પ્રમાણે છે.

(૧) અગ્નિકૃત ખડકો (Igneous rocks) એટલે કે પૃથ્વીના ગર્ભમાંથી નીકળેલા લાવારસમાંથી બનેલા ખડકો.

આ સમયની કાળ મર્યાદા નક્કી નથી થઈ. પ્રત્યક્ષ પુરાવાના અભાવમાં આ કાળને અજીવકલ્પનું નામ આપાયું છે.

પણ આ પછીના કાળને ખડકોમાં મળતા પુરાવાઓમાંથી મળતા આડકતરા સંકેત સૂચવે છે કે આ કાળમાં જીવતરવ પ્રકૃતી ચૂક્યું હશે.

પૂર્વજીવકલ્પ (Palaeozoic Era) :-

આ જીવકલ્પ શરૂ થયો ત્યારે પાછલા જીવકલ્પની હુરોનિઅન પર્વતમાળા લગભગ નાશ પામેલી. મૂળ ખડકો રૂપાંતરિત થવાની પ્રક્રિયા આ જીવકલ્પમાં ક્રમશઃ વેગ પકડતી ગેવા મળે છે;

જેમ કે કીચડ (Mud) માટી (Clay); પડબાળા પથ્થર (Sualo); સ્લેટ (Slate) ફીલાઈટ (Phyllite) અમરખ શીષ્ટ (Mica-schist)

ખીજ નોંધપાત્ર બાબત પૃથ્વી પરની પરિસ્થિતિનું જીવસૃષ્ટિ માટે વધુ આનુકૂળ બનવું તે છે.

આથી જીવસૃષ્ટિને ફેલાવો સારા પ્રમાણમાં જોવા મળે છે.

(૨) જળકૃત ખડકો (Sedimentary rocks)

એટલે કે નદી, સરોવર, સમુદ્ર, હિમ-સરિતા અને બરફની ક્રિયા દ્વારા રચાયેલા ખડકો.

(૩) રૂપાંતરિત ખડકો (Metamorphic rocks)

એટલે કે અગ્નિકૃત યા જલકૃત ખડકોમાંથી ગરમી, દબાણ, રાસાયણિક પ્રક્રિયા ને ભૂપૃષ્ઠના હલનચલનને લીધે રૂપાંતર પામેલા ખડકો.

કેમ્બ્રીયન મહાયુગ (Cambrian period)

બધા ખંડોના ભૂઆંતર્વર્ગીયોમાં પાણી ભરાતાં તે મોટા અંતર્વર્તી સમુદ્રોમાં ફેરવાય છે.

ઉત્તર અમેરિકામાં જ્યાં આજે રોકી અને એ પેલેસીઅનની પર્વતમાળાઓ છે ત્યાં હાલ પાણી હોય છે.

જેમાં મહાસાગરોનાં પાણી પેસતાં તે સમુદ્રોમાં ફેરવાય છે. બ્રિટનનો ઘણો ખરો ભાગ સમુદ્રની નીચે હોય છે.

કિતર ભારતની કાશ્મીર અને રિપટી ખીણના 'હિમંત' ખડકો આ કાળમાં બનેલા છે.

આ મહાયુગની આબોહવા ઠંડકવાળી હોય છે.

જગતની પ્રથમ વિકસિત પ્રાણીસૃષ્ટિ સમુદ્રમાં પ્રગટે છે, જેમાં કરોડ વગરના અથવા અપૃષ્ઠવંશી પ્રાણીઓ (Invertebrates) નો સમાવેશ થાય છે.

વનસ્પતિ સૃષ્ટિ જે અત્યાર સુધી સમુદ્રમાં જ હતી તે જૂમિ પર વિજય મેળવે છે.

સાઈબેરિયાની જમીન પર નાબુક પાનવાળા છોડ જીવતા થાય છે.

ઓર્ડોવીશન મહાયુગ (Ordovician Period)

આ કાળની સામાન્ય પરિસ્થિતિ કેમ્બ્રીઅનને મળતી આવે છે, પણ તેમાં વૈવિધ્ય વધુ બેઠું મળે છે.

વધુમાં આ કાળમાં ઘણા ખરો પ્રદેશોમાં જવાળામુખીઓ ફૂટી નીકળે છે.

ખંડોના નીચા ભાગો અંતર્વર્તી સમુદ્રો હેઠળ રહે છે. યુરોપ ને ઉત્તર અમેરિકામાં

નવા પર્વતો જન્મે છે.

કાશ્મીરની લીડર અને રિપટી ખીણોમાં આ કાળના ખડકો મળે છે.

કેમ્બ્રીયન કાળની ઠંડકવાળી આબોહવા ચાલુ રહે છે.

સમુદ્રમાં અપૃષ્ઠવંશી પ્રાણીઓની બોલબાલા છે. માછલીને મળતા આવતાં કરોડ વાળા અથવા પૃષ્ઠવંશી પ્રાણી (vertebrates) દેખા દે છે.

સીલૂરીયન મહાયુગ (Silurian Period.)

આ કાળમાં પણ ખંડોના અંતર્વર્તી સમુદ્રો બેઠું મળે છે અને તેમના કારમાં વધારો થાય છે.

યુરોપમાં પર્વત-નિર્માણની ક્રિયા ભેર પકડે છે. અને આયર્લેન્ડની નોર્થે સુધી કેલીડોનીયન પર્વતમાળા (Caledonian Range) ઉપસી આવે છે.

ઉત્તર અમેરિકામાં ભરાયેલો સમુદ્ર કેટલાક ભાગોમાંથી ખસતાં ત્યાં ખારો પાટ રચાય છે.

જવાળામુખી ક્રિયા નહીવત થઈ જાય છે, જે ભાગ જોરોલિયામાં જ ચાલુ રહે છે.

ભારતમાં કાશ્મીરની લીડર ખીણમાં આ કાળના ખડકો મળે છે.

આબોહવા ઠંડકવાળી ચાલુ રહે છે.

પાછલા કાળના ઘણા પ્રાણીઓ નાશ પામે છે તો કેટલાક નવા પ્રાણીઓ પણ જન્મે છે.

શ્વાસોચ્છવાસ કરનારા પ્રાણીઓનું આગમન થતાં પ્રાણીસૃષ્ટિ જમીન પર વિસ્તરે છે.

દરિયાઈ પ્રાણીઓમાં અપૃષ્ઠવંશીઓનું

ધર્મસ્વ રહે છે. યનસ્પતિ પણ જમીન પર ફેલાય છે.

ડીવોનીયન મહાયુગ Devonian Period

આ કાળના શરૂઆતના સમયમાં જાડી સૂકા ને નિર્જળ હોય છે, પણ પછીથી મહાસાગરોનાં પાણી નીચા વિસ્તારોમાં ફરી વળે છે.

ઉત્તર અમેરિકાનો એટો સાગ્ર સમતલ હોવા છતાં પૂર્વભાગ અને કેનેડામાં પર્વતો ને જ્વાળામુખીઓ જોવા મળે છે. જેમાં કેમ્બ્રીયન મહાયુગની લાંબી હરિયાઈ ખીણમાંથી ઉપસેલો એપલેચીયન પર્વત સુખ્ય છે.

યુરોપમાં, સીલરીયન મહાયુગના કેલી-ડેવોનીયન પર્વતો યુરોપની લીધે આ મહાયુગમાં અસ્તિત્વ મળી જાય છે.

બ્રિટનનો પ્રદેશ સમુદ્ર તળે ડૂબે છે, જ્યારે ઘણીખરો યુરોપ ડુંગરાળ ને નિર્જળ રહે છે.

જમીન પર જીવતા સુવિકસિત છોડ આ કાળમાં ખૂબ પ્રમાણમાં જોવા મળે છે. કાંટાળા છોડ પણ પહેલીવાર દેખા દે છે.

હરિયાઈ પ્રાચીનમાં માછલીઓ પ્રમાણ ખૂબ છે, જેમાં ડાયોક્સી (Dioxys) નામની એક માછલી અન્ય માછલીઓની જેમ ચૂંદ દ્વારા પાણીમાંની ઓક્સિજન લેવાની સાથે સીધા હવામાંથી ઓક્સિજન લઈ શકાય તેવું ફેફસું પણ ધરાવે છે.

પાણીમાં જામે જમીન પર એમ અને પરિસ્થિતિમાં છવનાશરખેળ-સ્થળચર પ્રાણીઓ (Amphibians) ની ઉત્પત્તિ થઈ ગઈ છે, જેના પુરાવા અમેરિકાના પેન્સિલ્વાનિયામાં મળે છે.

આ મહાયુગના અંતે કાર્બીર, સિપટી, કુમાયુ અને અફઘાનિસ્તાનના ચિત્રાલ પ્રદે-

શમાં મળે છે.

કાર્બનીફરસ મહાયુગ (Carboniferous period)

આ કાળના પૂર્વાર્ધમાં યુરોપ ખેતર અમેરિકાના મોટા ભાગે સમુદ્ર સમીપે છે,

જ્યારે ઉત્તરાર્ધમાં અમેરિકામાં સમુદ્રના પાણી ઊતરતાં કીચડવાળા વેલ્ડર્ પ્રદેશ (Swamps) રચાય છે. આ સમયે જમીનના સુખ્ય ક્રિયા વધે છે, જેને પર્સિયન આ મહાયુગના અંત ભાગમાં હર્સીનીયન (Hercynian Range) ના નામે જાણખાતે પર્વતોની શેખલા પૃથ્વીના મોટા ભાગે પર ઉપસે છે.

યુરોપમાં આખરે જમીન ઊંચાઈને અંદાઈ ને ટોચનશાનની પર્વતો ના પર્વત શેખલાની અવશિષ્ટ કોચી છે.

દ્વીપકલ્પીય ભારત, આસ્ટ્રેલિયા, ફિલિપ્પાઈન્સ અને બ્રાઝીલ આ મહાયુગ દરમિયાન ગ્લેશિયેશન (Glaciation) ની અસર હેઠળ રહે છે.

કાર્બીર, સિપટી, સિલિન અને મોન્ટે એવરેસ્ટ પર આ સમયના પ્રકટ મળે છે.

આ કાળની આરંભિક હરિયાઈ હરિયાઈની આરંભિક મળેલી આ છે, જે હરિયાઈ માટે આદર્શ પુરુષાર્થ થાય છે.

આરંભિક વિસ્તરણ વૃદ્ધિમાં વૃદ્ધિ ફેલાયેલા છે. આ કાળના પર્વતો કાળમાં જ. મેલા વૃદ્ધિ પ્રકાર છે.

કાર્બનીફરસ મહાયુગનાં જમલો આ મહાયુગને આદિ હરિયાઈ પૃથ્વીના ઇતિહાસમાં સીધા અંતરમાં જાય છે.

ભરણ કે આ જ જંગલો આગળ ઉપર કોહવાટ અને ભૂસ્તરીય ફેરફારોને લીધે જગતના સૌથી સમૃદ્ધ કોહસાના થરોમાં ફાંતર પામે છે.

ચીનથી દક્ષિણ રશિયા, જર્મની, બેલ્જિયમ, ને બ્રિટનમાં થઈને આ થરો છેક યુ. એસ. એ. સુધી પહોંચે છે.

જળ-સ્થળચર પ્રાણીઓના કદમાં વધારો થયેલો જણાય છે.

પેટે ચાલનારાં સરીસૃપ વર્ગના પ્રાણીઓ (Reptiles) પહેલવહેલાં જોવા મળે છે.

માછલીઓ સમુદ્ર ઉપરાંત જમીન પરનાં જળાશયોમાં પણ ફેલાય છે. સમુદ્રમાં શાકની સંખ્યા ઘણી વધે છે.

જંતુઓને પાંખો ઉગતાં તે ઊડતાં થાય છે. હસીનીનીઅન પર્વતશ્રેણીનાં ઊપસવાનું ચાલુ રહે છે.

પર્મીઅન મહાયુગ (Permian period) કાર્બોનીફરસ મહાયુગમાં શરૂ થયેલા જૂપ્ટેકના ફેરફારો આ મહાયુગમાં પરાકાષ્ઠાએ પહોંચે છે.

ઉત્તર અમેરિકામાં એપલેચીઅન પર્વત પૂળ ઊંચો ઊઠે છે.

તે જ રીતે હિમાલયા ખીણ ભાગોમાં પણ મર્બત-નિર્માણની ક્રિયા હસીનીનીઅન પર્વતશ્રેણીના ભાગ રૂપે વેગ પકડે છે.

ટ્રીપ્સિકીય ભરણ, દક્ષિણ અફ્રિકા, ઓસ્ટ્રેલિયા અને ખાલીસમાં પાછલા મહાયુગની કિમરિયા આ મહાયુગમાં પણ ચાલુ રહે છે.

૨૨૭, સૌરાષ્ટ્ર ને દક્ષિણ ગુજરાતમાં થઈને પૂર્વીય મધ્ય પ્રદેશમાં સેયુન સુધી

સોન-નર્મદા ભૂ-તરાડ (Son-Narmada Rift) ના નામે ઓળખાતી. એક ફાટ પડે છે. અને તેમાં ઉત્તરમાંથી ટીથીસ સમુદ્રનાં પાણી ભરાય છે.

ભારતના કોહસાના થરો આ મહાયુગમાં બનેલા છે.

જીવસૃષ્ટિમાં ઘણાં અપૂર્ણવંશીઓનો નાશ થાય છે, તો સરીસૃપ પ્રાણીઓના વૈવિધ્યમાં વૃદ્ધિ થાય છે.

વનસ્પતિમાં સુવિકસિત શંકુદ્રુમો વ્યાપક પ્રમાણમાં ફેલાય છે.

મધ્યજીવ કલ્પ (Mesozoic Era)

પૂર્વજીવકલ્પની સરખામણીમાં મધ્યજીવકલ્પ શાંત જણાય છે.

પાછલા જીવકલ્પની વ્યાપક ને પ્રચંડ ભૂચાલનની ક્રિયા મર્યાદિત સ્વરૂપમાં જોવા મળે છે.

જૂપ્ટેકનો દેખાવ કેંઈક આજના દેખાવને મળતો આવે છે.

સ્પેશ નેવાડા (Sierra Nevada), એન્ડીઝ (Andes) અને પીરનીઝ (Pyrenees) જોવા આજના પર્વતો આ જીવકલ્પમાં સર્જાયેલા છે.

કાર્બોનીફરસ મહાયુગના વૃક્ષોના ઘણા પ્રકાર વિનાશને ભેટે છે ને તેનું સ્થાન શંકુદ્રુમ અને સપુષ્પ વૃક્ષો લેવા મંડે છે.

આ જીવકલ્પની વિશેષતા પ્રાણીજગતમાં જોવા મળતો અસાધારણ વિકાસ છે.

ટ્રાયેસીક મહાયુગ (Triassic period)

આ મહાયુગમાં ખડો ડુંગરાક બને છે ને વિશાળ પ્રદેશો રણ જેવી સૂકી પરિસ્થિતિને પામે છે.

ઉત્તર અમેરિકાના પાશ્ચિમી પ્રદેશો પરથી સમુદ્ર ખસી બાય છે ને ત્યાં જાવાળાસુખ-ક્રિયા જોવા મળે છે.

જ્યારે પૂર્વીય પ્રદેશમાં એપલેચીઅન પર્વતનું ઘર્ષણ શરૂ થાય છે ને તેમાંથી નીકળતી નદીઓ એટલેન્ટીક મહાસાગરને કાંઠે આવેલી ખીણોમાં કાંપ ને રેતીના થર પાથરે છે.

યુ. એસ. એ.નું રંગીન 'પેન્ટેડ ડેઝર્ટ' (Painted Desert) આ કાળનું સર્જન છે.

યુરોપમાં આદ્ય પર્વતનો કેટલોક ભાગ બેરિયા, વર્ટમ્બર્ગ, સેક્સની અને ઉત્તર રશિયાનાં પ્રદેશો આ કાળમાં બનેલા છે.

ભારત (પંચમઠી ને પાંચેટ) અને દક્ષિણ આફ્રિકાના ગોડવાના વર્ગના ખડકો તથા કાશ્મીર સિપટિ અને કુમાયુના કેટલાક ખડકો આ સમયના છે.

આ મહાયુગમાં આબોહવા શુષ્ક રહે છે. વૃક્ષોમાં શંકુદ્રુમ વધારે જોવા મળે છે. પ્રાણી જગતમાં સરીસૃપ વર્ગની સર્વોપરિતા જણાય છે.

આ વર્ગના વિરાટકાય ડાઈનસોર (Dinosaurs) પ્રથમવાર દેખા દે છે.

જુરેસીક મહાયુગ (Jurassic Period)

આ મહાયુગમાં પર્વતોનું ઘર્ષણ થતાં ખડકો નીચા નમે છે. યુરોપમાં અંતર્વર્તી સમુદ્રો રચાય છે. ઉત્તર અમેરિકાનો 'ગ્રેટ પ્લેઈન્સ' (Great Plains)ના નામે ઓળખાતો પ્રદેશ આ મહાયુગના પૂર્વાર્ધમાં રણમાં ફેરવાય છે. અને ઉત્તરાર્ધમાં પાણી ભરાતાં આ રણ હીછરા સમુદ્રથી ભરાય છે.

એપલેચીઅન પર્વતનું ઘર્ષણ ચાલુ રહે

છે. પણ તેને જોયે ઉઠાવવાની વિરોધી ભૂસ્તરીય ક્રિયાને લીધે ઘર્ષણની અસર ધીમી જણાય છે.

પૂર્વ જીવકદપમાં રચાયેલી હસીનીઅન પર્વતશ્રંખલાનો પાશ્ચિમ યુરોપનો એક ભાગ ઘસાઈ બાય છે.

ફ્રાન્સ, જર્મની ને સ્વીટ્ઝર્લેન્ડના કેટલાક ઉચ્ચ પ્રદેશો જાયસે છે.

ઓસ્ટ્રેલિયાનો અર્ધા જેટલો પ્રદેશ મીઠા પાણીના વાલૂન સરોવર (Lake Walloon) નીચે રૂળે છે.

હિમાલયના તિબેટી વિભાજનો વિકાસ થાય છે. ચીન અને હિન્દીચીન (Tudo-China) ના કોલસાના સ્તરો આ કાળમાં બંધાયેલા છે ભારતમાં જબલપુર, સાતપુડા ને રાજમહાલ પર્વતોના જમીન પર બંધાયેલા ખડકો અને કચ્છના સમુદ્રમાં બંધાયેલા ખડકો આ કાળના છે.

સૌરાષ્ટ્રમાં ઢાંગધ્રા નજીક પણ આ ખડકો મળે છે.

આ મહાયુગમાં આબોહવા શીતળ રહે છે. સમુદ્રમાં સરીસૃપ વર્ગના પ્રાણીઓનું અને જમીન પર આ જ વર્ગના રાક્ષસી કદના ડાઈનસોરનું વર્ચસ્વ સ્થપાય છે.

પહેલું પક્ષી આકાશમાં ઊડતું બાય છે. આ પક્ષીઓને ચાંચની સાથે ફાંત ખજી હોય છે.

ક્રીટેસસ મહાયુગ (Cretaceous Period)

ઉત્તર અમેરિકામાં જ્યાં રોકી (Rocky) પર્વતમાળા છે. ત્યાં આ મહાયુગની શરૂઆતનો એક લાંબી ફાટ પડે છે અને તેમાં ઘડને ઉત્તરના આર્ક્ટીક પ્રદેશથી દક્ષિણમાં મેક્સિકોના

મોન્ટ્રાલ, મુખી અમુકતાં જાણ કરી વળે છે.
ઉપર અમેરિકાનો આ કાલિસ અન્તર્વર્તી
સમુદ્ર છે.

પણ અમેરિકાની પર્વતો કયા સામે
પર્વતો, એ પર્વતોની પર્વત છેવટે વસાઈ-
વેસાઈને મેદાનમાં પહોંચાય છે,

ઉપર અમેરિકાના ઘણા ખરા ખનિજ
તેલ અને ઠોસ સાના કરે. આ કાળમાં છે.

માનવ મનુષ્યનાં ઓરોલિયામાં આ
પર્વત, સૌંદર્ય કરે. આ સમુદ્રમાં પાણી
ભરાય છે ને કાળક્રમે એ ખસી જતાં ફેટલાક
વાળેલાં મીઠા પાણીનાં નદી વીરહત સુરોવર
(Lake Winton) બનેલાં છે.

આ મહાસમુદ્ર અગાધ કાળમાં કિયાર
પરિવર્તિતો બનેલો આવે છે ને પર્વત-
પર્વતોની કિયા બનાવાય છે.

યુરોપમાં દક્ષિણી આલ્પ્સ (Southern
Alps) યુરોપમાં પીરનીજ, ઉત્તર અમેરિકામાં
રેડી ને સિયેરા માડ્રે (Sierra Madre) અને
દક્ષિણ અમેરિકામાં એન્ડીઝ પર્વતમાળાઓ
જેવી થાય છે.

એન્ડીઝ ટીલા (Andes) અને ઇન્ડિયન
એન્ડીઝમાં હિમાલયની કુંજરાળ વિસ્તાર
રચાય છે.

દક્ષિણ ને અધ્યક્ષ ભારતનાં વિસ્તારમાં
કિયારત રીતે હિમાલયની નીચે છે ને હજારો
ચારસ માઈલમાં ફેલાઈ જાય છે.

ભારતનો આસામથી તામિલનાડુ સુધીનો
વિસ્તાર આ કાળમાં રચાયેલો છે.

માળખા અને દક્ષિણના લાવા-ખડકો,
નમકા ખનિજના બાજ-ખડકો, કચ્છ-સોરાષ્ટ્રના

રેતાળ ખડકો અને તળ શુભ્રતલનો સાબર
કાંઠો આ કાળમાં બંધાયો છે.

કારમીર, સિપટી અને કુમાયુમાં પણ
આ સમયના ખડકો મળે છે.

આ મહાસમુદ્રની આબોહવા સમશીતોપલ્લ છે,
સપુષ્પ વનસ્પતિમાં ઝડપી વિકાસ જોવા

મળે છે. રાક્ષસી કબના કાઈનસોર નાશ પામે છે.
ઉત્તર જીવકલ્પ (Cenozoic અથવા
Cainozoic Era)

જૂસ્તરીય કાળક્રમમાં આ સહુથી છેલ્લો
જીવકલ્પ છે, અને આગલા ખને જીવકલ્પોથી
ફરક છે. કારણ કે તે જીવ આજ ન છે.

મધ્ય જીવકલ્પથી લગભગ અધી ને પૂર્વ-
જીવકલ્પથી આશરે પાંચમા ભાગના આ જીવ
કલ્પના આરંભે પૃથ્વીના જુખાંડાએ લગભગ
હાલનું સ્વરૂપ ધારણ કરી લીધેલું.

અપવાદરૂપે ઉત્તરને દક્ષિણ અમેરિકા એક
ખીજથી છૂટા હતા તથા ઉત્તર અમેરિકા ને
યુરોપ ખીજલે-હોને માખે બેઠાયેલા હતા.
ખંડોના અન્તર્વર્તી સમુદ્રો લગભગ અદૃશ્ય
બર્ષ ગયેલા.

આ જીવકલ્પ પર્વત-નિર્માણ ને જવાળા
સુખ ક્રિયાનો કાળ હતો.

આબોહવા સાધારણ રીતે સમશીતોપલ્લ
હતી.

પણ ધ્રુવ પ્રદેશોમાં તે ઠંડી ને ફરી
ગળતી જતી હતી.

આ જીવકલ્પમાં વિરાટકાય સરીસૃપોનો
હોપ થાય છે. અને તેનું સ્થાન સસ્તન
પ્રાણીઓ ને પક્ષીઓ લે છે.

સપુષ્પ વનસ્પતિનું પ્રચુર સ્થપાન છે.
માનવની ઉત્પત્તિ આ કાળમાં થાય છે.

ઉત્તર ભૂવકલ્પના એ મહાયુગ છે.
ટર્શીએરી અને કવર્ટર્નીરી.

ટર્શીએરી મહાયુગ (Tertiary Period)

આ મહાયુગમાં ઉત્ક્રાંત પ્રાણીઓ અને વનસ્પતિની નવી ઉપજાતિઓ વિકસતી જોવામાં આવે છે.

અપૃષ્ઠવંશી દરિયાઈ પ્રાણીઓની સાથે વર્તમાન જાતિની માછલીઓની સંખ્યા વધતી જાય છે.

વિરાટ સરીસૃપો અદૃશ્ય થાય છે, તે સસ્તન પ્રાણીઓ ને પક્ષીઓ વધુને વધુ હેખાવા માંડે છે.

પક્ષીઓ હાલ યુગાવે છે. કેટલાક વિશાળકાય પક્ષીઓ જોવા મળે છે; જેમાં શાહ-મૃગનો સમાવેશ થાય છે.

સસલાં, ચામાચીડિયાં, વાનર અને બહેલ જેવાં પ્રાણીઓ વિકસી ચૂક્યાં હોય છે.

વનસ્પતિ-જગતમાં સુગંધ વનસ્પતિ સર્વોપરી બને છે.

ટર્શીએરી મહાયુગ નીચે પ્રમાણે પાંચ પેટા યુગોમાં વિભક્ત થાય છે.

(૧) પેલોસીન યુગ (Palaeocene Epoch)

આ યુગમાં પર્વતો ઊંચાં ઊઠે છે.

આળોહવા સમશીતોષ્ણથી માંડીને ઠંડી હોય છે.

આદિમ સસ્તન પ્રાણીઓ, અવાંચીન પક્ષીઓ તથા નવતર અપૃષ્ઠવંશી પ્રાણીઓનો ઉદય થાય છે.

ઉત્તર અમેરિકાના પશ્ચિમ ભાગમાં જ્વાળામુખ-કિયા હજારો માઈલમાં વિસ્તરે છે.

ગ્રેંડબાનાહેડમાં બંધાયેલ પડતાં-ભારતીય દ્વીપકલ્પ દક્ષિણ આફ્રિકા અને ઓસ્ટ્રેલિયાથી

છૂટે. પડે છે અને તે સહી શુભ્રસત્ત કવિષ્ઠ-કાંકાનો પ્રદેશ બને છે.

(૨) ઈઓસીન યુગ (Eocene Epoch)

આ યુગમાં પર્વતોનું ઘર્ષણ શરૂ થાય છે.

ઉત્તર અમેરિકાના પશ્ચિમ ભાગમાં સરોવરો રચાય છે.

બ્રિટનમાં જ્વાળામુખકિયા જોવા મળે છે.

ક્રાન્સના ઘણાખરા ભાગોમાં વાસદેવતી સમુદ્ર અને સરોવરો રચાય છે.

સ્પેનમાં પીરનીઝ પર્વત વધુ ઊંચાં ઊઠે છે.

આ યુગના આરંભે આદ્ય પર્વતનો કેટલોક ભાગ ઊભો થાય છે ને અંત સુધીમાં ઘસારા પણ જાય છે.

દ્વીપકલ્પીય ભારતમાં કીટેશસ મહાયુગમાં શરૂ થયેલી લાવા પથરાવાની ક્રિયા આ યુગમાં મોટા પ્રમાણમાં ચાલુ રહે છે.

આ કિયાના પરિણામે બંધાયેલો સરોવર ફૂટ જડો ખડક 'ડેક્કન ટ્રેપ' (Deccan trap) ના નામે ઓળખાય છે.

સૌરાષ્ટ્રના ચિરતાર ને શત્રુજય, કચ્છનો પીછોધર અને તળ શુભ્રસત્તનો ખવાગલ ઓ આ યુગમાં રચાયેલા મૃત જ્વાળામુખીઓ છે.

તળ શુભ્રસત્ત, સૌરાષ્ટ્ર, કચ્છ અને રાજસ્થાનમાં આ યુગના જળકૃત ખડકો પણ

ઉત્તર ભારતમાં વાસદેવતી સમુદ્ર અને સરોવરો રચાય છે. મધ્યભારતમાં નર્મદા સોન અને મહાનદી વહેલી થાય છે. તથા વિન્ધ્ય અને સાતપુડાના પર્વતો રચાય છે.

દીથીસ સમુદ્રનું લંકિયું ઉપસતાં હિમાલય પર્વતમાળાના સર્જનની ક્રિયા શરૂ થાય છે.

(૩) ઓલીગોસીન (Oligocene Epoch)

આ યુગમાં હિમાલય અને આલ્પ્સના ઉત્થાનની ક્રિયા વેગ પકડે છે.

ઉત્તર અમેરિકાનો ઘણો ખરો ભાગ સૂકો હોય છે.

જ્યારે સમગ્ર ઉત્તર યુરોપ પર સમુદ્ર પથરાય છે.

પીરનીઝ પર્વતનું ઊપસવાનું અટકી જાય છે.

જ્યારે આલ્પ્સ વધુને વધુ ઊંચો ઊઠે છે અને તેમાં જવાળામુખક્રિયા જોવા મળે છે.

ગુજરાત ને કચ્છમાં આ યુગના ખડકો મળે છે.

(૪) માયસીન યુગ (Miocene Epoch)

આ યુગમાં ઉત્તર અમેરિકામાં પર્વત નિર્માણની ક્રિયા વેગ પકડે છે.

રોકી, કાસ્કેડ (Cascade Range) અને એપલેચીઅન પર્વતો વધુ ઊંચા ઊઠે છે.

આગળ ઉપર આ યુગમાં રોકી અને એપલેચીઅન નદીઓના ધોવાણથી ઘસાતાં તેમાં ઊંડી ખીણો રચાય છે.

યુરોપમાં આલ્પ્સના ખહારના ભાગની ખીણનું કાંપથી પૂરાણ થાય છે.

ઈટાલી એપનીન્ઝ (Apennines) પર્વત ઊંચી આવે છે.

ભૂમધ્ય સમુદ્રના તટપ્રદેશોમાં જવાળામુખ ક્રિયા જોવા મળે છે.

ગુજરાત, સૌરાષ્ટ્ર ને કચ્છમાં આ યુગના ખડક મળે છે.

(૫) પ્લાયસીન યુગ (Pliocene Epoch)

આ યુગમાં પર્વત-નિર્માણની ક્રિયા ચાલુ

રહે છે. અમેરિકામાં રોકી અને કાસ્કેડ પર્વતો ફરી પાછા ઊંચા થાય છે.

જવાળામુખ ક્રિયા ચાલુ છે, જે 'થલો-સ્ટોન નેશનલ પાર્ક' ના વિસ્તારમાં ખાસ જોવા મળે છે.

યુરોપમાં આલ્પ્સની લગભગ લઘુ આલ્પ્સ પર્વતમાળા (Sub Alpine chains) ઊપસે છે.

જેની સાથે આલ્પ્સ પર્વતમાળાનું ઉત્થાન પૂરું થાય છે.

ન્યૂઝીલેન્ડનો દક્ષિણ ટાપુ સમુદ્રમાંથી ખહાર આવે છે.

પણ ઉત્તર ટાપુ સમુદ્ર નીચે જ રહે છે.

સૌરાષ્ટ્રનો ટાપુ સમુદ્રમાં ડૂબે છે.

ઉત્તર ભારતના શિવાલિક ખડકો આ યુગના છે.

ક્વર્ટનરી મહાયુગ (Quaternary Period)

આ યુગ ભૂસ્તરીય મહાયુગો પૈકીનો સૌથી ટૂંકો છે.

જેમાં આપણે જીવી રહ્યા છીએ.

ડુવાંટીવાળા વિશાળકાય મેમથ (Woolly Mammoth) અને ડુવાંટીવાળા ગેંડા (Woolly Rhinoceros) જેવાં નાશ પામેલાં પ્રાણીઓ આ મહાયુગની વિશેષતા છે.

પાંચસો વર્ષ પહેલાં જ નાશ પામેલું ન્યૂઝીલેન્ડનું પાંખ વિનાનું વિરાટ પક્ષી મોઆ (Moa)* આખા મહાયુગમાં જોવા મળે છે.

જો મોઆનું હાડપિંજર ખરેડા ન્યૂઝીઅન (કમાટીબાગ)માં મૂકેલું છે.

કવર્નરી મહાયુગ પ્લાઈસ્ટસીન અને હોલોસીન એ બે યુગોમાં વહેંચાય છે.

પ્લાઈસ્ટસીન યુગ (Pleistocene Epoch)

હિમયુગના કાળ તરીકે જાણીતા આ યુગમાં ચાર હિમયુગો (Ice Ages) અને ત્રણ હિમાંતર તબક્કા (Interglacial stages) આવ્યા છે.

તેથી આ યુગની આબોહવા વારાફરતી ઠંડી અને ગરમ રહેતી આવી છે.

આ પ્રક્રિયા દક્ષિણ ગોળાર્ધ કરતાં ઉત્તર ગોળાર્ધમાં વધુ વ્યાપક રીતે જોવામાં આવે છે.

હિમયુગ દરમિયાન ધ્રુવપ્રદેશોનો ખરફ ખસતો ખસતો બહારના પ્રદેશોમાં પથરાય છે.

પર્વતો ને મેદાનો હિમાચ્છાદિત ને વેશન દેખાય છે.

સમુદ્રની સપાટી નીચી ઊતરતાં ઘણા નવા ટાપુ બહાર આવે છે, તથા જૂવિસ્તારો છૂટા પાડતા છીછરા સમુદ્રો ખસતાં ખડો ને ક્વીપસમૂહો જોડાય છે.

જમીન-વિસ્તાર પણ વિસ્તરે છે.

હિમાચ્છાદિત પ્રદેશોનાં પ્રાણીઓ નાશ પામે છે, યા હિમક્રિયાની અસરથી મુક્ત એવા ડૂંકાળા પ્રદેશોમાં સ્થળાંતર કરે છે,

જ્યાંની નદીઓ ફક્ત શિયાળામાં જ ઝરતી જોવામાં આવે છે. આવા પ્રદેશોમાં ધોધમાર વરસાદ પડે છે.

ઘાસના ખીડોથી માંડીને શંકુદ્રુમો ઊગે છે.

હિમયુગનો અંત જેમ જેમ તથક આવતો જાય છે તેમ તેમ ઠંડી ઘટતી જાય છે

ઉષ્ણતામાન વધતાં ખરફ પીગળે છે ને સમુદ્રની સપાટીમાં વધારો થાય છે.

જેથી હિમયુગ દરમિયાન બહાર આવેલા ટાપુઓ ને જૂવિસ્તારો રૂબે છે.

જમીન ખુદ્દી થતાં ઘાસનાં ખીડો ઊગે છે.

હિમાંતર તબક્કા દરમિયાન શંકુદ્રુમો ઊગતાં થાય છે. ને પ્રાણીઓ પાછાં આવે છે તે પછી ફરી હિમયુગ આવતાં અગાઉની પરિસ્થિતિનું પુનરાવર્તન થાય છે.

પ્લાઈસ્ટસીન યુગમાં આવા ચાર હિમયુગો ને તેમની વચ્ચે ત્રણ હિમાંતર તબક્કા જોવા મળે છે.

યુ. એસ. એ. સી. ગ્રાન્ડ કેન્યોન (Grand canyon) અને નોર્વેની ફ્યોર્ડ (Fiord) ના નામે યોગબાતી ખીણો પ્લાઈસ્ટસીનના ખરફથી કોરાયેલી છે,

ઉત્તર અમેરિકાના કેટલાક ભાગમાં ખરફના થરના વચ્ચેથી જમીન હજારો ફુટ જેટલી ઊંડી ઊતરે છે, જેથી રચાયેલ વિશાળ ખાડાઓમાં ગ્રેટ લેક્સ (Great Lakes) ના નામે જાણીતાં મીઠા પાણીનાં સરોવરો આવે આવેલાં છે.

ઉત્તર અમેરિકાના કેટલાક પ્રદેશોમાં જવાળામુખ-ક્રિયા પણ ચાલુ રહે છે.

કેલીફોર્નિયાના સક્રિય જવાળામુખી માઉન્ટ લેસન (Mount Lassen)નો જન્મ આ યુગમાં થયેલો છે.

દક્ષિણ ભારતમાં પર્વતો પર અને સમુદ્ર તટ પર મળતા લેટરાઈટ (Laterite)ના થરો આ યુગના છે.

ભારતમાં હિમયુગે હિમાલય ને કાશ્મીર પૂરતા અર્ધાંશિત રહે છે.

કાશ્મીર ત્યારે કારેવા સરોવર (Lake Karewa) તળે હોય છે.

કર્ણાટકમાં વિશાળ સરોવર હોય છે.

સૌરાષ્ટ્ર સમુદ્ર તળે હોય છે.

આ સુગમી સૌથી મહત્વની ઘટના પ્રિમનર્ (ape-man) માંથી માનવની ઉત્ક્રાંતિ કહી શકાય છે.

(૨) હોલોસીનયુગ (Holocene Epoch)

આજથી આશરે ૧૮૦૦૦ વર્ષ પર કવટનરીનો થોથો હિમયુગ પૂરો થતાં આ યુગ શરૂ થયો ગણાય છે.

તેને Recent અર્થાત્ અર્વાચીન યુગ કહે છે.

માનવીના ઇતિહાસનો આ યુગ છે.

બહુ મોટા બુસ્તરીય કે ભૌગોલિક ફેરફાર થવા માટે આ ઘણો નાનો ગણાય છે, ભારતમાં કેટલાક મૌખિક ભૌગોલિક ફેરફારો જોવા મળે છે.

જેણે ભારતીય ઇતિહાસ અને સંસ્કૃતિના ઇતિહાસમાં મહત્વનો ફાળો આપ્યો છે.

આ યુગના મોટા ભાગમાં તળ સુજાતમાં રણ સેવા મળે છે.

સૌરાષ્ટ્ર તાલુકા રૂપમાં સમુદ્રમાંથી પહાડ ઊભા થયે છે અને એક ઇતિહાસકાળ સુધી તે સ્થિતિમાં રહે છે.

કચ્છ પણ ટાપુ હોય છે.

ઉત્તરમાં શિવાલિક પર્વતોમાંથી નીકળતી વેદિક સરસ્વતી નદી હરિયાણા, રાજસ્થાન ને સિંધમાં થઈને કચ્છના રણ સમુદ્રમાં ડલવાય છે.

રાજસ્થાન ત્યારે હરિયાણો પ્રદેશ હોય છે.

ઈ. સ. પૂર્વે બીજી સહસ્ત્રાબ્દીના પૂર્વાર્ધમાં ક્યારેક ધરતીકંપોને લીધે કચ્છનો રણસમુદ્ર પશ્ચિમે આજના સ્થાને ખસે છે ને સરસ્વતીનો પટ ઊપસી આવે છે.

પરિણામે રાજસ્થાન-સિંધમાં વરસાદ ઘટતો થઈને રણ રમણ છે અને સરસ્વતી હુપ્ત થાય છે.

સૌરાષ્ટ્ર, કચ્છ ને ઉત્તર ગુજરાતમાં પણ વરસાદનું પ્રમાણ ઘટી જાય છે.

ઘણા વૈજ્ઞાનિકોના મતે પ્રસ્તુત હોલોસીન યુગ થોથા હિમયુગ પછીનો હિમાંતર તબક્કો છે.

આ મત પ્રમાણે જો અગાઉની પરિસ્થિતિનું પુનરાવર્તન થાય તો આજથી આશરે ૫૦,૦૦૦ વર્ષ પછી કવટનરી મહાયુગનો પ્રોથમો હિમયુગ આવશે.

જો આમ થાય તો અર્વાચીનયુગ પ્લા-ઈસ્ટીન યુગનું અનુસંધાન મુશ્કેલ થશે.

(“ભારતીય અસ્મિકા” ગ્રંથમાંથી સામ્ભાર લેવામાં આવેલું).



સાંસ્કૃતિક-પ્રવાહનો

પરિચય

ભારત સિવાય બીજા દેશોમાં આર્યાવર્તની પવિત્ર પાવન દિવ્ય આર્ષ-સંસ્કૃતિનો પ્રવાહ આપણા આર્ષદ્રષ્ટા મહામનીષીઓ દ્વારા કેવી રીતે ફેલાયો છે? તેનું આજ દિગ્દર્શન આ લેખમાં છે.

અમારા ઉદ્દેશને પૂરક હોઈ આ લેખને અહીં સ્થાન આપ્યું છે.

(આ લેખ સસ્તુ સાહિત્ય વર્ધક કાર્યાલય, અમદાવાદ ના તરફથી પ્રકાશિત “પરદેશોમાં ભારતીય સંસ્કૃતિ” એ પુસ્તક (પાના ૧૫ થી ૨૭) માંથી આજાર ઉદ્દત કયો છે. સંપાદકો)

ભારતીય-સંસ્કૃતિનો પ્રવાહ અનાદિ કાળથી ઘણા દેશોમાં વહેતો રહ્યો છે. કેઈ દેશોમાં વેપારની સાથે આ પ્રવાહ ગયો છે તો કેઈ દેશોમાં ધર્મની સાથે ગયો છે.

કેઈ દેશોમાં રાજકીય સત્તા સાથે સંબંધ વધ્યો છે, તો કેઈ દેશોમાં ભારતીય પ્રબળનોના હાથમાં રાજકીય સત્તા આવી ગઈ છે, ને સેંકડો વર્ષ સુધી કાયમ રહી છે.

ઋગ્વેદમાં સમુદ્રગમનનો ઉલ્લેખ છે. આર્યોનાં વહાણો ઘણા સ્થળેથી નિકળી પડતાં.

સિંધુના ઘુખ આગળ સુમેર ખંડર, ગુજરાતનું ભુચક્ર, મહારાષ્ટ્રનું સુપારક એ પશ્ચિમકાંઠાનાં ખંડરો હતાં.

પૂર્વમાં તામિલિન્દ્રિ, કાંચી ગોપાલપુર, મછલીપટ્ટમ વગેરે ખંડરો હતાં

માંગલોરનાં વહાણો છેક માડાગાસ્કર સુધી

જતાં ને લોકો ત્યાં જઈને વસેલા. ત્યાંની ભાષામાં સંસ્કૃત શબ્દો છે.

શરૂઆતમાં ભારતનાં વહાણો કાંઠે કાંઠે પ્રવાસ કરતા; પરંતુ પાછળથી મધ્યરેખા હંકારી જતાં.

એ વહાણો મોટા હતા ને ઘણા સરસામાન લઈ લાંબી ગેપ કરતા.

પૂર્વમાં મલય દેશ સાથે ભારતને ઘણાં જૂનો સંબંધ છે. ત્યાંથી આગળ ચમડીપ, વરુણદીપ વગેરે પ્રદેશોમાં ભારતીય વહાણો જતાં.

ચીન સાથે વેપાર ચાલતો, ને ઠેક મેકિસકો તથા ફક્ષિય અમેરિકામાં ભારતના લોકો જઈને વસેલા.

એક કાળે એલેક્ઝાન્ડ્રિયામાં હિંદુઓ મોટી સંખ્યામાં વસતા હતા. મેસોપોટેમિયામાં

ખેડકામ થયાં તેમાં જણાયું છે કે વૈદિક દેવ-
તાઓનાં નામ ત્યાં લાક્ષીક હતાં.

ઈ. સ. પૂર્વે ૧૭૦૦-૧૫૦૦ પહેલાં ત્યાં
વૈદિક ધર્મ પહોંચ્યો હતો; ત્યાંના હિટાઈટી
અને મિતાની રાબતોએ ભારત સાથે ગૈત્રી
કરી અને તેને દેહ કરવા ઈર્ક, વરૂણ, મિત્ર
વગેરે દેવોનું આવાહન કર્યું. આ ઘટનામાં
તલવાર કે બાણનો ઉપયોગ થયો નથી.

ઈ. સ. પૂર્વે ૮૦૦ માં યહૂદીઓએ નોંધ્યું
છે કે, એમના હીરમરાજ ભારત આવેલા. ને
સોપારા (શુપારક) બંદરેથી પાછા ગયા ત્યારે
હાથીકાંતની ચીજો, સોનારૂપાના અલંકારો,
મકંદો અને મોર સાથે લઈ ગયેલા.

અહીંના સોમનાથ ને દ્વારકા, મથુરા ને
વારાણસી, મિથિલા ને વિહર, તામ્રલિપિ
ને કાંચી, એ નગરો ગ્રીસ-રોમથી જૂનાં છે,
કુરુ-પાંડવથી એ પ્રાચીન છે.

સીરિયા (સુર્યદેશ) એખિલોન, રોમ વગેરે
શહેરોમાં અહીંના વેપારીઓ ભૂમિભાગે
જતા.

મત્સ્યપુરાણમાં ભારતના નવ લોક એટલે
કે ભારતની બહાર ભારતના ઉપનિવેશો
ખત્રામાં એ. ચિત્રપુરાણ (અ. : ૬૩ : ૧૯)
માં ઉલ્લેખ છે કે, મનુના મુત્ર વચ્ચિન્ત
પદ્ધિથી ખત્રામાંના ક્રોધાંગીને ઉત્તરમાં
જ્યાં અને એ શક જાતિઓના પૂર્વજ બન્યા.
ધનુષ્યના કુટુંબ વંશજોએ સુમેરુ (પામીર)ની
ઉત્તરે જઈને નિલકંઠ કર્યો અને ખ્રીષ્ટ ૧૧૪
વંશજો સુમેરુની દક્ષિણે જઈને વસ્યા. વાસુ
પુરાણમાં જણાવ્યું છે કે, કુલુવંશના રાજા
પ્રવિષ્ણુ હતા; એમના સો વંશજો પશ્ચિમોત્તર
ગાંધારમાંથી આગળ ઉત્તરે ગયા ને ત્યાં રાજ્ય

સ્થાપ્યાં. તથા સંસ્કૃત ભાષા અને ભારતીય
સંસ્કૃતિનો પ્રભાવ ફેલાયો. સર ઓરેલ
સ્ટાઇને મધ્ય એશિયાના પ્રદેશોમાં ખોદકામ
કર્યું, તેમાંથી આ વિષે ઘણા પુરાવા મળ્યા
છે. યુકેટિસ નદીના પ્રદેશમાં હિંદુ મંદિરોમાં
૧૮ થી ૨૨ ફૂટ જેટલી વિશાળ જિંચી
મૂર્તિઓ હતી.

ભારતથી ઠેઠ રોમ સુધી જમીનમાર્ગે
જતાં સોળ અઠવાડિયાંનો સમય લાગતો.
સીરિયા એખિલોન, સુમેરિયા અને મિસરમાં
ભારતીય ચીજવસ્તુઓની ઘણી ખપત થતી.
લિની નામના લેખકે નોંધ્યું છે કે, ૬૨ વર્ષ
રોમથી દસ લાખ સોનામહેરો ભારતમાં
આવતી. એ મૂલ્ય મુજબ તે મોજશોખની
ચીજો મેળવવા માટે ચૂકવવામાં આવતું.
રોમન લોકો એમની સ્ત્રીઓને ઠપકો આપતા
કે, “વણેલી હવા જેવા ખારીક ભારતીય
વસ્ત્રો પહેરીને શું કામ તમારા દેહ સૌની નજરે
ચઢાવો છો ? અને એવો તે શો બહુ છે કે
ભારતનાં ચંદન-કરતુરના લેખ વડે તમારી
કાયાને સુશોભિત કરવા મથો છો ?”

ઈ. સ. પૂર્વે ૮૭૫ માં યહૂદીઓના રાજા
સોલોમાને એમના ભવ્ય રાજમહેલને સંભવવા
ભારતમાંથી કેટલીક ખાસ ચીજો મંગાવેલી.
એમાં ભારતનાં રત્નો અને મોર પણ હતાં.
મિસરના ટોલેમી પાસે હિંદી ખાંસ, હિંદી
સિકારી કૂતરા ને હિંદી બીઓ હતી. જેટો
પર આવેલા હિંદી તેજના હતા, એવા
વહાણોમાં હિંદી રત્નો જડેલાં હતાં. ભાર-
તના હાથી પણ ગ્રીક દેશો તરફ ગયા હતા.

સિકંદરે ભારત ઉપર આક્રમણ કર્યું તે
પહેલાં ગ્રીસ સાથે ભારતને સંબંધ હતો. ત્યાંના

એક નગરનું નામ આયોનિયા હતું, તે ઉપરથી એ પ્રદેશ યુનાન તરીકે ઓળખાતો ને ઢોકો ચવન મણાતા. ઈ. સ. પૂર્વે એથા સૈકામાં પાણિનિએ વ્યાકરણ લખ્યું. તેમાં ચાંવનીલિપિનો ઉલ્લેખ થયો છે.

એલેક્ઝાંડ્રિયામાં ભારતીય વિદ્યાનું મૌદુ કેન્દ્ર હતું. પાછળથી ત્યાં ખૌદો પણ આવીને વસ્યા હતા. ગ્રંથાગારમાં એટલાં બધાં પુસ્તકો હતાં કે મહામહા પછીના કાળમાં એનો નાશ થયો ત્યારે છ મહિના સુધી નાહવાનાં પાણી ગરમ કરવા માટે એનો ઉપયોગ થયો. સીરિયામાં વસતા હિંદુઓના મંદિરો ઈ. સ. ૩૦૪ માં ગ્રેગરી નામના ખ્રિસ્તી પાઠરીએ તોડી નાંખાવ્યાં, ૫૦૦૦ માણસોની કતલ અહાપી, અને ૪૩૮ બચ્યા તેમનાં માથાં મૂંડી નાખીને કારિપયન સમુદ્રની પેલી પાર હાંકી કાઢ્યા. ત્યાં જઈને પણ એમણે નવાં મંદિરો બાંધ્યાં હતાં.

ઈ. સ. પૂર્વે ૬૦૦ માં ઇરાન સાથે ભારતનો સબંધ હતો, ને અહીંથી રાજદૂતો ત્યાં જતા. ઇરાનની અને ભારતની સીમાઓ લગેલગ હતી. ઈ. સ. પૂર્વે ૪૮૦ માં યુનાન પર ઈરાની આક્રમણ થયું ત્યારે એના સૈન્યમાં ભારતીય યોદ્ધાઓ હતા. તેમ યુનાની (ગ્રીક) સેનાપતિઓ ભારતનાં સૈન્યોમાં પણ સેવા આપતા હતા. એમના રાજદૂત મેગેસ્થનિસ કેટલીય વાર મગધદેશની રાજધાની પાટલિપુત્રમાં આવ્યા હતા. બીજા ગ્રીક રાજદૂત ડાઈમેકસ આવ્યા હતા. સાકલ (સિયાલકોટ) ના રાજા મિનેન્દ્ર બૌદ્ધ થયા હતા. મિનેન્દ્રને નાગસેન નામના સાધુ મળેલા. એમના ઈ. સ.

પૂર્વે પહેલી સદીના ચિત્રા કમુદ, હેતર પ્રદેશ, સૈરાપુટ, સિંધુ પ્રદેશ વગેરે સ્થળોએથી મળ્યા છે. ત્યારે એ હેતુ વિશાખ ને કમુદ રાજ્ય હશે.

આ અરસામાં રાજા ભાગદત્તની દરબારમાં હલિઓડોરસ નામના ગ્રીક ઇલેમ્બી હતા. એમણે વૈષ્ણવ ધર્મ સ્વીકાર્યો અને મેલનગરમાં એમણે ગરુડસ્તબ બાંધાવ્યો. પુરાસાન, હીરક, ઇરાન, મોસલ સીરિયા, એ હેથોમાં બૌદ્ધ ધર્મ ફેલાયો હતો. રામના રાજા એમસ્ટેસ સિઝરના દરબારમાં ગુજરાત, શેર, પાંચબ અને પાંડય રાજાઓના રાજદૂતો જતા. એક દેશના દૂતમંડળ સાથે તત્ત્વજ્ઞાનીઓ પણ હતા.

ઈ. સ. પૂર્વે ૫૮૦ માં પાયથાગોરાસ નામના ગ્રીક દાર્શનિક જન્મ્યા. એમને વિદ્યાન પ્રાદાણો સાથે સંપર્ક થયેલો. યુનજનના સિદ્ધાંતોમાં એમને શ્રદ્ધા હતી. એમણે જીવહિંસાનો વિરોધ કર્યો છે. અહલાતન (પ્લેટો)ના સંવાદોમાં કમ અને ઉપનિષદોની છાયા વરતાય છે. સુકરાત (સોક્રેટિસ)ને ઈ. સ. પૂર્વે ૩૭૦ માં એક હિંદુ વિદ્વાન મળેલા ને એમણે પૂછેલું કે, તમારા વિચારની કઈ સીમાઓ છે તે કહો. સુકરાતે જણાવ્યું કે હું તો મનુષ્યની વૃત્તિને અને જુદીની પ્રવૃત્તિનો તાગ મેળવવા મથતો જિજ્ઞાસુ છું. પેલો હસ્યો. ત્યારે એમણે સામો પ્રશ્ન કરીને પૂછ્યું 'ત્યારે તમે જણાવો. પેલાએ ગંભીર બનીને કહ્યું : 'પરમને-દિવ્યને ઓળખ્યા વિના તમે મનુષ્યની પ્રકૃતિ વિષે કેટલું બોલી શકવાના હતા?' ગ્રીક તત્ત્વજ્ઞાનમાં સંખ્ય-દર્શનની બધી છાયા છે. ભારતમાંથી એ સંખ્ય

ત્યાં જે તત્વજ્ઞાન ગયું, એમાં પુનર્જન્મ અને કર્મનો સિદ્ધાંત સુખ્ય છે. પાછળથી બૌદ્ધ ધર્મના અમૃતની ત્યાં વર્ષા થઇ અને બુદ્ધની કરુણા, અંબેર અને અહિંસા, મૌત્રી અને પ્રેમના વિચારો ઈસુ ખ્રિસ્તની ભાષામાં નવું રૂપ ધારીને આગળ વધ્યા છે.

આ જ્ઞાનની સાથે ભારતની બીજી વિદ્યાઓ પણ ત્યાં ગઈ છે. શૂન્ય સંખ્યાના આંકડા, સૂર્યની આસપાસ પૃથ્વી ફરે છે તે જ્ઞાન, દશાંશ પદ્ધતિ ઉપરાંત શરીરચિકિત્સા અને વૈદ્યની ત્યાં ભારે કદર થઈ છે. જીવક નામના કુશળ વૈદ્ય શલ્યચિકિત્સા (સર્જરી) માટે ઘણા બાણીતા હતા, તે મગજનું ઓપરેશન કરી શકતા. શલ્યચિકિત્સા માટે દરપ ઓબ્જેર હતાં. બ્રહ્મદાદના હારુન-અલ-રશીદ ભારતની આ વિદ્યા ઉપર ઘણા ખુશ હતા અને અહીંથી ઘણા વૈદ્યોને ત્યાં બોલાવેલા.

વાયબ્ય દિશામાં ઇરાન દેશ સાથે આપણે સંબંધ હોતો. પૂર્વ ઇરાનનો ભાગ પાર્થિઓ કહેવાતો. કંઈકાર થઈને એક માર્ગ બાહિલક (બદખ) થઈને કાળા સસુદ્ર સુધી જતો. ઇરાનના માર્ગેથી થઈને લોકો જૂમધ્ય સસુદ્ર સુધી પહોંચતા. પુરુષપુર (પેશાવર) થી નગર-હાટ (જલાલાબાદ) અને ત્યાંથી હિંદુકુશની પર્વતમાળા પાર કરીને બાહિલક (બદખ) પહોંચાતું. બીજા ત્રણ માર્ગ જતા : (૧) પામીરને રસ્તે કાશ્ગર, (૨) તારકંદને રસ્તે ઉત્તર તરફને તારીમ પર્વતમાળા બાણી અને (૩) કાશ્મીરથી ગિલગિટનો માર્ગ, પણ એ સુરહેલ ગણાતો. આ ત્રણેય માર્ગ ચીની સુક્રેશ્વર અથવા સિકિયાંગ પ્રદેશમાં જતા. એની ઉત્તરે ત્રીન જ્ઞાનના પહાડો ને પશ્ચિમે

પામીર હતાં. આ પ્રદેશમાં ઠંડી અને ગરમી વધારે હોવા છતાં હુમલા ઓછા થતા. ચીન અને ભારતનું આ મિલનસ્થાન હતું અને ભારતીય, ઇરાની, તુર્કી, ચીની, તિબેટી બૌદ્ધ અને છેવટે ઇસ્લામી સંસ્કૃતિઓ અહીં ભેગી મળતી. ત્યાંના તુન્હવાંગ પહાડોમાં સહસ્ર-બુદ્ધની શુક્રાઓ છે. મંદિરો, મૈત્રેયો, મૂર્તિઓ બીંતચિત્રો, કેતરેલા લેખો એવું ઘણું મળ્યું છે. કારીગરને આપણે શૈલદેશ કહ્યો તેમ બીજા દેશોએ બીજા નામ આપ્યાં છે, એ પ્રદેશ પૂર્વથી પશ્ચિમ ૬૦૦ માઈલ, અને ઉત્તરથી દક્ષિણ ૩૦૦ માઈલ, વચ્ચેના રેતાળ પ્રદેશ, ત્રણે સીમાઓ ઉપર વનસ્પતિવાળો ને દક્ષિણે નદીઓવાળો દેશ છે. એ પ્રદેશમાં સ્તૂપ, વિહાર ચૈત્ય વગેરે ભારતીય પદ્ધતિનાં સ્થાપત્યો જડ્યાં છે. ગ્રંથો લાકડા ઉપર કાગળ ઉપર, ચામડા, ઉપર, રેશમ ઉપર લખાયેલા છે. એમાં એક મહાનુભાવ મહારાજાએ તેના અધિકારીઓને આપેલી આજ્ઞાઓ જણાવી છે, બીજી ભાષાનાં લખાણો પણ ભારતીય લિપિમાં લખાયાં છે. ત્યાંથી પ્રાચી લિપિના સર્વે મૂળાકારો જડ્યા છે. કાશ્મીરના 'લેખ પ્રકાશ' નામના ગ્રંથમાં જેવી આજ્ઞાઓ આપેલી છે તે સુજળના લેખો મળ્યા છે. માણસોનાં નામ જુઓ તો બીમ, બંશુસેન, નંદસેન, ઉપજીવ, શિતક, શામસેન છે । ને ચર (જૂપા માણસો), દ્રત (એલચી), લેખહારક રાજદાર પુરસ્થિત એવાં અધિકારપદો એમાં જણાવ્યાં છે.

આ પ્રદેશમાં કાશ્ગર ઉપરાંત ખોતાન, કુચી, યારકંદ વગેરે નગરરાજ્યો હતાં. ત્યાં વેપારીઓ, સુસાકરો અને લિક્ષુઓ ભારતનો

ધર્મ અને સંસ્કૃતિ લઈ ગયા. ત્યાં ગોમતી નામના મઠમાં વિશાળ આંતરરાષ્ટ્રીય વિદ્યાપીઠ સ્થાપી. બૌદ્ધ-સંસ્કૃત ગ્રંથોનું અધ્યયન કરાવ્યું. અહીં ચીની સેનાપતિઓ આવ્યા ને બૌદ્ધ વિદ્યાન સાધુઓને ચીનમાં પધારવા રાજ તરફથી વિનંતિ કરી. એને લીધે ચીન મંચુ-રિયા, કોરિયા, જાપાન એમ ઘણા દેશોમાં ભારતીય સંસ્કૃતિ ફેલાઈ.

ધર્મ અને સંસ્કૃતિનો પ્રસાર જેમ આપ-મેળે સ્વાભાવિક રીતે થયો, તેમ એને રાજ્યાશ્રય પણ મળ્યો છે. ચંદ્રગુપ્ત મૌર્યનું સામ્રાજ્ય ઘણું ફેલાયેલું હતું. એના પુત્ર બિંદુસારના સમયમાં ગ્રીક સેલ્યુકસ રાજાનો પુત્ર એન્ડીઓકસ મૌર્યોના પાટનગરમાં એલચી હતો. ઇજિપ્તના ટોલેમીનો એલચી હાયેની-સિયસ હતો. બિંદુસારે કોઈ ગ્રીક ફિલસૂફને ભારતમાં લાવવાની માગણી એન્ડીઓકસને કરેલી; પણ કોણ આવ્યું તે જણાયું નથી. એમની ત્રીણ પેઢીએ અશોક ગાદી પર આવ્યા. ઈ. સ. પૂર્વે ૩૬૧ માં એમણે મહા નદી અને કૃષ્ણા નદી વચ્ચેના કલિંગ દેશ ઉપર ચઢાઈ કરીને જીત મેળવી. એમાં ઘણાં માણસો માર્યા ગયાં, ઘણા કેદ પકડાયાં ને વધ થયો. એથી હાહાકાર મચી ગયો તે પછી એમણે આક્રમણ નહીં કરવાનો નિશ્ચય કર્યો. એ બૌદ્ધ ધર્મને શરણે ગયા. લોકકલિતવાળાં ઘણાં કામ શરૂ કર્યાં. બૌદ્ધ પરિવહ મેળવી ને એમાં કરાવ્યું કે પરદેશોમાં ધર્મનો પ્રચાર કરવો. 'લોકોનાં હૃદયને જીતી શકે એની જ ખરી જીત છે, ને વિજય તો ધર્મનો હોય' એ સંદેશ સાથે એમણે દૂર દૂરના દેશોમાં

રાજદૂતો મોકલ્યા. પ્રેરણા લઈને જુદાં સાધુઓ પણ નીકળી પડ્યા.

અશોકની ધર્મપ્રવૃત્તિ પશ્ચિમના અને ઉત્તરના પ્રદેશોમાં થઈ, દક્ષિણમાં માત્ર સિલોનમાં એમણે પ્રવૃત્તિ કરી; પરંતુ પૂર્વના દેશોમાં કે એશિયાના કે અગ્નિએશિયાનાં પ્રદેશોમાં એમણે ધ્યાન દીધું હોય એમ જણાતું નથી. છતાં નવાઈ એ છે કે બૌદ્ધ ધર્મ પૂર્વમાં, અગ્નિ દિશામાં, ઉત્તરે તિબેટ-મંજોલિયામાં ને દક્ષિણે સિલોનમાં વધ્યો, ઈરાન, ઇજિપ્ત, મેસોપોટેમિયા, પાર્શીઆ, રોમ વગેરે દેશોમાં બૌદ્ધ અસર પડી ખરી, પરંતુ એ ધર્મ ત્યાં સ્થપાયો નહીં. એને બહુલે જુદની અસર-વાળો નવો ખ્રિસ્તી ધર્મ ત્યાં શરૂ થયો.

તિબેટના ગ્રંથોમાં ઉલ્લેખ છે કે, અશોકના પુત્ર (કુસ્તન) કુણાલે મધ્યએશિયાના ખોતનમાં બૌદ્ધ ધર્મ સ્થાપવા ઘણો પરિશ્રમ ઉઠાવ્યો. તે પહેલાં હિંદુ ધર્મનો ત્યાં પ્રચાર થયો હતો. હિંદુ દેવતાઓની મૂર્તિઓ તથા ગ્રંથો ત્યાંથી મળ્યા છે. એનો વિશેષ યશ કનિષ્ક (ઈ. સ. ૭૮ થી ૧૦૧)ને ઘટે છે. એ શક લોકો સાથે ભારતમાં આવ્યા ને પેશાવરમાં રાજધાની સ્થાપી. થોડા સમયમાં એમણે બૌદ્ધ ધર્મ અને સંસ્કૃતિ સ્વીકારી લીધાં. તત્કાલિનની વિખ્યાત વિદ્યાપીઠને રાજ્યાશ્રય આપ્યો, અશોકની જેમ બૌદ્ધ પરિવહ ભરી અને ગ્રંથોનું કામ આગળ ધપાવ્યું. એમણે સંસ્કૃત ભાષાનું પ્રભુત્વ વધાર્યું. કળા અને સ્થાપત્ય ખીલવ્યાં ને ઇરાન, અફઘાનિસ્તાન, મધ્ય એશિયા, કાશ્મીર ને પંજાબમાં બૌદ્ધ ધર્મને દૃઢ કર્યો, ભારતની બહાર ધર્મપ્રવર્તકો

શોકદ્યા, એમના સમયમાં કુમારજીવ ઉપરાંત, અન્ધધોષ, નાગાજીન, વસુભધુ એવા વિદ્વાનો થયા. એ ઉપરાંત ચરક જેવા આશુવેદના નિષ્ણાત પણ થયા. પાન્થ, માથુર, વસુમિત્ર વગેરે થયા. ખૌદ તત્ત્વજ્ઞાનના મહાકોષ જેવો 'મહાવિજ્ઞાસ' ગ્રંથ પણ તૈયાર થયો. સાહિત્ય, કળા, સંસ્કૃતિ ને વિજ્ઞાન એમ ઘણી વિદ્યાઓ ખીલી. મહાકાય મૂર્તિઓની રચના આ સમયમાં જન્મી ને ગાંધાર શૈલી તરીકે બહારીતી થઈ. એ રાજ્યની સીમાઓ રોમન સામ્રાજ્યને લગતી હતી. વેપાર ઘણા વધ્યા હતા: દેશમાં અઢળક દ્રવ્ય આવતું હતું. કીર્તિ ઘણી ફેલાઈ હતી. આ સામ્રાજ્ય ધરાની ચીની, રોમન, મધ્ય એશિયા અને ભારતની સંસ્કૃતિઓનું મિલનસ્થાન હતું. ઈ. સ. ના ચૌદ સૌકા સુધી આ પ્રભાવ રહ્યો. આ પ્રજા આવી ત્યારે પછાત હતી, પરંતુ થોડા સમયમાં ભારતીયતાના રંગે રંગાઈને એની રક્ષક ને પોષક બની. ઉત્તરે જમીનમાર્ગે ભારતની અસર વધી, પરંતુ પૂર્વ અને દક્ષિણ સમુદ્ર માર્ગે સંસ્કૃતિની સંગાથે રાજકીય સત્તા પણ ગઈ.

દક્ષિણ ભારતના કાંઠાના પ્રદેશોમાં રાક્ષસોનો ઉપદ્રવ થતો. તે ચાંચિયા લોકો હતા. આ દરિયાઈ પહેલી અગસ્ત્ય મુનિ પાસે ગઈ ત્યારે એમણે સમુદ્રનું પાન કયું, અર્થાત્ એ ચાંચિયાને વશ કરવા જેવી મોટી નૌકાસેના જોડી કરી અને સમુદ્ર પાર કરી ગયા. પૂર્વના નાવિકોના કુળશુરુ અગસ્ત્ય રહ્યા છે. ને જાવા, સુમાત્રા તેમજ ઠેક સેલિભિસ-બોર્નિયો અને જાપાન સુધી એમની પૂજા થતી. ચાંચિયાઓને વશ કરવા જતાં હિંદી

લોકોએ એ પ્રદેશમાં વસવાટ શરૂ કર્યો કે વેપાર અર્થે ગયા પછી કર્યો, તે તો કોણ કહી શકે ?

'કથાસરિત્સાગર'માં આવે છે કે, દેવ-સ્મિતાનો વર તામ્રલિપ્ત બંદરેથી વહાણો ભરીને મલયદેશના કટહા બંદરે ગયો. આવી લોકકથાઓ વિષે જાવા-સુમાત્રાના પ્રદેશોમાં ચીની મુસાફરો ગયેલા તેમણે નોંધ કરી છે. એમાં જોકે પ્રદેશોનાં કે વ્યક્તિઓનાં નામ બદલ્યાં છે; પરંતુ એ પ્રદેશોના શિલાલેખો, મંદિરો, સમાધીઓ, નગરોના અવશેષો વગેરે ઘણાં સાધનેથી આપણે ત્યાં ફેલાયેલી ભારતીય સંસ્કૃતિ વિષે બહારી શકીએ છીએ. એટલું જ નહીં, પરંતુ ત્યાંના રિવાજો, કળા અને સાહિત્ય ઉપર રહેલી ભારતીય અસર, ત્યાંની માન્યતાઓ, ભાષામાં રહેલા શબ્દો વગેરે લગ્ય ભૂતકાળની સાક્ષી હજી પૂરે છે.

એ પ્રદેશનાં સ્થળોનાં થોડાં નામ જોઈ એ તો આશ્ચર્યથી ચક્કિત થઈ જવાશે: બોર્નિયો : વરુણદ્રીપ, મલાયા : મલયદેશ, જાવા : યવદ્રીપ સુમાત્રા : સુવર્ણદ્રીપ, સિંગાપુર : સિંહપુર, સિયામ : દ્રાસવતી, એમાં સુખોદય(સુખોતાઈ-થાઈ), અયોધ્યા, હરિનરાલય, શંભુપુર, યશોધરપુર, અમરેન્દ્રપુર, વિજય, પાંકુરંગ વગેરે નગરો હતાં. આંદામાન ઇન્દ્રદુમ્નદ્રીપ, નિકોબાર : નક્ષાવરમ, પ્રોમ : શ્રીક્ષેત્ર, એમાં અરિમદનપુર અને હંસાવતી હતાં. વિએટનામ (અન્નમ) : ચંપા, કંબોડિયા : કંબોજ.

જાવાના રાજા દેવવર્માનના એલચી ઇ. સ. ૧૩૨ માં ચીન ગયેલા ત્યારે એ રાજ્ય કેટલું પુરાણું હશે ! અશોકના સમકાલીન ટોલેમીને યવદ્રીપ વિષે ખબર હતી. ત્રીજા સૌકામાં

ચીનના એકચીએ એ પ્રદેશની પુરાણી લોકકથા વિષે નોંધ કરી હતી કે, 'આ બબરોમાં પૂર્વ અને પશ્ચિમ મળે છે. નગરમાં હજાર પ્રાદાણો છે. લોકો એમનો ધર્મ માને છે' ઇ. સ. ૨૪૦ માં કુનાન (હિંદી ચીન-ચંપા) માંથી ભારતમાં ફત આબ્યા હતા ને એમનું કામ પૂરું કરતાં ચાર વર્ષ વીલી ગયાં હતાં.

ચીનના ગ્રંથોમાં નોંધાયું છે કે, કૌડિન્યે આકાશવાણી સાંભળી : 'કુનાનમાં જ ત્યાં રાજ કર.' ને ત્યાં જઈને એમણે ભારતીય પદ્ધતિ મુજબના નિયમો કર્યાં. પાંચમી સદીમાં કુનાનના રાજ જયવર્માને ચીનમાં ફત મોકલ્યા ને મહા માણી. ત્રીજી સદીમાં નાનકિંગના રાજાએ ધર્માંતર કર્યું હતું. ટોન્કીનમાં માર-લવક નામના બૌદ્ધ સાધુ કંબોજ થઈને વેપારી વહાણમાં ગયેલા, ત્યાંથી એ (૨૯૦-૩૦૩) કેન્ડોન સુધી ગયેલા. માર્ગમાં ધર્મોપદેશ કરી ઘણાને બૌદ્ધ ધર્મ લીધા ને પાછા ભારતમાં પણ આવ્યા. ત્યાં જઈને કલ્યાણરુચિએ બૌદ્ધ ગ્રંથો ઉતાર્યાં. ત્રીજી સદીમાં ત્યાં ૨૦ ચૈત્યો અને ૫૦૦ સાધુઓ હતા. ભારતના લોકો ત્યાં આવી વસ્યા હતા અને રાજદરબારની ચાકરીમાં પણ રહ્યા હતા.

આ પરિસ્થિતિ આપોઆપ કે અચાનક નહોતી થઈ, રોકાઓ પહેલાં પ્રચીન આર્યોએ ભૂમિમાર્ગે અને જળમુર્ગે સાહસો ખેડ્યાં હતાં. તે પ્રદેશોમાંથી સોનું-રૂપું, રત્નો, મરીમસાલા, સુગંધી દ્રવ્યો, વગેરે લાવતા. એ વહાણોમાં ચીનનો માદ્ર પણ ભારતમાં આવતો ને અહીંથી પાછો પશ્ચિમ કે ઉત્તરનાં બબરોમાં પણ જતો.

પ્રદેશમાં ઉલ્લેખ છે કે, કપિલવસ્તુના રાજા અભિરાજ સૌન્ય સાથે બર્માના ઉત્તર ભાગમાં બિતયાં અને ઇરાવદીના ઉત્તર ભાગમાં નારોંગમાં રાજ્ય સ્થાપ્યું. એની ૩૧ પેઢી પછી બુદ્ધના સમયમાં સુત્રિયો અગ્રવ્ય એમનું સોળ પેઢી રાજ્ય ચાલ્યું ને અગ્રવ્ય નથી શ્રીક્ષેત્ર (ગ્રોમ)માં રાજવાની બનાવી. આવી ઘણી લોકથાના ઉલ્લેખો છે કે મહાવર્મા અશોકના વંશજ ને કંબોજમાં ઇન્દ્રપ્રસ્થના વંશજ, આરાકાનમાં કારીના વંશજ અને ચીનના દક્ષિણ પ્રાંત યુનાનમાં અશોકના વંશજ હતા. એક એવો ઉલ્લેખ છે કે, કલિંગ દેશમાંથી વીસ હજાર કુટુંબો જાવામાં જઈ ને વસ્યાં.

શૈલેન્દ્રોના સભ્ય વિષે અરબ વેપારીઓએ વર્ણન કર્યું છે. ઇબ્નરાસ તેહ (ઇ. સ. ૯૦૩) લખે છે કે, શૈલેન્દ્ર જેવા શક્તિશાળી બીજા કોઇ રાજા નથી. ધનમાં એમનો કોઇ ખરો ખરિયો નથી. ઇબ્નખેરબહ બેહ બખે છે કે રાજાની રાજની આવક ૨૦૦ મણ સોનું છે. બીજા અરબો લેખો છે કે, અહીંથી કેટલી કેટલી ચીજોની નિકાસ થાય છે. ચીનનો રસ્તો એક મહિના જેટલો દૂર છે. એક હજાર પરસંગની અંદરનાં ટાપુઓ ઉપર રાજાનો અધિકાર છે. કલહાના બંદરેથી ચંદન હાથીલાંત ટીવ, સાગ, તેજના વગેરે માલ જાય છે. વસતી ગીચ છે. રાજમહેલ ખાડીની પાર છે. રાજા રોજ એક સોનાની ઈંટ પાણીમાં પધરાવે છે. રાજા ગુજરી ગયા પછી એ સોનું બહાર કાઢવામાં આવે, તોલ થાય ને પ્રજામાં વહેંચી આપે છે. તેમાં ગરીબોને પણ હિસ્સો મળે છે.

બવામાં રાજના મૃત્યુ પછી એમની સમાધિઓ બંધાતી. તે ચંડી મેનદ્રત, ચંડીકલસન, ચંડીસરી, ચંડીપવન એમ ઓળખાતી. નાલંદામાં ખોદકામમાં બવાશૈલીની મૂર્તિઓ મળી છે. બવાના શાસકોમાં આદર્શ રાજ્યવ્યવસ્થા માટે રાણી સુહિતા વિખ્યાત હતી. બોર્નિયામાં ચૌહાની સદીમાં હિંદુ રાજ્ય રહ્યું એવા ચીની ઉલ્લેખો છે. એ રાજ્ય પણ બવાએ છૂટી લીધું. પછી મુસ્લિમોના હાથમાં ગયું.

આશરે ઈ. સ. ૭૫૦ માં બોરોબુદુરનું વિશ્વવિખ્યાત મંદિર બંધાયું, કહે છે કે, સો વર્ષે એ પૂરેપૂરું બંધાઈ રહ્યું. હિંદી-બવાની કળાનું એ સૌથી મોટું સ્મારક છે. એના નવ માળ છે. છેક ઉપલે માળે ઘંટ આકારનો સ્તૂપ છે. ઉપલા ત્રણ માળ ગોળાકારમાં છે. નીચેના ત્રણ માળ ચોરસ આકારમાં છે. એની ચીડી, કમાનો, ગોખ, વગેરેમાં છુદ્દનાં શિલ્પ છે. બતકકથાઓના પ્રસંગો, અવદાન અને લલિત વિસ્તાર છે. ભક્તિના ભવ્ય પ્રદર્શન જેવું આ મંદિર છે.

આવું બીજું વિશાળ મંદિર કબોજના અંધકારમાં છે. એ નવમા સૈકામાં બંધાયું છે. મંદિરની ચારે બાજુએ મોટી ખાઈ છે. પાંચ મહાદ્વાર છે. સો સો ફૂટના પહોળા પાંચ મહામાર્ગ છે. એની ખાંધણી ચોરસ છે. ફરતે મોટો કોટ છે. એક એક બાજુ બબે માઈલ લાંબી છે. મધ્યમાં મંદિર છે.

બારમા સૈકામાં અંધારવટ બંધાયો. મનુષ્યે આ પૃથ્વી ઉપર ઘણાં ધર્મસ્થાનો બાંધ્યાં છે તેમાં આ સૌથી વિશાળ સ્થાન

છે. એની ખાઈ ૬૦૦ ફૂટ પહોળી ને માઈલ ચોરસ છે. એના ત્રણ માળ છે. પહેલો માળ ૧૮૭×૨૧૫ મીટર, બીજો માળ ૧૦૦× ૧૧૫ મીટર અને ત્રીજો માળ ૭૫×૭૫ મીટરનો છે. બીજો માળ ૨૨ ફૂટ ઊંચે ને ત્રીજો માળ ૪૦ ફૂટ ઊંચે છે. એનાં ૧૨ શિખરો છે. પ્રદક્ષિણાના માર્ગ ઉપર છત છે. ઠેરઠેર કળાની શોભા છે. હરિવંશ, પુરાણો, રામાયણ ને મહાભારતની કથાના ભીંત-શિલ્પો પુષ્કળ છે.

બર્માથી તે બોર્નિયા સુધીમાં સંસ્કૃત આલેખો મળે છે. એનો સમય બીજી સદીથી એક હજાર વર્ષ સુધીનો છે. હિંદી ચીનમાં હજી પાલીભાષાનો રોજાંડો જીવનમાં વ્યાપક ઉપયોગ થાય છે. એકલા ચંપા (ઉત્તર વિયેટનામ) માં ૧૦૦ શિલાલેખ મળ્યા છે. કંબોજમાં આ લેખોની ભાષા જિંચા સાહિત્યવાળી છે, સુંદર કાવ્યો છે, તે કાળના પંડિતોને યશ આપે એવી છે. કાવ્યો લાંબા પણ છે. રાજા યશોવર્મનના ચાર શિલાલેખનાં કાવ્યોમાં ૫૦, ૭૫, ૯૩, અને ૧૦૮ શ્લોકો છે. એના છંદ ભાવ, માહિતી જિંચાં પ્રકારનાં છે. રાજા રાજેન્દ્રવર્મનનાં લેખકાવ્યો ૨૧૮ અને ૨૯૮ શ્લોકનાં છે. આ દેશો ભારતથી હજારો માઈલ દૂર હોવા છતાં આ કાવ્યો શુદ્ધ ભારતીય કાવ્યો છે. સર્વ ગ્રંથોમાં હિંદુ ઔદ અને જૈન તત્ત્વજ્ઞાન તથા દેવોના ઉલ્લેખો છે.

ચંપાના ત્રણ રાજાઓ પોતે કવિ હતા. એક તો ચારે વેદમાં પ્રવીણ હતા. બીજા વળી પદ્મદર્શનમાં ને વ્યાકરણમાં પ્રવીણ હતા. ત્રીજા નારદીય અને ભાગવત ધર્મશાસ્ત્ર અને

અને જ્યોતિષ તથા મહાયાન તત્ત્વજ્ઞાનના સારા જાણકાર હતા. કબોજના મશોવર્મનને કાંચેનો શોખ હતો. બીજા રાજા જાણીતામાં અને જગોળવિજ્ઞાનમાં પ્રવીણ હતા.

બાવામાં સંસ્કૃત ભાષા ચાલી એટલું જ નહીં, પરંતુ ત્યાં સંસ્કૃતમાં નવા ગ્રંથો લખાયા, ને સારી સાહિત્યસેવા થઈ. ઇ. સ. ૧૦૦૦ થી ૧૫૦૦ નાં ૫૦૦ વર્ષોમાં કદિરિ, સિંહસારે અને મજપદિતનાં રાજ્યોના આશ્રયે અહીં ભારતીય સંસ્કૃતિ ઘણી ખાલી. સ્મર-હરન, અશ્વિનવિવાહ; ભારતયુદ્ધ, સુમનસાંતક (પુષ્પથી મૃત્યુ-રઘુવંશમાં અજરાતની પત્ની અને હરશચની માતા ઈન્દુમતીના મૃત્યુનો પ્રસંગ) વગેરે કાવ્યો પ્રસિદ્ધ છે. ભારતની બહાર સંસ્કૃતનો આટલો બધો વિકાસ બીજે ક્યાંય થયો નથી. પાલીભાષાની ધારા ખર્માં, સિલ્હાન અને હિંદી ચીનમાં હજી વહે છે.

સિલ્હાન, ખર્માં અને સિયામમાં બૌદ્ધ ધર્મ પ્રધાનપણે રહ્યો, લીજા ભાગેમાં બ્રાહ્મણ ધર્મ પ્રચલિત રહ્યો ને બૌદ્ધ ધર્મ ગૌણ સ્થાને રહ્યો. ત્યાં હિંદુ દેવદેવીઓની મૂર્તિઓ જડી

છે તે ભારતની મૂર્તિઓ કરતાં પણ વધારે સુંદર છે. પ્રજાપારામતાનું શિલ્પ કાળજી જગતમાં અભેડ છે. બોરોબુદુરની બુદ્ધની પ્રાણમૂર્તિ ખૂબ સુંદર છે. બીજા શિલ્પો ધાતુમાં પણ છે. જેની મૂર્તિ હોઈ શકે એ બધાં દેવદેવીઓનાં શિલ્પ ત્યાં થયાં છે.

બ્રહ્મા, વિષ્ણુ ને મહેશ એ ત્રણેયનું ત્યાં સ્થાન છે; પરંતુ શિવનું સુખ્ય સ્થાન છે. બીજું સ્થાન વિષ્ણુનું છે. જર્ને મુરબોબી ત્યાંના લોકો પૂરેપૂરા જાણકાર હતા. પૂજા વિધિમાં કેટલાંક રૂપાંતર થયાં છે. તે બધી કેટલાકનો લેખ થયો છે.

અસિએશિયાના પ્રદેશોમાં ભારતીય મૂર્તિઓ એક શિલ્પની ઘણી પ્રતિષ્ઠા છે. પ્રતિમા બની છે, જે હાથ છે, મૂછો છે, અણીયાળી લાટી છે, પેટ મોટું છે, હાથમાં કમંડળ ને ત્રિશૂળ છે, કહે છે કે, આ મહાયોગી શિવ છે. વળી એમ પણ કહે છે કે, એ શિલ્પમાં ઇન્ડોનેશિયાનો પ્રાણ બળી ગયો છે. મોઢાં માને છે કે આ મુર્તિ મુનિ અગસ્થની છે. એની ભારે પ્રતિષ્ઠા છે ને પૂજા થાય છે.



**અત્યંત મહત્વનો
હસ્ત લિખિત લાંડારના રત્ન સમો**

પ્રા....ચી.....ન....પ....ત્ર

વિજ્ઞાનવાદની અંબમણી છાયા તળે કલ્પિત અર્ધકલ્પિત માન્યતાઓથી ભરપૂર વર્ત-
માન કલ્પિત ભૌગોલિક જ્ઞાનના આધારે “વર્તમાન દેખાતી પૃથ્વી જેટલી જ દુનિયા”
સિદ્ધાંત માને છે.

પણ વર્તમાન દુનિયા કરતાં બીજે પણ માનવ સૃષ્ટિનું અસ્તિત્વ છે. તેમજ આજથી
લગભગ ૨૫૦ વર્ષ પહેલાં આપણી માન્યતામાં ન આવે તેવી બાબતોવાળી દુનિયાના
અસ્તિત્વની ખાત્રી કરાવતો આ પત્ર ખૂબ ગંભીરતાથી શાંત ચિત્તે તટસ્થ રીતે વાંચવા
જોઈ છે.

—સંપાદકો.

શ્રી તારા તંબોલનો કાગળ
સવસ્તિ શ્રી સદા હું પાણીપંથા થકી
આદિ રતનચંદ ચરણાન શ્રીગામ હેઠરાખાઈથી
લી. લાઈ પદમશાંના પ્રણામ વાંચજોલ.
જત અતરે ખેમકુશલ છે તમારી ખેમ-
ખુશાલીના કાગળ લખવાલ.

અપરંચ બીજું સમાચાર એક પ્રીછજોલ
અમો અમારા પરિવાર સમસ્ત લઈ સં.
૧૮૦૫) મધે દેવ દેશાંતર જાત્રા કરવા ગયાં
હતા તેની હકીકત લખી છે તે વાંચોલ

પરથમ શ્રી અમદાવાદ થકી શ્રી તારા
તંબોલ સેહેર કોસ ૪૦૦૦) તેની વીગત.
શ્રી અમદાવાદ થકી આગ્રા કોસ
૩૦૦) છે, તે આગ્રા થકી કોસ ૩૦૦)
લાહોર છે. તીહાં થકી કોસ ૧૫૦) સુલતાન
છે, તીહાં થકી કોસ ૬૦૦) આસાપુરી નગરી.

તેનો બજાર કોસ ૧૨૧૧ છે ને તીહાં
થકી કોસ ૨૦૦૦) તારા તંબોલ સેહેર છે,
પરથમ હજી તીહાં રાજા તરણ કાલ
પૂજા કરે છે, તે રાજા બહુ શુભી છે, જૈન
ધરમી છે, સુમતાવતી તા. સીઅલવતી તા.
જસવતી તા. શુભવતી તા. સરવતી સરવ
શુભકારી છે બીરાજમાન છે.

તે નગર મધે અમો દન ૪૨) રહ્યા છીએ,
તીહાં બીજા દેવલ છે તીહાં ગયા તે મધે
પરતમાઓ સોવરણ જડાબની છે.

એના ગણીતની પરતમાઓ નં. ૧૩૨ છે.
બીજું પરતમાઓ (૧૫૦) ફટકે રતનની
છે, તે પરતમાઓના અમો દરસન ક્યાં છે.

તે નગર મધે સેવડાની મુરતી દેખી મહા
ધરમ ધન તા. ગાંનનગણ પગપ સઘલી વાત
મધે પુરી સરવ શુભ સંપુરણ છે,

તીહાં થકી કોસ ૪૦) જૈન મંદીર તામલખંદરી નામના ગ. ૨ આવ્યા.

તહાં જૈન મંદીરના ભંડાર મધે દ્રવ્ય ૬૦૦૦૦૦૦૦૦ અંકે નેવું કરોડનો દ્રવ્ય છે,

જે વના દેવલ ખીજ દેવલ ધરવ છે એક ધરમ તા. એક લાખની ચાલીવ છે ખીજું ગર નથી

નાસ સલખાની એક લાખ ને એસી હબાર છે તે ગાર નથી, ગઠ તરખ છે, પથ એવા પડીના કોઈ વાંચે એવા નથી.

તે નગરના વન મધે સાપ તા. વાઘનો લોચો ઘણો છે, તીહાં રીખવનામી જતી રહે છે, તેની વરસની ઉમર ૬૦) ની છે.

તે સાંજ ઉપર લીલા માગવાને કાજે નીકલે છે, તે જોગી અહાર મળે તો લે છે નકર લેતો નથી

તે સાધુજના અમો દરસન કરી તીહાં થકી કોસ ૬૫) ગંગાનામી નગર છે, તે નગરના વન મધે શ્રી રીખવનાથ સ્વામી-જનું દેહેરું છે,

તીહાં પરસવચંદ્ર સાધુજ રહે છે, તે સાધુજ માસ ૧) મધે વાર જે પારજું કરે છે, જોગવાઈ આહાર મળે તો લેવા નહી તો ખીજ મહીને આહાર લેવો એવા મુની-રાજના દરસન થયા છે.

તે થકી અમો આગલ જતા હતા. તે સાધુજએ અમોને જવા દીધા નહી કહ્યું જે તમો આગળ જસો નહી, તહાં થકી કોઈ આગળ જતું નથી તહાં થકી કોસ ૩૦૦) એકરંગો મલક આવ્યો એવી અમોને હજી-મત કહી પરસવચંદ્ર સાધુજએ કહી એટલે

અમો સં. ૧૮૨૧) જાસાઠ માસ મધે અમો જત્રા કરીને અમો પરત આવ્યા છીએ

આ કાગળ ભગવંતના મુખનો (સંખ્યાનો) છે.

૪૦૦૦) પરતમાઓ લીલા માણેકની છે.

૧૫૦૦૦) પરતમાઓ સરેત પાપાણની છે.

૫૪૫) પરતમાઓ નીલા રતનની છે.

૪૮૭) પરતમાઓ કાલા રતનની છે.

૧૧૬૦) પરતમાઓ કેસર વરણી રતનની છે.

૩૪૮૬) પરતમાઓ ધાતુની છે.

૧૩) પરતમાઓ ગોમેઠ રતનની છે.

૧૬) પરતમાઓ ખાવના ચંદનની છે.

૪) પરતમાઓ નીલા રતનની છે એક આંગળ પરમાણે છે.

૬) પરતમાઓ પારસની એક આંગળ પરમાણે છે.

૧) પરતમાઓ મોતીની છે.

૯) પરતમાઓ માણેકની છે.

૪) પરતમાઓ હીરાની છે આંગળ એક પરમાણે.

૫) પરતમાઓ પારસની છે આંગળ એક પરમાણે.

એ રીતે પરતમાઓ નં. ૨૪૭૬૪) અંકે ચોવીસ હબાર સાતસે ચોસઠ છે એક દેશકર મધે છે,

તીહાં રાજના મેહેલ મધે મુકી છે

તીહાં એક મધે શ્રી રીખવનાથ સ્વામીનું દેહેરું છે ને જીવું એક જોજનનું ચોર-કસનું છે.

તીહાં અંકેકું દેસી મંડપમાં રાસી એક ને ચાર દેસી મંડપમાં રાસી મોસ છે

ચાર તરફ હાથને પરસાદના દેહરાસરનું
ધાણું ત્રાંબા મધે બાંધેલું છે, કોટના થંભ
રૂપાના છે, ને કાંગરો સોનાના છે
બીજું સોનાના થંભ તથા રૂપાના
કાંગરા છે

તેનું પરસાદનું સ્ત્રીબ્રાસણ સોનાનું
વળા જાણાયું છે, તે સીંગાણણ ઉપર
પરસાદના રજુયાન રતન છે,

તે પરતમાઓ પહોણપણમાં વરણ પ્રમાણે
સુઢી સુઢી છે,

તે પરતમાનું વરણ રાતું તા. ધોણું તા.
નીકું તા. કાણું તા. પીણું આપ આપના
વરણ પ્રમાણે છે અત પાણી પ'થ થકી ઘુમટ
સમજાવની મુરતી કોસ-૨૬૦૦) છે, પરવત
ઉપર બંને મુરતી અધર છે,

શ્રી ઘુમટ સમજાવની મુરતી ચોવડી હાથ
૬૮) ને હાથી પણ હાથ ૩૮) છે,

તેના પળના નખ ઉપર શ્રીફલ નંગ ૨૮)
છે.

એની જાત્રા કરી ને અમો આગળ ચાલ્યા
તીહાં થકી કોસ ૬૦૦) અમા તીહાં તલાવ
નંગ ૧૫ મોટું આવ્યું

તીહાં તે તલાવનું માન કોસ ૧૨) નું
તેના જણમાં શ્રી સજ્જતનાથ સ્વામીનું
દેહરું છે

તીહાં અમો નાવડા મધે બેસીને હર-
સન કર્યા અમા તીહાં જન પરતમા ચોવડી
હાથ-૬) છે ને બીજી પણ હાથ ૧૦) છે

તેની જાત્રા કરી અમો આગળ ચાલ્યા
તીહાં થકી તલગાપુર નગર કોસ ૫૦) છે
તીહાં અમો ગ્રયા તીહાં જન પરસાદના
દેહરાસર નંગ ૨૮)

તીહાં શ્રી ચંદણ પ્રભુનું દેહરું મોટું
છે, તે દેહરા મધે પરતમાઓ નંગ ૧૦૨૮) છે

તેના દરસન કરી અમો આગળ ચાલ્યા
તીહાં થકી કોસ ૭૦૦) ગયા. ત્યાં આગળ
તલગાડીનો મુલક આવ્યો

તીહાં એક લખપુર પાદણ છે તેની
આગળ તારા તબોલ સેહેર છે.

તે નગર મોટું છે. કોસ ૪૦૦) લાંબુ
છે તે નગરનો ફેટ લોહનો છે, ને રાજના
મેહેલનો કોટ સજેત ધાતુનો છે.

તીહાં રાજનું નામ શ્રી ધીરજી
મહારજી સુરસંગા વરધમાન રાજ કરે છે,

તીહાં વેપારી લોક હીરા માણેક માતી
ઝવેર રૂપ કાપડ વીસે સરવ આપ આપણા
ઘેર બાય છે, તે મધે કોઈ કોઈની વસ્તુ
લઈ જતું નથી. પણ એહેવા લોક મોટા
ધરમી છે

તે નગરનો બહાર કોસ ૬૦) નો છે
તીહાં નગર મધે જૈનના મંદરના દેરાસર નંગ
૭૦૦) છે

તીહાં રાજ પરમા સરવે જૈન ધરમી છે
જૈન સીવાય બીજા દેવને કોઈ માનતું નથી
તે નગર મધે દેવલ નંગ ૧) મોટું છે તેમાં
પરતમાઓની ગણતની વીગત લખી છે.

આ પત્ર રસીક સ્તવનાવલી (ભા. ૧-૨-૩ પ્રકાશક આર. વાલિયાલ ડું. ધીકંટા
રેલ અપકાવડ)ના માન નં. ૧૮૭ થી ૧૯૧માંથી સાક્ષાર ઉદ્ભવ કરેલ છે.

જૈન કાળચક્ર અને કોસ્મિક ડેલેન્ડર

પૂ.આ. શ્રી સૂર્યોદય સૂરીશ્વરજી મ.ના સિંચ

સુનિ નંદીધોષવિજય

જ્યારથી મનુષ્યની વિચારશક્તિ સતેજ થઈ, ત્યારથી બ્રહ્માંડ અને તેની ઉત્પત્તિના પ્રશ્નોનો ઉકેલ મેળવવા માટે તે અથાક પ્રયત્નો કરવા માંડ્યો છે. પછી પ્રયત્નો આધ્યાત્મિક હોય કે વૈજ્ઞાનિક હોય,

છેવટે તો ફરેકને જગતના નિયંતાના નિયમો અને રહસ્યો બાણુવાં છે અને વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિએ એ રહસ્યો બહુવા અતિ મુશ્કેલ છે, પરંતુ આધ્યાત્મિક પદ્ધતિએ એ રહસ્યો પૂર્વના મહર્ષિઓએ બાણુયાં અને તે આપણી સમક્ષ મૂક્યાં છે.

પરંતુ કાળના પ્રજાવના કારણે અને પાશ્વાત્મ્ય સંસ્કૃતિની અસરના કારણે એ સિદ્ધાંતોને આપણે સત્ય માનતાં અત્યંત ઓછાં છીએ. પણ જે નિરપેક્ષ સત્ય (Absolute Truth) છે, તેને દેશ-કાળના સીમાડા જરા પ્રભુ નડતા નથી. તેને સમયનો ઘસારો તો થું, જરા સરખો દસરકો પ્રભુ પડતો નથી. બ્રહ્મ તે નિરપેક્ષ સત્ય કાળની ભટ્ટીમાં શેકાઈને વધુ પરિપક્વ બને છે.

જૈન ધર્મના સિદ્ધાંતો પણ આવા જ, કાળની ભટ્ટીમાં હજારો વર્ષોથી શેકાઈને પરિપક્વ બનેલા અને વિવિધ કસોટીઓમાંથી પાર ઉતરેલા સિદ્ધાંતો છે.

જ્યારથી વિજ્ઞાનની વિવિધ શાખાઓમાં, ભૌતિકશાસ્ત્રની અણુવિજ્ઞાનની શાખા તથા પદાર્થની શક્તિ અને બ્રહ્માંડની સમય (Time) અવકાશ (Space) અને દ્રવ્ય (Matter) ના સંબંધોની સોધ કરતી શાખાઓ નીકળી ત્યારથી, જરૂરે તે પહેલાં પણ ઘણા હાયકાઓથી બ્રહ્માંડની ઉત્પત્તિ, તેને બિનાશ અને તેના દ્રવ્યસંચયનો પ્રશ્ન વૈજ્ઞાનિકે જળવમાં લકડોળે ચડેલ છે. તેના માટેની વિવિધ થીયરીઓ પણ રજૂ થઈ છે.

આ બધી થીયરીઓમાં સૌથી વધુ માન્ય થીયરી બિગબેન્ગ (Big Bang Theory) મોટા ધડાકાની છે.

એ કે જૈન ધર્મ મોટા ધડાકાની થીયરીમાં આંશિક રીતે માને છે પરંતુ વૈજ્ઞાનિકો જે રીતે તેનું નિરૂપણ કરે છે તેમાં માનતો નથી.

વૈજ્ઞાનિકોની માન્યતા પ્રમાણે એ મોટા ધડાકા પછી સૂર્યની ઉત્પત્તિ, પૃથ્વીની ઉત્પત્તિ, સજીવ સૃષ્ટિની ઉત્પત્તિ અને મનુષ્યની ઉત્પત્તિ વગેરેમાં જે સમયનો ગણો મિ. કાલ્કસેગને નક્કી થયો છે તે અને જૈન ધર્મ પ્રમાણેનું જે કાળચક્ર છે, તે બંનેમાં ઘણું સામ્ય છે.

એ કે આ બંનેની સરખામણી કરતાં

અનેમાં સમયમળાઈ સિવાયના બનાવોનો તદ્દા-
વત તથા પરિસ્થિતિનો તદ્દાવત ઘણો વધુ
દેખાય છે.

કારણ કે જૈન સિદ્ધાંત અનુસાર સૂર્યની,
પૃથ્વીની, સજીવ સૃષ્ટિની, મનુષ્યની નવી
ઉત્પત્તિ થતી નથી. જ્યારે આધુનિક
વિજ્ઞાન તેઓની નવી જ ઉત્પત્તિ માને છે.
અને પૃથ્વીની ઉત્ક્રાંતિ તથા સજીવ સૃષ્ટિની
ઉત્ક્રાંતિમાં પ્રથમ એકકોષી જીવાણુ પછી
તેમાંથી બહુકોષી જીવાણુ એમ ક્રમે ક્રમે કરી
વાનરમાંથી મનુષ્ય પેદા થયો એવી માન્યતા
ધરાવે છે, પરંતુ તે નિતાન્ત જામ તથા
અસત્ય છે.

સૌ પ્રથમ કાર્લસેગનનું કૅસ્મિક
કેલેન્ડર આપણે જોઈએ. મિ.કાર્લસેગને
સૌથી મોટો ઘડાકો અને પ્રલયકાળની ક્ષણ
સુધીના ૧૨ માસ એટલે કે ૩૬૫ દિવસના
ભાગ પાડ્યા છે. ૧૯મી જાન્યુઆરીના દિવસે
મોટો ઘડાકો થયો તે પછી બનેલા બના-
વોની તવારીખ કાર્લસેગને નીચે પ્રમાણે
આપી છે.

- (૧) મોટો ઘડાકો-૧ જાન્યુઆરી
- (૨) આકાશચૂંકાનો ઉદ્ભવ-૧ મે
- (૩) સૂર્યનો ઉદ્ભવ-૬, સપ્ટેમ્બર
- (૪) પૃથ્વીની ઉત્પત્તિ-૧૪, સપ્ટેમ્બર
- (૫) પૃથ્વી ઉપર જીવનની શરૂઆત-૨૫,
સપ્ટેમ્બર
- (૬) પૃથ્વી ઉપર સૌથી જૂના ખડકો
સર્જાયા-૨, ઓક્ટોબર
- (૭) અસ્થિમણ-૬, ઓક્ટોબર
- (૮) સૂક્ષ્મજીવોમાં જિંગની શરૂઆત-૧,
નવેમ્બર

- (૯) જીવકોષો પાંગર્યા-૧૫, નવેમ્બર
- (૧૦) પૃથ્વી પર પ્રાણવાયુમય વાતાવરણ-૧,
ડિસેમ્બર
- (૧૧) મંગળ પર જિંવા ઉજ્જ્વિતામાને ખાઈઓ
રચાઈ-૫, ડિસેમ્બર
- (૧૨) જંતુઓની ઉત્પત્તિ-૧૬, ડિસેમ્બર
- (૧૩) માછલીઓ જન્મી-૧૬, ડિસેમ્બર
- (૧૪) પક્ષીઓ જન્મ્યા-૨૭ ડિસેમ્બર
- (૧૫) રાક્ષસી કદનાં સસ્તન પ્રાણીઓ જન્મ્યા
-૩૦ ડિસેમ્બર
- (૧૬) માણસ પેદા થયો-૩૧ ડિસેમ્બર
હવે ખરી મઝા જામે છે. ૩૧ મી
ડિસેમ્બરે માણસ જન્મ્યો પછીના કલાકો-
મિનિટો અને સેકન્ડોનો હિસાબ નીચે
પ્રમાણે છે.
- (૧૭) માણસ જન્મ્યો-રાત્રે ૧૦.૩૦
- (૧૮) પૃથ્વરનાં સ્પર્ધનોનો વપરાશ શરૂ-
રાત્રે ૧૧.૦૦
- (૧૯) ખેતીની શોધ-રાત્રે ૧૧ ક. ૫૦ મિ.
૨૦ મે.
- (૨૦) બુદ્ધનો જન્મ-રાત્રે ૧૧-૫૬-૫૫
- (૨૧) ઈસુનો જન્મ-૧૧-૫૬-૫૬
- (૨૨) ભારતમાં શૂન્યની શોધ-૧૧-૫૬-૫૭
- (૨૩) યુરોપમાં નવજાગૃતિ અને વિજ્ઞાનમાં
પ્રયોગપદ્ધતિ શરૂ-રાત્રે-૧૧-૫૬-૫૬
- (૨૪) ટેકનોલોજીની પ્રગતિ, માનવને ખતમ
કરવાનાં શસ્ત્રોની શોધ, વિશ્વસંસ્કૃતિનો
ઉદ્ભવ અને અવકાશયાત્રાની શરૂઆત-હવે
અને નવા વર્ષની પ્રથમ સેકન્ડે.

આ થયું આજણું અત્યંત આધુનિક
અને વિશ્વના ટોચના વૈજ્ઞાનિક ડૉ. કાર્લ-
સેગને બનાવેલું તથા ઉચ્ચ-કક્ષાના વૈજ્ઞા-

નિકોએ માન્ય કરેલ કૌન્સિલ કેલેન્ડર. એ.ઈ. સ્પેસીયમ્ આપેલ ચાર્ટ સુજ્ઞ હમણાં જ ઈ. સ. ૧૯૭૬માં પ્રકાશિત 'કેરમોલોજિકલ' બનાવે નીચે પ્રમાણે થયેલ ચાર્ટ્સ ડાવિન લિખિત 'ઓરિજિન આપી શકાય.

સમય	ખનાવ
(૧) લગભગ ૫ અબજ વર્ષ પહેલાં	-મોટો ઘડાકો અને પૃથ્વી છૂટી પડી
(૨) " ૪.૬ " " "	-પૃથ્વીના પોપડાનું નિર્માણ થયું
(૩) " ૩.૫ " " "	-જીવનની શરૂઆત અને બેક્ટેરિયાની ઉત્પત્તિ
(૪) " ૧.૭ " " "	-વાતાવરણમાં ઓક્સીજનનું નિર્માણ
(૫) " ૭૦ કરોડ વર્ષ પહેલાં	-બહુકોષી પ્રાણીઓ, અળસિયા અને તેનાં અશ્મિઓનું સર્જન.
(૬) " ૫૭ કરોડ વર્ષ પહેલાં	-કરોડ-રહિતનાં ઘણીજાતનાં પ્રાણીઓનાં અશ્મિઓનું પ્રથમવાર નિર્માણ
(૭) " ૫૨.૫ " " "	-માછલીઓની ઉત્પત્તિ
(૮) " ૩૮ " " "	-જંતુઓની ઉત્પત્તિ
(૯) " ૩૬ " " "	-ઉભયચર (દેડકાં વગેરે)ની ઉત્પત્તિ
(૧૦) " ૨૮ " " "	-ભૂજ પરિસપ્, ઉર:પરિસપ્ વગેરે (Reptiles) ની ઉત્પત્તિ
(૧૧) " ૨૨ " " "	-સરીસૃપો (Reptiles) નો ઉચ્ચકક્ષાનો અભિવા અંતિમ તબક્કાનો વિકાસ અને ડિનોસૉરની ઉત્પત્તિ.
(૧૨) લગભગ ૨૧ કરોડ વર્ષ પહેલાં	-સસ્તન પ્રાણીઓ (Mammals)ની ઉત્પત્તિ
(૧૩) " ૧૩ " " "	-ડિનોસૉરનું પ્રભુત્વ
(૧૪) " ૭ " " "	-ડિનોસૉરનો જ પૂર્ણ વિનાશ
(૧૫) " ૫ " " "	-સસ્તનવંશી પ્રાણીઓનો વિકાસ શરૂ
(૧૬) " ૧ " " "	-આદિમાનવ અભિવા માનવપશુ (Hominids) ની પ્રથમ ઉત્પત્તિ.

ઉપર જણાવ્યા પ્રમાણેના સમયગાળા જેવા જ સમયગાળા જેન કોરમોલોજીમાં આવે છે અને તે પ્રાચીન જેન આગમો તથા અન્ય ગ્રંથોમાં વર્ણવાયેલ છે, તે આ પ્રમાણે છે.

જેન સિદ્ધાંતના આધારે કાળચક્રના મુખ્ય બે ભાગ છે, જેને જેન પરિભ્રમણમાં ઉત્સર્પિણીકાળ અને અવસર્પિણીકાળ કહેવામાં આવે છે.

આમાં અવસર્પિણીકાળ તે જ આગમો

આધુનિક ઔરિમક કેન્દ્રોમાં સમય છે. આ અવસર્પિણીમાં મુખ્ય છ ભાગ છે, જેને આરા કહેવામાં આવે છે.

શ્રી કલ્પસ્થાનમાં જણાવ્યા પ્રમાણે પ્રથમ આશિનું નામ સુપમ સુપમ છે. અને તેનો કાળ ૪ કેડાકોડી સાગરોપમ પ્રમાણ છે. એટલે કે 4.0×10^{14} સાગરોપમ અને એક સાગરોપમ એટલે ૧૦ કેડાકોડી પલ્લોપમ અથવા 10^{14} પલ્લોપમ.

દ્વંકમાં પ્રથમ સુપમ સુપમ આસનું કાર્ગમાન 4.0×10^{14} પલ્લોપમ જેટલાં વર્ષો થાય છે.

એ કે પલ્લોપમ એ સમયનાં મોટા આપમાં નાનામાં નાનું માપ છે અને એક પલ્લોપમમાં આવતાં વર્ષોની સંખ્યા ચોક્કસ હોવા છતાં સ્પષ્ટ થવી મુશ્કેલ છે અને તે આંકડામાં બતાવવી શક્ય નથી એટલે શાસ્ત્રકર્તાએ પણ આગમશાસ્ત્રોમાં પલ્લોપમનાં વર્ષોની સંખ્યાની જગ્યાએ અસંખ્યાતાં વર્ષો જણાવ્યાં છે.

પ્રથમ આરા પછી દ્વિતીય આસનું નામ સુપમ છે. તેનાં વર્ષોની સંખ્યા 3.0×10^{14} પલ્લોપમ છે.

ત્રીજા આસનું નામ સુપમ સુપમ છે અને તેનાં વર્ષોની સંખ્યા 2.0×10^{14} પલ્લોપમ છે.

ચોથા આસનું નામ દુપમ સુપમ છે, તેનાં વર્ષોની સંખ્યા ૪૨,૦૦૦ વર્ષો આછાં એવા 1×10^{14} પલ્લોપમ જેટલાં વર્ષો છે.

પાંચમા આસનું નામ દુપમ છે. તેનાં વર્ષો ૨૧,૦૦૦ છે.

છઠ્ઠા આસનું નામ દુપમ દુપમ છે. તેનાં વર્ષો પણ ૨૧,૦૦૦ છે.

આમ અવસર્પિણીનો કુલ સમય 10^{30} પલ્લોપમ જેટલાં વર્ષો છે.

અનાથી ઊત્તમ ક્રમે ઊત્સર્પિણીમાં સમય હોય છે એટલે બધે લેખ થઈ એક કાળચક્રમાં કુલ 2.0×10^{30} પલ્લોપમ જેટલાં વર્ષો થાય છે.

ભારતીય સંસ્કૃતિના જૈનેતર ગ્રંથોમાં પણ આના જેવું મળે છે.

મનુસ્મૃતિ અને તેના ટીકાકારો જગતના જીવનકાળને કૃત, ત્રેતા, દ્વાપર અને કળિ એમ ચાર ભાગમાં વહેંચે છે. અને તેનાં વર્ષોની સંખ્યા નીચે પ્રમાણે છે. દરેક યુગનાં પ્રારંભમાં સંધ્યા અને અંતમાં સંધ્યા હોય છે.

કૃત-સંખ્યા-૪૦૦ વર્ષ	કુલકાળ-૪૦૦૦ વર્ષ	સંધ્યા-૪૦૦ વર્ષ
ત્રેતા- ૩૦૦ " "	૩૦૦૦ " "	૩૦૦ "
દ્વાપર- ૨૦૦ " "	૨૦૦૦ " "	૨૦૦ "
કળિ- ૧૦૦ " "	૧૦૦૦ " "	૧૦૦ "

ટીકાકારોની અનુસાર પ્રમાણે આ સંખ્યા દેવવર્ષની છે. અને તે દરેક દેવવર્ષમાં ૩૬૦ માનવ વર્ષ હોય છે.

આ ચારેય યુગ જળીમે એક દેવયુગ થાય છે. અને આવા ૧,૦૦૦ દેવયુગ મળી પ્રહાનો એક દિવસ થાય છે.

જૈન સિદ્ધાંતની ગણતરી અને ઉપર
ખતાવેલી મનસ્મૃતિના પ્રથમ અધ્યાયની ગણ
તરી ખને લગભગ મળતી આવે છે. ફક્ત
જૈન સિદ્ધાંતના ચોથા, પાંચમા અને છઠ્ઠા
આરાની સંયુક્ત વર્ષ સંખ્યા ૧ ઠાડાકોડી
સાંચરોપમ છે.

બ્યારે કાળયુગની વર્ષ સંખ્યા ૧૦૦
વર્ષ સંધ્યા, ૧,૦૦૦ વર્ષ મુખ્યભાગ, ૧૦૦
વર્ષ સંધ્યાંશ છે.

જૈન ધર્મમાં હમેશાં ગ્રેસક મહાપુરુષોની
મુખ્યતા હોય છે. એટલે તેઓના જીવન-
ચરિત્રો લખાયેલાં છે અને આજે પણ ઉપ-
લબ્ધ છે. તેઓનાં જન્મ-સમય વગેરે જૈન
શાસ્ત્રો માટે અગત્યના જણાય છે અને તેમાં
૫૨૪ તીર્થંકરો મુખ્ય હોય છે. તેઓનાં
જન્મ-નિર્વાણ વગેરે ચોક્કસ સમયના આંતરે
જ થતાં હોય એટલે જૈન શાસ્ત્રોમાં કાળચક્રમાં
તેમના જન્મ વગેરેને મુખ્યતા આપેલી છે.

૦૦°-૦૦'-૦૦"-૦૧"

૦૦°-૦૦'-૦૦"-૪૫"

૦૦°-૦૦'-૦૦"-૩૦"

એટલે આપણે પણ કાળચક્રના બનાવોના
સમયગાળા માટે તથા તે સમયના મનુષ્યોનાં
શરીર અને આયુષ્ય વગેરે માટે તેઓને જ
મુખ્ય ગણીશું.

જો કે એ ચોવીસ તીર્થંકરોમાંથી ગ્રેસક
તીર્થંકરો અંતિમ અને પ્રથમ ૧ ઠાડાકોડી
સાંચરોપમમાં જ થયેલા છે. અને એવા-
પિંછીમાં પ્રથમ અને ઉત્સર્પિણીમાં અંતિમ
તીર્થંકર અનુક્રમે તે પહેલાં અને તે પછી
થોડાં કરોડ વર્ષ થયેલ હોય છે.

ચક્ર (Circle)માં કુલ ૩૬૦ અંશ હોય
છે. એટલે કાળચક્રના પણ ૩૬૦ અંશ તથા
તેની કળા, વિકળા, પ્રતિવિકળા રૂપ કાળ
ચક્રી તેમાં કયા અંશમાં શું જન્મું તે જણા-
વવામાં આવે છે.

કાળચક્રના પ્રથમ ૧૮૦ અંશ
ઉત્સર્પિણીના છે અને પછીના ૧૮૦
અવસર્પિણીના છે.

-અત્યંત વિકટ જીવન પરિસ્થિતિ. મનુષ્યો તથા
પ્રાણીઓના ભૂગર્ભ આવાસ-રહેઠાણ અને તેમાં
ક્રમે કરીને શુભ વર્ણ, ગંધ તથા આયુષ્ય અને
સંઘયજી જગમાં થોડી થોડી જૃદ્ધિ, મનુષ્યો સંપૂર્ણ
માંસાહારી (પ્રથમ આરો)

-સામાન્ય દુઃખમય જીવન, તેમાં પ્રથમ સાત સાત
દિવસ સુધી પાણી દ્વંધ-અમૃતનો સતત વરસાદ,
ચોખ્ખ વાતાવરણનું નિર્માણ, વનસ્પતિની ઉત્પત્તિ
અને ભૂગર્ભમાં રહેલ મનુષ્યો-પ્રાણીઓનું બહાર
આવવું અને મનુષ્યોનું સાક્ષાત્કારી જન્મવું. પ્રથમ
આરાની સમાપ્તિ, દ્વિતીય આરાની શરૂઆત.

-ખીજ આરાની સમાપ્તિ લોકોમાં બૌદ્ધિક વિકાસ,
અને આયુષ્યનું ક્રમશઃ વધવું.

૦૦°-૦૦'-૦૨"-૦૬"

૦૦°-૦૦'-૦૩'-૦૦"

૦૦°-૦૦'-૦૪"-૦૦"

૦૦°-૦૦'-૦૫"-૩૦"

૦૦°-૦૦'-૦૬"-૦૦"

૦૦°-૦૦'-૧૦"-૦૦"

૦૦°-૦૦'-૧૫"-૦૦"

૦૦°-૦૦'-૩૦"-૦૦"

૦૦°-૦૦'-૫૦"

૦૦°-૦૧'-૩૦"

૦૦°-૦૨'-૩૦"

૦૦°-૦૭'-૦૦"

૦૦°-૧૫'-૦૦"

૦૦°-૩૦'-૦૦"

૦૧°-૦૦'

૦૩°-૦૦'

૦૫°-૩૦'

૦૬°-૦૦'-૦૦"-૦૦"

૧૮°-૦૦'-૦૦"-૦૦"-૦૦"

૧૮°-૦૦'-૦૦"-૦૦"-૫૦"

-પ્રથમ-દ્વિતીય-તૃતીય-ચતુર્થ-પંચમ તીર્થ-
કરોના જન્મ, નિર્વાણ અને શાસનકાળ.

-છદ્દો તથા સાતમા તીર્થ કરોના જન્મ-નિર્વાણ
અને શાસનકાળ

-આઠમા તીર્થ કરોના જન્મ-નિર્વાણ અને શાસનકાળ

નવમા	"	"	"	"	"
દશમા	"	"	"	"	"
અગિયારમા	"	"	"	"	"
બારમા	"	"	"	"	"
તેરમા	"	"	"	"	"
ચૌદમા	"	"	"	"	"
પંદરમા	"	"	"	"	"
સોળમા	"	"	"	"	"
સત્તરમા	"	"	"	"	"
અઠારમા	"	"	"	"	"
ઓગણીસમા	"	"	"	"	"
વીસમા	"	"	"	"	"
એકવીસમા	"	"	"	"	"
બાવીસમા	"	"	"	"	"
તેવીસમા	"	"	"	"	"

ચોવીસમા તીર્થ કરોના જન્મ તથા ૨ કોડાકોડી સાગ-
રોપમ પ્રમાણના ચોથા આરાની શરૂઆત.

ચોવીસમા તીર્થ કરની દીક્ષા તથા કેવળજ્ઞાન પ્રાપ્તિ
ચોવીસમા તીર્થ કરવું નિર્વાણ અને
ચોવીસમા તીર્થ કરના શાસનકાળની
સમાપ્તિ અને કુલકરોની શરૂઆત.

કુલકર પ્રથાનો અંત અને યુગલિક પ્રથાની
શરૂઆત

૨ કોડાકોડી સાગરોપમ પ્રમાણના ચોથા આરાની
સમાપ્તિ અને ૩ કોડાકોડી સાગરોપમ પ્રમાણના
પાંચમા આરાની શરૂઆત

૫૬°-૦૦'-૦૦"

૧૦૮°-૦૦'-૦૦"

૩ કોડાકોડી સાગરોપમ પ્રમાણના પાંચમો આરાની સમાપ્તિ. અને ૪ કોડાકોડી સાગરોપમ પ્રમાણના છઠ્ઠા આરાની શરૂઆત.

૧૯૦°-૦૦'-૦૦"

ઉત્સર્પિણીના અંતિમ છઠ્ઠા આરાની સમાપ્તિ અને તેટલા જ પ્રમાણવાળા અવસર્પિણીના પ્રથમ આરાની શરૂઆત.

૨૫૨°-૦૦'-૦૦"

૪ કોડાકોડી સાગરોપમ પ્રમાણના અવસર્પિણીના પ્રથમ આરાની સમાપ્તિ અને ૩ કોડાકોડી સાગરોપમ પ્રમાણના બીજા આરાની શરૂઆત.

૩૦૬°-૦૦'-૦૦"

૩ કોડાકોડી સાગરોપમ પ્રમાણના બીજા આરાની સમાપ્તિ અને ૨ કોડાકોડી સાગરોપમ પ્રમાણના ત્રીજા આરાની શરૂઆત.

૩૪૧°-૫૬'-૫૬"-૩૦"

કુલકરોની પ્રથાની શરૂઆત.

૩૪૧°-૫૬'-૫૬"-૫૬"-૦૫"

પ્રથમ તીર્થંકર શ્રીઆદિનાથનો જન્મ.

૩૪૧°-૫૬'-૫૬"-૫૬"-૫૬"

" " " ની દીક્ષા તથા કૈવલ્યપ્રાપ્તિ

૩૪૧°-૫૬'-૫૬"-૫૬"-૫૬"

પ્રથમ તીર્થંકર શ્રી આદિનાથનું નિર્વાણ.

૩૪૨°-૦૦'-૦૦"

તૃતીય આરાની સમાપ્તિ અને ચોથા આરાની-શરૂઆત

૩૫૦°-૫૬'-૫૬"-૫૬"

બીજા તીર્થંકર શ્રી અજિતનાથનો જન્મ-દીક્ષા-કૈવલ્ય

૩૫૦°-૫૬'-૫૬"-૫૬"

" " " નું નિર્વાણ.

૩૫૪°-૦૦'-૦૦"

ત્રીજા તીર્થંકર શ્રી સંભવનાથનો જન્મ-દીક્ષા-કૈવલ્ય

નિર્વાણ

૩૫૬°-૦૦'-૦૦"

ચોથા " શ્રી અભિનંદન સ્વામીનો

જન્મ-દીક્ષા-કૈવલ્ય-નિર્વાણ

૩૫૭°-૧૦'-૦૦"

પાંચમા " શ્રીસુમતિનાથનો " " "

૩૫૮°-૦૫'-૦૦"

છઠ્ઠા " શ્રીપદ્મપ્રભસ્વામીનો " " "

૩૫૯°-૦૦'-૦૦"

સાતમા તીર્થંકર શ્રી સુપાર્શ્વનાથનો

જન્મ-દીક્ષા-કૈવલ્ય-નિર્વાણ

૩૫૯°-૪૫'-૦૦"

આઠમા " " ચંદ્રપ્રભસ્વામીનો " " "

૩૫૯°-૫૩'-૦૦"

નવમા " " સુવિધિનાથનો " " "

૩૫૯°-૫૬'-૩૦"-૦૦"

દશમા " " શીતલનાથનો " " "

૩૫૯°-૫૮'-૩૦"-૦

અગિયારમા " શ્રેયાંસનાથનો " " "

૩૫૯°-૫૯'-૧૦"-૦

બારમા " " વાસુપૂજ્યસ્વામીનો " " "

૩૫૬°-૫૬'-૩૦"-૦૦

૩૫૬°-૫૬'-૪૫"-૦૦

૩૫૬°-૫૬'-૫૦"-૦૦

૩૫૬°-૫૬'-૫૩"-૦૦

૩૫૬°-૫૬'-૫૪"-૩૦"

૩૫૬°-૫૬'-૫૭"-૦૦

૩૫૬°-૫૬'-૫૮"-૩૦"

૩૫૬°-૫૬'-૫૮"-૩૧"

૩૫૬°-૫૬'-૫૮"-૪૦"

૩૫૬°-૫૬'-૫૬"-૩૦"

તેરમા ,, ,, વિમલનાથનો ,, ,, ,, ,,

ચૌદમા ,, ,, અનંતનાથનો ,, ,, ,, ,,

પંદરમા ,, ,, ધર્મનાથનો ,, ,, ,, ,,

સોળમા ,, ,, શાંતિનાથનો ,, ,, ,, ,,

સત્તરમા ,, ,, કુંથુનાથનો ,, ,, ,, ,,

અઠારમા ,, ,, અરનાથનો ,, ,, ,, ,,

ઓગણીસમા ,, મદિલનાથનો ,, ,, ,, ,,

૨૦-૨૧-૨૨-૨૩-૨૪મા તીર્થ કરોના ,, ,, ,, ,,

૨૧૦૦૦ વર્ષ પ્રમાણુના પાંચમા આરાની શરૂઆત

આધુનિક વિજ્ઞાનની ઉત્પત્તિ-વિકાસ અને નાશ.

પાંચમા આરાની સમાપ્તિ અને છઠ્ઠા આરાની

શરૂઆત. વાતાવરણનું છિન્નભિન્ન થવું. સૂર્યનાં

અદ્રાવાયોલેટ કિરણોનું સીધા પૃથ્વી ઉપર પડવું.

મનુષ્યો તથા પ્રાણીઓનું ભૂગર્ભમાં જવું અને

વનસ્પતિનો નાશ થવો. જીવનની અત્યંત વિકટ

પરિસ્થિતિ.

છઠ્ઠા આરાની સમાપ્તિ અને ઉત્સર્પિણીની પુનઃ

શરૂઆત.

૩૬૦°-૦૦'-૦૦"

(૦૦૦°-૦૦'-૦૦")

ઉપરના બને કોષ્ટક સરખાવતાં જણાઈ આવશે કે ડાવિંનના ઉત્ક્રાંતિકાળનું આદિ-બિંદુ એટલે કે ઉદ્ભવબિંદુ એટલે જ જેન ધર્મના કાળચક્રના અવસર્પિણી વિકાસના આદિબિંદુરૂપ પ્રથમ આરાની શરૂઆત.

પૃથ્વીના પોપડાના નિર્માણ-કાળની શરૂઆત એટલે દ્વિતીય આરાની શરૂઆત.

જીવનની શરૂઆતનો કાળ અને એકટે-રીયાળી ઉત્પત્તિ એટલે તૃતીય આરાની શરૂઆત.

વાતાવરણમાં ઓક્સિજનનું નિર્માણ થવું તે જગલગ ૧ કોડાકોડી સાગરોપમ પ્રમાણના ઓક્સિજન આરાની શરૂઆત.

આધુનિક વિજ્ઞાન ઉપર કહેલા સમય સુધી પૃથ્વી ઉપર જીવનના અસ્તિત્વને માનવું નથી. કારણ કે પૃથ્વીના ઓઢકામ દરમિયાન જે અશ્મિઓ તથા અશ્મિઓના થર નીકળે છે, તેમાં સૌથી નીચેના થરને તેઓ ઉપર કહેલા સમય પછીના જ માને છે. તે પૂર્વેના કાળના અશ્મિઓ મળતા નથી. તેના કારણે બૃહત્સપ્તકાલિ, ક્ષેત્ર-સમાસ, પ્રવચનસારોચ્ચાર વગેરે જેન ગ્રંથોના આધારે નીચે પ્રમાણે આપી શકાય.

આ પૃથ્વી ઉપર અવસર્પિણીના પ્રથમ-દ્વિતીય-તૃતીય આરા દરમિયાન માનવજીવન તથા પશુજીવન સંપૂર્ણ રીતે એકબીજાથી સ્વતંત્ર હતું.

મનુષ્યોમાં પુરુષ-સ્ત્રી તથા પશુઓમાં નર-માદા અને એકી સાથે જન્મતાં, યુવાન થતાં, સાથે જ લોગ લોગવતાં અને તેઓ યુગલને જ જન્મ આપતાં. થોડાક જ દિવસ તેનું પાલન-પોષણ કરી તેને સ્વતંત્ર કરતાં અને સાથે જ મૃત્યુ પામતાં.

આ યુગલિક મનુષ્યો તથા પશુઓ અદ્ય કષાયવાળા તથા અદ્ય કામવાસનાવાળા હતા એટલે કે ક્રોધ, માન, માયા, લોભ, મોહથી તેઓ લગભગ રહિત હતા. એટલે તેઓની વચ્ચે ક્યારેય લડાઈ, ઝઘડો થતાં નહોતાં અને અકાળ મૃત્યુ તો ક્યારેય થતું નહીં. મનુષ્યો અને પશુઓની જરૂરિયાત ખૂબ અદ્ય રહેતી અને તે જરૂરિયાત તે વખતના કદપ-વૃક્ષો પૂરી કરી આપતા.

આ બધા કારણોસર તે વખતે અસિ એટલે કે તલવાર અસિ એટલે શાહી અથવા લેખનકળા અને કૃષિ એટલે ખેતીનો વ્યવહાર શરૂ થયો નહોતો. તે કાળમાં વનસ્પતિને કોઈ ઓળખતું થ નહોતું, એટલે વનસ્પતિનો ઇતિહાસ, પ્રકાર, ઉપયોગ કે એવું કોઈ વિજ્ઞાન અસ્તિત્વમાં નહોતું, એટલે એમ ન માની શકાય કે ત્યારે વનસ્પતિ કે પ્રાણીઓનો કોઈ વિકાસ થયો નહોતો.

વળી આ અવસર્પિણી કાળમાં કુદરતી આપત્તિઓ પણ તે પછી જ શરૂ થઈ હોય તેથી અશ્મિભૂત અવશેષો પણ તે પછી જ નિર્માણ થયા હોય.

દૂંકમાં આ પ્રથમ ત્રણ આરા ફરમિયાન સંપૂર્ણ કુદરતી લવન લવાતું હતું.

કોસ્મિક કેલેન્ડરમાં ક્રૂત એક જ વિભાગ છે, જેને ઉત્ક્રાંતિકાળ કહેવામાં

આવે છે. માનવસમાજની ઔદિક, ભૌતિક, વૈજ્ઞાનિક પરિસ્થિતિને જ્યાંમાં રાખી, તેનું ઉત્ક્રાંતિ નામ આપવામાં આવ્યું છે.

ત્યારે જૈનકાળચક્રમાં મુખ્ય બે વિભાગ છે : ઉત્સવર્ષિણી અને અવસર્પિણી.

બૃહત્સંપ્રહણી નામના જૈન ગ્રંથમાં જણાવ્યા પ્રમાણે ઉત્સર્પિણીમાં ક્રમે ક્રમે વિકાસ થાય છે. અને તેમાં શારીરિક મજબૂતાર્થ, દેહમાન (જિંદગી), આયુષ્ય તથા આધ્યાત્મિકતાનો સારી રીતે વિકાસ થાય છે અને પ્રાણી માત્રની ખરાબ વૃત્તિઓ ઓછી થાય છે.

ત્યારે અવસર્પિણીમાં એથી ઊલટું હોય છે. શરીરની મજબૂતાર્થ, દેહમાન, આયુષ્ય ક્રમે ક્રમે ઓછું થતું જાય છે અને આધ્યાત્મિકતાનો હાસ થતો જાય છે. ત્યારે ક્રોધ, ઈર્ષ્યા, અભિમાન વગેરે દુર્ગુણોનું પ્રભુત્વ વધતું જાય છે.

આધુનિક વિજ્ઞાન અને તેના Ecological તથા Geological ભૂસ્તરશાસ્ત્રીય પુરાવા ઉપર બતાવેલી વાતોની સાક્ષી પૂરે છે.

છણાં વર્ષો પહેલાંના ડિનેઝોસોઆ અશ્મિભૂત અવશેષો એના રાક્ષસી કદની મવાહી આપે છે.

‘Discover’ નામના અમેરિકન વિજ્ઞાન-સામયિકમાં પણ ૧૧.૫ ફૂટની લંબાઈવાળા અને લગભગ ૨૩ ફૂટના વિસ્તારવાળી પાંખોવાળા પક્ષીઓના અશ્મિભૂત અવશેષો મળી આવ્યા છે, એવું જણાવ્યું છે.

આ ડિનેઝોસોર જૈન યુરિયાપા પ્રમાણે ભુજ પરિસરના વિભાગનું એક પ્રાણી છે.

અત્યારના નોગિયા, ધીસદેલી, ગરોળી વગેરે સરીસૃપ લોકો આ વિભાગમાં આવે છે.

વિકસના ખરેખરા સૈકામાં થયેલ આચાર્ય શ્રી શાંતિસૂરીજીએ રચેલ જીવવિચાર પ્રકરણ તથા તે પહેલાંના લગભગ ઈ. સ. ૪૫૦ આસપાસ લિપિબદ્ધ થયેલ જીવાભિગમ, પન્નવણી ઇત્યાદિ સૂત્રોના જણાવ્યા પ્રમાણે આ જીવોનું ઉત્કૃષ્ટ શરીર ગાઉ પૃથ-ક્ત એટલે ૨ શ્રી ૬ ગાઉ સુધીની લંબાઈ-વાળું હોય છે.

આ ડિનોસૌરની જિંચાઈ ૮૦ ફૂટ અને લંબાઈ ૧૫૦ થી ૧૭૫ ફૂટ સુધીની અંદાજવામાં આવે છે.

વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિ પ્રમાણે ડિનોસૌરની વિવિધ પ્રકારની બનેલી છે. તેઓના શરીરનું પ્રમાણ જુદું જુદું હોય છે અને આસિયતો અલગ અલગ હોય છે. અને તે મેસોઝોઈક સમય (Mesozoic period) દરમિયાન થઈ ગયા.

અત્યારની ગણતરી પ્રમાણે ડિનોસૌર લગભગ સાત કરોડ વર્ષ પહેલાં થઈ ગયા હોવા બેઈએ. પરંતુ જૈનશાસ્ત્ર તેના સંખ-ધમાં કાંઈક જુદું જ ગણતરી બતાવે છે. એક ધનુષ્યના છ ફૂટ ગણતાં ડિનોસૌરની લંબાઈ લગભગ ૨૫ ધનુષ્ય ગણી શકાય.

એમ માની લેા કે ડિનોસૌરના વર્ગનાં પ્રાણીઓનું શરીર ધનુષ્યોની જિંચાઈ કરતાં ત્રીજા ભાગનું હોય, તો જ્યારે ધનુષ્યની જિંચાઈ ૭૫ ધનુષ્ય હોય ત્યારે ડિનોસૌર અથવા તેના વર્ગના પ્રાણીની લંબાઈ ૨૫ ધનુષ્ય હોય. ધનુષ્યની જિંચાઈ, આ અવસરિંણીકાળના અગિયારમા તીર્થંકર શ્રી શ્રેયાંસનાથ તથા ખારમા તીર્થંકર શ્રી ભાસુપૂજ્ય સ્વામીના આંતરામાં લગભગ ૭૫ ધનુષ્ય હતી. એટલે

તે સમય દરમિયાન ડિનોસૌરનું અસ્તિત્વ હોવું બેઈએ.

ખીજી ગણતરી પ્રમાણે જ્યારે ધનુષ્યની જિંચાઈ ૩ ગાઉ હતી ત્યારે જુજ પરિસર્પની લંબાઈ ૨ ગાઉ ગણતા. જ્યારે ધનુષ્યની જિંચાઈ ૧ ગાઉ થઈ ત્યારે જુજ પરિસર્પની લંબાઈ ૨/૩ ગાઉ અને જ્યારે લગવાન શ્રી આદિનાથના સમયમાં ધનુષ્યોની જિંચાઈ ૫૦૦ ધનુષ્ય હતી ત્યારે જુજ પરિસર્પની લંબાઈ ૩૩૩ ધનુષ્યની ગણાય. એટલે જ્યારે ડિનોસૌરની લંબાઈ ૨૫ ધનુષ્ય હતી ત્યારે ધનુષ્યની જિંચાઈ ૩૭.૫ ધનુષ્ય હોઈ શકે અને આટલી ધનુષ્યની જિંચાઈ સોળમા તીર્થંકર શ્રી શાંતિનાથ તથા સત્તરમા તીર્થંકર શ્રી કુંથુનાથના આંતરામાં હતી. એટલે આ બંને રીતે સમયની ગણતરી કરતાં ડિનોસૌરનું અસ્તિત્વ લગ-ભગ ૪૬ સાગરોપમ પૂર્વેથી લઈને લગભગ ચોછામાં ચોછા ત્રણ સાગરોપમ પૂર્વે સુધી હોવાનું અનુમાન જરાય અસંભવ કે અશક્ય લાગતું નથી.

કોસ્મિક કેલેન્ડર પ્રમાણે રાક્ષસી કદના ડિનોસૌરની ઉત્પત્તિ ૩૦ ડિસેમ્બરે થયેલી ગણાય છે તો જૈન કાળચક્ર પ્રમાણે પણ લગભગ તેટલો જ સમય આવે છે એટલે કે જે આધુનિક કોસ્મિક કેલેન્ડરની ૪૦મી ડિસેમ્બર બરાબર ગણી શકાય, કારણ કે કોસ્મિક કેલેન્ડરના ૩૬૫ દિવસ બરાબર જૈનકાળચક્રના ફક્ત ૧૮૦° (૧૮૦°-૦૦૧°૦૦' -૦૧° થી ૩૬૦°-૦૦'-૦૦"-૦૦" સુધી) બતાવ્યા છે.

વળી આજના વૈજ્ઞાનિકોની પુરાતત્ત્વીય પદાર્થોની વય-મર્યાદા નક્કી કરવાની પદ્ધતિ

જૈન કાળચક્રની ગણતરી પ્રમાણે બૃહલરેલી લાગે છે. અને એવું બનવું સ્વાભાવિક જ છે.

કારણ કે જૈન ગ્રંથ, બૃહત્ સંપ્રદણીમાં જણાવ્યા પ્રમાણે ઉત્સર્પિણીમાં જેમ જેમ સમય પસાર થતો જાય તેમ તેમ પદાર્થોમાં થતા પરિવર્તનની ઝડપ ઘટે છે. અને અવસર્પિણીમાં જેમાં જેમ જેમ સમય પસાર થતો જાય તેમ તેમ પદાર્થોનું પરિવર્તન ઝડપી બનતું જાય છે. તેના જૈન શાસ્ત્રોમાં પુરાવા રૂપ સિદ્ધાંતો પણ છે :

ઉત્સર્પિણીની શરૂઆતમાં મનુષ્યના આયુષ્ય લગભગ ૧૬ થી ૨૦ વર્ષનાં અને દેહમાન લગભગ ૨ હાથનું હોય છે. એમાં ૨૧,૦૦૦ વર્ષનો પ્રથમ આરો, તથા ૨૧૦૦૦ વર્ષનો દ્વિતીય આરો પૂર્ણ થતી વખતે લગભગ ઊંચાઈ પથી ૬ હાથ અને આયુષ્ય લગભગ ૮૦ વર્ષનાં થતાં હોય છે. અને જેમ જેમ સમય પસાર થતો જાય તેમ તેમ પરિવર્તન ધીમું થતું જાય છે. તેનું ઉદાહરણ નીચે પ્રમાણે છે :

ઉત્સર્પિણીના પ્રથમ ૫૦ લાખ કરોડ સાગરોપમ પસાર થયા ત્યારે આયુષ્ય ૨૦ વર્ષથી વધીને લગભગ ૭૨ લાખ પૂર્વ જેટલું થાય છે અને દેહમાન ૨ હાથથી વધીને લગભગ ૪૫૦ ધનુષ્ય જેટલું થાય છે. પરંતુ ખીન્ન ૫૦ લાખ કરોડ સાગરોપમ પસાર થાય છે ત્યારે આયુષ્ય વધીને ફક્ત ૮૪ લાખ પૂર્વ જેટલું થાય છે. અને દેહમાન ૪૫૦ ધનુષ્યથી વધીને ૫૦૦ ધનુષ્ય જેટલું થાય છે. તે જ રીતે ઉત્સર્પિણીના અંતમાં આરાના છેડે, જેનું કાળમાન ૨ કોડા-

કોડી સાગરોપમ છે, આયુષ્ય વધીને ૧ પલ્યોપમ જેટલું અને દેહમાન વધીને લગભગ ૧ ગાઉ જેટલું થાય છે. અને ઉત્સર્પિણીના પાંચમા આરાના છેડે આયુષ્ય લગભગ બે પલ્યોપમ અને દેહમાન બે ગાઉ થાય છે.

અત્યારે તે જ પાંચમા આરાનું પ્રમાણ ૩ કોડાકોડી સાગરોપમ છે અને ઉત્સર્પિણીના ૪ કોડાકોડા સાગરોપમ પ્રમાણમાં છઠ્ઠા આરાના છેડે આયુષ્ય ત્રણ પલ્યોપમ અને દેહમાન ત્રણ ગાઉ હોય છે. એટલે કે ૨ કોડાકોડી સાગરોપમ, ૩ કોડાકોડી, સાગરોપમ અને ૪ કોડાકોડી સાગરોપમના પ્રત્યેક સમયગાળામાં આયુષ્યમાં એક એક પલ્યોપમ અને દેહમાનમાં એક એક ગાઉનો ફેરફાર થાય છે એમ જૈન શાસ્ત્રો કહે છે. તેવી જ રીતે અવસર્પિણીમાં દેહમાન તથા આયુષ્યમાં ઘટાડો થાય છે.

અત્યારે વૈજ્ઞાનિકો પુરાતત્ત્વીય પદાર્થ-માંના કિરણોત્સર્ગી (Radio active) પદાર્થના કિરણોત્સર્ગ (Radiation)ના આધારે તે પદાર્થ કેટલાં વર્ષ પહેલાંનો છે તે જાણી કરે છે. પરંતુ ઉપર કહ્યા પ્રમાણે અત્યારે તે પદાર્થોમાંથી નીકળતા કિરણો (કિરણોત્સર્ગ)નો જે દર (પ્રમાણ) છે, તે તેના કરતાં થોડાં વર્ષ પહેલાં તેનો દર (પ્રમાણ) એછો હોય અને એનાં કરતાં પણ થોડાં વધુ વર્ષ પૂર્વે એ દર (પ્રમાણ) સાંવ મામૂલી હોઈ શકે.

પરંતુ આપણે આ વાત ધ્યાનમાં લીધા વગર જ અત્યારના દરે જ કુલકાળનાં ચમેલા કિરણોત્સર્ગનું કાળમાન જાણીને છીએ એટલે એમાં આપણી (વૈજ્ઞાનિકોની) ભૂલ સવાનો પૂરેપૂરો સંભવ છે.

*૧ પૂર્વ વર્ષ = ૭૦૫૬,૦૦૦,૦૦,૦૦,૦૦૦ વર્ષ - એટલે કે 70.56×10^{12}

હા. ત. એક પુરાતત્વીય પદાર્થ છેલ્લા પાંચ વર્ષમાં એટલો ફિરજોત્સર્ગ કર્યો, તેટલો જ ફિરજોત્સર્ગ કરતાં એને પહેલાં ૫૦ વર્ષ થયાં હોય અને એ ૫૦ વર્ષ દરમિયાન એટલો ફિરજોત્સર્ગ થયો હોય તેટલો જ ફિરજોત્સર્ગ થતાં તે પૂર્વે કદાચ ૫૦૦૦ વર્ષ પણ થયાં હોય.

એટલે જ આ વિષય તથા પદ્ધતિ ઉપર વધુ સંશોધન થવું જોઈએ એવી મારી વિસ્તૃત છે. અને એ રીતનું સંશોધન થાય તો વાસ્તવિકતાની વધુ નજદીક આપણે આવીશું.

આધુનિક કોસ્મિક કેલેન્ડર, અને જૈન કાળચક્રમાં પાંચાનો તફાવત એ છે કે કોસ્મિક કેલેન્ડરમાં પ્રજ્ઞાકનો સંપૂર્ણ ભ્રમ થઈ ગયા પછી બધું જ નવેસરથી થાય છે. અને આકસ્મિક જ રાક્ષસી કદના પ્રાણીઓ ઉત્પન્ન થાય છે. જેનું આક્રિમૂળ એકટેરીયા અને વાઈરસ જેવા હુક જંતુઓને માન-વામાં આવે છે. જ્યારે જૈનકાળચક્ર પ્રમાણે પ્રથમથી જ દરેક જાતના જંતુઓ, પ્રાણીઓ, વનસ્પતિના બીજ સ્વરૂપ અસ્તિત્વ હોય છે પરંતુ તેને અનુકૂળ સંધોજો મળતાં તેનો વિકાસ થાય છે. અને કાળની અસર પ્રમાણે ઉત્સર્પિણીમાં તેના ફેહમાં વધારો અને પછી અવસર્પિણીમાં ઘટાડો થાય છે. એટલે કે વનસ્પતિમાંથી જ વનસ્પતિ, અને તે પણ ચોક્કસ જાતની વનસ્પતિમાંથી તે જ જાતની વનસ્પતિ, એકકોષીમાંથી એકકોષી અને બહુ-કોષીમાંથી બહુકોષી, ઉત્પન્ન થાય છે, નહિ કે એકકોષીમાંથી બહુકોષી કે બહુકોષીમાંથી એકકોષી.

તેવી જ રીતે પ્રાણીઓ અને મનુષ્ય સુષુપ્ત રૂપે, અંડરૂપે કે પ્રકટ સ્વરૂપે પૃથ્વી ઉપરના પ્રલય સમયે ભૂગર્ભમાં સચવાઈ રહે છે જેને વૈતાલ્યના બિલ કહેવામાં આવે છે. આ પ્રાણીઓ તથા મનુષ્યો પ્રલયકાળનું તાપમાન સહન કરી શકવા અસમર્થ હોય છે. પછી જ્યારે યોગ્ય વાતાવરણનું સર્જન થાય અને સહ્ય તાપમાન થાય ત્યારે ભૂગર્ભમાંથી બહાર આવી વિકાસનું કાર્ય શરૂ કરી દે છે. એટલે ચોક્કસ પ્રાણીમાંથી ચોક્કસ પ્રાણી જ જન્મી શકે છે. માટે એક પ્રાણીનો વિકાસ થતાં થતાં એમાંથી નવી જાતનાં પ્રાણીઓ પેદાં થયાં એવું કહી શકાય નહીં.

વળી કેટલાક વૈજ્ઞાનિકો વનસ્પતિ કોષ-માંથી પ્રાણી કોષનું સર્જન થયું એમ માને છે, તો કેટલાક વૈજ્ઞાનિકો પ્રાણીકોષમાંથી વનસ્પતિ-કોષનું સર્જન થયું એમ માને છે. અરે છેવટે તો આ બધી જ માન્યતાઓ કોઈને કોઈ અનુમાન ઉપર જ આધાર રાખે છે. અને વૈજ્ઞાનિકો દ્વારા પ્રત્યક્ષિત કરાયેલ આ અનુમાનો કરતાં વાસ્તવિકતા કાંઈકે જુદી જ હોવાની શક્યતા છે.

દૂકમાં જુદી જુદી શાખાઓ, જેવી કે ભૂસ્તરશાસ્ત્ર, ભૌતિકશાસ્ત્ર, જીવવિજ્ઞાન, પર-માણુવિજ્ઞાન, બૂજોળ-ખગોળશાસ્ત્રના ભાર-તીય વૈજ્ઞાનિકોએ, ભારતીય પ્રાચીન દાર્શનિક તેમ જ અન્ય ગ્રંથોનો જિંડો અભ્યાસ કરી, તેના આધારે યોગ્ય સંશોધનો કરવાની અનિવાર્ય જરૂરિયાત છે. અને એ પ્રમાણે થશે તો ભારતે વિજ્ઞાનના ક્ષેત્રમાં અમૂલ્ય ભેટ આપી બહાશે.

ભારતીય યોગીઓ

સદેહે કોઈ પણ લોકની યાત્રા કરવા સમર્થ હતા.

(આ લેખ સંદેશ કાર્યાલય અમદાવાદ વરુદ્ધી ખપોરે વધારા તરીકે બહાર પડતા “સેવક” (શનિવાર ૧૧-૫-૮૫ પા. નં. ૨ માંથી સાભાર ઉદ્દત કરેલ છે.)

અક્ષાંડમાં સ્થિતતાનો વિકાસ કેવળ પૃથ્વી ગ્રહ પર જ નથી. પરંતુ શુક ગ્રહ પર પણ છે. અથવા તો એમ કહી શકાય કે “શુક ગ્રહ પૃથ્વી કરતાં પણ વધુ પુરાણો અને પ્રામાણિક ગ્રહ છે.”

જ્યારે પૃથ્વી પર માર્ત્ત-પ્રલયકાળ હતો ત્યારે શુકગ્રહ પર સ્થિતતાની સુવાસ ફેલાવા માંડી હતી.

શુક ગ્રહના નિવાસી આપણા કરતાં વધુ સ્થિર, ઉન્નત અને જ્ઞાન વિજ્ઞાનમાં પારંગત છે.

વિજ્ઞાન હજુ ચંદ્રોકે સુધી જ પહોંચ્યું છે. અન્ય ગ્રહો એના માટે હજુ સુધી અરપૃથ છે.

વિજ્ઞાન તો જ્યારે પહોંચશે ત્યારે પહોંચશે. ભારતીય યોગીઓએ તો ઘણા સમય પહેલાં આ વિધિ શીખી લીધી છે. અને તેઓ સદેહે કોઈ પણ લોકની યાત્રા કરવા સમર્થ હતા. આજે પણ ઉચ્ચ કોટીના યોગીઓ આ પ્રક્રિયામાં સિદ્ધ હસ્ટ છે અને એમણે અન્ય લોકોની યાત્રાઓ પણ કરી છે.

આવાજ યોગીઓમાંના એક સ્વામી અરવિંદ છે કે-

“જેઓ સદેહે શુક લોક સુધી પહોંચ્યા અને ત્યાંના એક નિવાસીને પૃથ્વી પર લઈ આવ્યા.”

આ વાત આશ્ચર્યજનક અને અતિશયોક્તિ ભરી લાગે, પરંતુ છે સો ટકા સાચી અને પ્રામાણિક.

કારણ કે સેંકડો લોકો આ ઘટનાના સાક્ષી છે, અને એમણે શુકગ્રહના એ નિવાસીને પોતાની સગી આંખોએ જોયો છે. વાતચીત કરતાં સાંભળ્યો છે હસ્ટો, હસ્ટો, ખાતો, પીતો અનુભવ કયો છે.

મહાયોગી અરવિંદનું શુક ગ્રહના નિવાસી “હૈ પ્રીયાગીજ” સાથેનું પ્રામાણિક વિવરણ વર્ષન સ્વામી અલકાનંદજીએ આલેખ્યું છે. એ રોમાંચક અહેવાલનો શુદ્ધરાતી અનુવાદ વિશેષ અનુમતિથી અત્રે રજૂ કરવામાં આવ્યો છે.

આકાશમાર્ગે એક સ્થળેથી બીજા સુધી જવાનું કે વાયુમાં વિચરણ કરવાનું કાર્ય હવે સામાન્ય યોગીઓ માટે પણ મુશ્કેલ રહ્યું નથી. આકાશ યમન સાધના દ્વારા આ પ્રમાણે કોઈ પણ સાધક એક

સ્થળેથી બીજે સ્થળે ગણતરીની ક્ષણોમાં જઈ
સકે છે. એઓ સહેલે બાંધે છે.

મેં સાંભળ્યું છે કે આ વર્ષે જોધ-
પુરમાં જે સાધનાત્મક શિબિર જોડાઈ
હતી એ શિબિરમાં પણ આ અંગેની
પ્રામાણિક જાણકારી અપાઈ હતી
અને કેટલાક અગ્રણી સાધકો પાસે આ
સાધના સિદ્ધ પણ કરાવવામાં આવી હતી.

આનાથી પણ ઉચ્ચ કોટિની સાધના
જે, “લોકોત્તર સાધના”

આ સાધના દ્વારા સાધક સહેલાઈથી એક
લોકથી બીજા લોકમાં જઈ શકે છે. અને
ધારેલું કામ પાર પાડીને પાછો ફરી શકે છે.

પૌરાણિક આખ્યાનો અનુસાર નારદજી
આ સાધનામાં સિદ્ધ હસ્ત હતા. તેઓ
ગણતરીની પળોમાં કોઈપણ લોકમાં જવા
માટે સમર્થ હતા.

આજના યુગમાં પણ સ્વામી સચ્ચિદા-
નંદજી, સ્વામી વિજ્ઞાનાનંદજી વગેરે
લોકોત્તર સાધનામાં પારંગત છે. એમને
એક લોકમાંથી બીજા લોકમાં જવા માટે
મંત્રજ્ઞ એવો સમય લાગે છે.

સ્વામી અરવિંદ હજુ થોડા જ
વર્ષો પહેલાં જ સિદ્ધાશ્રમમાં પ્રવેશ
મેળવવા માટે અધિકારી થઈ શક્યા છે.

ગૃહસ્થ હોવા છતાં પણ એમણે જેટલી
તપસ્વતા અને પૂર્ણતા સાથે સાધનાના ક્ષેત્રમાં
પ્રવર્તિ કરી છે, એ ખરેખર પ્રશંસાને પાત્ર
છે. મહુ જ એકા સમયમાં સાધનાના
આશ્રમો એમના સિદ્ધાશ્રમમાં પણ શ્રેષ્ઠ
સાધકોની એકીમાં મેળવી શક્યા છે.

એઓ કીને સ્વામી નિમિલેશરાનંદજી

નું સદ્બાળ્ય સાંપડ્યું છે. એ હજીએ સ્વામી
અરવિંદ મારા ગુરુભાઈ છે. વધુમાં મારા
પર તેમનો વિશેષ સ્નેહ છે. એટલે એમની
પ્રત્યેક પ્રવૃત્તિથી હું સુપરિચિત છું.

એમની કેટલાય દિવસોથી એવી ઇચ્છા
હતી કે કોઈ અન્ય લોકના પ્રાણીને મૃત્યુ
લોકમાં સહેલે લાવવામાં આવે અને એ
સાબિત કરવામાં આવે કે-

જે પ્રમાણે મૃત્યુ લોકની વ્યક્તિ સાધના
દ્વારા બીજા લોકમાં જઈ શકે છે. એ જ
પ્રમાણે ત્યાંના પ્રાણીઓને પણ અહીં લાવી
શકાય છે.”

આ હેતુ મારામાં રાખીને એમણે
લોકોત્તર સાધના કરવાની ઇચ્છા મેળવી
ગુરુદેવ સમક્ષ વ્યક્ત કરી અને એમણે
શિષ્યની યોગ્યતાનો અનુભવ કરીને સાધનામાં
સદ્ગતતા પ્રાપ્ત કરવાની મંજૂરી આપી દીધી.

વધુમાં એમણે લોકોત્તર સાધના સારી
રીતે સંપન્ન થઈ શકે તે માટે મંત્ર અને
તેની વિધિ પણ સમજાવી દીધાં.

સ્વામી અરવિંદે આ સાધના
સિદ્ધાશ્રમમાં રહીને જ સંપન્ન કરવાની
ઇચ્છા વ્યક્ત કરી.

આજ પ્રમાણે એ વર્ષ પહેલાં એમણે
એ સાધના સદ્ગતતાપૂર્વક સંપન્ન કરી.

જુન ૧૯૮૪ માં હિમાલયમાં ગૃહસ્થ
હિમાલય સંન્યાસી સંમેલન મળ્યું,
જેમાં હિમાલય અને સિદ્ધાશ્રમના
ઉચ્ચ કોટિના યોગીઓએ ભાગ લીધો હતો.
લગભગ ત્રણ હજારથી વધુ સાધકો અને
યોગીઓ આ સંમેલનમાં હાજર રહેલા,

એનો હેતુ હતો ભારત વર્ષમાં સાધના કેમને વ્યવસ્થિત કરવાનો અને આ ક્ષેત્રમાં આગળ વધી શકે, એવા સાધકો તૈયાર કરવાનો.

સાથીસાથ આ સંમેલનનો એ પણ વિશેષ હેતુ હતો કે સિદ્ધ યોગીઓના કેટલાક ચુનંદા સાધકોને અત્યાર સુધી અજ્ઞાત અને અસંભવ ગણાતી સાધનાના સંપન્ન કરવાની આજ્ઞા આપવામાં આવે.

એમને એવો આદેશ આપવો કે આ સાધનાઓ ઓછા સમયમાં સહેલાઈથી આમ જનતા પાર પાડી શકે એવી વિધિઓ પણ સોંપી દેવામાં આવે.

આના થોડા જ સમય પહેલાં સ્વામી અરવિંદે લોકોત્તર, સાધના સંપન્ન કરી જ હતી.

એક દિવસે સિદ્ધ યોગી સરોવરને કિનારે એમણે અત્યંત ભાવપૂર્વક મારા ખભા પર હાથ મૂકીને કહ્યું હતું.

“મેં આ સાધના ગુરૂદેવની કૃપાથી સંપન્ન કરી છે અને કેટલાય લોકોમાં મેં વિચરણ કરીને એવો અનુભવ કર્યો છે કે કેટલાક લોકોની સભ્યતા તો આપણા પૃથ્વીલોકની સભ્યતા કરતાં તો ખૂબ ખૂબ ચઢિયાતી છે. આમાં બૃહસ્પતિ, મંગળ અને શુક લોક ઉદ્દેવેળનીય છે.”

થોડા દિવસોમાં હિમાલય સંન્યાસી સંમેલન કરાવાનું છે. એમાં અત્યંત ઉચ્ચ કોટિના યોગીઓ અને સાધકો ભાગ લેશે. એના અધ્યક્ષ પદે સિદ્ધાશ્રમના પરમ યોગી જુગ મહારાજ બીરાજવાના છે.

હું એ સંમેલનમાં શુક લોકના એક પ્રાણીને ઉપસ્થિત કરવાનો પ્રયત્ન કરીશ કે જેથી સમસ્ત યોગી ગણ એને બોધ શકે એની સાથે વાતચીત કરી શકે, એની ભાવનાઓને સમજી શકે.

એ કે ત્યાંની ભાષા અને સભ્યતા આપણા કરતાં જુદી છે. પરંતુ “ચૈતન્ય સાધના” ના માધ્યમ દ્વારા આપણે ત્યાંના નિવાસીઓની વાતચીત સમજી શકીએ છીએ અને તે સાધનાની ભાષાના માધ્યમથી એમને સમજાવી શકીએ પણ છીએ.

“ચૈતન્ય સાધના”ની વિશેષતા એ છે કે-એ ઓટોમેટીક અનુવાદની ક્રિયા કરે છે. વ્યક્તિ કેઈપણ ભાષામાં વાત કરે તો પણ સાંભળનાર શિષ્ય પોતાની જ ભાષામાં એનો પ્રામાણિક અનુવાદ સમજે છે. આથી પ્રમાણે સાંભળનાર પોતાની ભાષામાં બોલશે ત્યારે સામેવાળો પોતાની ભાષામાં જ સમજે છે.

સ્વામી અરવિંદે વાતનો દોર આગળ લંબાવતાં કહ્યું, “મેં આ અંગે નિર્ણય કરી લીધો છે. અને હું આ આ પ્રમાણે ચોક્કસ જ આ સંમેલનમાં કરીશ.”

જુનમાં આ સંમેલન થવાનું હતું સ્વામી અરવિંદને અત્યંત આનંદપૂર્વક બોલાવાયા હતા એમણે મારે તરફ પણ સંમેલનમાં ભાગ લેવાની મંજૂરી મેળવી લેવી એટલે આ ત્રણ દિવસનું સંમેલન મારે માટે સંપૂર્ણ ફળદાયી નીવડ્યું.

પહેલા દિવસે એવી સાધનાઓ અને પ્રશ્નોની ચર્ચા થઈ કે જેનો ઉદ્દેશ તો અનેક સ્થળે મળી આવે છે. છતાં એ અંગેની

મામાલિક અને પૂરેપૂરી સાહિતી મળી નથી એ દિવસે કેટલાક નવીન તથા સ્પષ્ટ સમજામાં આથી સાધકોને પ્રગતિ કરવા માટેનું જોઈતું ભાથું મળી ગયું.

બીજો દિવસે ઉચ્ચ કોટિની સાધનાઓ સારી રીતે સંપન્ન કરવા માટે લગભગ સો વિશિષ્ટ યોગીઓની પસંદગી થઈ અને એમને અલગ અલગ સાધનાઓ સંપન્ન કરવાની આશા આપવામાં આવી. સંમેલનનો મૂળ હેતુ એ સુદાં હતો કે—

એવી વિધિઓ અને યુક્તિઓ શોધી કાઢવી કે જેથી યોગી સમયમાં વિશિષ્ટ સાધના સફળતા પૂર્વક કરી શકાય. સાધનાની આંતરિક દ્રર કરવામાં આવે અને કોઈ એવો સરળ માર્ગ શોધી કાઢવામાં આવે કે આશાન્ય ગૃહસ્થ વ્યક્તિ સુદાં એ સાધના સરળ ને સફળ રીતે સંપન્ન કરી શકે અને સફળતા પ્રાપ્ત કરી શકે.

ત્રીજા દિવસે સ્વામી અરવિંદને— સંમેલનમાં જોડવાનું હતું એમણે તાજેતરમાં સાધનાઓ સિદ્ધ કરી હતી એ ખરેખર અફ-શુત અને અલૌકિક હતી.

એમણે કેટલાક એવાં સૂત્રો પણ શોધી કાઢ્યાં હતાં કે જેના આધારે સાધારણ ગૃહ-સ્થ પણ પૂર્ણતા સહિત સિદ્ધિ પ્રાપ્ત કરી શકે.

ચોથી મોટી સિદ્ધિ એમની એ હતી કે થોડા દિવસો પર જ એમણે લોકોત્તર સાધના સંપન્ન કરી હતી અને સફળતા પૂર્વક એમાં પારંગતતા પ્રાપ્ત કરીને તમામ સાધકો માટે એ સાધના સંપન્ન કરવાનો માર્ગ ખુલ્લો કરી દીધો હતો.

સ્વામી અરવિંદ ઉભા થયા અને પોતાના ગુરુના ચરણોને સ્પર્શ કરી આશીર્વાદ પ્રાપ્ત કર્યા બાદ બોલ્યા.

“ભારત વર્ષ જ નહિ, સંપૂર્ણ વિશ્વ આપ યોગીઓને શ્રદ્ધાથી નમન કરે છે. કારણકે આપે અને મારા પૂર્વજોએ જે સાધનાઓ સંપન્ન કરી છે એને હીંધે આજે પણ ભારત વર્ષનું અસ્તિત્વ વિશ્વમાં અન્યતમ છે. થોડાં દિવસો પહેલાં વિજ્ઞાને પોતાના રોકેટના માધ્યમથી ચંદ્રલોકની ધરતી પર પગ મુક્યે અને એમણે એવું તારવી કાઢ્યું કે ચંદ્રલોક નથી. અને થાકગીરી રૂપે તેઓ થોડી ધુળ કાંકરા અને પત્થર લેવા આવ્યા. ત્યાં કોઈપણ પ્રકારના પ્રાણીઓનો નિવાસ કે અસ્તિત્વ નથી.

પણ આ એમની નાદાનીયત છે, અને સંશોધનની અધૂરપ છે.

ચંદ્રલોકમાં પ્રાણીઓનું અસ્તિત્વ છે. અને આપણી સચ્ચતા કરતાં થોડી જ ઉતરતી કક્ષાની સચ્ચતા ત્યાં વિકસી રહી છે.

જે કે તેઓ વિજ્ઞાનના ક્ષેત્રમાં એટલાં આગળ વધેલા નથી કે પોતાના લોકમાંથી બીજા લોક પર જઈ શકે, છતાં કેટલાક વિશિષ્ટ ક્ષેત્રોમાં એમણે જે પ્રગતિ કરી છે એ ખરેખર પ્રશંસાને પાત્ર છે.

આશ્ચર્યની વાત તો એ છે કે એમણે કોઈપણ વ્યતની શોધખોળ કર્યા વિના જ દુનિયામાં ઠહેરા પીટી દીધો કે ત્યાં આગળ કોઈપણ પ્રકારના કોઈ પ્રાણી નથી.

હકીકતમાં તો તેઓ જે સ્થળ પર ઉતર્યા હતા એ સ્થળ બિહારના ઉજ્જૈન અને રેતાળ

હતું, આવા સ્થળે કોઈ પ્રાણી પૃથ્વી પર શી રીતે મળી આવે ?

જો ચંદ્રલોકનો કોઈ પ્રાણી રોકેટ લઈને આફ્રિકાના હબરો માઈલ ફેલાયેલા રણની વચમાં ઉતરે અને ચોમેર નજર ફેરવીને જુએ કે અહીં કોઈ જાતના પ્રાણીનું અસ્તિત્વ નથી. અને એ રેતાળ પ્રદેશમાં માટીને થોડા પથ્થર કાંકરા લઈને ચંદ્રલોક પર પહોંચે અને જાહેર કરે કે અમે મૃત્યુ લોક પર જઈ આવ્યા છીએ અને ત્યાં કોઈ પ્રાણીનું અસ્તિત્વ નથી તો ચંદ્રલોકના નિવાસીઓને એમની વાત માની લેવી પડશે. બરાબર આવી જ દશા નીલ આર્મસ્ટ્રોંગની થઈ.

જો ચંદ્રલોકના એવા સ્થળે ઉતર્યા જ્યાં માઈલો રણ છે. એટલું એમનું એ કથન ખીલકુલ અ-પ્રાસંગિક-બીન પાયાદાર અને અતર્ક સંગત છે.

હું વિશ્વના મોટામાં મોટા વૈજ્ઞાનિક સમક્ષ પહોંચી પૂર્વક પુરાવા સહિત સાબિત કરી શકું એમ છું, કે ચંદ્રલોક પર વિકસિત સભ્યતા છે અને તેઓ જ્ઞાન-વિજ્ઞાનના ક્ષેત્રમાં નિરંતર ગતિશીલ છે.

એનાથી પણ વધુ વિકાસ પામેલી સભ્યતા શુક્ર ગ્રહમાં છે. વિશ્વના વૈજ્ઞાનિકો પણ આ જાણે એક મત છે કે શુક્રગ્રહની સભ્યતા આપણા કરતાં ખૂબ ખૂબ ચઢીચાલી છે.

એમણે એવા પ્રકારના યાન બનાવી દીધા છે કે એની મારફત એઓ પૃથ્વી લોક પર આવી શકે છે. અને વાયુથી પણ તીવ્ર ગતિએ પાછા ફરી શકે છે.

દેવતા થોડા વર્ષોથી આખી પૃથ્વીના નિવાસી ઉડતી રકાબીઓને જુએ છે જ્યાં જ્યાં

પણ એ ઉડતી રકાબીઓ ઉડતી છે. ત્યાં ત્યાં ઉડા ખાડા બની ગયા છે. વચમાં એ ઉડતી રકાબીઓએ પૃથ્વી લોકના કેટલાક પ્રાણી-ઓનું અપહરણ પણ કર્યું હતું. અને પાછા સહી સલામત પૃથ્વી પર ઉતારી દીધા પણ હતા. પાછા ફર્યા પછી એમણે જે કંઈ જણાવ્યું હતું એ નવાઈ પમાડે તેવું હતું.

જો કે આજની સભ્યતા વધુ ચડતી શંકાશીલ અને આલોચક બની ગઈ છે. પરંતુ એમણે જે કંઈ જોયું હતું એ પ્રામાણિક અને યથાર્થ હતું.

મારી ઈચ્છા શુક્ર ગ્રહના કોઈક નિવાસીને પૃથ્વી લોકમાં સહીસલામત રીતે લાવવાની હતી મારે એ સાબિત કરવું હતું કે-એઓ વિજ્ઞાનના ક્ષેત્રમાં આપણા કરતાં ખૂબ ખૂબ આગળ વધી ગયા છે.

આમ કહેતાં કહેતાં એમણે થોડે દૂર આવેલી શુક્રમાંથી એક ભક્ષિને લાવીને સોની સમક્ષ ઉભી કરી દીધી.

માત્ર હું જ નહિ હબરો સંન્યાસી સુદાં પોતાની સગી આંખોએ મેલા શુક્ર ગ્રહના પ્રાણીને નિહાળીને અચ્ચકિત આશ્ચર્યચકિત થઈ ગયા.

આમાંના કેટલાક યોગીઓ તો ચંદ્ર, મંગલ યા શુક્રગ્રહ સુધી ભ્રમણ કરી ચુક્યા હતા, લોક પર લાવવાનું કાર્ય યોગીઓનું શ્રેષ્ઠતમ કદમ હતું, સ્વામી અરવિન્દના આ સાહસિક અને અતુલનીય કાર્ય માટે હાજર રહેલ તમામ યોગીઓ અને સંન્યાસી-ઓએ હર્ષ ધ્વનિ કર્યા અને કેટલું “બરેબર સ્વામી, અરવિન્દે એક નવો યુગની શરૂઆત કરી છે.”

એને એવું લગભગ પાંચ દુટનો અત્યંત સુંદર તેજસ્વી અને હસી છે એ સુલકડી હોવા છતાં પણ વૈદિક વાનના તેજસ્વી છે.

આમ આપણે શુકને સર્વાધિક અને સુંદર ગ્રહ કહી છે. અગ્રેજીમાં 'વીનસ' ને સાક્ષાત્ સોનચંદ્ર પ્રતીક માનવામાં આવે છે.

અપાએ એવું કે એ યુવક અત્યંત આકર્ષક સુંદર તેજસ્વી અને પ્રભાવશાળી છે. એના ચહેરાની રચના લગભગ આપણા જેવી જ હતી.

એ કે એની આંખો જરા મોટી અને આકર્ષક હતી માથા પર સુંદર વાંકડીયા વાળ, પાછળની તરફ ખસી પર છવાયેલા હતા. નાક લાંબી અને અણીદાર હતું, કપાળ અત્યંત આકર્ષક અને ઉપસેલું હતું, મજબુત ખભા અને લોંબા હાથ પૂર્ણ પૌરુષના પ્રતીક સમા હતા.

સ્વામી અરવિંદે એનો પરિચય આપતાં કહ્યું કે,

‘થોડા દિવસો પહેલાં મેં શુરકૃપાથી લોકોત્તર સાધના સંપન્ન કરી છે. મારી ઇચ્છા આપની સમક્ષ શુક ગ્રહના કંઈક નિવાસીને હાથે કરવાની હતી.

આતું શુલ નામ છે. હિમાચાળીજ’ એનો ત્યાંની ભાષામાં અર્થ થાય છે. ‘ઈશ્વર સાથે અનુરાગ રાખનાર’

હિમાચાળીજ’ ઈશ્વરમાં આસ્થા રાખનાર એક વૈજ્ઞાનિક

આ પહેલાં તેઓ ઉડતી રકાળી જાણ પૃથ્વીવતી સમજ કરી ચુક્યા છે. એની ભાષા પહેલું શુક ગ્રહની ભાષા છે. જે પૃથ્વી હોયની ભાષા કદાચ જુદી છે, પરંતુ

શુક ગ્રહની ભાષા વૈદિક સંસ્કૃત સાથે ખૂબ મળતી આવે છે. એ કે અપભ્રંશ થઇને કેટલાય શબ્દો બદલાઈ ગયા છે. છતાં પણ જેઓ વૈદિક સંસ્કૃતના અણુકાર છે. એવા શુક ગ્રહની ભાષા થોડે ઘણે અંશે સમજી શકે છે. પોતાના કથનને આગળ લંબાવતાં કહ્યું.

‘જેઓ ચૈતન્ય સાધનમાં સિદ્ધ હસત છે. તેઓ એમની સાથે વાર્તાલાપ કરી શકે છે. અથવા પોતાની જિજ્ઞાસાઓને સંતોષી શકે છે. સભાની અનુમતિ હોય તો હું આપની તરફથી પ્રશ્ન કરું કે જેથી આપ એની વાણી અને જવાબ સાંભળી શકો અને સંતોષ પામી શકો.

આખી સભા સ્તબ્ધ થઈ ગઈ, આજે એક નવયુગનો શુભારંભ થઈ રહ્યો છે.

આજે એક અન્ય ગ્રહનો પ્રાણી પૃથ્વીના વાયુ મંડળમાં ભવિત રહી શકે છે.

આજે એક પ્રાણીનું આગમન થયું છે. એને હિમાચાળી પ્રાણી આવી શકે છે.

અહીંના નિવાસી શુક ગ્રહ સુધી પહોંચી શકે છે. ત્યાંના જ્ઞાન વિજ્ઞાન, સંસ્કૃતિને આપણે સમજી શકીશું.

અને આપણી વૈજ્ઞાનિક તથા આધ્યાત્મિક પ્રવૃત્તિથી એમને પરિચિત કરાવી શકીશું.”

સ્વામી અરવિંદના શબ્દો સાંભળીને સમગ્ર સભાએ હર્ષ ધ્વનિ સાથે આગ્રહ કર્યો કે એમની સાથે વાતચીત કરો અને ત્યાંના વિશે કંઈક માહિતી મેળવી લો.

સ્વામી અરવિંદે વૈદિક સંસ્કૃતમાં જે પૂછ્યું અને હિમાચાળીજે જે જવાબો આપ્યા

એ અનુવાદ કરીને વાચકોના લાભાર્થે અત્રે રજુ કરું છું.

અ-આપનું શુભ નામ ?

હે-હેપ્રાચાગીજ.

અ-આપ શુક ગ્રહમાં કયાં રહો છો ને શું કરો છો ?

હે-હું ઉર્વેન નગરનો નિવાસી છું અને મૂળે વૈજ્ઞાનિક હોવાને લીધે અંતરીક્ષ વિજ્ઞાનમાં સંશોધન કરી રહ્યો છું સાથે સાથે હું અંતરિક્ષ વિજ્ઞાન સંબંધી વિશ્વ વિદ્યાલયનો અધિક્ષકતા પણ છું.

અ-ત્યાંનું વાતાવરણ કેવું છે ? શું પૃથ્વી લોકનો નિવાસી એ વાતાવરણમાં રહી શકે છે ?

હે-વૈજ્ઞાનિક હોવાને લીધે મને એની મર્યાદાઓનું જ્ઞાન છે. પૃથ્વીલોક પર ઓકસી-જનનું ઘનત્વ અતિ અધિક છે. જ્યારે શુક ગ્રહ પર જીવતા રહેવા માટે વાયુ મંડળના આ ઘનત્વનો માત્ર સોમો ભાગ જોઈએ.

એટલે અહીંનો નિવાસી જો એ વાતાવરણમાં રહે તો પુરું ઓકસીજન ન મળવાને લીધે કદાચ બેલાન થઈ જાય કે મૃત્યુ પણ પામે એ જ પ્રમાણે ત્યાંનો નિવાસી જો મૃત્યુ લોકમાં આવે તો વાયુમંડળનું ઘનત્વ વધુ હોવાને કારણે વધુ પડતો ભાર અનુભવશે અને એને લીધે શરીરની નાડીઓ રક્ત પ્રવાહની તીવ્રતા અને ઘનત્વને લીધે કદાચ ફાટી જશે.

હું તો લગભગ બસો વાર થોડા થોડા સમય માટે ઉડતી રકાબી દ્વારા આ પૃથ્વી પર આવ્યો છું ઉતર્યો છું, રહ્યો છું અને

ગયો છું, એટલે હું તો આ વાતાવરણની ટેવાઈ ગયો છું. ટેવાઈ ગયા પછી તો વ્યક્તિ ગમે ત્યાં સુદાં પોતાની જાતને અજાની શકે છે.

અ-શુક ગ્રહની વસ્તી કેટલી છે ?

હે-પૃથ્વી લોકની લાખમાં હું તો લગભગ ૨૨ કરોડની વસ્તી છે ત્યાં ૫૪ ટકા મહિલાઓ છે.

અ-ત્યાંનું જ્ઞાન-વિજ્ઞાન કઈ કક્ષાએ છે ?

હે-વિજ્ઞાનના ક્ષેત્રમાં અમે પૃથ્વીલોકના નિવાસીઓ કરતાં ખૂબ ખૂબ આગળ છીએ અમે સૌરશક્તિથી ચાલતું વાયુ યાન બનાવ્યું છે કે જે કોઈપણ લોકમાં જવા માટે સમર્થ છે.

અમે અત્યાર સુધીના વિજ્ઞાનના લોકમાં કઈ સુક્રિયા છીએ. જેમાં સૂર્ય, ચંદ્ર, મંગલ પૃથ્વી વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.

પરંતુ અધ્યાત્મના ક્ષેત્રમાં હજી અમે આપના કરતાં ઘણા બધા પાછળ છીએ.

જોકે અમે ઈશ્વરનું અસ્તિત્વ સ્વીકારીએ છીએ. વ્યક્તિગત ચિંતન પાઠ્યપાઠ વગેરેનું પ્રયત્ન પણ અમારે ત્યાં છે પરંતુ સાધનાના ક્ષેત્રમાં અમે પાછળ છીએ અને એ ક્ષેત્રમાં આપ અમને આગેદર્શન કમળી શકો છો.

અ-ત્યાંની સ્ત્રીઓ કેવી હોય છે ?

હે-બીજા તમામ લોકોની સ્ત્રીઓ કરતાં શુક ગ્રહની સ્ત્રીઓ સૌથી વધુ સુંદર અને મૈયંશાલિની છે.

૧૮ મહિના સુધી ગર્ભ ધારણ કર્યા પછી સંતાનને જન્મ આપવા માટે શક્તિ-શાળી હોય છે.

ચિકિત્સાના ક્ષેત્રમાં પણ અમે અદિતીય સફળતા પ્રાપ્ત કરી છે અને શરીર કપા-

મેહુ નહિ હોય કે જાન થયેલું નહિ હોય તો ઔષધિના માધ્યમથી અમે વ્યક્તિને નવ-જીવન બક્ષવાની વ્યક્તિ ધરાવીએ છીએ.

અ-ત્યાં સરેરાશ આયુષ્ય કેટલું છે ?

હે-શ્રેષ્ઠ પ્રકારના નિવાસીઓનું સરેરાશ આયુષ્ય અઠીસથી ત્રણસો વર્ષ વચ્ચે છે.

અહીંસા વર્ષ પછી વ્યક્તિ ઘડપણ તરફ વળવા માંડે છે.

મૃત્યુ પછી જો એનું શરીર એવું ને એવું સાબુ સચું હોય તો એને ચિકિત્સા દ્વારા જીવન કરી શકાય છે, પરંતુ યુદ્ધમાં અથવા શસ્ત્ર દ્વારા શરીરને નુકસાન થયું હોય તો કરી જીવન બચી શકતું નથી.

વળી ત્યાંની માન્યતા મુજબ મરણ પામેલી વ્યક્તિ ફરી જીવતી થવા માગતી નથી, પણ નવો જન્મ મારણ કરવાનું વધુ ઉચિત માને છે.

પુનર્જન્મમાં અમે પુરેપુરી રીતે વિશ્વાસ ધરાવીએ છીએ.

અ-ત્યાં શિક્ષણની કેવી જોગવાઈ છે ?

હે-ત્યાં આગળ ઉચ્ચ કોટિના વિદ્યે વિદ્યાર્થીઓ છે.

ત્યાં આગળ વિજ્ઞાનનું ઉત્તમ અને અનિવાર્ય શિક્ષણ આપવાની વ્યવસ્થા છે.

ત્યાંનો નિવાસી સર્વ શિક્ષિત અને ઉચ્ચ કોટિનો આગેવાન હોય છે.

નિરક્ષરતાનું પ્રમાણ માત્ર બે ટકા છે.

અ-સામાજિક વ્યવસ્થા અંગે આપકંઈક પ્રકાશ પાડશો ?

હે-ત્યાં આગળ ત્રીસ વર્ષની અવસ્થામાં આગળ યૌવનઅવસ્થા જાય છે. ત્યારે એને પ્રેમ-આકર્ષણમાં બંધાવાની સ્વતંત્રતા હોય છે

પછી એ મનગમતી કન્યા સાથે લગ્ન કરવા માટે સ્વતંત્ર બને છે.

આર્થિક દૃષ્ટિએ વ્યક્તિને કોઈ ધનની વિશિષ્ટ લાલચ હોતી નથી.

કારણ કે એને જે જોઈએ તે સામાન્ય રીતે મળી રહે છે.

ધનસંચય એના જીવનનો આધાર નથી”

અત્યાર સુધી હૈપ્રીઆગીજ પાસેથી જે કંઈ માહિતી મળી હતી એ ખરેખર અસામાન્ય હતી.

વિજ્ઞાન તો જ્યારે પહોંચશે ત્યારે પહોંચશે પરંતુ યોગીરાજ અરવિંદે તો પહેલેથી માર્ગ સર કરી દીધો.

પોતાની વાતચીતના સમાપનમાં હૈપ્રી-ચાર્ગીએ અનુરોધ કર્યો કે-

“અમે પ્રતિવર્ષ કેટલાક યુનંદા યોગી-ઓને અમારે ત્યાં પધારવાનું આમંત્રણ આપીએ છીએ, કે જેથી અમારે ત્યાં આધ્યાત્મિક અને સાધનાત્મક જ્ઞાનનો વિકાસ થઈ શકે.

અમે એવા પ્રકારની યુનિવર્સિટીઓ સ્થાપવા માગીએ છીએ કે-જ્યાં ઉચ્ચકોટિની સાધનાઓ શીખવવામાં આવે-સંપન્ન કરવામાં આવે.

મારો અનુરોધ છે કે-

દર વર્ષે ત્રીસ ઉચ્ચ કોટિના યોગીઓને અમે ઉડતી રોકાળીઓ દ્વારા ત્યાં લઈ જઈ શકીએ અને એમને પૃથ્વી પર છે એવું જ લાગાવરણ આપી શકીએ.

હું સ્વામી અરવિંદ, સ્વામી નિખિલેશ્વર-નંદજી અને આ સંમેલનના અધ્યક્ષ ભૂચ મહારાજને અનુરોધ કરું છું કે-

એઓ મારા પ્રસ્તાવ પર સહાનુભૂતિ પૂર્વક વિચાર કરે. અને એનો સ્વીકાર કરે.

આટલું કહીને હૈમીયાગીજ શુક ગ્રંથથી આવેલા અમૂલ્ય પદાર્થો સંમેલનના અધ્યક્ષ ભુશ મહારાજને હેટ ધર્યાં.

જેમાં અમૃત કળશ પણ હતો કે જેના દ્વારા વ્યક્તિને નવજીવન પણ મળી જાય છે.

આખી સભાએ તાળીઓના ગડગડાટ કર્યા અને સ્વામી અરવિંદની ખૂબ ખૂબ પ્રશંસા કરી કે એમણે એક નવયુગનો શુભ આરંભ શરૂ કર્યો છે. જેનો દૂરગામી અનુકૂળ પ્રભાવ અવશ્ય પડશે જ.

અધ્યક્ષપદે બિરાજેલા ભુશ મહારાજે પોતાના ઉપસંહારમાં ભારપૂર્વક હૈમીયાગીજ નો પ્રસ્તાવ સ્વીકાર કરતાં કહ્યું કે-

“અમે અમારા માનનીય અતિથિનો પ્રસ્તાવ સ્વીકારીએ છીએ. અને ઉચ્ચકોટિના ચોગીઓ શુક ગ્રંથ પર મોકલવાની વ્યવસ્થામાં સહકાર આપીશું જેથી ત્યાં પણ આધ્યાત્મિક સાધનાત્મક વાતાવરણ જળવાઈ રહે.”

આ સંમેલનના ફોટા મેં કેમેરાથી લીધા હતા અને એ ફોટા તથા વાર્તાલાપની ટેકા પ હવે આજે પણ મારી પાસે સુરક્ષિત છે. કોઈપણ વૈજ્ઞાનિક યા જિજ્ઞાસુ એ આમચી નિહાળી પ્રામાણિકતાનો અનુભવ કરી શકે છે.

વિજ્ઞાન-તત્ત્વજ્ઞાન વસ્તુને મૌલિક રીતે જોવા માટે પરસ્પર પૂરક છે.

વિજ્ઞાન ઇન્દ્રિય-બુદ્ધિ મનના સહારે પડે છે.

જ્યારે તત્ત્વજ્ઞાન મહાશક્તિશાળી ચૈતન્ય તત્ત્વ પર નિર્ભર છે.



શુદ્ધવાકર્ષણ એક તૂત છે !!!

વૈજ્ઞાનિકોએ પૃથ્વીના ગોળાકાર અને પરિભ્રમણના કલ્પિત સિદ્ધાંતને ટકાવવા હાય-પોથીસીસ તરીકે શુદ્ધવાકર્ષણના સિદ્ધાંતને રજુ કરેલ પણ વિજ્ઞાનના નિતનવા સંશોધનોથી આ કલ્પિત સિદ્ધાંત આજે ખરેખર અર્થશૂન્ય થઈ રહ્યો છે.

તેની પ્રતીતિ માટે “જ્યૂદીપ” માં શુદ્ધવાકર્ષણ અંગે આર. બી. શાહ અમદાવાદના લેખો પ્રગટ થયા છે.

તે રીતે સુઝફેરપુર (ખિહાર) વૈજ્ઞાનિક સંશોધન કેંદ્રના ડાયરેક્ટર ડી.પી. ચૌધરીએ શુદ્ધવાકર્ષણની અસર પ્રાયોગિક રીતે સત્ય નથી કરતી, તે અંગે સને ૧૯૭૪ માં દિલ્હીના કુતુબમિનારપર ચઢી અનેક પત્રકારો અને જિજ્ઞાસુઓ સમક્ષ પ્રેક્ટીકલ પ્રયોગો કરેલ.

જેની નોંધ દિલ્હીના “વીર અનુ” વગેરે દૈનિકોમાં અને ગુજરાતીમાં પણ સુબઈ સમાચાર, ગુજરાત સમાચાર જેવા દૈનિકમાં ફાટા સાથે આવેલ.

આ ડી.પી. ચૌધરીએ “પૃથ્વી ગોળ નથી” એ સાબિત કરવા E.S.C.F. નામનું સાયન્ટિફિક ઈન સ્ટ્રુમેન્ટ (વૈજ્ઞાનિક સાધન) રડિયો ટાઈપખનાવ્યું છે.

જે અંગે ખિહાર બાગુની સારી કેલેબ્રેના ગણિત વગેરેના પ્રોફેસરોએ પોતાના અભિ-

મત દર્શાવી ડી.પી. ચૌધરીને અભિનંદન આપ્યા છે.

તેની માહિતી જિજ્ઞાસુઓના હિતાથે રજુ થાય છે.

સંપાદક

ડૂ કોપી

ગણિત વિભાગ

(સીલ-સિકો)

ખિહાર યુનિવર્સિટી

નંબર.....

એલ. એસ. કેલેબ્રે

સુઝફેરપુર

તા. ૧-૯-૧૯૭૦

શ્રી ડી. પી. ચૌધરીએ એક એવું સાધન શોધી કાઢ્યું છે કે, તે સાધન જે સપાટી પરથી પસાર થાય તે સપાટીનો વળાંક તે સાધનમાં આપોઆપ નોંધાઈ જાય છે.

શ્રી ડી. પી. ચૌધરીની આ શોધ ખરેખર એક આનંદની અને ગર્વની બાબત છે.

શ્રી ચૌધરી પૃથ્વીના આકારને લગતું સ્વયં સંશોધન કરી રહ્યાં છે. પૃથ્વીનાં ગોળાકાર-આકાર વિષે તેઓ સંમત નથી.

જે આ સાધનને વાહન કે વહાણ દ્વારા પૃથ્વીના એક ભાગ પરથી બીજા ભાગ પર લઈ જવામાં આવે તો તે યંત્ર દ્વારા પૃથ્વીની સપાટીનો આકાર અને શુદ્ધર્થ વિષે બહુ શકાય છે.

જે આ સાધનથી ઇચ્છિત અને સંતોષ-
કારક પરિણામ આવે તો, દુનિયામાં શ્રી
ચૌધરી તથા ભારતને નામના મળે.

એસ.ડી./કે.ડી.પી. સિંહા

ગણિતના અધ્યાપક

તા. ૧-૬-૧૯૭૦

ત્યારબાદ 'ઇન્ડિયન સાયન્સ કોંગ્રેસ
એસોસિએશન' નો સંપર્ક સાધ્યો
અને 'ભૂગોળ' વિષય પરના તેમના અહેવાલ
મેળવ્યા.

“આથી પ્રભાણપત્ર આપવામાં આવે છે
કે શ્રી ડી. પી. ચૌધરીએ પોતે શોધી કાઢેલ
કેઈપણ સપાટીનો વળાંક દર્શાવતા સાધનની
કાર્યપદ્ધતિ અમારા સભ્યોને સમજાવી છે,
અને દર્શાવી પણ છે.

તેમના પૃથ્વીના આકાર જેવા વિષયો
પરનાં દૃષ્ટિબિંદુ ખરેખર ખૂબજ રસપ્રદ
હાગ્યાં.”

S/P S.S. Merh

President

Geology & Geography
section

(67th session of Indian
science Congress)

બિહાર યુનિવર્સિટી

(સીલ)

ભૂગોળ વિભાગ

ફોન ૨૪૩૭

નંબર..... રામ દયાલસીંગ કોલેજ

મુઝફ્ફરપુર

તા. ૨૪-૭-૧૯૭૦

રીસર્ચ હોમ (ભૌતિક વિજ્ઞાન) ના

શ્રી ડી. પી. ચૌધરીએ E.S.C.F (પૃથ્વીની

સપાટીનો વળાંક શોધનાર) નામનું સાધન
શોધી કાઢ્યું છે.

તેને તેઓ E.S.F. 67 ના નામથી
ઓળખાવે છે.

આ સાધન કેવી રીતે કાર્ય કરે છે ?
એટલે કે તેની કાર્યપદ્ધતિ, નીચે સહી કરેલ
વ્યક્તિ સામે શ્રી ડી. પી. ચૌધરીએ દર્શા-
વેલ છે.

ન્યારે આ સાધન વળાંકવાળી સપાટી
પરથી પસાર થાય છે, ત્યારે તે સાધનનો
નિર્દેશક કાંટો સ્પષ્ટપણે વળાંકનો અંશ
દર્શાવે છે.

ન્યારે આ સાધન સપાટ પૃથ્વી પરથી
પસાર થાય છે, ત્યારે તેનો નિર્દેશક કાંટો
સ્થિર રહે છે.

મને ખાતરી છે કે આ સાધન પૃથ્વીની
સપાટીનો વળાંક માપવાની શક્તિ ધરાવે છે.

S/d P. Sinha

Head of the department of
geography

R. D. Scolege

University of Bihar

Muzaffarpur.

ત્યારબાદ મુઝફ્ફરપુર ઇન્સ્ટીટ્યુટ
ઓફ ટેકનોલોજીના આસીસ્ટન્ટ પ્રોફેસર
ઓફ મેથેમેટીક્સનો, સંપર્ક સાધ્યો.

“મુઝફ્ફરપુરના” રીસર્ચ હોમના અધ્યક્ષ
શ્રી ડી. પી. ચૌધરીએ મને E.S.C.F. સાધન
કાર્યપદ્ધતિ સમજાવેલી અને દર્શાવેલી.

આ સાધન ન્યારે સપાટ પૃથ્વી પરથી
પસાર થતું ત્યારે તેનો નિર્દેશક કાંટો એકજ
સ્થાને સ્થિર રહે છે.

જ્યારે તે વળાંકવાળી સપાટી પરથી પસાર થાય છે, ત્યારે તેનો નિર્દેશક કાંટો એક ચક્રર થયો.

અને એમ કાગે છે કે પૃથ્વીનો આકાર નિશ્ચિત કરવા માટે તે મહદ્દુષ્કળ બની રહેશે.”

S/R જ્યુરી પ્રસાદ યાદવ
ત્યારબાદ શ્રી ઉપેન્દ્ર પ્રસાદ શ્રી વાસ્તવ M.A. DIP. ED. કે જેઓ આર વાહી હાઈસ્કૂલ, મુઝફ્ફરપુરના આચાર્ય છે તેમનો સંપર્ક સાધ્યો, ફોન નં. ૩૧૩૦

“શ્રી ડી. પી. ચૌધરી, ડાયરેક્ટર ઓફ રીસર્ચ હોમ (ભૌતિક વિજ્ઞાન) એ, તેઓએ થોડા સમય પહેલાં જ શોધેલું ESCF (સપાટીનો વળાંક માપનાર) સાધન તથા તેની કામ પદ્ધતિ મારી સામે દર્શાવેલી છે, તથા અને સમજાવી પણ છે.

આ સાધનમાં પૃથ્વીની સપાટીનો વળાંક (કાળ) સ્પષ્ટપણે નોંધાય છે.

મારા અભિપ્રાય પ્રમાણે આ સાધન અબ્સોલૂટ (અદ્વિતીય) છે.

તથા તે વાસ્તવમાં પૃથ્વીની સપાટીનો વળાંક શોધવામાં મહદ્દુષ્કળ થશે.

હું આ સાધનની શોધથી ખરેખર પ્રભાવિત થયો છે.”

S/d U.P. srivasta
Principal 11-4-71

ત્યારબાદ એમ. પી. ઝાલા હાઈસ્કૂલ, મુઝફ્ફરપુરના આચાર્ય શ્રી શ્રીતારામ પ્રસાદનો સંપર્ક સાધ્યો.

“શ્રી ડી. પી. ચૌધરીએ તેમના સાધનનાં કરેલા પ્રદર્શનથી ખૂબજ ખુશ થયો.

તેમણે બનાવેલું સાધન જ્યારે ગોળાકાર સપાટી પર હોય છે, ત્યારે તે સ્પષ્ટપણે ગોળાકાર સપાટી દર્શાવે છે.

મેં આજ સુધી કદી પણ આવા ESCF સાધન, એટલે કે પૃથ્વીનો ગોળાકાર સપાટી તરત દર્શાવતું સાધન આજસુધી કદી પણ જોયું નથી.”

SD/ Sitaram Prasad
12-4-1971

આચાર્ય એમ. પી. ઝાલા હાઈસ્કૂલ
મુઝફ્ફરપુર

ત્યારબાદ M.P. મુખર્જી વિદ્યાલયના આચાર્ય શ્રી રામ સુધીરજીનો સંપર્ક સાધ્યો.

“શ્રી ડી. પી. ચૌધરી દ્વારા શોધી કાઢવામાં આવેલ, પૃથ્વીની સપાટી પરનો વળાંક માપતું ESCF યંત્રથી હું આશ્ચર્ય પામ્યો છું

જ્યારે આ સાધનને ગોળાકાર સપાટી પર ફેરવવામાં આવે છે, ત્યારે તેનો નિર્દેશક કાંટો, સ્થિર સપાટી પર ફરતાં જે સ્થિતિમાં હોય છે. તેનાથી તદ્દન ભિન્ન રીતે જ હોય છે.

વાસ્તવમાં શ્રી ડી. પી. ચૌધરીની આ શોધ અબ્સોલૂટ (અદ્વિતીય) છે. તે ફક્ત ભારત માટે જ નહીં પરંતુ સમગ્ર વિશ્વ માટે નામના કમાવનાર છે.”

SD/ Ram Sudhist Jha
18-4-1971
Principal

M. P. Mukharji's Saminary
Muzaffarpur.

પૃથ્વી ગોળ નથી એ બાબત પડકાર રૂપ

એક મહાન ગૈજ્ઞાનિક-પ્રયોગ

સુબરક્ટરપુર (બિહાર)ના સાયન્ટિફિક રિસર્ચ-સેન્ટરના ડાયરેક્ટર શ્રી ડી. પી. ચૌધરીએ સને ૧૯૬૭માં E. S. C. F. નામનું સાયન્ટીફિક ઇન્સ્ટિટ્યુટ એવું બનાવ્યું. “જેનાથી પૃથ્વી ગોળ નથી એ સ્પષ્ટ સાબિત થાય.”

આ માટે તેઓએ ઇન્ડિયન ગવર્નમેન્ટ સાથે પત્રવ્યવહાર કરી ઘ, શીપીંગ કોર્પોરેશન ઓફ ઇન્ડિયા લિમિટેડ દ્વારા આફ્રીકાથી સુબઈ સુધી જતારી એક સ્ટીમરમાં પૃથ્વી ગોળ નથી એ વાત પ્રયોગાત્મક બતાવનાર E. S. C. F. ઇન્સ્ટિટ્યુટ માટે સાર્વજનિક ફીટ કરાવ્યું.

પછી તે સ્ટીમર તા. ૨૮-૬-૭૧ના સાંજે ૪ વાગે આફ્રીકાથી ઉપડી અને ૨૮મા દિવસે ૨૫-૧૦-૭૧ સાંજે ૪ વાગે સુબઈ પહોંચી.

આ ૨૮ દિવસની સળંગ સમુદ્ર યાત્રા હરમ્યાન ડી. પી. ચૌધરીએ બનાવેલ ઇન્સ્ટિટ્યુટ કાંટા ચૂનમ પરથી ખસેયો નહિ.

આ વાત સચોટ સાબિતી રૂપ છે કે, આફ્રીકાથી સુબઈ સુધી ફરીયાની સપાટી અમતલ છે, ક્યાંય પૃથ્વીનો કહેવાતો વળાંક આમાં નોંધાયો નહિ.”

આ બાબત ગવર્નમેન્ટ ઓફ ઇન્ડિયા શીપીંગ વિભાગના ડાયરેક્ટર રો. એમ. એસ. કુરેશ (જેઓ મેરીન સુપ્રીટેન્ટ પ્રોટેક્ટ એક્સપરીમેન્ટ હીપાર્ટમેન્ટના અધ્યક્ષ છે) એ પોતાનો અભિપ્રાય ૨૮ દિવસના (રાજની તારીખવાર કોઠા સાથે) આપેલ છે.

તે જિજ્ઞાસુઓના લાભાર્થે પ્રસ્તુત કરીએ છીએ.

સંપાદક

TRUE COPY

ધ શીપીંગ કોર્પોરેશન ઓફ ઇન્ડિયા લીમિટેડ

(ભારત સરકાર હસ્તક)

કૃપા કરીને અમારો રેકર્ડ નંબર તમારા જવાબમાં લખશે.

ટેલીફોન : ૨૯૬૭૦૦ (૬ લાઈન)

ટેકનીકલ વિભાગ : ૨૬૬૨૫૩ (૪ લાઈન)

એકાઉન્ટ-ઓડીટ વિભાગ-૨૬૦૨૧૧

(૪ લાઈન)

ફાઈટ : એસ્ટ :

સ્ટોર્સ : ઇન્સ્યુરન્સ :

પબ્લીક રીલેશન

૨૯૦૦૬૭ (૫ લાઈન)

૨૯૮૭૧૮

રેક. નંબર : TG/SOH/101/9876

૨૬ નવેમ્બર, ૧૯૭૧

ડી. પી. ચૌધરી,

ડાયરેક્ટર

ડી. પી. ચૌધરી સ સાયન્ટિફિક રીસર્ચ

હોમ (ભૌતિક વિજ્ઞાન)

મહેશ કુટી, કાલીપારી રોડ,

મુઝફ્ફરપુર, (બિહાર)

મહોદય,

અમારા નંબર T.G./S.O.H/101/9433

ના પત્રના અનુસંધાનમાં લખવાનું કે-

તમે અમારા ઓક્ટોબરમાં મુખ્યથી

પૂર્વ આફ્રિકાના મોંઝાસા અને ત્યાંથી

પાછા મુંબઈ સફર કરીને આવેલ વહાણ

‘સ્ટેટ ઓફ હરિયાણા’માં તમારું સાધન મુકેલું હતું.

આ સાધને સફર દરમિયાન આવેલ તમામ અહેવાલો આ પત્ર સાથે જોડ્યા છે.

આ અહેવાલ પરથી તમે નોંધ લેશો કે

આખી સફર દરમિયાન તમારા સાધનને

નિર્દેશક કાંટો પોતાના સ્થાન પર સ્થિર

હતો. સમગ્ર પ્રવાસ દરમિયાન તે જરાય પણ

ખસ્યો ન હતો.”

EnCJS a/s.

આપનો

S/D M.X. Co rera,

Dy Marine superintendar

Prootect experimontal Department,

(કુ કૌપી)

પૃથ્વીની સપાટીની વક્રતા અંગેનો રેકૉર્ડ

તારીખ	સ્થાનિક સમય	નિર્દેશક કાંટાનું સ્થાન મુકેલું.	રીમાર્ક (શેરો)
૨૮-૯-૧૯૭૧	૧૯.૦૦ કલાક	૦	સફરની શરૂઆતમાં સફર શરૂ.
૨૯-૯-૧૯૭૧	બપોરે	શૂન્ય	
૩૦-૯-૧૯૭૧	બપોરે	”	હરિયામાં નૈઋત્ય દિશામાં
૧-૧૦-૧૯૭૧	રાતના બાર	”	”
૨-૧૦-૧૯૭૧	બપોરે	”	”
૨-૧૦-૧૯૭૧	રાતના બાર	”	”
૨-૧૦-૧૯૭૧	બપોરે	”	”
૩-૧૦-૧૯૭૧	રાતના બાર	”	”
૩-૧૦-૧૯૭૧	બપોરે	”	વહાણના ડોલન (મુખારી)ના કારણે સાધનની સોય એક બાજુ પર થોડી નમી.

તારીખ	સ્થાનિક સમય	નિર્દેશક કાંટાનું સ્થાન ચુકવું.	રીમાર્ક (શેરો)
૪-૧૦-૧૯૭૧	રાતના બાર	"	"
૪-૧૦-૧૯૭૧	અપોરે	"	"
૫-૧૦-૧૯૭૧	રાતના બાર	"	"
૫-૧૦-૧૯૭૧	અપોરે	"	"
૬-૧૦-૧૯૭૧	રાતના બાર	"	વહાણે વિધુવવૃત્તને ઓળંગ્યું
૬-૧૦-૧૯૭૧	અપોરે	"	"
૭-૧૦-૧૯૭૧	રાતના બાર	"	"
૭-૧૦-૧૯૭૧	અપોરે	"	વહાણ કેન્યાના મોગબાસા શહેરમાં
૮-૧૦-૧૯૭૧	૦૩.૦૦ રાત્રે	"	"
૯-૧૦-૧૯૭૧	અપોરે	"	"
૧૦-૧૦-૧૯૭૧	અપોરે	"	"
૧૧-૧૦-૧૯૭૧	અપોરે	"	"
૧૨-૧૦-૧૯૭૧	અપોરે	"	"
૧૩-૧૦-૧૯૭૧	અપોરે	"	"
૧૪-૧૦-૧૯૭૧	રાતના બાર	"	હરિયામાં હક્ષિણ દિશા તરફ
૧૪-૧૦-૧૯૭૧	અપોરે	"	હાર-એ-સલેમમાં વહાણ
૧૫-૧૦-૧૯૭૧	૭-૦૦ સવારે	"	ટાન્ઝાનિયામાં વહાણ
૧૫-૧૦-૧૯૭૧	૧૨-૦૦ રાતના	"	હરિયામાં ઉત્તર દિશા તરફ
૧૬-૧૦-૧૯૭૧	૧૨-૦૦ રાતના	શૂન્ય	વહાણ કેન્યાનાં મોગબાસામાં
૧૬-૧૦-૧૯૭૧	અપોરે	"	"
૧૭-૧૦-૧૯૭૧	૧૨-૦૦ રાતના	"	વહાણ હરિયામાં ઈશાન દિશાતરફ
૧૭-૧૦-૧૯૭૧	૧૫-૨૦ અપોરે	"	વહાણે વિધુવવૃત્ત ઓળંગ્યું
૧૮-૧૦-૧૯૭૧	૧૨-૦૦ રાતના	"	"
૧૮-૧૦-૧૯૭૧	અપોરે	"	"

૧૬-૧૦-૧૯૭૧	૧૨-૦૦ રાતના	”	”
૧૬-૧૦-૧૯૭૧	અપોર	”	”
૨૦-૧૦-૧૯૭૧	રાતના બાર	”	”
૨૧-૧૦-૧૯૭૧	અપોર	”	”
૨૧-૧૦-૧૯૭૧	અપોર	”	”
૨૨-૧૦-૧૯૭૧	૧૨-૦૦ રાતના	”	”
૨૨-૧૦-૧૯૭૧	અપોર	”	”
૨૩-૧૦-૧૯૭૧	૧૨-૦૦ રાતના	”	”
૨૩-૧૦-૧૯૭૧	અપોર	”	”
૨૪-૧૦-૧૯૭૧	અપોર	”	”
૨૫-૧૦-૧૯૭૧	૧૨-૦૦ રાતના	”	”
૨૫-૧૦-૧૯૭૧	૧૬-૦૦ અપોરના	”	”

વહાણ પોરબંદરમાં

વહાણ ફરિયામાં ફક્ષિલ તરફ

વહાણ ફક્ષિલ તુ બંદીમાં

સફર પુરી



॥ શ્રી વર્ધમાન સ્વામિને નમઃ ॥

મેટેટિક એસ્ટ્રોનોમી

યાને

સંશોધિત ખગોળશાસ્ત્ર

મૂળ લે. પરલેક્સ-લંડન

અનુવાદકો :

પ્રો. ઉમાબહેન એન. આમર M.A. પાટણ

ડો. પ્રહલાદ મ. પટેલ M.A. PHD વડનગર

સ્થિર પાણીનો વાસ્તવિક આકાર બતાવતા

અને

પૃથ્વી સપાટ છે એ સાબિત કરતા પ્રયોગો

[પ્રાસ્તાવિક]

મોડન મેટેટિક ફિલોસોફીના પિતા તરીકે પ્રખ્યાત PARLLAX નામના લંડનના વિદ્વાને “મેટેટિક એસ્ટ્રોનોમી” નામે પુસ્તકમાં ‘પૃથ્વી ગોળ નથી’ અને પાણીની સપાટી સમતલ છે.’ એ અંગેના સિદ્ધાંતો પ્રતિપાદિત કર્યા છે.

તે માટે કેંબ્રિજના વહીવટી એકમની એલ્ડ બેડ ફોર્ડ નામની કૃત્રિમ નદી-નહેરને કિનારે મકાન બિલુ કરીને સતત નવ માસ સુધી અનેકવિધ પ્રયોગો કર્યા.

પૃથ્વી ગોળ નથી, પાણીની સપાટી સમતલ છે. એ સંબંધી ઉપરોક્ત ગ્રંથમાં અનેક પ્રયોગો છે.

સને ૧૮૭૩ માં લખાયેલા આ ગ્રંથમાં દર્શાવેલા સ્થળોની ભૌગોલિક પરિસ્થિતિ, નામ નિર્દેશ મૂળ ગ્રંથને આધારે જ છે. એલ્ડ બેડ ફોર્ડ નહેર, Welney બ્રીજ, વીસ બીચ-Wisbeach, ફેરી હાઉસ હાઉસહેમ માર્કેટ-વગેરે સ્થળો અનુવાદકે ભેલાં કે બહુયાં નથી.

હાલમાં તેમના અસ્તિત્વ અંગે પણ કશો જ ખ્યાલ નથી.

વડનગર કોલેજ માં અંગ્રેજીના અધ્યાપિકા પ્રો. ઉમાળલેન આચરે અનુવાદ તૈયાર કર્યો છે. અને ડો. પી. જી. પટેલે (વડનગર) ભાષાકીય દૃષ્ટિએ વ્યવસ્થિત કર્યો છે.

સંસ્થા મુ. લેખક PARALLAX- London ની અત્યંત આજારી છે.

સ્થિર પાણીનો વાસ્તવિક આકાર

અને પૃથ્વી સપાટીને

એ સાબિત કરતા પ્રયોગો

એ પૃથ્વી ગોળાકાર હોય અને તેનો પરિઘ ૨૫૦૦૦ ઇંગ્લિશ અધિકૃત માઇલો હોય તે પાણીની સ્થિર સપાટીને કંઈક નિશ્ચિત કે ચોક્કસ અધિગોળતા હોવી જ એકબે.

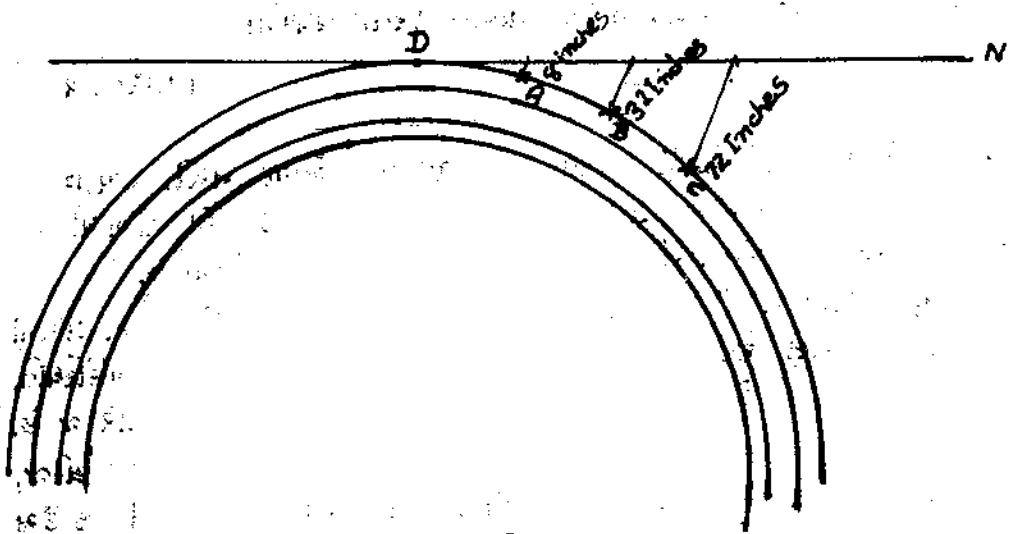
આ પ્રકારના વૃત્તખંડની ટોચ ઉપરથી પહેલા અધિકૃત માઇલ માટે ૮ ઇંચની વક્રતાવાળો ભિતરનો વળાંક કે નીચેનો વળાંક હોવો જોઈએ.

બીજી બીજા અધિકૃત માઇલ માટે ઉપરથી નીચે આવતો વળાંક ૩૨ ઇંચનો થશે; અને ત્રીજા અધિકૃત માઇલ માટે નીચેની આકૃતિમાં દર્શાવ્યા પ્રમાણે ૭૨ ઇંચ અથવા ૬ ફૂટનો થશે.

T બિંદુથી ૧ આંકડા સુધીનું અંતર ૧ માઇલ છે એવું ધારીએ; ૧ આંકડાથી A સુધીનો ઉપરથી નીચે આવતો વળાંક ૮ ઇંચનો છે; ૨ આંકડાથી B સુધીનો ઉત્તરાણ ૩૨ ઇંચ થશે અને ૩ થી C સુધીનું અંતર ૭૨ ઇંચ થશે.

T બિંદુથી ઉપરથી નીચે આવવાનું વળાંકનું તે બિંદુથી જેટલું અંતર છે

Figure 1



આકૃતિ-૧

તેના વર્ગને ૮ ઇંચથી ગુણુતાં જે અંતર આવે તે પ્રમાણે વધે છે.

પહેલા ૧૦૦૦ માઈલ પછી આ નિયમમાં ફેરફાર કરવો પડશે.

નીચેનો કોઠો ૧૦૦ માઈલ સુધી, જુદા જુદા અંતરે ઉપરથી નીચે આવતા વળાંકનું પ્રમાણ એકંદરે પૂર્ણ આંકડામાં ઊડતી નજરે દર્શાવે છે.

વળાંક	અધિકૃત માઈલ	ઇંચ-પ્રમાણ
૧	—	૮
૨	—	૩૨
૩	—	૬ ફૂટ
૪	—	૧૦ "
૫	—	૧૬
૬	—	૨૪
૭	—	૩૨
૮	—	૪૨
૯	—	૫૪
૧૦	—	૬૬
૨૦	—	૨૬૬
૩૦	—	૬૦૦
૪૦	—	૧૦૪૪
૫૦	—	૧૬૬૬
૬૦	—	૨૪૦૦
૭૦	—	૩૨૬૬
૮૦	—	૪૨૬૬
૯૦	—	૫૪૦૦
૧૦૦	—	૬૬૬૬
૧૨૦	—	૯૬૦૦

નોંધ- પૃથ્વીની આકૃતિ અને ક્ષેત્રફળનો અભ્યાસ કરતું શાસ્ત્ર ગોડેસી (Geodesy)

અને ભૂમિતિશાસ્ત્ર ઉપરથી નીચે આવતા વળાંકના પ્રમાણની સામિતી આપશે.

કોષ્ટકમાં ન આપેલા માઈલ-અંતથી વળાંકનું પ્રમાણ શેષી કહેવા માટે ફક્ત બિંદુથી જે અંતરના વળાંકનું પ્રમાણ જોઈએ, તે અંતરનો વર્ગ કરીને તેને ૮ થી ગુણીને ૧૨ થી ભાગી ને જે પરિણામ (જવાબ) આવે તે જરૂરી વળાંક છે.

આ કોષ્ટક ઉપરથી ખ્યાલમાં આવશે કે પહેલા થોડો માઈલો માટે વળાંકનું પ્રમાણ એટલું મોટું હોય કે તેનું અસ્તિત્વ અને પ્રમાણ (ધ્યાનમાં) નોંધી લેવા માટે કંઈ જ મુશ્કેલી પડશે નહિ.

ફરિયા કિનારે કરાતા પ્રયોગોને પાણીની વારંવાર બદલાતી સપાટીની જિંયાઈ, નહેરોના કિનારાને લીધે ખીચોખીચ પાણીની ભરતી, પ્રવાહો અને બીજા પ્રકારની અનિયમિતતા વગેરેને લીધે વાંધો કાઢી શકાય છે; એટલા માટે સ્થિર પાણી પસંદ કરેલું છે. અને એના ઉપર ઘણા અગત્યના પ્રયોગો કરેલા છે; તેમાંના નીચે દર્શાવેલા પ્રયોગો ખૂબ જ સાદા છે.

કેપ્રીજના વહીવટી એકમમાં એલડ બેડ ફોર્ડ નામે એક કૃત્રિમ નદી-નહેર છે; તેની લંબાઈ ૨૦ માઈલ કરતાં વધારે છે (પાના ઉપર દર્શાવેલા ભાગ સિવાય) બેડ ફોર્ડ લેવલ નામના સેજવાળા ભૂમિભાગમાં તે સરળ રેખામાં વહે છે.

સીધી રેખામાં પાણી હંમેશાં લગભગ સ્થિર જ હોય છે; કારણ કે તેના આખા માર્ગમાં વોટર ગેટ કે અટકાવ -Locks-

અવરોધ જિલો કરતા નથી. એટલે ભૂમિની બહિર્ગોળતા સાચી છે (1) અને કેટલા પ્રમાણમાં છે એની ખાત્રી કરવા માટે દરેક પ્રકારે આ પ્રવાહ ચોચ છે.

પ્રયોગ-૧

જેના ધ્વજની ટોચ પાણીની સપાટી કરતાં ૫ ફૂટ જાંચી છે એવા એક ધ્વજસ્થંભ સાથેની હોડીને વેલ્સ ડેમ (બાણીતો નાવડી-માર્ગ) ઉપરથી વેલ્સી-WELNEY બ્રીજ સુધી હોડી હંકારવાની સૂચના આપેલી;

આ બે બિંદુઓ એક બીજાથી ૬ અધિક ફૂટ માઇલના અંતરે છે;

લેખકે બ્યારે સારું દુરબીન લઈને પ્રવાહમાં જઈને પોતાની દૃષ્ટિ પાણીની સપાટી પર ૮ ઇંચ જાંચી રાખીને પ્રવાસ કરતી નાવડી સામે તેને વેલ્સી બ્રીજ સુધી

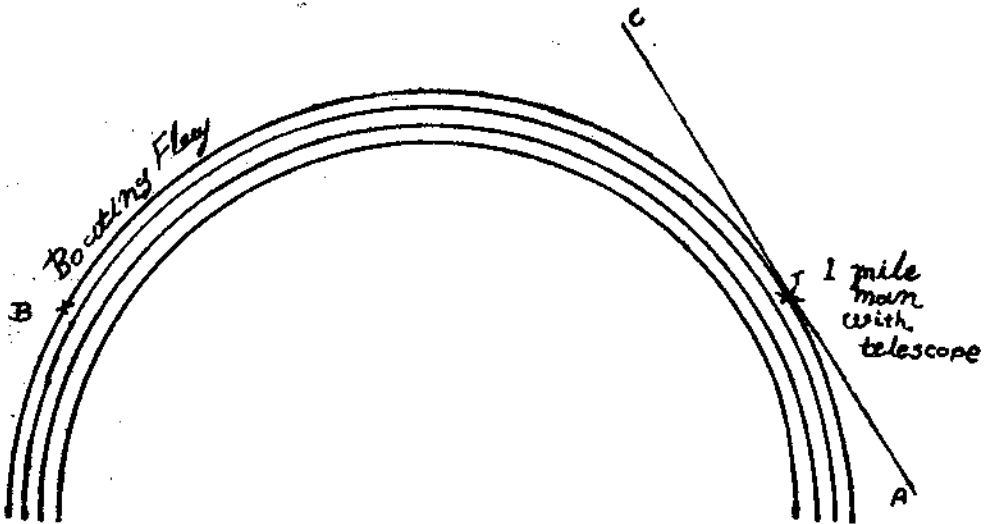
હંકારવા માટે જોડેલો સમય લાગે તેટલા સમય સુધી નિરીક્ષણ કર્યું.

પરિણામે પૂર્ણ અંતર સુધી ધ્વજ અને હોડી સ્પષ્ટ દેખાતાં હતાં. જે અંતર પસાર કરેલું તેમાં કોઈ પણ જાતની ભૂલ થવા સંભવ ન હતો, કારણ કે હોડી જે વ્યક્તિએ કાબૂમાં લીધી હતી તેને બ્રીજ પર પહોંચ્યા પછી પોતાનું એક હલેસું વૃત્તખંડ ઉપર જોડે ઉડાવવા સૂચના આપેલી.

ઉનાળાના એક દિવસે બપોરે લગભગ ત્રણેક વાગે પ્રયોગ કરવાની શરૂઆત કરેલી તો સૂર્ય હોડી પાછળ કે વિરૂદ્ધ દિશામાં આખા માર્ગ પર પ્રકાશતો રહ્યો હતો.

પ્રત્યેક જરૂરિયાતની શરતો પૂર્ણ પણે પાળેલી અને પરિણામ છેલ્લી કક્ષા સુધી નિશ્ચિત અને સંતોષકારક હતું. નિર્ણય ટાળી

Figure 2



આકૃતિ-૨

શકાય તેવો હતો નહીં.

૬ માઈલની લંબાઈના પાણીની સપાટીએ દૃષ્ટિ રેખાની નીચે ગોળાકાર રીતે વળાંક લીધો નહીં.

જો પૃથ્વી ગોળ હોત તો પાણીની સપાટી ૬ માઈલની લંબાઈમાં મધ્યભાગી ખીબા છેડા કરતાં આકૃતિ ૨ માં દર્શાવ્યા પ્રમાણે ૬ ફૂટ ઊંચી હોવી જોઈતી હતી.

દૂરથીના પાણીની સપાટી કરતાં ૮ ઇંચ ઊંચું હતું, એટલે સપાટીનું ઊંચું બિંદુ દૃષ્ટિસ્થાનથી એક માઈલ દૂર હોતું જોઈતું હતું અને એ બિંદુની નીચે પાણીની સપાટી રહેલા ખાકીના ૫ માઈલ માટે ૧૬ ફૂટ હોવી જોઈતી હતી.

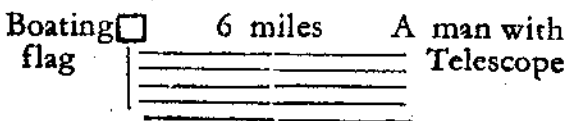
ધારો કે AB ૬ માઈલ લાંબા પાણીના વૃત્તખંડને દર્શાવે છે, અને AC દૃષ્ટિરેખા છે.

વૃત્તખંડનું સ્પર્શબિંદુ T A નિરીક્ષણ બિંદુથી ૧ માઈલ દૂર છે. T થી ખીજ B સુધીનું અંતર ૫ માઈલ છે અને T થી B સુધીનો વળાંક ૧૬ ફૂટ અને ૮ ઇંચ હશે;

નાવડી ઉપરના ધ્વજની ટોચ (જે ૫ ફૂટ ઊંચી હતી તે) ક્ષિતિજ T કરતાં ૧૧ ફૂટ ૮ ઇંચ નીચે હોય તે દૃષ્ટિ બહાર હોય.

પરંતુ આવી સ્થિતિ જોવામાં આવી નહીં.

નીચેની આકૃતિ સાચી પરિસ્થિતિ દર્શાવે છે.



આકૃતિ ૩

AB દૃષ્ટિરેખા ૬ માઈલના અંતર સુધી સરખું જ અંતર રાખતી સમાન્તર હતી;

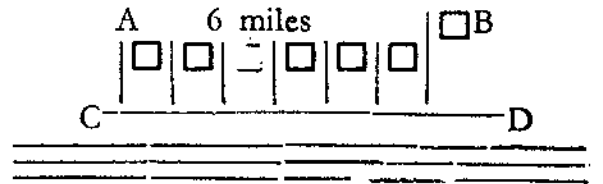
એના ઉપરથી આવો નિષ્કર્ષ નીકળે કે સ્થિર પાણીની સપાટી બહિર્ગોળ નથી પણ સપાટ-સમતલ છે.

પ્રયોગ ૨

એજ નહેરના પાણીના કિનારા ઉપર ૬ ધ્વજો એકબીજાથી ૧ અધિકૃત માઈલના અંતર પર એવી રીતે ગોઠવેલા કે પ્રત્યેક ધ્વજનો ઉપરનો છેડો સપાટી ઉપરથી ૫ ફૂટ ઊંચો હતો.

ધ્વજ પંક્તિના છેલ્લા ધ્વજ પાસે એક લાંબો દંડ રાખેલો, તેના ઉપર ૩ ચોરસ ફૂટનો ધ્વજ ગોઠવેલો; એની ટોચ પાણીની સપાટીથી ૮ ફૂટ ઊંચી હતી.

તેમજ નીચેનો છેડો વચલા ધ્વજની ટોચની નીચેની આકૃતિમાં દર્શાવ્યા પ્રમાણે સરળ રેખામાં હતો.



આકૃતિ ૪

એક સારા દૂરથીનાથી A થી B સુધીના ધ્વજો સામે જ્યારે જોયું ત્યારે મોટા ધ્વજના નીચેના છેડા સુધી દૃષ્ટિરેખામાં કંઈ જ અવરોધ હતો નહીં.

બિંદુ B ની પાણીના D બિંદુ ઉપરની સપાટીની ઊંચાઈ ૫ ફૂટ હતી અને દૂરથીનાથી A બિંદુ ઉપરની ઊંચાઈ પાણીના C બિંદુ ઉપર વચલા ધ્વજોની ઊંચાઈ પણ ૫ ફૂટ હતી.

એટલે C અને D બિંદુ પર પાણીની સપાટી દૃષ્ટિરેખા AB ના સરખા જ અંતર ઉપર હતી.

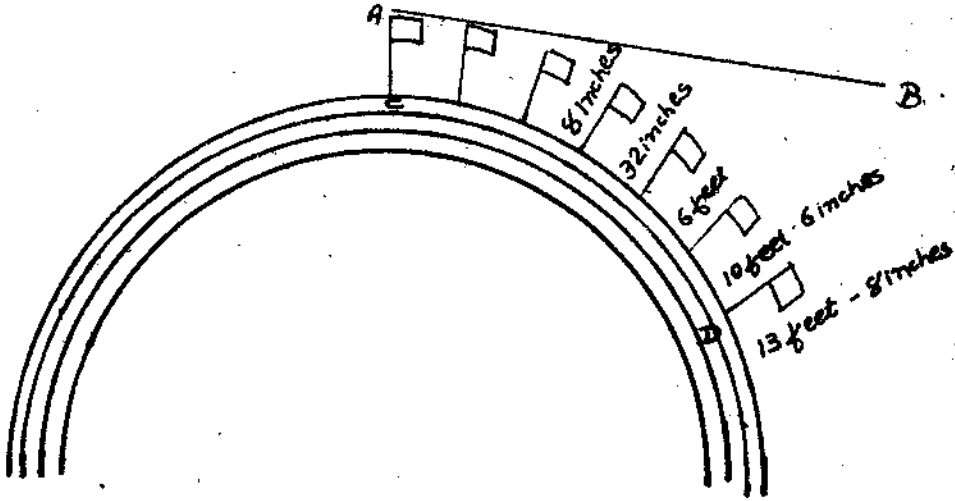
AB (સાઈટ લાઈન) સરળ રેખા હતી. CD એ AB ને સમાન્તર હતી એટલે એ પણ સરળ રેખા હતી;

બીજી રીતે કહીએ તો CD પર પાણીની

સપાટી ૬ માઇલ સુધી ફિતજને બરાબર સમાન્તર (Horizontal) હતી.

જો પૃથ્વી ગોળ હોત તો ગયા પ્રયોગના ધ્વજોની હરોળનો આકાર અને પરિણામ આકૃતિ ૫ માં દર્શાવેલા નકશા પ્રમાણે હોત.

Figure-5



આકૃતિ ૫

જો પાણી C થી D સુધી વળાંક લેત-તો પ્રત્યેક ધ્વજ દર્શાવ્યા પ્રમાણે AB રેખા નીચે હોત;

પહેલા અને બીજા ધ્વજે દૃષ્ટિરેખાની દિશા નક્કી કરી હોત.

ત્રીજો ધ્વજ ૩૨ ઇંચ, પાંચમો ૬ ફૂટ અને છઠ્ઠો ૧૦ ફૂટ ૮ ઇંચ, સાતમો ૧૬ ફૂટ ૮ ઇંચ નીચે હોત.

છેલ્લા અને મોટા ધ્વજનો ઉપરનો છેડો-ટોચ-નાના ધ્વજે કરતાં ત્રણ ફૂટ ઊંચો હતો.

એટલે એની ટોચ દૃષ્ટિરેખાની B બિંદુ નીચે ૧૩ ફૂટ ૮ ઇંચ હોવી જોઈતી હતી.

પૃથ્વીની ગોળાઈ ઉપરની સ્થિતિ ફરજિયાત બતાવે છે, પરંતુ ઉપરની સ્થિતિ અસ્તિત્વમાં આવી શકતી નથી એટલે પૃથ્વીની ગોળાઈ એ સિદ્ધાંત પાયા વિનાનો છે, એ સાદું મંતવ્ય છે.

તે એક ગેરરસ્તે દોરાયેલી બુદ્ધિ-માન વ્યક્તિની શોધ છે.

એ શોધ કેટલીય પ્રતિકાશાળી હોય અને નૈસર્ગિક અસાધારણ બાબત (PHENOMENA) પર અસર કરતી હોય તો પણ તાર્કિક અને ગાણિતિક આવશ્યકતાને લીધે તે તદ્દન ખોટી છે, એવું કહેવાની ફરજ પડે છે.

ઉપર નિર્દેશિતા પ્રયોગો લેખકે (પેર-લોકસે) ૧૮૩૮ના ઉનાળામાં કરેલા, પરંતુ તેના અગાઉ શિયાળામાં જ્યારે ઓલડ બેઠ ફોર્ડ નહેરનું પાણી ઠરી ગયેલું, ત્યારે ઘણી વાર ખરફ હતો ત્યારે સારા દ્રવ્યનીથી ૪ થી ૮ માઈલ જેવા અંતરથી માણસોનું ખરફ પર ચાલવાનું અને લપસવાનું અવલોકન કરેલું.

નહેરથી ૧૦૦ યાર્ડના અંતર પર એક કામ ચલાઉ મકાન બાંધીને લેખકને સતત નવ માસ રહેવા એટલે અવલોકન કરવા માટે, ફરી ફરી પ્રયોગો કરવા માટે ઘણી ઘણી તકે મળેલી.

એ પ્રયોગોનું પુનરુત્થારણ કરવાનું કંટાળાભર્યું લાગશે; કારણ કે દરેક પ્રયોગ એક ચોક્કસ સિદ્ધાંત પર જ આધારિત હતો અને નિર્ણય પણ ઉપર દર્શાવ્યા પ્રમાણે જ આવતો હતો; અહીં વાચકને એક ઘટના ખૂબ જ રસપ્રદ લાગશે.

એ ઘટના એકદમ ધાર્યા વગર જ બની ગઈ અને લેખકના મનમાં એવો ગૂંચવાડો ઊભો થયો કે તેમણે અગાઉ કરેલી સ્મૃતિ-ઓની નોંધનો નાશ કરવા પ્રેરેલા.

અત્યાર સુધી સર્વ અવલોકન વેદનીની દિશામાં કરેલું; કારણ કે ત્યાંને પૂલ એક સંકેત બિંદુ તરીકે મૂલ્યવાન મઠક કરતો હતો.

એક વખતે મારા રહેઠાણથી થોડીક માઈલોના અંતરે રહેતા સજ્જન સાથે-જેમની સાથે હું અવારનવાર ઉપરોક્ત બાબતોની ચર્ચા કરતો હતો-હું જે દિશામાં દ્રવ્યની માંડી અવલોકન કરતો હતો, તેનાથી વિરુદ્ધ દિશામાં એક મોટી નાવડી જતી હતી. તેના

પર તેમણે તે દિશામાં દ્રવ્યની તાકવા દબાણ કરેલું.

ધીમે ધીમે જતી નાવડીનું હું ઘણા સમય સુધી અવલોકન કરતો રહ્યો, ત્યાં તે તે નાવડી એકદમ અદૃશ્ય થઈ ગઈ! મારે સહ નિરીક્ષક ઉમંગમાં આવીને બોલી ઊઠ્યો- “સર! હવે તો તમને સંતોષ થયો ને? પાણી નીચેની દિશામાં જાય છે.

તેના પ્રત્યુત્તર વાળવાનું મારે માટે અશક્ય બનેલું. એટલું જ શક્ય હતું કે જે દિશામાં નાવડી અદૃશ્ય થઈ તે દિશામાં આશ્ચર્યચકિત થઈને બેસા કરવું અને બાન્તિ કરનાર સહ નિરીક્ષકનાં મહેણાં સાંભળ્યા કરવાં.

આ રીતે આશ્ચર્ય સાથે ઘણા સમય સુધી મેં તેની સામે બેસા કર્યું; તો વધારે આશ્ચર્ય એ થયું કે નાવડી ફરીથી દેખાવા લાગી. બંનેમાંથી કોઈને ય વિજય મળ્યો નહીં. બંને જણા ગૂંચવાડામાં પડી ગયા. પણ બંને પ્રયોગો કરવાની ધૂનમાં હતા.

ઘણા સમય સુધી આ પ્રશ્નનો કોઈ નિર્ણય આવ્યો નહીં.

પછી એક વખત સાંજે જંગલી પક્ષી-ઓના શિકારી જંગલ સાથે ઉપરની વિલક્ષણ ઘટના-નાવડી અદૃશ્ય થઈ અને પુનઃદર્શિ-ગોચર થઈ.

એ અંગે વાત થઈ ત્યારે તેણે હસીને ઉપરની ઘટના ઉપર પ્રકાશ પાડવા કબૂલ્યું.

તેણે કહેલું કે ઘણા માઈલો પર નહેરના ફરી હાઉસ ઘાટ બાદ નહેર એકદમ V આકાર જેવો વળાંક લે છે; જ્યારે અમે સમાન્તર હતા ત્યારે નાવડી ત્રિકોણની

એક બાજુ પર પ્રવેશી અને અદૃશ્ય થઈ ગઈ હતી.

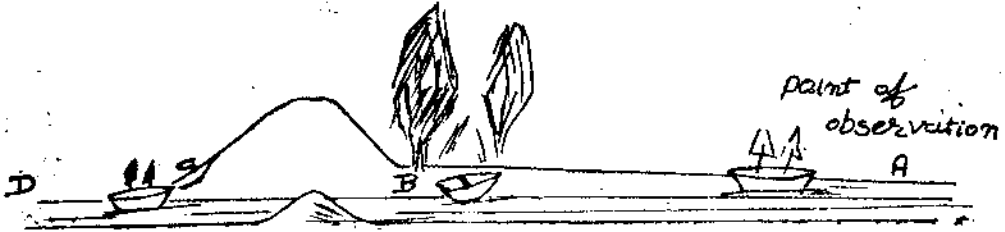
ન્યારે તે બીજી બાજુ પર પસાર થઈને નહેરના હંમેશના પ્રવાહમાં પ્રવેશી ત્યારે દેખાવા લાગી.

વીસ બીચ WISBEACH-નામના

નજીકના શહેરમાંથી નહેરનો માટો નકશો જડી આવેલો અને ગાનરના મંત્રાચની ખાત્રી કરી લીધી હતી.

નીચેની રેખાકૃતિ તે ચૂંચવણવાળી વિશ્લેષણ બાબતની (phenomena) સમજ આપશે

Figure-6



આકૃતિ-૬

A નિરીક્ષકની સ્થિતિ દર્શાવે છે અને તીર નાંવડીની દિશા દર્શાવે છે.

નાવડી B બિંદુ પર પહોંચીને એકદમ BC Reach પ્રવેશેલી અને અદૃશ્ય થઈ ગયેલી.

પણ ન્યારે એ C બિંદુ પર આવી ત્યારે ફરીથી દેખાવા માંડી અને એ ન્યારે નહેરના C બિંદુથી D બિંદુ સુધી હંકારેલી હતી ત્યારે તે પૂર્ણ દેખાતી હતી.

ફેરી હાઉસ (ઘાટ) અને ઘણાં ઝાડવાં કેનાલના વળાંક તથા નિરીક્ષકની વચ્ચે આવતાં હતાં તે અવરોધને લીધે ન્યારે નાવડી B થી C સુધી જતી હતી, ત્યારે નિરીક્ષક તેને જોઈ શક્યા નહીં.

આ રીતે રહસ્ય ઉકલી ગયેલું અને લેખકે વિજયી બન્યા હતા.

ઉપર નિર્દિષ્ટ સજ્જનો તથા તેમના પાડોશી સજ્જનોએ કબૂલ કરેલું કે,

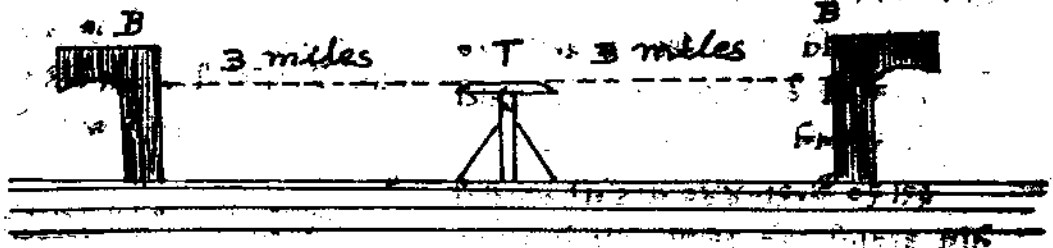
એક ફોટો લેવાનાં પાણી (Horizontal) સપાટ કે સમતલ છે.”

તેના ઉપરથી લાગેલું કે “પૃથ્વી ગોળ કેવી રીતે હોઈ શકે?”

પ્રયોગ-૩

આદર એડફોર્ડ બ્રીજ અને વેલની બ્રીજ આકૃતિમાં દર્શાવ્યા પ્રમાણે એક બીજાથી બરાબર ૬ માઈલના અંતરે દૂર છે. તે બેની વચ્ચે નહેરના ઉત્તર કિનારા ઉપર એક સરસ થીયોડલાઈટ (જમીન માપણીમાં ખૂણા વગેરે અંગેનું માપ લેવાનું એક સાધન-વિશેષ) ગોઠવેલું.

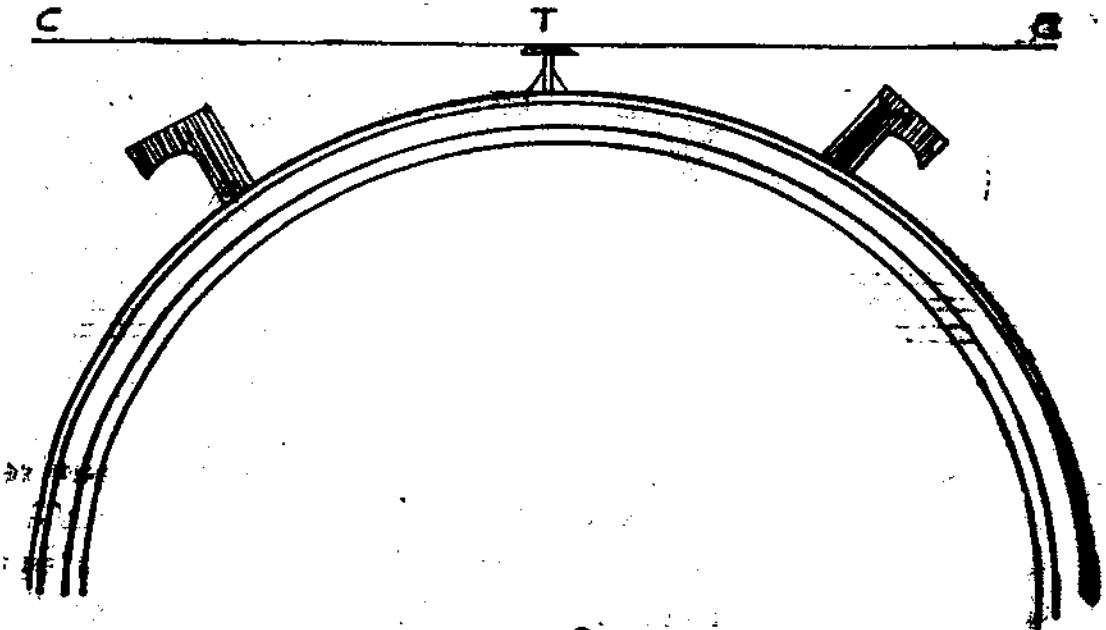
૮૧
Figure 7



આકૃતિ-૭

T બિંદુ ઉપરથી નિરીક્ષકની તે ઊંચાઈ B અને B_i બિંદુઓ T પરથી ૩ માઈલના સરખા અંતરે હોય છે. એટલે B અને B_i બિંદુ દિશિરેખા નીચે ૬ ફૂટ એટલે (૩ × ૩ × ૮) રેખાકૃતિ ૮ માં દર્શાવ્યા પ્રમાણે દિશિરેખા બિંદુ B અને B_i પર સરખું કરેલું. હોવાનો એમણે કહ્યો.

Figure 8



આકૃતિ ૮

પ્રયોગ ૪

કોલ્ડ બેટરોડ નહેરના પાણીનું
વધીવાર ફોરવર્ડ પ્રોસેસ ઓફ લેવેલીંગ-
Forward Process of levelling-ક્રિયા
દ્વારા અવલોકન કરેલું.

પદ્ધતિ એટલે એક સાધનથી ૨૦
ચેન્સ એટલી ઠે ૪૪૦ ચાર્ડની સપાટી
તોપીને સાધનને આગળ ખસેડવાનું.

ફરી ૨૦ ચેન્સ-૪૪૦ ચાર્ડની સપાટીની
નોંધ કરવાની અને ફરીથી સાધનને આગળ
ખસેડવાનું.

આવી રીતે સમગ્ર ખાંતરની સપાટીનું
હિસાબ લેવાનું.

બીજીગેળવા સહેજ પણ ધ્યાનમાં લીધા
બગર બ્યારે પાણીની સપાટીનું ઉપરની

પદ્ધતિથી અવલોકન કરેલું ત્યારે પાણી
સંપૂર્ણતયા સમતલ જણાઈ આવેલું.

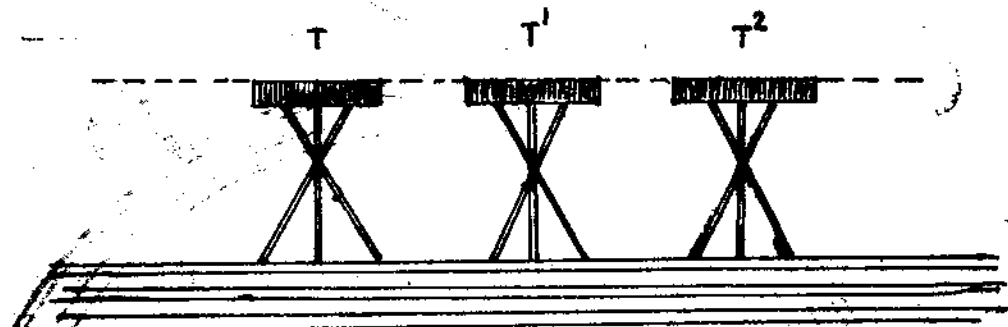
બ્યારે સવેંચરે-જમીન માપનારે-ઉપરનું
પરિણામ જણાવેલું, ત્યારે તેનો નીચે પ્રમાણે
વિરોધ થયેલો.

બ્યારે થીથોડલાઈટ સમતલ ગોઠવેલું
ત્યારે એ પૃથ્વીની ત્રિજ્યા એડે કાટખૂણે કાપું
હતું તેથી કદિરેખા એ જ સ્પર્શરેખા બનતી
હતી.

બ્યારે ત્યાંથી થીથોડલાઈટ હલાવીને
૨૦ ચેન્સ આગળ મૂકેલું ત્યારે બીજી ગુદી
સ્પર્શરેખા બનતી હતી.

એવી રીતે દરેક નવું સ્થાન આકૃતિ
૬ માં દર્શાવેલા પ્રમાણે T1T2 અને T3
થીથોડલાઈટના ત્રણ ગુદાં સ્થાનોએ નવી
સ્પર્શરેખા બવડી હતી.

Figure - 9



આકૃતિ ૯

આથી ૧-૨-૩ ત્રિજ્યાનો વર્ગ એક જ
બનતો હતો. એટલા ખાતર પૃથ્વીનો ગોળ
આકાર ધ્યાનમાં લીધેલો ન હોય તો ય એ
પદ્ધતિમાં એનો સમાવેશ થાય છે.

આ એક શક્ય અને કુશળ રીત છે કે
જેનાથી કેખાતો ગોળાકારનો સિદ્ધાંત
અને પ્રત્યક્ષ લેવેલીંગના પશ્ચિમ વચ્ચે
વિરોધનું સ્પષ્ટીકરણ કરી શકાય.

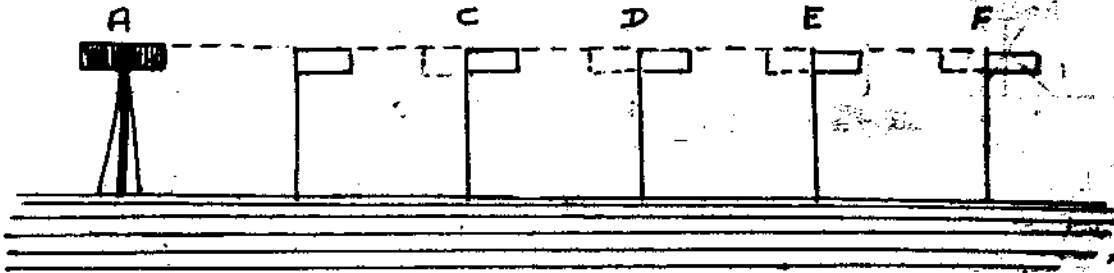
અન્ય વિદ્યાન ગણિતજ્ઞો અને પૃથ્વીના આકારના અભ્યાસ કરનારા એનાથી હેતરફ ગયેલા.

તાકિફે રીતે આ દેખાઈ આવે કે એકથી પૃથ્વીના ગોળાકારની સાબિતી નથી, પરંતુ પૃથ્વીના ગોળાકારની માન્યતાનું

ફક્ત સ્પષ્ટીકરણ છે કે પરિણામનું અનુમાન એ કંઈ પૃથ્વીના ગોળાકાર સાબિતી કરતું નથી. એટલે આતર લેખકે સ્પષ્ટ રૂપાંતર અપનાવેલું.

એ બહિર્ગોળતા દ્વારા સિદ્ધાંતને સકાય.

Figure-10



આકૃતિ ૧૦

એક-થીયોડોલાઈટ આકૃતિ ૧૦ માં A E ઉપર ખસેડેલું અને ABCD એ દષ્ટિરેખા બિંદુ પર ગોઠવેલું ૧-અને ક્વચ દંડ D સુધી ખસાવેલી.

B Elap staff- અને ક્રોસસ્ટાફ. Cross staff C-ની એક જ બિંચાઈ પર વાળેલું.

પછી-થીયોડોલાઈટને B બિંદુ પર ખસેડેલું. અને Flag-staff ને C બિંદુ પર આ Cross-staff ને D બિંદુ પર ખસેડેલું.

એવી રીતે દષ્ટિરેખા ABC ને D સુધી ખસાવેલી.

Dની બિંચાઈ ABC જેટલી જ હતી.

ત્રી થીયોડોલાઈટને C બિંદુ પર ખસેડેલું અને Flag-staff D પર તેમજ Cross-staff

આ થીયોડોલાઈટને એટલે જ નહેતો આ માહિતી અંત સુધી કરેલી અને દષ્ટિરેખા નહેતો સમાપ્ત થતી.

થીયોડોલાઈટ અને Cross staff વચ્ચે વસ્તુ હોવાથી એ વસ્તુ કસોટી અને માર્ગદર્શક બની ગઈ.

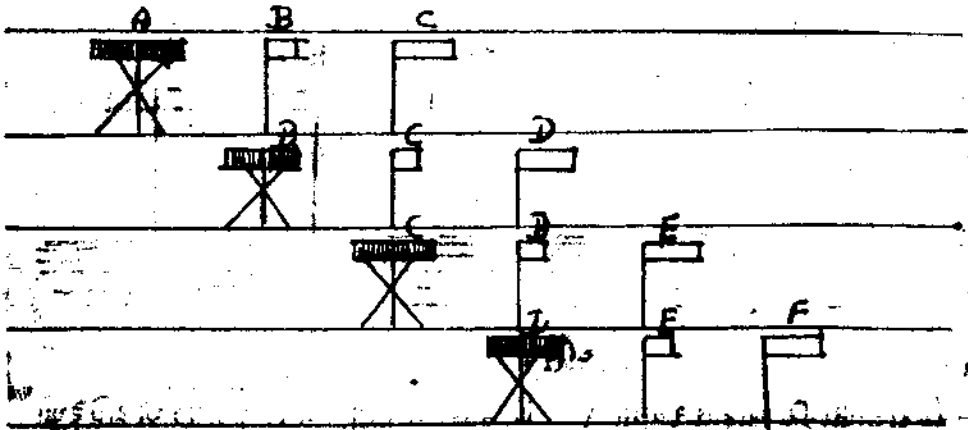
એનાથી દષ્ટિની ઉગમ રેખા પૂર્ણ અંતર સુધી ચાલુ રહી.

એ ફરીવર સ્પષ્ટીકરણ ગોળાકારની માન્યતા પર આધારિત છે.

સુધીની સપાટી દર્શાવી શકાય તેવી રીતે સમતલ હતી. આ ફોરવર્ડ લેવલીંગની પદ્ધતિ અનુક્રમે પ્રયોગ કરવામાં આવી છે. સુધીની સપાટી દર્શાવી શકાય તેવી રીતે સમતલ હતી. આ ફોરવર્ડ લેવલીંગની પદ્ધતિ અનુક્રમે પ્રયોગ કરવામાં આવી છે.

આ ફોરવર્ડ લેવલીંગની પદ્ધતિ અનુક્રમે પ્રયોગ કરવામાં આવી છે. સુધીની સપાટી દર્શાવી શકાય તેવી રીતે સમતલ હતી. આ ફોરવર્ડ લેવલીંગની પદ્ધતિ અનુક્રમે પ્રયોગ કરવામાં આવી છે.

Figure 11



આકૃતિ ૧૧

આકૃતિ ૧૧માં ABC થી થોડાં દુર નીચેની પાછળના અંતરમાં માપ લેવામાં આવે છે. BCD નીચેના અંતરમાં માપ લેવામાં આવે છે. CDE નીચેના અંતરમાં માપ લેવામાં આવે છે. EFG નીચેના અંતરમાં માપ લેવામાં આવે છે.

આ રીતે સમગ્ર અંતરની માપણી કરતાં આવું પુનરાવર્તન અનેકવાર કરેલું.

ફોરવર્ડ લેવલીંગ માટેનો અભિપ્રાય માપણી કરે એક ફોર ડીઝીટ (Back fore sight) ક્રિયા હોય છે તેના માટે તે પ્રકારે જ લાગુ પડે છે.

એક ફોર ડીઝીટ ક્રિયા એટલે એટલું જ નહીં, પણ આપણને માપણી કરવા માટે આ પદ્ધતિ અપનાવેલી પામે. મૂળ આધાર અથવા તર્કના આધારની હકીકત રેખા બહિર્ગોળ હોય કે સમતલ હોય, વાસ્તવમાં તે એ રીતે તેવી જ લાગુ પડે છે.

એટલે એ સ્પષ્ટ થાય છે કે એક ફોર ડીઝીટ લેવલીંગ પદ્ધતિ એ સમતલ રેખા માટે જ લાગુ પડે છે.

ગતા અને સમયની અરખાદી છે. એ પદ્ધતિ તદ્દન બિન જરૂરી છે.

આકૃતિ ૧૧ જણાવ્યા પ્રમાણે ફોરવર્ડ લેવલીંગની પદ્ધતિ બીજા સામાન્ય પદ્ધતિ કરતાં વધારે શ્રેષ્ઠ છે અને એ પદ્ધતિમાં કોઈપણ અકારના સિધ્ધાંતની ધારણા નથી, પણ તે એકદમ વાસ્તવવાદી છે.

કોઈપણ નહેરના-નદીના કિનારા પર કે સરોવરના કિનારા પર સ્થિત આવી ઉપર તેને અમલ કરે તો કોઈપણ વાસ્તવવાદી મોજાઈ દારને એ પદ્ધતિ સતોષકારક રીતે દર્શાવશે કે- “પાણીની સપાટી સમતલ છે.”

પ્રયોગ ૫

ઉપર જણાવેલા પ્રયોગો અને તેના જેવા ઘણા પ્રયોગો લેખકે પહેલાં ૧૮૩૮ અને પછી ૧૮૪૪, ૪૬, ૫૬ અને ૧૮૬૨ માં કરેલા છતાં ૧૮૭૦ માં લેખકે ફરીથી તે જ સ્થળે જઈને બીજા એક એ પ્રયોગો કરવાનું નક્કી કરેલું.

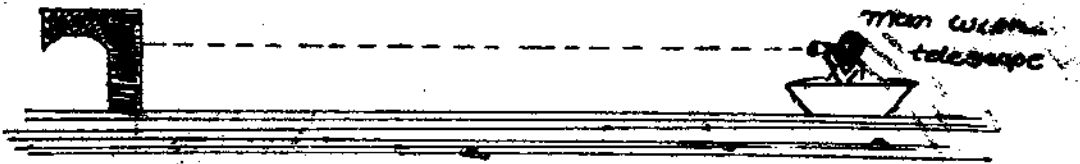
આ પ્રયોગો કોઈક મધ્ય સાજા હતા કે તેમાં કોઈ પણ પ્રકારની ગૂંચવણવાળું સાધન વાપરવાનું ન હતું કે જેથી મોજાઈ વખતે કોઈ પણ પ્રકારની ભૂલ થવા સંભવ હોય, ભૂલચવાની શક્યતા ન હતી.

લેખકે (પેરોલેક્સ) ડાઉનહેમ મારકેટ સ્ટેશન જવા માટે ૧૮૫૦ ના એપ્રિલની મંગળવારે સવારે છાંડન છેડેલું અને અંતરે લગભગ ૧૨ વાગે કોર્ટેડ એડફોર્ડ બ્રીજ ઉપરથી સ્ટેશનથી લગભગ ૨ માઈલ દૂર પર પહોંચી.

વાતાવરણ નોંધપાત્ર રીતે સ્વચ્છ હતું અને સૂર્ય તેજોમય રીતે પૂલના પશ્ચિમે છેડે હતો. કમાનની જમણી બાજુ પાટિંગ જડેલું હતું તેમાં નહેરમાંથી હાલના માટે સૂચનાઓ આવેલી હતી.

પાટિંગની કિનારી આકૃતિ ૧૨ માં દર્શાવ્યા પ્રમાણે પાણીની સપાટી પર ૬ ફૂટ અને ૬ ઇંચ ઊંચી હતી.

Figure - 12



આકૃતિ-૧૨

ઘણા ખાલી તરાપાઓની હાર નદીના AUAC થી કેનાલ નહેરમાં ત્યારે પ્રવેશી હતી અને હટીંગ શાયરના રોમસી (એ નામના સ્થળે) જતી હતી; એના સુકાની

એડે ગોઠવણ કરેલી કે સોથી છીછરે હથપો હારમાં છેલ્લે રાખવો. અને તરાપાના માછળના ભાગમાં એક સારું દરખીન ગોઠવવું. એકવેલા દરખીનની ઊંચાઈ પાણીની

સપાટી ઉપર જરાબર ૧૮ ઇંચ જેટલી હતી અને સુધી નોટિસ બોર્ડ ઉપર પૂર્ણ રીતે પ્રકાશિત હતો.

હવે અતિશય સ્થિર અને સ્વચ્છ હતી, પાણીની સપાટી એગ્રેગેશન કાચ જેવી લીસી હતી.

આ રીતે, નિરીક્ષણ માટે પ્રત્યેક વસ્તુ ખૂબ જ અનુકૂળ હતી.

૧-૫૨ વાગે, હોડીઓની-તરાપાઓની હાર વેદની તરફ જવા ઉપડી. જેવા તરાપાઓ આગળ જવા માંડ્યા ત્યારે નોટિસ બોર્ડ ઉપર નજર રાખેલી અને ઘણા માઈલો સુધી એ બોર્ડ નહીં આંખે જોઈ શકાતું હતું અને ૬ માઈલના પૂરા અંતર સુધી દૂરથી નજરે રાખી દેખાતું હતું.

વેદનીપ્રાંત પર પહોંચ્યા પછી એક

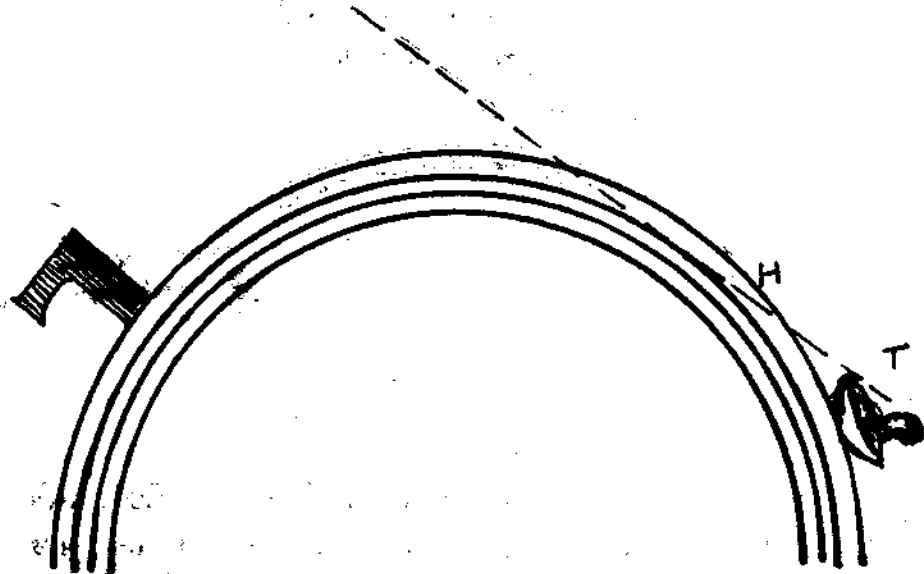
ખૂબ જ છીછરો તરાપો (હોડી) પ્રાપ્ત કરીને પાણીની સપાટીથી ૪ ઇંચ જેટલું હોય તેવી રીતે તેના પર દૂરથી નોટિસ બોર્ડની નીચેની કિનારી સ્પષ્ટપણે દેખાતી હતી.

દૂરથી નજરે પાણીની સપાટી ઉપરની બિંચાઈ ૮ ઇંચ હતી.

દ્રષ્ટિરેખા એ અહિંગોળ હોય તો એક અધિકૃત માઈલ પર ક્ષિતિજને સ્પર્શે અને રહેલા પાંચ માઈલના વર્ગ કરીને તેને ૮ ઇંચ ગુણીએ તો વળાંક ૧૬ ફૂટ ૮ ઇંચ થાય.

એટલે નોટિસ બોર્ડનું તળિયું (નીચેની કિનાર) પાણી પર ૬ ફૂટ ૬ ઇંચ હોય અને આકૃતિ ૧૩ માં દર્શાવ્યા પ્રમાણે ક્ષિતિજથી ૧૦ ફૂટ ૨ ઇંચ નીચે હોત.

Figure - 13



આકૃતિ ૧૩

B નોટિસ બોર્ડ એ જ ક્ષિતિજ અને T દૂરથી જતા વે છે.

પૃથ્વીથી પરમ વિશ્વ સુધીનું ઐક્ય

—મી. અનંતચંદ્ર. કાપ્યાવાળા

કચ્છરોડર, ગુજરાત સરકારી

[આ લેખમાં ઘણી વાતો અન્યદર્શનની તેમજ વૈજ્ઞાનિક કલ્પનાઓની છે, છતાં અમુક અપેક્ષાએ લેખની કેટલીક બાબતો ઉપરથી ખાસી આ લેખ ખોળતા પુરી સહમતિ ન હોવા છતાં અહિં લખેલ છે. સં.]

સ્થૂળ સાથે ચૈતન્યના સમાયમથી ઉત્પત્તિ કેમ ઉદ્ભવે છે, જે જીવાત્માથી મનુષ્યાત્મા અને વિશ્વાત્મા સુધી વિકસતો જાય છે.

પ્રાચીન સમયથી જ્યોતિષ અને ખગોળ ઉચ્ચ કક્ષાએ વિકસેલાં વિજ્ઞાનો છે. પરંતુ મોટા ભાગના લોકોને જ્યોતિષનું જ્ઞાન પ્રાંત કરવાની તમંજા થાય છે, જ્યારે ખગોળ પ્રત્યે થોડા જ લોકોને આકર્ષણ હોય છે. તેનું કારણ એ છે કે, જ્યોતિષથી લોકોનાં જાન્ય અને બલિષ્ઠ અંગે આગાહીઓ થઈ શકે છે, અને તે જાણવા પ્રત્યેક વ્યક્તિને અત્યંત ઈન્તેજારી હોય છે, પરંતુ ખગોળ તો પૃથ્વીથી પરમ વિશ્વ સુધીનો ઉત્પત્તિ અને વિકાસનો કેમ સમજાવે છે, જે માટે લોકોને પ્રાયમિક દૃષ્ટિ અને તાત્કાલિક કાંઈ નિસ્ખલ જણાતી નથી. તેથી તેનું જ્ઞાન ફક્ત થોડા લોકોના જાન્યમાં રહેલું છે.

ખગોળની એક બીજી અભયળી છે જે જણાવે છે કે પૃથ્વી પરના બધા જ ધર્મો ખગોળ સાથે જ સંકળાયેલા છે. ખરી રીતે દરેક ધર્મની રચના વૈજ્ઞાનિક ખગોળ ઉપરથી જ થયેલ છે. જ્યારે એ સત્યની સાબિતીઓ ખુદિશાળી લોકોને પ્રમુક્ત સમજાવાય છે ત્યારે તેઓ બળ્ય રીતે પ્રભાવિત બને છે. જ્યારે તેનાં સત્યોની ખુદિશાળી લોકોની શંકા વગરની સ્વીકૃતિ મળશે, અને સમુદાયમાં તે જ્ઞાનનો પ્રચાર થશે ત્યારે જ્યોતિષ કલ્પા

પણ આ ખગોળીય તત્ત્વજ્ઞાનની જાણ માટે વિશેષ તમજા જાગૃત થશે.

વિશ્વના પ્રમાણમાં અણુ જેટલી પૃથ્વી ઉપર વસેલી સૂક્ષ્મ જીવાણુ (માઈક્રોબ) જેવી મનુષ્ય જાતિના લાખ જોઈને બલિષ્ઠ અંગે જ્યોતિષથી આગાહીઓ ગણી શકાય છે, જ્યારે ખગોળ અણુથી મોડીને સમગ્ર વિશ્વ સુધીનું જ્ઞાન આપે છે. એટલું જ નહિ પરંતુ અત્યંત સાબિત કરી જણાવે છે કે આવા મહાન વિશ્વમાં રહેલી પ્રત્યેક દિવ્ય વસ્તુમાં જીવાત્માને સંચાર છે અને જડ વસ્તુ અને ચૈતન્ય આત્મા એકબીજાની સાથે જોતપોત છે. દિવ્ય એટલે પ્રકાશજાપવો. તેમાંથી કેવ શબ્દ બને છે. અને કેવો ગગન સદૃશ છે, જેથી સૂર્ય મંડળ, શિશીડો, જીરો, મહાલોકો અને વિશ્વ રચાય છે, તે આકાશમાં દેવાનું સ્થાન છે અને પ્રકાશ તેનું અસ્તિત્વ બતાવે છે. મૂર્તિઓ તો તે દેવાની પ્રતિમાઓ છે. આકાશમાં રહેલા દેવાનું જ્ઞાન મેળવવાનું પડતું મૂકી મહિરની તેમની પ્રતિમાઓના પૂજનમાં આપણી ચક્તિનો વ્યય થવા લાગ્યો. તેને લઈને લોકોમાંથી જ્ઞાન અને તેના તરવનો હવે ફેર્યો. મનુષ્ય જે પૃથ્વી ઉપર પ્રભુત્વ કરાવે છે, તે વિશ્વના સર્જનહાર વિશ્વેશ્વરનું સૂક્ષ્મ સૂક્ષ્મ સ્વરૂપ છે, સત્ય ખગોળ આ જ્ઞાનથી સમજાવાય છે અને આ જ સત્ય ધર્મજ્ઞાનથી અર્થલુ લાય

છે, અને ત્યાં જ્ઞાન, વિજ્ઞાન અને તત્ત્વજ્ઞાનનો સમન્વય થઈ ધાર્મિક-સત્યરૂપે પરિણમે છે. તે સત્ય વિધિના પ્રમાણમાં અણુ જેટલી અપખંડી, અપ્રકીરણના, અનુષ્ઠાને જાળવે છે, સેમનથી; પરંતુ સમગ્ર વિધિમાં હરતીમાં હોય તેવા પ્રત્યેક કોટિના જીવાત્માઓને પણ સ્પર્શે છે.

આધુનિક ટેળવણી પામેલા દેશભરના બુદ્ધિશાળી લોકોને વિદેશી રાજ્યકર્તાઓએ અભ્યાસના મિશ્રણથી જ એવું ગોખાવ્યું છે કે હિન્દુ ધર્મશાસ્ત્રો તો ફક્ત હંતકથાઓ (માયથોલોજી)નો સમૂહ છે. ખરા વૈજ્ઞાનિક સૂત્રોના અપખંડ થયેલા સ્વરૂપમાં, અત્રણ્ય તે હંતકથાઓના સમૂહ જેવાં જ દરેકને લાગે છે, અપખંડ થવાનું મુખ્ય કારણ એ લાગે છે કે પ્રાચીન સમયની ઉચ્ચ સંસ્કૃતિ અને મેળવેલું જ્ઞાન પૃથ્વી પરની મનુષ્ય જાતિના ઉપજાડકારત્વી આસ્તોથી જે મહાન ઉલ્લાસાતો, સમાધોય, ત્યારે જે સંસ્કૃતિ નિર્માણમાં હોય તે વખતે ઉલ્લાસાતમાંથી જન્મેલી મનુષ્ય જાતિએ તે જ્ઞાન સકય તેટલા અપાસે કરી જાળવી સંપૂર્ણ હોય, પરંતુ રોકાઓ સુધી ઉલ્લાસાતોમાંથી જાગડી ગયેલાઓ તે જ્ઞાનથી વંચિત રહેતાં કે કાળક્રમે તેના ખરા વૈજ્ઞાનિક અર્થો સમજાવનારોને અજાણે તેના અપખંડ થયેલા અર્થો થવા લાગે, અને તે પણ ધાર્મિક ભાવનાથી ઉત્તરોત્તર સમજાતા આવતા હોય તેવા અપખંડોને પણ બાળિકાથી સત્યો આત્મામાં આવે, તે સીધે પ્રાચીન સમયનાં જાન્ય વૈજ્ઞાનિક સત્યોને આપણે જાણે અને જાણે હાસ્યાર્પક અને કાચા રેડકોલર કરનારો સહજાઓના રૂપમાં

જોઈએ છીએ. તેવા અપખંડ થયેલા જ્ઞાનને ધાર્મિક વૃત્તિવાળા વિદ્વાનો બુઢા બુઢા રૂપે સમજાવવા પ્રયત્નો કરે છે; જેને લઈને અજાણાઓ અનેક ગણે વધે છે. તેથી સમજાવકોમાં સ્પષ્ટ હેતુઓ સત્ય-સમજવાનું મુશ્કેલ બને છે. હિંમત પૂર્વકના સંશોધનોથી તેવા અપખંડોને દૂર કરી, ધાર્મિક-અર્થોમાં દર્શાવેલી હકીકતોની સત્ય અને શુદ્ધ સ્વરૂપે રજૂઆતો કરીએ છીએ, ત્યારે આધુનિક સંશોધનોની સાથે સરખાવી શકાય તેવા જિંદગીમાં જિંદગી કક્ષાના વૈજ્ઞાનિક-જ્ઞાનવાળો ધર્મ, અને ધાર્મિક-અર્થોની હકીકતો, આપણી દષ્ટિ સામે ખડી થાય છે. અને અમુક કિસ્સાઓમાં આધુનિક વિજ્ઞાનથી પણ ચડે તેવું જ્ઞાન પ્રાપ્ત થાય છે.

અણુની રચનાથી શરૂ થઈ વિધિની રચના સુધીનું જ્ઞાન તપાસતાં જણાય છે કે પ્રત્યેક કક્ષાએ સંપૂર્ણ એકતા અને સમાનતા રહેલી છે. અણુઓમાં વિધિને સુનિવર્સ કહે છે, તેનું મૂળ ગ્રીક શબ્દોનું પ્રયક્ષરણ કરતાં જણાય છે કે “યુનો” એટલે એ “એક” અને “વરસો” એટલે “હું” એટલે “હું” તેનો ભાવાર્થ અણુથી લઈને જિંદગી સુધીમાં સર્વાત્ર એકતા છે. આ જ્ઞાન, અખતરાઓ કરીને વિજ્ઞાનીઓ આપણને વીસમી સદીમાં સમજાવે છે, પરંતુ અદારસો વધ પડેલાં છે. સ. ૧૮૭ માં રોમન શહેનશાહ “માઈકલ ગોરેલીઅસે” તે જ શબ્દોથી વિધિનું જ્ઞાન તેના “મેડિટેશન” નામના પુસ્તકમાં લખેલું છે: There is no difference in the Constitution of an Atom and the universe; Both are constructed on

the same principles (European History Part I Pags 125) તરજુમો—“અણુની રચનામાં અને વિશ્વની રચનામાં કંઈ ફરક નથી. બન્નેની રચના સમાન તરવો અને પદ્ધતિથી થયેલી છે.”

(એટલાસ ઓફ ધી યુનિવર્સ; નેશનલ પબ્લીકેશન અને ૧૯૬૧ પાનું ૧૦૦-૧૦૧)

“માઈક્રોકોઝમ” એટલે સૂક્ષ્મ અને “મેક્રોકોઝમ” એટલે વિશાળના કંમવાળો. ગૈજાનિક ફોટો-ડાયાગ્રામ આપ્યો છે.

તેમાં ઈલેક્ટ્રોન=પરમાણુ તથા એટમ=અણુથી યુનિવર્સ=વિશ્વ સુધીની કક્ષાઓ સુધર રીતે સમજાવી છે. એટમને શાસ્ત્રોમાં અણુ કહેલું છે અને યુનિવર્સને વિશ્વ કહેલું છે. વિશ્વ અને અણુના સમન્વયથી ખસેલો વિશ્વ શબ્દ કેટલું વિશાળ જ્ઞાન, વિજ્ઞાન અને તત્ત્વજ્ઞાન પ્રદર્શિત કરે છે, તે સમજાશે.

વિશ્વ શબ્દની એવી ગૈજાનિક રચના પ્રત્યક્ષ થાય છે કે પદાર્થ (Mater)નું સૂક્ષ્મમાં સૂક્ષ્મ રૂપ અણુ (Atom), અને પદાર્થ (Mater)નો વિરાટમાં વિરાટ સમૂહ તે વિશ્વ (Universe) છે. અંગ્રેજીમાં તેને માઈક્રોકોઝમ અને મેક્રોકોઝમ કહે છે. અણુ (Atom) થી પરમ (Beyond) જઈએ તો પરમાણુ (Electron) મળે છે, ત્યાં સૂક્ષ્મતાનો અને મનુષ્યની સમજશક્તિનો અંત આવી જાય છે. તેવી જ રીતે વિશ્વ અગર ઈન્ધ્રિયથી પરમ (Beyond) જઈએ તો પરમ વિશ્વ અને પરમેશ્વર મળે છે, જ્યાં વિરાટનો અને સહુ જ્યની સમજશક્તિનો અંત આવી જાય છે, જેથી તે બન્ને છેવટની સ્થિતિઓને અનંત, અવાકિ, અકલ્પનીય કહેવાય છે.

“ધ્યેય: સદા સન્નિત મંડળ મૈત્રી”,
નારાયણ: સરસજ સન્નિવિષ્ટ;
કેયૂરવાન્ મકરકુંડલવાન્ ઊરીલકરી
હિરણ્યમય વપુર્ધૃત શંખચક્ર:”

તરજુમો:—સૂર્યના જૂથના કેન્દ્રમાં રચાપત મથેલા નારાયણ જે ગ્રહોની પથિ છે, જેની ઓકબાલુ મુકુટ (Corona Boxalis) અને બીજી બાજુ મકર (Capricornus) માં વક્ત્રો આવેલાં છે તે હરિ આ હીરા, માતા, માથેક, નીલમ જેવા રંગીન તારાઓના બનેલા શંખચક્રાકર જગત (Galaxy)ને પોતાના શરીરમાં ધારણ કરી રહ્યા છે.

અણુનું ત્રણ ભાગમાં વિભાજન થઈ શકે છે, જેને પ્રોટોન, ઈલેક્ટ્રોન, ન્યુટ્રોન કહેવામાં આવે છે. વિશ્વ ઉત્પત્તિ (Cosmology) એ એક આધુનિક સિદ્ધાંત દર્શાવે છે કે વિશ્વ ઉત્પન્ન થયું ત્યાર પહેલાં, વિશ્વનો પ્રારંભિક પદાર્થ (Element) સંકોચાઈને એક વિરાટ અણુમાં સમાયેલો હતો (Primeval Atom) તેનો વિસ્ફોટ થયો, અને વિશ્વની ઉત્પત્તિ ક્રિયા શરૂ થઈ અને કાળક્રમે તેમાંથી વિશ્વના જીતરતા જીતરતા સમૂહો રચાવા માંડ્યા.

(૧) પહેલાં રચાયું વિશ્વ (Universe)
(૨) તેના ટુકડાઓથી રચાયાં મહાગાલક્ષી (Super Galaxies)

(૩) તેના ટુકડાઓથી રચાયાં જગતી Galaxies)

(૪) તેના ટુકડાઓથી રચાયાં તારામંડળો (Star Clusters)

(૫) તેના ટુકડાઓથી રચાયાં સૂર્યમંડળો (Solar Systems)

(૧) તેના ટુકડાઓથી રચાયાં ગ્રહ મંડળો (Planets & Earth) અને પૃથ્વી.

(૭) તેના ટુકડાઓથી રચાયા ચંદ્રો.

ગ્રહોની આસપાસ ફરતા ચંદ્રો (Moons) ગ્રહોમાંથી ઉત્પન્ન થયેલા છે, જેના અધિષ્ઠાતાને શાસ્ત્રો ચંદ્રદેવ કહે છે.

સૂર્યની આસપાસ ફરતી પૃથ્વી અને ગ્રહો (Planets) સૂર્યમાંથી ઉત્પન્ન થયેલા છે, જેની અધિષ્ઠાત્રીને શાસ્ત્રો ગાયત્રી દેવી કહે છે.

સૂર્ય અને નજીકના તારાઓ સ્થાનિક તારક ગુચ્છ (Local star Clusters) પ્રકારનાં માંથી ઉત્પન્ન થયેલા છે. તેના અધિષ્ઠાતાને શાસ્ત્રો સૂર્યદેવ કહે છે. પિતા સૂર્ય, માતા ગાયત્રી કે જેમાંથી સૃષ્ટિ અને જીવાત્માઓ ઉત્પન્ન થયેલાં છે.

તારક ગુચ્છો (Local star Clusters) અને અન્ય તારાઓ, જે જગત (Galaxy) ના કેન્દ્રની આસપાસ ફરે છે તે જગત ગેલેક્સીમાંથી ઉત્પન્ન થયેલાં છે જેને શાસ્ત્રો પ્રકારનાં અને તેના અધિષ્ઠાતાને પ્રહ્લા અને સરસ્વતી કહે છે.

આવાં હજારો જગતો (Galaxies) જે મહાલૅક (Super-galaxy)ના કેન્દ્રની આસપાસ ફરે છે, તે મહાલૅક (Super galaxy) માંથી ઉત્પન્ન થયેલાં છે, જેને શાસ્ત્રો જગત અને તેના અધિષ્ઠાતાને જગન્નાથ અને જમદગ્નિ કહે છે.

આધુનિક કૌસ્તુભોલ દર્શાવે છે કે આવાં અન્ય મહાલૅકો વિશ્વ (Universe) ની અંદર ફરે છે અને વિશ્વમાંથી ઉત્પન્ન થયેલા છે તેને મહાલૅક કહે છે, અને તેના અધિષ્ઠાતાને શાસ્ત્રો નારાયણ અને હરમી કહે છે.

છેલ્લું અને સાતમું કક્ષ છે વિશ્વ (Universe) જેની અંદર સર્વ સમાયેલું છે, ફરે છે અને વિકસે છે; જેના અધિષ્ઠાતાને શાસ્ત્રો વિષ્ણુ અમર ઇશ્વર કહે છે. આપે સંસ્કૃત અંગ્રેજી ડિક્શનેરીમાં વિષ્ણુની વ્યાખ્યા છે :

વિષ્ણુ : = સર્વ વિષ્ણુમયમિદં વિષ્ણુ ॥
નીચેનો સ્લોક અત્યંત વૈજ્ઞાનિક અંગોળનાં સત્યો પ્રદર્શિત કરે છે.

તિથિ વિષ્ણુસ્તથા વારો
નક્ષત્રં વિષ્ણુરેવ ચ ।

યોગશ્ચ કરણં વિષ્ણુઃ
સર્વમ્ વિષ્ણુમયમિદં વિષ્ણુ ॥

તરબુમો (સમજૂતી) (૧) પૃથ્વીનું ધરી પર ફરવાથી તિથિ (Day) થાય છે. (૨) પૃથ્વી અને ગ્રહો સૂર્ય આસપાસ ફરવાથી વાર (Week days) થાય છે. (૩) સૂર્ય અને તારાઓ જગતના (galaxy) કેન્દ્રની આસપાસ ફરવાથી નક્ષત્ર (Zodiac Constellations) થાય છે. (૪) જગતો (Galaxies) મહાલૅક (Super Galaxy)ના કેન્દ્રની આસપાસ ફરવાથી યોગ (Yoga) થાય છે. (૫) અને મહાલૅકો (Super galaxies) વિશ્વ (Universe)ના કેન્દ્રની આસપાસ ફરવાથી કરણ (Karan) થાય છે. તે રીતે વિશ્વ વિષ્ણુની અંદર સમાયેલું છે અને સંચાલિત છે. આ સાત કક્ષાનું વિશ્વ તિથિ, વાર, નક્ષત્ર, યોગ, કરણના પાંચ અંગોથી સંધાયેલું છે તેથી તે પાંચે અંગોનું જ્ઞાન જે ગ્રંથથી પ્રાપ્ત થાય છે તેને પંચાંગ (Calendar) કહેલું છે.

છેલ્લામાં છેલ્લો વિશ્વચર્યાના (Cosmology)નો એલ્લાન સેન્ડેઝ (Allan Sandaz) નો સિદ્ધાંત બતાવે છે કે આપણું વિશ્વ (Universe) સ્પંદિત, ધબકતું (Oscillating) છે, જે ચાલીસ શંકુ (40 Billions) વર્ષો સુધી વિકાસ પામે છે (Expands) અને પછી ચાલીસ શંકુ (40 Billions) વર્ષો સુધી સંકોચ પામે છે (Contracts). અને તેવાં ૮૦ શંકુ (80 Billions) વર્ષોનો વિકાસ-સંકોચ ચક્રમ (Oscillation or Expansion Contraction Cycle) અનંત છે (Infinite). પ્રોફેસર આર્થર્સ્ટીનના “રીલેટીવિટી” (Relativity)ના સિદ્ધાંત મુજબ એમ નિર્ણય થાય છે કે વિશ્વ (Universe) ગમે તેટલું વિશાળ છે, છતાં તે મર્યાદિત છે. (Finite) અને લંબ ગોળાકાર (Elliptical) છે. પૃથ્વીની માફક તે પોતાની આસપાસ વળેલું છે, તેથી તે કદપનાની દૃષ્ટિથી એતાં અનંત લાગે છે. (Infinite).

હું છે તે ગૈજાનિક જ્ઞાનથી આપણાં શાસ્ત્રોએ તૈયાર કરેલું વિશ્વનું (Universe) રેખાચિત્ર (Diagram) છે. અણુ (Atom)ની અંદર જેમ પ્રોટોન (Proton), ઇલેક્ટ્રોન (Electron) અને ન્યુટ્રોન (Neutron) નામના ત્રણ વિભાગો છે, તેવી જ રીતે હું માં પણ ત્રણ વિભાગો પ્રત્યક્ષ મૂક્યા છે, જેને શાસ્ત્રોમાં સત્ત્વ (Proton) રજસ (Electron) અને તમસ (Neutron) કહેલાં છે. એલ્લાન સેન્ડેઝ (Allan sandax)ના વિશ્વચર્યાના (Cosmology)ના આધુનિક સંશોધનો મુજબના સ્પંદિત, ધબકતા (Oscillating) વિશ્વનાં સ્પંદનો, ધબકારા

(Oscillations) બતાવવા માટે વિશ્વના ડાયાગ્રામમાં જેમ તીર (Arrows)નાં પાંખડાં ખુલ્લાં મૂક્યાં છે, તેવી જ રીતે હું ના ત્રણ ભાગો પ્રોટોન, ઇલેક્ટ્રોન, ન્યુટ્રોન, અગર સત્ત્વ, રજસ, તમસ, તે હું ના ત્રણ ભાગો દર્શાવે છે. પ્રો. આર્થર્સ્ટીનના રીલેટીવિટી (Relativity)ના સિદ્ધાંત મુજબ વિશ્વ લંબ ગોળાકાર (Elliptical) સાબિત કર્યું છે તેવી જ રીતે હું પણ લંબગોળાકાર જ દેરાય છે. “રીલેટીવિટી” મુજબ વિશ્વ ગમે તેટલું મોટું કદપો તો પણ તે અનંત (Infinite) નથી, પણ મર્યાદિત (Finite) છે. તે જ પ્રમાણે હરેક શાસ્ત્રમાં સ્પષ્ટ જણાવાયું છે કે વિશ્વ અનંત નથી પણ તેનો મલમલમ છે, તેમજ તેની ઉત્પત્તિ પણ થાય છે, એટલે અર્વાચીન કેરમોલોજી પહેલાં હજારો વર્ષોથી શાસ્ત્રોમાં દર્શાવેલ વિશ્વચર્યાના (Cosmology) ના સિદ્ધાંતો વધુ સચોટ છે તે પ્રત્યક્ષ થાય છે.

પ્રશ્ન નિર્ણય માંગે છે કે વિશ્વ કેણું ઉત્પન્ન કર્યું અને કયારે ઉત્પન્ન થયું? હું ની ઉપર બીજની અંદર જે શૂન્ય છે, તે વિશ્વના અધિષ્ઠાતા વિષ્ણુ અગર હિમ્વરથી પણ પરમ (Beyond) છે. અને તેથી તેને પરમેશ્વર કહેવાય છે; અને તેનું સ્થાન તે શૂન્યથી બતાવાયું છે. તે સ્થાન લંબગોળાકાર હું ની બહાર છે, ઉપર છે, અને તે હિમ્વરથી પણ પરમ [Beyond] છે, તે પરમેશ્વર જ અનંત, અનાદિ અને અકલ્પનીય છે, અને વિશ્વની ઉત્પત્તિ અને સર્જ છે. તેની અનંતતા દર્શાવવા તેની નીચે બીજ દોરી છે, તેને અમેલમાં પેરબોલા (Parabola) કહેવાય છે. પેરબોલાનાં પાંખડાં

જોય, જેમ લંબાવો તેમ તેમ તેમાં વધુ ને વધુ અવકાશ સમાતો જાય છે, પરંતુ તેમાં કોઈપણ કંઈ લેગળ થઈ શકે નહિ. આ જગતની આપણા આપેલી સંસ્કૃત-અંગ્રેજી શિક્ષણનીમાં છે: “હં તત્ સત્ સર્વ-શિવ” તેમ આપેલી છે. બાવાર્થ એ છે, જે હેલોમાં હેલુ સત્ત્વ વિષ્ણુ અને વિશ્વમાં અર્ધ પશુ સૂનમ સ્થાને જે પરમેશ્વર છે, તેમાં એ, એ વિશ્વની ઉત્પત્તિ અને લય કરે છે અને એ જ્ઞાન ત, અનાદિ, અકલ્પનીય નિર-જન, નિષ્કાર છે.

છતાં માર્કેડેન પુરાણમાં માર્કેડેય ઋષિએ પરમેશ્વરને બાલમુકુટ સરીકે દર્શાવ્યા છે, જેમાં વિજ્ઞાનની અવધિ છે.

(૧) પહેલી કક્ષા ચંદ્ર જે પુલિંગી (Positive) ગણાય છે. ચંદ્ર ક્યાંથી ઉત્પન્ન થયો?—પૃથ્વીમાંથી.

(૨) બીજી કક્ષા પૃથ્વી જે નીલિંગી (Negative) છે, જેનાં અધિષ્ઠાત્રી દેવી ગાયત્રી છે. પૃથ્વી ક્યાંથી ઉત્પન્ન થઈ?—સૂર્યમાંથી. ખરો મહો સૂર્યમાંથી ઉત્પન્ન થયા.

(૩) ત્રીજી કક્ષા સૂર્ય જે પુલિંગી (Positive) છે, જેના અધિષ્ઠાતા સૂર્યદેવ છે. પિતા સૂર્ય (Positive) માતા ગાયત્રી (Negative) જેમાંથી જગત્મા અને સૃષ્ટિનું જન્મ થયું છે. સૂર્ય ક્યાંથી ઉત્પન્ન થયો?—તારકગુચ્છ પ્રક્ષાંડમાંથી. (Local Cluster)

(૪) ચોથી કક્ષા પ્રક્ષાંડ, પચાસેક હજાર સુધી જે જૂથ છે જેને તારક ગુચ્છ (Local Cluster) કહેવાય છે, તે ઈંડા આકૃતિનું છે તેવી શાસ્ત્રોમાં તેને પ્રક્ષાંડ કહેવું છે, જેના અધિષ્ઠાતા પ્રક્ષા પુલિંગી (Positive)

અને સરસ્વતી સ્ત્રીલિંગી (Negative) છે. પ્રક્ષાંડો ક્યાંથી ઉત્પન્ન થયા?—જગત (Galaxy) માંથી.

(૫) પાંચમી કક્ષા ત્રણસો પ્રક્ષાંડો અને અબજો તારાઓ જે કેન્દ્રની આસપાસ ફૂંચે છે, તેને ગેલેક્સી (Galaxy) કહેવાય છે. શાસ્ત્રોમાં તેને જગત્ કહે છે અને તેના અધિષ્ઠાતા જગન્નાથ પુલિંગી (Positive) અને જગદંબા સ્ત્રીલિંગી (Negative) છે. જગતો ક્યાંથી ઉત્પન્ન થયા?—મહલોક (Super galaxy) માંથી.

(૬) છઠી કક્ષા, પચાસ હજાર જગતો (galaxies) જે કેન્દ્રની આસપાસ ફૂંચે છે તેને સુપર ગેલેક્સી (Super galaxy) શાસ્ત્રોમાં મહલોક કહે છે, જેના અધિષ્ઠાતા નારાયણ પુલિંગી (Positive) અને લક્ષ્મી નીલિંગી (Negative) છે. મહલોક (Super galaxies) ક્યાંથી ઉત્પન્ન થઈ?—વિશ્વમાંથી (Universe).

(૭) સાતમી કક્ષા આવા અબજો મહલોકો (Super galaxies) જેની અંદર ફૂંચે છે, અને ઉન્નતિ સાથે છે તેને શાસ્ત્રોમાં વિશ્વ (Universe) કહે છે. તેના અધિષ્ઠાતા વિષ્ણુ પુલિંગી (Positive) છે, જેને ઈશ્વર પણ કહેવાય છે. તેની સાથે સ્ત્રીલિંગી (Negative) શક્તિ નથી.

હવે ઉપરની વિજ્ઞાનની સાત કક્ષાઓની સરખામણી કરતાં જણાશે કે નીચેથી ઉપર સુધીની કક્ષાઓ પોઝીટીવ + નેગેટીવ, પુલિંગી + નીલિંગી શક્તિની જનલી છે. પરંતુ વિશ્વ કક્ષાએ પહેલોથી જ બીજો ત્યારે નેગેટીવ-નીલિંગી શક્તિ અસ્ત્ય થઈ જાય છે

અને વિષ્ણુ અગર ઈશ્વરમાં રૂઢ પોઝીટીવ-
નુલિંગી સક્રિય જ છે. વિષ્ણુ અગર ઈશ્વર-
થી પરમ (Beyond) જઈએ ત્યારે પરમે-
શ્વરની કક્ષાએ પોઝીટીવ-નેગેટીવ લોહ પણ
અદર્શ થઈ જાય છે. અને વિશ્વના સર્જન-
કાર પરમેશ્વર નથી પોઝીટીવ-નુલિંગી કે
નથી નેગેટીવ-સીલિંગી સક્રિય, પરંતુ તે છે
ન્યુટ્રલ-નાન્યતર સક્રિય, અને તેથી જ માર્ક-
ન્ડેય જાણે તેમના પુરાણમાં તેને બાલમુકુંડ
તરીકે વર્ણવ્યા છે; અને તેથી જ તેવાં તેનાં
ચિત્રો દોરાય છે. આ છે આધુનિક કોસ્મો-
લોજી અને ઇવોલ્યુશન (Cosmology+Evolution)ના સિદ્ધાંતોની સાથે વૈદિક અને શાસ્ત્રોક્ત-
વિશ્વરચનાના સિદ્ધાંતોની સરખામણી !

બાલમુકુંડ ચિત્રમાં મુખ્ય ત્રણ વસ્તુ
દોરાય છે. (૧) મોબ (Waves) (૨) વડ-
લાનું પાન (Plant-Leaf) અને (૩) બાલ-
મુકુંડ (Child God) જેમાં પણ ભગ્ય
વિજ્ઞાન છે. આધુનિક ખગોળ વિજ્ઞાન “કો-
સ્મોલોજી”ના સિદ્ધાંતમાં દર્શાવે છે કે બ્યારે
વિશ્વ (Universal dissolution)નો પ્રલય
આમ છે ત્યારે વિશ્વમાંનું દરેક તત્ત્વ (Ele-
ment) એકરૂપ થઈ જાય છે, અને એનરજી
(Energy)માં રૂપાંતર થઈ જાય છે. કીવર-
જનો શુદ્ધ તરંગનો સક્રિય થાય છે અને
તેથી જ શાસ્ત્રોમાં સક્રિયનું અત્યંત મહત્ત્વ
દર્શાવેલું છે અને આધુનિક વિજ્ઞાનના એટલી
જ સચોટતાથી દર્શાવાય છે કે શક્તિમાંથી
જીવ ઉત્પન્ન થાય છે અને સક્રિયમાં સર્વ
વિસર્જન થાય છે. જેથી રીતે પ્રકાશનાં મોબ (Elec-
trical waves) વીજળીનાં મોબ (Elec-
trical wave) રેડિયોનાં મોબ (Radio

waves) છે, તેની અસરકારક શક્તિ (Energy)
પણ મોબ રૂપે (Waves of Energy)
અવકાશ (Space) માં રહે છે, જે વિશ્વ
(Universe)નું હેવટનું રૂપાંતર છે, અને
પ્રાચીન બાલમુકુંડ નીચેના વડવૃક્ષ પાનની
નીચે તે મોબ ગૈદાનિક રીતે જ દર્શાવ્યાં છે.
તેના ઉપર વડવૃક્ષનું પાન (Plant Leaf)
ખતાનું છે, તેમાં પણ મહાન વિજ્ઞાન દર્શાવેલું
છે. જડ વસ્તુ (Inorganic Matter)માંથી
જીવંત વસ્તુ (Organic Matter) ઉત્પન્ન
થતી હોય તો તે વનસ્પતિના પાનમાં જે
સૂક્ષ્મમાં સૂક્ષ્મ જીવાણુઓ (Living Cells)
જન્મે છે, તે વનસ્પતિનાં પાંદડામાં વનસ્પતિનાં
મૂળ (Roots) જડ વસ્તુ જમીનમાંથી રસ
ઝૂંપી હુપા અને સૂર્ય કિરણોત્સર્ગી સક્રિય
(Chlorophyl)થી તેમાં પાનમાં જીવંત જીવા-
ણુઓ ઉત્પન્ન કરે છે, જે પ્રાથમિકમાં પ્રાથ-
મિક અને સૂક્ષ્મમાં સૂક્ષ્મ જીવાણુઓ છે. ત્યાંથી
ઉન્નતિક્રમથી જંતુઓ, માછલાં, પક્ષીઓ,
પક્ષુઓ, મનુષ્યો, કેવો, ઇશ્વર અને પરમેશ્વર
સુધી વિકસે છે, ખડોયે છે, જેને વિજ્ઞાનો
ઉન્નતિક્રમ અને અંગ્રેજીમાં ઇવોલ્યુશન
(Evolution) કહેવાય છે. આ રીતે આજે
સમજી શકીએ કે સૂક્ષ્મ જડ વસ્તુ (Inor-
ganic Matter) વનસ્પતિનાં પાનના જીવાણુ-
ઓથી શરૂ થઈ, ઊંચામાં ઊંચા પરમેશ્વર
સુધી પણ તે જ ઉન્નતિક્રમ (Evolution)
છે. વનસ્પતિનાં પાનના જીવાણુઓ (Cells)
પણ સચોટ રીતે કહી શકે કે “અહીં પ્રજા
સ્થિત !” અને જેને જાન. વિજ્ઞાન અને અવ-
જ્ઞાનથી ભેદલો જ સચોટ પ્રકૃતિનાં મોબ છે,
“વનસ્પતિ !”

હવે છેલ્લું સમજવાનું રહ્યું કે અર્વાચીન અને પ્રાચીન વિશ્વચર્યાના (Cosmology) ના સિદ્ધાંતો મુજબ અનંત અને અનાદિ (Infinite) શું શું છે ? અંતિમ કક્ષાનાં ત્રણ સત્યો અનંત અનાદિ છે. (૧) પહેલું અનંત સત્ય આધુનિક વિજ્ઞાન મુજબ અવકાશ (Space) છે. ડૉ. આકૃતિનું લાંબગોળાકાર વિશ્વ “રીલેટીવીટી” ના સિદ્ધાંત મુજબ અનંતિત (Finite) સાબિત થયું છે. પરંતુ વિશ્વ જેમાંથી ઉત્પન્ન થયું છે અને વિશ્વનો જેમાં લય (Creation and Dissolution of the universe) થઈ જાય છે, તે અવકાશ (Space) અનંત છે. અવકાશ આપણને વાદળી (Blue) રંગનું લાગે છે કારણ કે આપણા વાતાવરણનો રંગ વાદળી છે. અવકાશયાત્રીઓ આપણા વાતાવરણ બહાર નીકળી અવકાશ જુએ છે અને ફેંટા લે છે તેથી જણાય છે કે અવકાશ સંપૂર્ણ કાળું (Dark) છે. તેથી જ શાસ્ત્રોનું વિજ્ઞાન આ કાળા અવકાશને કાળિકા અને મહાકાળી કહે છે. મહાકાળીનું શાસ્ત્રોમાં અદ્વિતીય મહત્ત્વ છે. એટલે પહેલું અનંત સત્ય છે મહાકાળી (Space). (૨) બીજું અનંત સત્ય છે કાળ (Time). આનું વિજ્ઞાન વિશ્વ ઉત્પન્ન થાય છે, ત્યારે કાળ (Time) ચાલુ જ રહે છે, વિશ્વનો લય થાય છે, ત્યારે જ કાળ (Time) ચાલુ જ રહે છે અને જ્યારે ત્રીજું વિશ્વ સંભવ છે ત્યારે ત્રણ કાળની મતિ (Time) ચાલુ જ હોય છે. શાસ્ત્રોમાં ટાઇમને કાલ અગર મહાકાળ કહેવાય છે. એટલે બીજું અનંત સત્ય છે મહાકાળ (૩) ત્રીજું અનંત સત્ય છે પરમેશ્વર કે જે વિશ્વની ઉત્પત્તિ કરે છે

અને લય પણ કરે છે. અને નવા વિશ્વનું સર્જન પણ કરે છે. તેને બ્રાહ્મણો મહાદેવ કહે છે. એમ બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો હિંદુધર્મનાં શાસ્ત્રો તેને વિરાટ પુરુષ....કહે છે, ક્રિશ્ચિયનો માર્ટર એફ પી યુનિવર્સ કહે છે. મહાભારતનો આ અંગેનો એક સુંદર શ્લોક નીચે મુજબ છે :

યં શૈવાઃ સમુપાસ તે, સિવ

હિતિ વ્રજેતિ વેદાન્તિનો ।

બૌદ્ધા બુદ્ધ હિતિ પ્રમાણ પટવઃ

કર્તેતિ નૈયાયિકાઃ ॥

અર્હન્તિત્યથ જૈન શાસનરતા :

કર્મેતિ મીમાંસકા : ।

સોડ્યંનો વિદધાતુ વાંછિત ફલં

ત્રૈલોક્યનાથો હરિઃ ॥

(૧૭) વિશ્વ કેણે રચ્યું અને કેવી રીતે રચાયું તે આપણે ઉપર જાણ્યું. તેટલો જ મહત્ત્વનો પ્રશ્ન આધુનિક વિજ્ઞાનીઓને મૂંઝવી રહ્યો છે. જ્યારે તેની ગણતરીઓ અને સત્યો શાસ્ત્રોમાં હજારો વર્ષોથી આપવામાં આવેલ છે કે વિશ્વ ક્યારે રચાયું, વિશ્વનું આયુષ્ય કેટલું, કેટલું વીત્યું છે અને કેટલું વીતવું બાકી છે; તેની અકબંધ ગણતરીઓ નીચે મુજબ છે.

શાસ્ત્રોનું ગણિત અને કાળગણિત પરમાણુથી શરૂ થાય છે. હજારો ગ્રામ હાઈડ્રો-જનના (Atom) અણુના કેન્દ્ર પ્રોટોન (Proton) ની આસપાસ ઇલેક્ટ્રોન (Electron) નો વૃમ્બાનો કાળ તે સૂક્ષ્મમાં સૂક્ષ્મ કાળ છે તેની રપથ બાખ્યા (Formula) તર્કસંગ્રહવા નીચેના શ્લોકથી દર્શાવેલી છે.

આર્હતર ગતે રક્મૌ યત્ સૂક્ષ્મં દૃશ્યતે રજઃ ।
તસ્ય ત્રિશ્વત્તમો ભાગ પરમાણુ સ ઉચ્યતે ॥

તરબુમો :- બળીમાંથી આવતાં પ્રકાશનાં કિરણોમાં જે સૂક્ષ્મમાં સૂક્ષ્મ રજ દેખાય છે તેનો ત્રણસોમો ભાગ પરમાણુ કહેવાય છે. અણુ(Atom)ના કેન્દ્ર પ્રોટોન(Proton)ની આસપાસ ઈલેક્ટ્રોન (Electron) એક સેકન્ડમાં અત્યંત તીવ્ર ગતિથી ફરે છે. ત્યાંથી શાસ્ત્રોક્ત કાળ ગણિત શરૂ થાય છે. તે મુજબ અણુના કેન્દ્રની આસપાસ પરમાણુ એક સેકન્ડમાં ત્રીસ હજાર ત્રણસો પચોતેર આંટા ફરે છે' ત્યાંથી શરૂ થઈ અણુ, ત્રસરેણુ, તુટિ, વેધ, લવ, નિમેષ, ક્ષણ, કશા, લઘુ, નાડી, મુહૂર્ત, પ્રહર, ઘડી, રાત્રી અને દિવસ બને છે. દિવસ, માસ, અયન, વર્ષ છે. દેવનું વર્ષ, યુગ, મન્વન્તર અને કલ્પ બ્રહ્માનો દિવસ બને છે, જેમાં ૪૩૨,૦૦૦,૦૦૦ મનુષ્ય વર્ષો થાય છે, જે અંગ્રેજીમાં ચાર હજાર ત્રણસો પીસ મીલિયન વર્ષો કહેવાય છે.

જ્યારે પહેલો પ્રલય થાય છે જેમાં સૂર્ય-મંડળો બ્રહ્માંડો ગેસની નિહારિકાઓ બની, જગત (Galaxy)ની અંદર ભળી જાય છે. બ્રહ્માનાં સો વર્ષોનું આયુષ્ય પૂરું થાય છે ત્યારે જગતો (Galaxies) સુપરગેલેક્સ (Super Galaxy)માં સમાઈ જાય છે, જેને બીજો પ્રલય કહેવાય છે. (Incidental Dissolution) તેના કાળ ૩૧૧૦૪૦૦૦૦૦૦૦૦૦૦૦ છે, જેને અંગ્રેજીમાં ૩૧૧ બીલીયન (Billion) વર્ષો કહે છે. ત્યારપછી ૫૦ પરમ, પૂર્વાધ અને પરાધ જેને અંત્ય પણ કહેવાય છે તેનો કાળ ૩૧૧૦૪૦૦૦૦૦૦૦૦૦૦૦૦૦૦ છે. અંગ્રેજીમાં તેને ત્રણ ટ્રીલીયન (3 Trillion)

વર્ષો કહેવાય છે. જ્યારે વિશ્વનો અંપૂર્ણ લય થઈ જાય છે અને નિહારીકાનું વાહળ બની જાય છે, જેને ફાઇનલ ડીસોલ્યુશન (Final Dissolution) કહેવાય છે. લય પછી વિશ્વનાં તત્ત્વો શક્તિ (Energy)માં રૂપાંતર થઈ જાય છે, અને નિહારિકા રૂપમાં તેટલો જ સમય રહે છે. તે કાળ પૂરો થયે, પરમેશ્વર નાન્યતર જાતિમાંથી (Neutral Form) પુલ્કિંગી (Positive Form) ધારણ કરે છે અને નવા વિશ્વનો આરંભ થાય છે.

આ છે અખંડ સત્ય, જેને શાસ્ત્રો વિશ્વ-રચના કહે છે અને અંગ્રેજીમાં કોસ્મોલોજી (Cosmology) કહે છે. આધુનિક વિજ્ઞાન એલ્લાન સેન્ડેઝ(Allan Sandaz)ના ઓસ્કિલેટીંગ યુનિવર્સ (Oscillating universe) ના સિદ્ધાંત મુજબ ૮૦ બીલીયન (80 Billion year-cycle) વર્ષોનું વિશ્વનું આયુષ્ય કલ્પી તેના અડસટ્ટા સુધારે વધારે છે, જ્યારે ગૌદિક શાસ્ત્રો સચોટ ગણતરીઓથી ત્રણ ટ્રીલીયન (3 Trillions years) વર્ષોનું વિશ્વનું આયુષ્ય વર્ષોથી દર્શાવે છે, અને તેનાં કેટલાં વર્ષો વીત્યાં છે અને કેટલાં વર્ષો વીતવાં બાકી છે તે પણ જણાવે છે. ઈ. સ. ૧૯૭૬ સુધીની ગણતરીઓ નીચે મુજબ છે.

૧૫૫૫૨૦૦,૦૦૦૦૦૦,૦૦૦૦૦૦ દોઢ પરાધ વર્ષો-દોઢ ટ્રીલીયન વર્ષો વ્યતીત થયાં છે.

+ ઉમેરવા ૪૩૨૬,૦૦૦૦૦૭ સને ૧૯૭૬

સુધીના પહેલા

કલ્પનાં વર્ષ

ઉમેરવાં. સને

૧૯૭૬ વિ.સં.

સુધીમાં વિશ્વ

ના આયુષ્યનાં
અત વર્ષા.

૧૫૫૫૧૬૬, ૬૬૫૬૭૩, ૬૬૬૬૬૩ સને ૧૬૭૬

વિ. સં.

૧૫૫૫૨૦૦, ૧૧૪૩૨૬, ૧૦૦૦૦૭

૨૦૩૨ પ્રાંતી

૧૫૫૫૨૦૦, ૧૦૦૦૦૦, ૧૦૦૦૦૦ બીજા પરા-

થી વિસ્વના

અંત કોલ

બાકી રહેલ

દ્રીક્ષીયન

આયુષ્યનાં

વર્ષ

વર્ષા.

—આક ૪૩૨૬, ૧૦૦૦૦૦૭ સને ૧૬૭૬

આટલી સંયોદ અને લાંબ છે ભારતીય
વેદશાસ્ત્રોની વિશ્વાયુષ્યની અણતરીઓ ।

સુધીના પ્રકેશ

बिष्णुः यस्माद्विभ्रम् सर्वम् । Apres

કલમના વર્ષ

Sanskrit English Dictionary.

આક.

વિવેક એટલે...!!!

જીવનમાં વિવેકશુદ્ધિ મહત્વની છે કેમકે તેનાથી માણસ કર્તવ્યના પંથે ધરી શકે છે. ટકી શકે છે.

મધ્ય વિવેક એટલે મતિ, સારા-નરસા પદાર્થોની સમજણ નહીં, પણ જમતાં થાળીમાં કાંકરાને ઉપાડી ફૂર ફેંકવાની જેમ તમ-ના ભરી પ્રવૃત્તિ હોય છે. તેમ વિવેક બળે ભૌતિક ઉચ્ચ કોટિના પ્રદાર્થોને પણ આરા ઝેર સમાન સમજી મોહ-માયાનાં બંધનો દૂરથી ફેવાની તત્પરતા થવી જરૂરી છે.

ઈ. સ. ૧૪૯૯ માં કોલંબસ સંશોધિત ખંડનું

અમેરિકા નામ કેમ પડ્યું ?

શિક્ષિતવર્ગ બધા જાણે છે કે “ઈ. સ. ૧૪૯૯માં કોલંબસે ભારત શોધવાની ખૂનમાં શોધી કાઢેલ નવો દેશ તે “અમેરિકા” પણ ઇતિહાસના થર ઉકેલતાં અન્ય તત્ત્વ જુદું જ તરી આવે છે, જુના છાંપાઓ ફેંદતાં નામથી તેા સાવનિકૃષ્ટ લાગતા “અકેમ”ના જુના અંકમાં “સત્ય કથા” શીર્ષક તળે મહત્વની વાત અમેરિકાના નામકરણ વિષે પ્રકાશ પાડનારી વાંચના મળી.

તે જિજ્ઞાસુઓના હિતાર્થે અહિં પ્રસ્તુત કરવામાં આવી છે. સં.]

ઈસાઈ સન ૧૪૯૯નો ઉનાળો હતો.

ઈટાલીમાં જન્મેલો શોધક વહાણવટી અમેરિગો વેસ્પુરી વેસ્ટ ઇન્ડીઝના ટિનિદાદ ટાપુને કાંઠે પંગ દેનારો એ પહેલો જ યુરોપિયન હતો.

એને અને એના સાથીઓને નિહાળવા એ ટાપુની વસ્તી ટોળે મળી. એ વસ્તીના ચહેરા પર આનંદ અને આવકાર હતો. અમેરિગો ખુશખુશાલ થઈ ગયો. અભાણી ધરતી પર આવા આવકારની એણે આશા નહોતી રાખી.

ટિનિદાદના વતનીઓ તેા ભારે હેતાળ નીકળ્યા. એમણે ઇશારા કરી-કરીને અમેરિગો તથા તેના સાથીદારોને પોતાની સાથે આવવા કહ્યું. એમને પોતાના ઝૂંપડાઓમાં લઈ જઈને બેસાડવા. બધા રાજ થતા-થતા પોતાના આ નવા યજમાનોનાં ઘરમાં પેઠાં પણ....

પણ અંદર જતાં જ બધાં હાકાબાકા મની ગયા. દરેક ઝૂંપડીની અંદર એક ખૂ-

ણમાં હાડકાંના ઢગલા પડ્યા હતા. પશુઓનાં હાડકાં નહિ, હોં ! માનવીનાં હાડકાં ! !

અમેરિગોને લઈને જંગલી વસ્તીને સુખી ફરતો હતો. એણે પણ માણસનાં હાડકાં જોયાં એ સમજી ગયો કે આ કોઈ માણસખાઉ જંગલીઓ છે. હવે શું થાશે ? લાગી છૂટવાનો તેા વખત નહોતો. પોતે થોડા આદમી હતા અને સામે સેંકડો જંગલીઓ હતા.

અને બીક રાખવી પણ પાલવે તેમ નહોતી. એ તમે ડરી જાવ તેા દુરમનને હુમલો કરવાનું ફાવી બંધ બીક જવા દેખાવા ન દે તેા દુરમન હુમલો કરતાં બંધ કાય છે.

અમેરિગોએ પણ પોતાના સાથીદારોને કહી દીધું : ‘જરાય ગભરાશો નહિ.’

પછી અમેરિગો જંગલીઓના સુખી સાથે વાતે વળગ્યો. એ કે, બન્ને એકબીજાની ભાષા તેા સમજતા નહોતા. પણ ઇશારાથી વાતો કરતા હતા.

સુખીએ અમેરિગોને સમજાવ્યું કે અહીંના

હોકાને નાની-નાની હોડીઓ બનાવતાં આવડે છે. એ હોડીઓ લઈને તેઓ આબુ-બાબુના ટાપુઓ પર જાય છે, ત્યાંથી માણસોને પકડી લાવે છે. માણસનું માંસ જ એમને ખોરાક છે.

વડે બતાવવા ખાતર અમેરિગોએ પણ અણું હાથનું કે અમે પણ માનવીને જ ખાઈએ છીએ! મુખી ખુશ થઈ ગયો.

અમેરિગો સાથે હાથ મિલાવીને હસી પડ્યો. પછી ત્યાં રહેતા જંગલીઓને એણે લેટો આપવા માંડી.

આ માટે રેશમી રૂમાલ, રંગીન કાચના દુકડા અને પીત્તાળનાં ઘરેણાંને પુષ્કળ જથ્થો એ પોતાની સાથે લાવ્યો હતો.

આમ, ખૂબ જ શાંતિ અને ધીરજ સહીને અમેરિગોએ માણસખાઉઓને નવાઈમાં નાખી દીધા. એમને લેટો આપીને મુઠ્ઠા પણ કરી દીધા.

મસ્તિષ્કામે એ અને એના સાથીઓ છુવતા ખચી ગયા.

આવો સાહસી અને નીડર અમેરિગો હવે કોણ? કેવી રીતે એ મહાન સાગર ક્ષેત્ર તરીકે અમર બની ગયો?

એનો જન્મ ૧૮મી માર્ચ, ૧૪૫૪ના દિવસે ઇટાલીના ફ્લોરેન્સ શહેરમાં થયો હતો. ફ્લોરેન્સ ત્યારે, દરિયાઈ વેપારનું બહુ મોટું મથક હતું.

અમેરિગોના પિતા પણ સારા વેપારી અને આમરૂદ્ધાર નાગરિક હતા. એમણે ક્રેકોને પોતાના જમાનાનું શ્રેષ્ઠ શિક્ષણ અપાવ્યું હતું. ગ્રીક, લેટિન ભાષાઓ અને મહાકાવ્ય તથા વ્યાકરણશાસ્ત્ર શિખ્યાં હતાં.

અમેરિગો બહુતરમાં ઘણા હોશિયાર હતો. ગુવાન થયો ત્યારે શહેરમાં એક માન યાત્ર માણસ બની ગયો. એટલું જ નહિ, રાજકાજમાં પણ એ પોતાના રાજ્યને રાજકીય બન્યો હતો અને ફ્રાન્સ દેશની રાજધાનીમાં ગયો હતો.

ફ્રાન્સથી પાછા આવ્યા પછી એ ફ્લોરેન્સની બેંકમાં ભેડાયો. આ બેંક ફ્લોરેન્સના નગરપતિની હતી. ફ્લોરેન્સનું ઘણું ખર્ચ નાણાંકીયતંત્ર આ બેંકના હાથમાં હતું.

અમેરિગોએ તે બેંકમાં હોશિયારીથી કામ કર્યું ને મેડિસીનો એ પ્રિય બની ગયો.

આ મેડિસીએ તેને પોતાના ખાસ કામે મોકલી આપ્યો. આ કામ રૂપેનમાં એ વખતના પાટનગર સેવિલમાં હતું.

મેડિસીનો ત્યાં વેપાર ચાલતો હતો અને એ વેપાર સંભાળવા માટે પોતાના વિશ્વાસુ માણસને જ મેડિસી પસંદ કરતા.

સેવિલ જઈને અમેરિગોએ બેથું કે ત્યાંની પેઠીના વડા મુનીમના હાથ નીચે પોતે કામ કરવાનું છે. વડા મુનીમનું નામ જિયાનોતો બીરાદી હતું.

આ જિયાનોતો કુશળ વેપારી હતો. ઉપરાંત બહાણુવટામાં પણ એને રસ હતો.

૧૯૪૨માં કોલંબસ ભારત શોધવા નીકળ્યો, ત્યારે જિયાનોતોએ જ તેને નાણાંની સગવડ કરવામાં મદદ કરી હતી. આ સફરથી કોલંબસ પાછો આવ્યો ત્યારે અમેરિગો સેવિલમાં જ હતો અને આ ઉત્સાહી શોધક સફરીથી પ્રભાવિત થઈ ગયો.

પછી તે કોલંબસ અને અમેરિગો

વચ્ચે ગાઢ દોસ્તી થઈ ગઈ. કોલંબસની આ જીવંતીએ વેપારી અને વિદ્વાન અમેરિગોના દિલમાં એક નવી જ્યોત પ્રગટાવી. એને પણ અબજયા સાગર અને આગેબર ધરતીના ખોળા ખૂંદવાની તમન્ના બની.

આવી તક પણ એને મળી જ ગઈ.

૧૪૯૨માં જિયોનોતોનું અવસાન થયું. અમેરિગો પેદીને વડો સુનીમ બન્યો. એથી ઘણાં નાણાં એના હાથમાં ફરવા લાગ્યાં. અને એ પોતે પણ ઘણું કમાવા લાગ્યો. એ જ દિવસોમાં કોલંબસની દોસ્તીએ તેના દિલમાં જન્મેલી તમન્ના પૂરી કરવાનો વિચાર આવ્યો.

એ પણ પેદીને વહીવટ એક બીજા સુનીમને સોંપીને આટલાંટિકની સમુદ્રની વાટે નીકળી પડ્યો.

પહેલો પ્રવાસ એણે ૧૪૯૨ ના મે મહિનામાં શરૂ કર્યો હતો.

સ્પેનના કાડીઝ બંદરેથી ચાર જહાઝોનો કાફલો લઈને એણે સફર આરંભી હતી.

અમેરિગોનો દક્ષિણ અમેરિકાનો પ્રવાસ અનેક સાહસો, સુસીખતો અને અબજખીઓથી ભરેલો હતો. આ જ સફરમાં એને ટિનીદાદના પેલા માણસખાઉ જંગલીઓ મળ્યા હતા.

ટિનીદાદથી એ લોકો વધુ દક્ષિણમાં ચાલ્યા. એમણે દુનિયાની સૌથી વધુ પાણીવાળી અને બીજા નંબરની સૌથી લાંબી એમેઝોન નદી નિહાળી.

એ નદીના કાંઠા પર જ, ગાઢ જંગલોની વચ્ચે એને અત્યંત અબજખ વસ્તીનાં ફર્શન

થયાં. એ વસ્તી મોંમાં ભૂંજખી રાખીને એમાંથી નાનાં-નનાં ઝેર પાચેલાં તીર ફેંકતી હતી.

આ એમેઝોનની પાસે જ, કુચુલ શાઓના ફરિયા કાંઠે એ જ અબજખ વસ્તીએ અમેરિગોના કાફલા પર હુમલો કર્યો.

આ હુમલાખોર બધી ઊંચી, મજબૂત અને લડાચક સ્ત્રીઓ હતી ! યુરોપમાં હબરો વરસોથી એક લોકવાયકા ચાલે છે કે જગતમાં એક ઠેકાણે સ્ત્રીઓનું રાજ્ય છે ત્યાં લડાઈમાં પણ સ્ત્રીઓ જ બળ છે. આ સ્ત્રીઓ માટે 'એમેઝોન' શબ્દ બણીતો છે. અને તેમના જ નામ પરથી અહીંથી વિશાળ નદીનું નામ પણ એણે એમેઝોન જ રાખ્યું છે.

અમેરિગો ૧૫૦૦ના જુનમાં પાછો વળ્યો.

પોતે અનેક નવા દેશો જોયા હતા. કોલંબસ કરતાં ચ ઘણા મોટા વિસ્તારના અનેક નકશા બનાવ્યા હતા. હરિયાળાં મેદાનો અને ગાઢ જંગલો ખોળ્યાં હતાં. એને આશા હતી કે થોડા વખતમાં જ બીજા સફરે જવાની મંજૂરી મળશે. પણ સ્પેનના રાજા ફેડિનાન્ડ અને રાણી ઇઝાબેલાને જઈને મળ્યો ત્યારે રાજા-રાણીએ તેનું ફિલ ભાંગી નાખ્યું. એમણે નાણાંની મદદ કરવાની ના પાડી દીધી.

પરંતુ પોર્ટુગાલદેશનો રાજા આવા પ્રવાસ માટે મદદ આપવા તૈયાર હતો. એને નવા-નવા પ્રદેશો પર પોતાનું રાજ ફેલાવવાનો શોખ હતો એટલે અમેરિગો તેની પાસે ગયો અને મદદ મેળવીને ૧૫૦૦ના જુનમાં પાછો બીજા સફરે નીકળ્યો.

આ વેળા એ અમેરિકાની દક્ષિણમાં વધુ ને વધુ ફર સુધી આગળ વધતો જ રહ્યો. આગ્રિક પશુ દક્ષિણમાં ગયો અને પ્લેટ નહીંનું સુખ એણે શોધી કાઢ્યું. અને ૧૫૦૨ની ૨૨ મી જુલાઈએ પોર્ટુગાલના હિસ્પાન ખંડે પાછો વળ્યો હતો.

અમેરિગોનો આ ત્રીજો પ્રવાસ સૌથી મહત્વનો છે.

કારણ કે, અત્યાર સુધી કોલંબસ અને બીબ સી અને ખુદ અમેરિગો પશુ માનતા હતા કે પોતે ભારતના કાંઠાની શોધ કરી છે. પરંતુ આ જ પ્રવાસમાં અમેરિગોને અચાનક એક નવો વિચાર આવ્યો. ભારત વિષે પોતે જે કાંઈ સાંભળેલું અને વાંચેલું તેવું તો અહીં કશું દેખાયું નહિ. એટલે એણે નક્કી કર્યું કે આ તો કોઈ નવો જ ખંડ છે.

આમ અમેરિકા ખંડનો જન્મ થયો.

આ પ્રદેશ એક ખંડ છે તેવું અમેરિગો વેસ્પુશીએ નક્કી કર્યું હોવાથી તેવું જ નામ એ ખંડ સાથે જોડવામાં આવ્યું.

આ પછીની અમેરિગોની જિંદગી શાંતિમાં પસાર થઈ હતી.

કહેવાય છે કે ૧૫૦૩માં વળી એ નવા પ્રવાસે નીકળ્યો હતો. પરંતુ તે પછી પોર્ટુગાલના રાજ્યે તેને વેસ્ટઈન્ડીઝ સાથેના વેપારની પેઢીનો પડો નાવિક (પાઈલોટો મેયર) નીમ્યો હતો. તેની કચેરીમાં બેઠો-બેઠો એ નવા પ્રવાસીઓને તૈયાર કરતો હતો અને નવી દુનિયાના નકશા દોરતો હતો.

૧૫૧૨માં એનું અવસાન થયું ત્યારે તે આ જ હોદ્દા પર હતો.

ઉપયોગી શિખામણ

સુખના મોહમાં જ દુઃખનું મૂળ રહેલું છે, અને દુઃખને આનંદથી સહી લેવામાં જ સુખનું મૂળ રહેલું છે.

પોતે સુધાર્યા પછી બીબને સુધારવા પ્રયાસ કરો ! ! ! વળી શું સુધારવું છે ? તે નક્કી કરો ?

અનુભવ મેળવ્યા વિના કોઈપણ બાબતમાં માથું મારશો નહિ, નહિ, તો હાંસીને પાત્ર બનશો ! ! !

कालप्रभाव की विशिष्ट असर

ले. पू. आ. श्री. विजयानंद सूरिभरजी म. (आत्मारामजी म.)

पू. आचार्यदेवश्रीए जैन तत्त्वज्ञाननुं सविस्तर युक्तिबद्ध वर्णन, विवेचन अने स्वरूप दर्शन “तत्त्व निर्णय प्रासाद” नामे ग्रंथमां लगभग सवासो वर्ष पूर्व बहु सुंदर रीते करेल.

ते ग्रंथ पृष्ठ (६२५ थी ६२९) ना ३४मा स्तम्भमांथी जिज्ञासु-वांचकोना लाभार्थे उपयोगी भाग अहिं अक्षरशः साभार उद्धृत कर्छे छे. सं.]

कहा है दुसमनामा अवसर्पिणीकालके पांचमे आरे (हिस्से) में गाम प्रायः मसाणसरिखे होवेंगे, यह क्षेत्रके गुणोंकी हानि जाननी और कालमें भी यह वक्ष्यमाण होवेगी, सोही बतावे है ।

समय-समय में अनंते अनंते द्रव्य-पर्यायोंके वर्ण आदिशब्दसे रस, गंध, स्पर्श, जो जो शुभ-शुभतर है, उनकी हानि होवेगी, परंतु अहोरात्र तावन्मात्रही रहेगा.

दुसमकालके प्रभावसे साधुओंके योग्य क्षेत्र प्रायः दुर्लभ होवेंगे, और सुकालमें भी साधुओं के योग्य भिक्षा दुर्लभ होवेगी, दुर्भिक्ष और राज्यादि उपद्रव वारंवार होवेंगे.

तथा दुसमकालके प्रभावसे औषधि अन्नादिकोंके बलकी तथा रसादिकोंकी हानि, होवेगी, और तिसकरके मनुष्योंके आयु बुद्धि, आदि शब्दसे अवगाहना, बल-पराक्रमादिकोंकी भी हानि होवेगी, इत्यादि अवसर्पिणीका वर्णन किया है

सो अवसर्पिणीकाल प्रथम आरेसे प्रारंभ हुआ है, तबसे भूमिआदि पदार्थोंके

रस-वीर्य घटनेसे पुरुषादिकोंकी अवगाहना आयुभी घटने लगी, सो अबतक तथा आगे कितनेक कालतक घटती जायगी । क्रमसे घटते हमारे समयतक असंख्य वर्ष गुजर चुके हैं, लाखों-करोड़ों वर्षोंके व्यतीत होनेसे थोड़ी २ घटते २ हमारे समयमें थोड़ी अवगाहनाका होना संभवित है ।

इस कालमें जो नहीं मानते है वे क्या ? असंख्य काल, असंख्य वर्ष, अतीतकालका पूरा पूरा स्वरूप देख आए हैं जो नहीं मानते हैं ?

अब अतीतकाल में पुरुषादिकोंके शरीर बड़े २ कहावर थे, इस कथन उपर हम थोडासा प्रमाण भी लिखते है ।

सन १८५० ई. में मारुआं (हाडपिंजर) निकलेथे, उनमें दांत जडवेका हाड, आदमी के पग जितना लंबा था, और एक बुशल अर्थात् चौवीस (२४) सेर पक्के गेहूं तिसकी खोपरीमें समा सकते थे, एक २ दांतका वजन पड़णा आंठसा (कुछक न्यून दो तोले) प्रमाण था ।

और कीनटोलोकस नामका राक्षस पंद्रा (१५) फुट ६ ईंच उंचा था, उसके खंभेकी चौड़ाई १० फुटकी थी।

सारलामेनके वखतमें मालुम हुआ फरहीम्स नामका व्यक्ति २८ फुट उंचा था, यह कथन गुजरातमिश्रके (३० मे पुस्तकके तारीख १८ सप्टेंबर सन १८७२ के) अंकमें लिखा है।

तथा तारीख १२ नवंबर सन १८७३ के बंबई के गुजराती पत्र में लिखा है कि,

हंगरीमें राक्षसीकदके एक मेंडक (दुर्-देडका) का हाडपिंजर मिला है, इस मेंडक को 'लेप्पीरीनथोडोन' के नामसे कहा जाता है।

प्राचीन शोधके करनेसे मालुम होता है कि ऐसी जातके मेंडक उस अतीतकालमें बहुत अस्तित्व धराते थे, परंतु आजकालमें ऐसे मेंडकका अस्तित्व है नहीं।

इस मेंडककी खोपरी इतनी बड़ी है कि इसकी दोनों आंखोंके खाडोंके बीचमें १८ ईंचका अंतर है, इसकी खोपरीका वजन ३१२ रतल प्रमाण, है, और सर्वां डों के पिंजर का वजन १८६० रतल प्रमाण है, अर्थात् लगभग एक टन प्रमाण होता है।

तथा प्रोफेसर थोडोर कुक अपने बनाए भूस्तर-विद्याके ग्रंथमें लिखते हैं कि,

“पूर्वकालमें उडते गिरोली (छपकली-झिरली) जातके प्राणी ऐसे बड़े थे, जिसकी पांख २७ फुट लंबी थी।”

अब ऐसे प्राणी पूर्वकालमें इतने बड़े थे तो फिर मनुष्योंकी अवगाहना बहुत बड़ी होवे तो, इसमें क्या आश्चर्य है?

ये पूर्वोक्त सर्व शोध अंग्रजेने की है।

अब जो कोई कहे कि, इतने बड़े शरीरवाले मनुष्य, मेंडक, गीरोलीको हम नहीं मानते हैं, तो फिर हम उनको क्या प्रमाण देवे? क्योंकि ऐसे अकलके पुतलों (बारदानों) को तो सर्वज्ञ भी नहीं समझा सकते हैं। और जो कोई भूस्तर-विद्याकी शोधको सत्य करके मानते हैं उनके वास्ते तो पूर्वोक्त प्रमाण बहुत बलवान है कि, पिछले जमानेमें मनुष्योंके शरीर बहुत बड़े कदावर थे; इससे बहुत प्राचीनतर कालमें जो अवगाहना जैन सिद्धांतमें लिखी है, सो भी सत्य सिद्ध हो सकती है।

तथा मनुस्मृतिकी टीकामें श्री रामचंद्रजीकी आयु दशसहस्र (१००००) वर्षकी लिखी है।

तथा महाभारतके षोडश (१६) अध्यायमें ब्रह्माकी बेटी कश्यपकी स्त्री कदुके अंडेको पकनेका काल पांचसौ (५००) वरस लिखा है, और वनिताके अंडेको पकनेका काल एक सहस्र (१०००) वर्ष लिखा है।

तथा महाभारतके एकोनविंश (१९) अध्यायमें राहुका शिर, पर्वतके शिखर जितना बड़ा लिखा है।

तथा एकोनत्रिंश (२९) अध्यायमें षड् (६) योजन ऊँचा, और बारां योजन लंबा, हाथी लिखा है।

तथा तीन योजन उंचा, और दश योजनका परिघ (घेरा), ऐसा कूर्म (कच्छु-काचवा) लिखा है।

तथा नौरजग्रंथमें नुह आदि कितनेक

मनुष्योंकी १०० वा ८०० वर्षकी आयु लिखी है ।

इससे मालूम होता है कि इससे पहले प्राचीनतर जमानेमें मनुष्योमें बहुत बड़ी आयुवाले मनुष्य थे ।

इस समयमें भी हिन्दुस्थानकी अपेक्षा कितनेक देशोमें अधिक आयुवाले मनुष्य विद्यमान हैं; तो फिर असंख्यकालके पहिले मनुष्यों की सर्व देशोंमें शत (१००) वर्ष प्रमाण ही आयु माननी, यह बुद्धिमानोंको उचित है ? नहीं ।

इस वास्ते सर्वज्ञोक्त पुस्तकों में जो जो लेख हैं, सो सर्व सत्य ही हैं । परंतु जो तुमारी समझमें नहीं आता है, सो तुमारी बुद्धिकी दुर्बलता है ।

क्योंकि जो कोई इस समयमें किसी नवीन पुस्तक में लिख जावे कि, एक पुरुष सौ (१००) मण बोजा उठा सकता है, तो क्या तिस लेखको आजसे ५० (पचास) वर्ष पीछे तुच्छबुद्धिवाले मान सकते हैं ? परंतु यह वार्ता हमारे प्रत्यक्ष है, और एक पुरुष २७ मणकी लोहमयी मूंगली (मुद्गर-मोगरी) उठा सकता है, तो क्या तीस लेखको आजसे ५० वर्ष पीछे तुच्छ बुद्धिवाले मान सकते हैं ? नहीं ।

परंतु यह वार्ता हमारे प्रत्यक्ष है ।

पंजाब देशके लाहौर जिलेमें बलटोहे गामका रहनेवाला, फत्तोसिंह नामक एक सीख ४० वा ५० वा १०० मणके बोजेवाले अरहट (रेट) को उठा सकता है; और पूर्वोक्त जिलेमें चम्रावाला गामका रहनेवाला

हीरासिंह नाम का एक पुरुष २७ मण लोहेकी मूंगली (मुद्गर-मोगरी) उठाता है, यह हमारे प्रत्यक्ष देखनेमें आया है ।

इसी तरह सर्वज्ञके कथन किये प्राचीन लेख कालांतरमें अल्पबुद्धिवालोंकी समझमें आने कठिन है ।

प्रश्न : कितनेक कहते हैं कि जैनमतमें पृथिवी स्थिर, और सूर्य चलता है ऐसा लेख है; और विद्यमान कालमें तो कितनेक पाश्चात्यादि विद्वान् कहते हैं कि, पृथ्वी, चलती है, और सूर्य स्थिर है; और कितनेक कहते हैं कि, पृथिवी भी चलती है, और सूर्य भी अपनी मध्यरेखा पर चलता है; यह क्यों कर है ?

उत्तर : प्रथम तो हे भव्य ! जैनमतके चौदहपूर्व, एकादशांग, उपांग, प्रकीर्णक, नियुक्ति, वार्त्तिक भाष्य, चूर्णी आदि जैसे सुधर्म स्वामी गणधर आदिकोंने रचे थे, और जैसे वज्रस्वामी दशपूर्वधारीने उनका उद्धार करके नवीन रचना की, सो ज्ञान प्रायः सर्व, स्कंदिलाचार्य के समयमें व्य-वच्छेद हो गया है; उनमेंसे जो सो किंचित् मात्र रहा, सो नाम मात्र रह गया । फिर उस ज्ञानको स्कंदिलादि आचार्य साधुओंमें नाममात्र आचारांगादिको एकत्र करके रचना की, परंतु स्कंदिलादि आचार्य साधुओंने स्वमतिकल्पनासे कुछ भी नहीं रचा है, जो शेष रह गया था, उसको ही तिस तिस अध्ययन उद्देशमें स्थापन किया । फिर देवद्विगणिक्रमश्रमण आदिकोंने तादपत्रोंपर मूलपाठ, नियुक्ति, भाष्य, चूर्णि, वृत्ति, आदि

और अन्य प्रकरण प्रमुख एक कोटि (१०००००००) पुस्तक लिखें। वे पुस्तक भी, जैना की गफलत, मतेकि झगडे, मुसल-मानोके जुलमसे, और गुर्जर देशमें अग्नि आदि के उपद्रवसे, बहुतसे नष्ट हो गए; और कितनेक भंडारोंमें बंद रहनेसे गल गए; जैसे पाटणमें फोफलियावाडेके भंडारमें एक कोटडीमें ताडपत्रोंके पुस्तकोंका चूर्ण हुआ भुसकी तरह पडा है। और जेसल-मेरमें तो, प्राचीन पुस्तकोंका भंडार कहां है, सो स्थानही श्रावकलोक भूल गए हैं। तो डोक्टर बुद्धर साहिबने, मुंबई हातेमें डेढ लाख (१५००००) जैनमतके पुस्तकोंका पता लगाया है, और उनका सूचीपत्रभी अंग्रेजीमें छपवाया है ऐसा हमने सुना है।

सब इतने पुस्तक जैनमतमें नष्ट हो गए है तो, हमलोग क्यों कर जैनमतके पुस्तकोंके लेखानुसार सर्व प्रश्नोंका समाधान कर सके कि इस अभिप्रायसे यह कथन किया है।

और इस कालमें जो बुद्धिमानोंने पृथिवी सूर्य आदिके चलनेका स्वरूप प्रकट किया है, सो अनुमान बांधके प्रकट किया है; परंतु सर्व स्वरूप किसीने आँखोंसे नहीं देखा है।

क्योंकि दक्षिण उत्तर ध्रुवोंतक कोई भी पुरुष नहीं जा सकता है। और ध्रुवकी तरफ जानेका प्रयत्न करनेवाली कई मंडलिओंका पता भी बरफ के पहाड़ोंमें नहीं लगात तो उनके कहे हुए स्वरूपकी सत्यता कैसे मानी जावे?

क्योंकि, पृथिवी, कितनेही हिस्से ऐसे हैं कि, वे अभी तक जाननेमें नहीं आये हैं।

थोडे अरसेकी बात है, एक अखबार (न्युसपेपर) में हमने वांचा है कि, अमेरिकन शोधकोंने यह विचार किया कि, यह धूमस (धूवां) कहां से आती है? तलाश करते हुए उनको ऐसा मालूम हुआ कि, दूर फांसले पर एक शहर तीस हजार (३००००) घर, वा मनुष्योंकी बस्तीवाला दीख पडा; उस विषयमें वे लिखते हैं कि, हम नहीं जानते हैं कि, इस शहरका क्या नाम, और किस बाद-शाहकी हकुमत इस पर है?

ऐसे ही पृथिवीके अनेक विभाग, बिना-जाने पडे है। तो फिर, हम कैसे सर्व कल्पित-अनुमानिक बातोंकी मान लेवें?

तथा मि. वीरचंद राघवजी गांधी, बी.ए. के पास एक अमेरिकन विद्वानका बनाया हुआ 'अर्थ'नेट एग्लोब' (Earth not a Globe) नामका पुस्तक हमने देखा जिसमें ऐसा लिखा सुना है, कि "पृथिवी गोल नहीं, किंतु चपटी (सपाट) है।

तथा आकाशमें ऐसे तारे है। उनके देख हम ऐसा अनुमान कर सकते हैं कि-

पृथिवी स्थिर है, और सूर्य चलता है, और जो कोई हमारे पास आके यह बात देखना चाहे तो, उसको हम दिखला सकते भी हैं। तथा वेदोंमें भी सूर्य चलता है, ऐसे लिखा है।

(पू. श्री आत्मारामजी म. लिखित श्री "तत्त्व निर्णयप्रसाद" मांथी साभार उद्धृत).

क्या पृथ्वी गोल है ?

ले. डो. रुद्रदेव त्रिपाठी, M. A. P. H. D. DELIT दिल्ली

(आ लेख डो. त्रिपाठीए पू. उपा. श्री धर्मसागरजी म. शिष्य पू. पं. श्री अभयसागरजी म. पासेथी सामग्री मेलवी ता. १५-१०-६७ ना “नवभारत टाइम्स” (दिल्ली) दैनिक पत्रमां प्रकाशित करावेल)

ते लेख बधु महत्त्वनो समजी “नवभारत टाइम्स” मांथी साभार उद्धृत करी जिज्ञासुओना हिताये प्रस्तुत कर्यो छे सं.)

हम अपने शालेय पाठ्यग्रन्थों के द्वारा अर्थात् सीमित ज्ञान के आधार पर पृथ्वी का आकार गोल मानते हैं। इस प्रकारकी मान्यताओ जैसी ही पाठ्य-पुस्तकों के क्रमिक ज्ञानसे पुष्ट हमारे भूगोल के अध्यापक भी अपना सहयोग प्रदान करते हैं।

इस प्रकार ‘द्विर्वद्धं सुबद्धं भवति’ वाली उक्ति हमारे लिए उस मान्यता पर दृढ़ बननेकी प्रेरक हो जाती है, और हम कहीं किसी धार्मिक विद्वान के मुख से ‘पृथ्वीका आकार गोल नहीं है’ यह सुनते हैं तो कह उठते हैं—कि ये भूगोल क्या जाने ? और यदि वह हठ पूर्वक शास्त्रका उद्धरण दे बैठे तो कहेगे—“शास्त्रोंमें तो सब कपोल कल्पना अथवा दन्त कथाका ही संग्रह है जैसे रावण के दस सिर, कार्तवीर्यार्जुन के हजार हाथ आदि।”

सर्व प्रथम छात्रोंको पृथ्वी का आकार और उसकी गति समझते हुए पृथ्वी के गोल होने का यह प्रमाण दिया जाता है कि—

(१) समुद्रमें दूरसे आते हुए जहाज को यदि हम ध्यान पूर्वक देखते हैं तो सर्व प्रथम

हमें उसका मस्तूल अथवा चिमनी ही दिखा देती है, बादमें वह जैसे-जैसे निकट आता है, वैसे ही उसका वास्तविक रूप हमारे समक्ष स्पष्ट होने लगता है।

अतः इस प्रकार पहले दूरी से केवल मस्तूल या चिमनी ही देखनेका कारण यह है कि हमारी दृष्टि और जहाज के बीच पृथ्वीका गोल भाग आड में आ जाता है। अतः पृथ्वी गोल है।

किन्तु इस सिद्धांतकी सत्यता का जब प्रत्यक्ष प्रयोग करके देखते हैं तो सर्वथा निर्मूल विदित होती है। क्योंकि जहाजको यदि हम किसी यथावस्थित दूरवाक्षण यंत्र से देखते हैं तो वह अपने पूरे आकारमें दिखाई देता है।

उसमें कभी ऐसा नहीं होता है कि कोई भाग नहीं दिखाई दे। यही नहीं, यदि हम किसी ऐसे केमरेसे चित्र लेते हैं जिससे कि दूरगत वस्तुका आकार यथावत् गृहीत होता है। तो उसमें भी जहाज का चित्र पूरा आता है और पृथ्वीकी गोलाईका कोई

भी भाग उसमें प्रतिबन्धक नहीं होता ।

तब क्या यह कहा जा सकता है कि दूरबीक्षण यन्त्र अथवा केमरे के लेन्स में पृथ्वीकी गोलाईको हटानेका सामर्थ्य है और उसीसे ऐसा होता है ?

तब ऐसा क्यों होता है ? यदि यह पूछा जाय तो हमारा उत्तर होगा—यह दृष्टिभ्रम का फल है ।

—: दृष्टि भ्रम :—

दृष्टि भ्रमकी वास्तविकता के लिए भी यहां प्रसंग वश एक दो उदाहरण दे देना उचित है ।

१—हम रेल्वेकी दोनो पटरियों के बीच खड़े होकर देखेंगे तो 'दो चार फर्लांग तक तो वे दोनों पटरियां पृथक्-पृथक् दिखेगी किन्तु बादमें ऐसी दिखने लगेंगी मानो दोनो एकाकार बन गई हो ?

किन्तु वे एकाकार तो होती ही नहीं हैं । यदि ऐसा हो तो रेलगाडी की क्या दशा हो, यह सर्वगम्य है । अतः यह मानना पड़ेगा कि यह दृष्टि-भ्रम है । इसी प्रकार किसी डामर रोड पर जो कि प्रायः आधे मील तक बिना किसी मोड़के सीधा चला जाता हो, ऐसे स्थल पर खड़े रहकर देखते हैं तो ज्ञान होता है कि वह रोड और क्षितिज (आकाश) एक दूसरे से मिल गये हैं । किन्तु जैसे ही हम आगे बढ़ने लगेंगे वह सड़क भी उतनी ही दूर क्षितिज से मिलती हुई दिखेगी ।

यहांभी दृष्टि भ्रम के अतिरिक्त अन्य ऐसा कोई कारण नहीं; कि जो इस तथ्य के अप्रमाणित सिद्ध कर सके ।

वस्तुस्थिति यह है कि 'मानवीय नेत्र गोलकोंकी रचना और उनकी दृष्टि मर्यादा किसी एक सीमा तक ही फलित होती है । नेत्र ज्योतिके द्वारा एक निश्चित दूरी से अधिक दूर तक देखने के लिए यन्त्रों की सहायता भी इसीका प्रमाण है ।

और यही कारण है कि आंखकी दृष्टि मर्यादा से अधिक यदि बिना यन्त्रकी सहायता के देखा जाता है तो जो चीज होती है उससे कुछ अन्य रूपमें दीखती है, वह केवल दृष्टि भ्रम ही होता है अन्य कुछ नहीं ।

हमारी आंखोंकी रचना स्वभावतः इसी प्रकारकी है कि—दृष्टि क्षेत्र से दूरी पर देखनेसे वह वस्तु गोलाकार ही दीखाई देती है ।

पर्वत पर चढ़कर दूर दृष्टि डालेंगे तो पृथ्वी और आकाश मिलते हुए दिखाई देंगे ! इसी प्रकार आधुनिक भूमिति शास्त्रीय गणित के अनुसार भी हमारी दृष्टि अपने चारों ओर ४५ डिग्रीका कोण बनाती है । जिसका परिणाम होता है 'चारों ओर गोलाकारका आभास होना ।

साथ ही बहिर्गोल आंखों से जैसा प्रकाश बहार जाता है वैसे ही आकार में वस्तु दृष्टिगत होती है ।

इसकी प्रामाणिकता के लिए हम गोल अर्ध गोल, दो कोनेवाली अथवा चार कोनेवाली एक काचकी भूंगली अपनी आंखके सामने रखकर देखें तो दृष्टव्य वस्तु तदाकार ही परिलक्षित होगी ।

इस प्रकार यह स्पष्ट हो जाता है कि पृथ्वी का आकार गोल मानने के लिए दिया जानेवाला जहाजका उदाहरण सर्वथा तर्कहीन

और तथ्य हीन है। साथ ही केवल धारणा के आधार पर ही प्रचारित हुआ है।

—: डो. बोलेसका प्रयोग :—

अब एक दुसरा प्रमाण 'पृथ्वी गोल' होने के सम्बन्धमें दिया जाता है कि— डो. बोलेसने एक प्रयोग किया था जिसमें उन्होंने एक मीलमें तीन-तीन मीलकी दुरी पर बराबर उंचाई के तीन बांस पानी की सतह पर इस प्रकार खड़े किये कि झीलकी सतह पर बांसों की उंचाई बराबर रहे।

बादमें दूरबीन से देखने पर मालुम हुआ कि बीच के बांसका सिरा कुछ ऊँचा ऊठा हुआ था। यह बात तभी संभव हो सकती है जबकि बीचका बांस पानीकी कुछ उंची सतह पर हो। परन्तु तीनों बांस पानीकी सतहपर तौर रहे थे इस कारण यह संभावना नहीं रही।

इससे यह सिद्ध हुआ कि यह बात पृथ्वीकी गोलाईके कारण हुई। जिसके कारण पानीकी सतहभी गोल होकर बीचमें कुछ उठी हुई थी।

किन्तु यह प्रयोग भी तर्कके सामने निराधार सिद्ध होता है, क्योंकि पानीका मूल स्वभाव समतल रूपमें रहनेका है।

वह चारों ओरसे समान रूपमें ही रहता है। उसमें कभी ऐसा नहीं होता कि जैसे गेहूँ, दाल आदि के समान किसी थालीमें उसका ढेरकर देनेपर बीचका हिस्सा ऊँचा हो जाय।

ऐसी स्थितिमें पानीकी बीचमें ऊँचाई होना और उसके आधार पर बीचके बांसका

कुछ ऊँचा हो जाना निरा दृष्टि भ्रम ही है और कुछ नहीं।

इसी प्रकार एक उदाहरण यह दिया जाता है कि पृथ्वीकी परिक्रमाके लिए निकले हुए राकेट आदि जहाँसे यात्रा आरम्भ करते हैं, वे वहीं वापस आ जाते हैं, इससे यह प्रमाणित होता है कि पृथ्वी गोल है।

परन्तु यह बात भी विचार करने पर अप्रमाणित ठहरती है। क्योंकि अबतक जो यात्राएँ हुई हैं, वे सभी पूर्व-पश्चिम की हुई हैं, और पूर्व दिशा कोई निश्चित दिशा नहीं है। ध्रुव और उत्तर दिशाही ऐसी है कि जो निश्चित है, इसकी प्रामाणिकताके लिए हम सूर्योदयको प्रतिदिन प्रातः देखते हैं तो हमें ज्ञात होता है कि सूर्यके उदय का स्थान धीरे-धीरे अग्नि कोण से बढ़ता हुआ ईशानकोण तक घूमता रहता है।

अतः जो यात्री पूर्व दिशाके और सूर्यके उदय स्थान को केन्द्र मानकर यात्रा करते हैं। वे पूर्व दिशाके निश्चित न होनेसे जैसे सूर्योदयका स्थान बढ़ता जाता है, वैसी ही वे यात्री भी बढ़ते रहते हैं।

इस प्रकार वे यह मान बैठते हैं कि हम पूर्व दिशासे ही चले थे और वापस वहीं लौट आये हैं। अतः यह कोई नई बात नहीं है।

यह तो तब उचित कहा जा सकता है जब कि यात्री ध्रुवके तारे को लक्ष्यमें रखकर यात्रा करे और पुनः वापस उसी स्थानपर आ जाय क्योंकि ध्रुव-तारे को जब हम देखते हैं वह अपने एक ही निश्चित स्थानपर अडिग बना रहता है।

अतः इसे मति-विभ्रम ही कहेंगे, वास्तविक नहीं। इतना ही क्यों, यदि कोई वैज्ञानिक विषुवत रेखा के ऊपर से उत्तर ध्रुवमें होकर अमेरिका में जाय तथा वहांसे दक्षिण ध्रुवमें होता हुआ वापस विषुवतरेखा पर आ जाय तभी यह कहा जा सकता है कि “जिस स्थानसे यात्रा आरंभ की गई थी वहीं वापस लौट आये है।”

हम अपनी ओरसे पृथ्वीके गोलाकार न होने के सम्बन्धमें कतिपय तर्क और प्रस्तुत करते हैं, जिनसे स्पष्ट हो जायगा कि वर्तमान वैज्ञानिकों द्वारा घोषित भूगोलका गोलाकार एक समस्या ही है।

(१) दिनांक ३०-८-१९०५ को जो सूर्य ग्रहण हुआ था, वह पश्चिमी उत्तरी अफ्रीका, उत्तरी अन्ध महासागर, ग्रीनलेण्ड, आईसलैण्ड, उत्तरीएशिया, साईबेरिया, और ब्रिटिश अमेरिकाके सम्पूर्ण भागोंमें दिखाई दिया था तो अमेरिका और एशियामें यह ग्रहण एक साथ कैसे दिखाई दिया?

(२) उत्तरमें जिस अक्षांश पर जितने समय तक उषाकाल रहता है दक्षिण में भी उसी अक्षांश पर उतने ही समय तक उषाकाल रहना चाहिए, किन्तु वैसा होता नहीं है।

क्योंकि उत्तरमें ४० अक्षांश पर ६० मिनट तक उषाकाल रहता है तो वर्षके उसी समय भूमध्य रेखाके पास १५ मिनट और दक्षिण में उसी ४० अक्षांश पर स्थित मेल्बोर्न, आस्ट्रेलिया आदिमें केवल ५ मिनट ही उषाकाल रहता है, ऐसा क्यों?

(३) पादरीफादर ब्रिन्स्टनने दक्षिण

अक्षांशकी साहसिक यात्राकी रिपोर्टमें लिखा है कि-

यहां उषाकाल और सन्ध्याकाल केवल ५-६ मिनटके लिए होता है। जब सूर्य क्षितिज पर पहुंचता है, तभी हम रात्रिका प्रबन्ध कर लेते हैं, क्योंकि यहां सूर्यास्त के साथ ही तत्काल अन्धकार पूर्ण रात्रि हो जाती है। यह कैसे हो सकता है? उत्तर और दक्षिण के अक्षांशों पर प्रभात और सन्ध्याकाल समान होना चाहिए।

(४) केप्टन जे. रास. ई. सन् १८३८ में केप्टन फ्रीशियरके साथ दक्षिणकी और अटलांटिक सर्कल में जितनी दूर पहुंचा जा सकता था वहां तक वह गया। और उन्हे वहां ४०० से लेकर १००० फूट तककी ऊंची एक पक्की बर्फ की दीवाल मिली थी।

उस दीवाल का ऊपरी भाग समतल था उसपर कोई गुड्डा अथवा दरार भी नहीं थी। उसपर वे चलते ही गये और चार वर्ष तक सतत चलते रहे जिससे वे चालीस हजार मीलकी यात्रा कर चुके थे। इतना चल लेने पर भी उसका अन्त नहीं आया, तो यह कैसे हुआ?

इस अक्षांश पर पृथ्वीकी परिधि केवल १०७०० मीलकी है तो ४ वर्ष सतत चल कर की गयी इस यात्रा से क्या क्या ज्ञात होता है? यही कि पृथ्वी गोल नहीं है।

(५) कर्क रेखा (२३½ अंश उत्तर) का एक अंश ४० मील माना जाता है, जबकि मकर रेखा (२३½ अंश दक्षिण) का वही अंश ७५ मीलका ताप सूचित करता है।

इतना ही नहीं, परन्तु दक्षिण अटलांटिककी और जितना आगे जाते हैं, उतना ही प्रमाण बढ़ता जाता है और वह १०३ मील तकका हो जाता है, तो यह कैसे ?

(६) उत्तरी ध्रुवके शोधकोंके सर्वेक्षणके आधार पर ज्ञात होता है कि वहाँ उत्तरमें ध्रुवकी ओर १०० पौण्डका भार भी कठिनाईसे उठाया जाता है जबकि दक्षिणी ध्रुवके गवेषकों का कथन है कि इस और ४०० से ५०० पौण्ड तकका वजन सरलतासे उठाया जा सकता है, तो यह अन्तर क्यों ?

(७) भूमध्य रेखाके नीचेवाले भाग में जाने से अथवा वहाँ रहनेवालों को ध्रुवतारा क्यों दिखाई देता है ?

(८) आर्कटिक ओर अटलान्टिक सर्कल में समानरूपसे तीन मासकी रात्रि ओर तीन मासका दिन होना चाहिए, किन्तु वैसा होता नहीं है ।

क्योंकि वाशिंगटन की 'ड्यूरो आफ नेविगेशन' के द्वारा प्रकाशित 'नेटिकल एल-मैनक' (पंचांग) के अनुसार दक्षिणमें ३० अक्षांशपर स्थित (सेटलैंड) टापुपर सबसे बड़ा दिन १६ घण्टे और ५६ मिनटका होता है,

जबकि उत्तर में उसी अक्षांश पर नावे'में 'हेमर-कास्ट' नामक स्थानपर पूरे तीन मासका दिन होता है । यह अन्तर क्यों है ?

(९) दक्षिण के आर्कटिक प्रदेशों में पिस्तौलकी साधारण आवाजभी तोपोंकी आवाजके समान गुंजती है, और बर्फकी शिलाओंके टूटनेकी आवाज तो प्रलयनाद जैसी भयंकर लगती है, परन्तु उत्तर आर्कटिक प्रदेशमें ऐसा नहीं होता है ।

वहाँ तो केप्टन हॉल नामक गवेषकके कथनानुसार बन्दूककी आवाज २० फूटकी दूरीसे अधिक भी कठिनाई से सुनाई देती है । ऐसा क्यों होता है ?

(१०) केप्टन मिले नामक यात्रीने अपने यात्रा पुस्तिकामें एक स्थान पर लिखा है कि "आर्कटिक देशमें ४० मील तक अधिकसे अधिक मनुष्यकी दृष्टि पहुँच सकती है ।

जब कि उत्तरी ध्रुवके शोधकोंका कहना है कि वे १५० से २०० मील तक उत्तरी ध्रुवमें सरलतासे देख सकते हैं । यह कैसे और क्यों होता है ?



भूगोल मीमांसा

लेखक

पं. गोपालदासजी वरैया
मुरैना (ग्वालीयर)

[यह लेख वीर. नि. सं. २४३८ वि. सं. १९६८ ई १९१२ में ट्रेकट नं. १३ के रूपमें श्री चंद्रसेन जैन वैद्य, मंत्री श्री जैनतत्व प्रकाशिनी सभा इटावा से प्रकाशित हुआ था।

जिज्ञासुओं के लिये अति उपयोगी समझकर यह लेख साभार उद्धृतकर यहाँ प्रस्तुत किया है सं.]

जिससे पृथ्वी के आकारादिकका ज्ञान हो उस विद्याको जागरफी कहते हैं।

पाश्चात्य विद्वानोंने पृथ्वीको गेंदके समान गोल मानी है, तथा पृथ्वी में दो प्रकार की गति मानी है।

चौबीस घंटे में पृथ्वी अपनी कीलीपर एक बार घूम आती है, जिससे रात दिन होते हैं तथा ३६५ दिनमें एक बार सूर्यकी परिक्रमा कर आती है, जिससे ३६५ दिनका एक सौर्य वर्ष होता है।

जैन आचार्यों ने त्रिलोकसारादिक ग्रन्थोंमें बिल्कुल इसके विपरीत कहा है।

आजकल इस भारतवर्ष में पाश्चात्य विद्याका प्रचार बहुत जोर शोरसे हो रहा है। जिन महाशयों ने बाल्यावस्था से ही शुष्क इंग्लिश विद्याका ही अभ्यास किया है उनके दिमाग में पाश्चात्य जागरफी सिद्धान्त ऐसा ठस गया है कि—

वे महाशय विलायती जागरफर्सके सिद्धान्तोको ब्रह्मवाक्य और प्राचीन ऋषियों के सिद्धान्त को कपोल कल्पना मानने लगे हैं।

यदि वास्तवमें देखा जाय तो यह अपराध उन विद्यार्थियों का बिल्कुल नहीं है क्योंकि उनके माता-पिताओं ने जो कुछ उनको पढ़ाया वही उन्होंने ने रटा। यदि कुछ दोष कहा जाय तो उनके माता पिताओं का कहा जा सकता है कि जिन्होंने अपने बालकों को इंग्लिश विद्या के साथ २ धर्म विद्या का अभ्यास नहीं कराया।

परन्तु जरा आगे बढ़कर और विचार किया जाय तो उनके मातापिताओं का भी कुछ दोष नहीं है, क्योंकि इंग्लिश विद्या के साथ २ धर्म विद्या के अभ्यास कराने का जब क्या, आज तक भी कोई, साधन नहीं है।

पृथ्वी के संबंध में जैन सिद्धान्त और पाश्चात्य सिद्धान्त में मुख्य अन्तर दो हैं। अर्थात् पाश्चात्य पृथ्वी को गेंद के समान

गोल और गतिमती कहते हैं, किन्तु जैनी पृथ्वी को चपटी और अचल मानते हैं।

इस लेखमें हम को इस विषय का विवेचन करना है कि पाश्चात्य विद्वानों ने पृथ्वी की गति तथा गे'दके समान गोलाई में जो हेतु दिये हैं वे कहां तक सत्य हैं ?

परोक्ष पदार्थों का निर्णय न्याय शास्त्र के अनुसार अनुमान प्रमाण से होता है। इस लिये अनुमान प्रमाणका संक्षिप्त स्वरूप यहां लिखना उचित प्रतीत होता है।

वादीको जिस पदार्थ के सिद्ध करने की अभिलाषा होती है, उसको साध्य कहते हैं।

साध्य के बिना जो न पाया जाय, उसको साधन कहते हैं।

साध्य साधन के इस अविनाभाव संबंध को व्याप्ति कहते हैं।

साधन से साध्य के ज्ञानको अनुमान कहते हैं।

जिसमें साध्यकी सिद्धि की जावे, उसको पक्ष कहते हैं।

जहां साध्यके सद्भावका निश्चय होय उसको सपक्ष कहते हैं।

जहां साध्य के अभावका निश्चय होय उसको विपक्ष कहते हैं।

पक्ष और साध्य के वचन के प्रतिज्ञा कहते हैं।

साधन के वचन को हेतु कहते हैं।

व्याप्ति पूर्वक दृष्टान्त के वचनको उदाहरण कहते हैं।

व्याप्ति के सम्प्रति पति (वादि प्रतिवादि बुद्धिसाम्य) प्रदेश को दृष्टान्त कहते हैं।

जहां हेतु के सद्भावमें साध्यका सद्भाव दिखाया जावे, उसको अन्वय दृष्टान्त कहते हैं।

मिथ्या हेतु को हेत्वाभास कहते हैं।

हेत्वाभास के चार भेद हैं-१ असिद्ध, २ विरुद्ध, ३ अनैकान्तिक और ४ अकिंचित्कर।

अनिश्चित या संदिग्ध हेतु को असिद्ध हेत्वाभास कहते हैं।

साध्य विपरीत पदार्थ के साथ जिसकी व्याप्ति होय उसको विरुद्ध हेत्वाभास कहते हैं।

पक्ष, सपक्ष और विपक्ष इन तीनोंमें जिसकी वृत्ति होय, उसको अनैकान्तिक अर्थात् व्यभिचारी हेत्वाभास कहते हैं।

असमर्थ हेतु को अकिंचित्कर हेत्वाभास कहते हैं। अकिंचित्कर हेत्वाभास के दो भेद हैं अर्थात् सिद्धसाधन और बाधित विषय।

जिसका साध्य प्रमाणान्तर से सिद्ध होय उसको सिद्ध साधन कहते हैं।

जिसका साध्य प्रमाणान्तर से बाधित होय उसको बाधित विषय कहते हैं।

इस प्रकार अनुमान का संक्षिप्त स्वरूप कहकर आगे इस विषयकी परीक्षा की जाती है कि पाश्चात्य विद्वानों ने पृथ्वीकी गति और गे'द सम गोलाई में जो हेतु दिये हैं वे समीचीन हेतु हैं या हेत्वाभास हैं ? उक्त दोनों विषयों में से पहले पृथ्वीकी गोलाई पर विचार किया जाता है॥

पाश्चात्य विद्वानों ने पृथ्वी की गे'द के समान गोलाई में प्रथम हेतु का उल्लेख इस प्रकार किया है पृथ्वी गोल है क्योंकि समुद्र में दूर से आते हुए जहाज का सबसे पहले मरतूल दिखाई देता है। और ज्यों ही जहाज

किनारे के निकट आता जाता है, त्यों २ उसका नीचेका भाग दृष्टि गोचर होता जाता है।

जब तक जहाज दूर रहता है, तब तक समुद्र की सतहका गोल विभाग (curved portion) बीचमें आ जाने से जहाज का नीचेका भाग दिखाई नहीं देता। इससे सिद्ध होता है कि पृथ्वी गेंद के समान गोल है।

प्यारे पाठको। यह हेतु समीचीन हेतु नहीं है, किन्तु बाधित विषय नामक हेतु-भास है क्योंकि इसका साध्य अनुमानसे बाधित है, वह बाधक अनुमान इस प्रकार है

समुद्र की सतह गोल नहीं, किन्तु चौरस है, क्योंकि वह जलभाग है। जोर जलभाग होते हैं उन २ की सतह चौरस होती है। जैसे नदी, तालाब, आदिक। समुद्र भी जल-भाग है, इस लिये उसकी सतह चौरस है।

अथवा विपक्ष में वृत्ति होनेसे यह हेतु व्यभिचारी है, क्योंकि आप थोड़ी देरके लिये हमारे साथ अफ्रिका के सहारा जंगल में चलिये। इस जंगल में जितनी दूर तक आपकी दृष्टि पहुँच सकती होय, उतने फासलेको आप गुनिया लगाकर बड़े २ एन्जिनियरो से उसको चौरस करा लीजिये। उसके बाद आप अपनी दृष्टिकी सीमाके स्थान पर एक जहाज रखिये, जो आपको जहाजका दृश्य उस समय ठीक वैसा ही दिखाई देगा जैसा कि आपको समुद्र में दृष्टिकी सीमा प्रदेशमें स्थित जहाज का दृश्य दीखता है। इस लिये यह हेतु व्यभिचारी है।

यदि आप समुद्र की सतह चौरस न मानकर गोल मानोगे अर्थात् कहीं ऊँची कहीं नीची मानोगे, तो समुद्र की सतह नापे हुए

ऊँचे २ पर्वत शिखरो की उँचाई के सब प्रमाण मिथ्या हो जायगे।

हमारे बहुत से पाठकों को यहां यह शंका उत्पन्न होती होगी कि जब समुद्रकी सतह चौरस है और दृष्टिका प्रतिबंधक बीचमें कोई पदार्थ नहीं है, तो फिर सारा जहाज एकदम क्यों नहीं दीख जाता? केवल मस्तूल ही क्यों दीखता है?

प्यारे पाठको, यह बात आप अच्छी तरह जानते हैं कि पदार्थ ज्यों २ दूर चलता जाता है, त्यों २ वह छोटा दीखता है।

जिन महाशयों ने चित्र विद्याका कुछ अभ्यास किया है वे इस बातको अच्छी तरह समझ सकते हैं कि, यदि उनको किसी ऐसे पदार्थ का चित्र खींचना पड़े कि, जो २००० गज लम्बा और ५०० गज ऊँचा होय तो उन को चित्र में ऊँचाई सूचक रेखा कमसे छोटी २ दिखानी पड़ेगी।

इस ही प्रकार समुद्र के किनारे से छूटा हुआ जहाज ज्यों २ किनारे से दूर होता जायगा त्यों २ छोटा दीखता जायगा और अंत में दृष्टि से अगोचर हो जायगा।

जिस समय वह बहुत ही छोटा दीखता है उस समय देखनेवाले उसमें मस्तूल कल्पना कर लेते हैं। यदि वास्तव में उसका उपरी भाग ही दीखता है और वह पूरे तौर पर दीखता है, तो उस मस्तूल पर शंङ्के कपडे का रंग या धारियां भी दीखनी चाहिए, परन्तु ऐसा होता नहीं।

अथवा इसकी सुगम परीक्षा यह है कि, जब एक जहाज किनारे से छूटकर

दृष्टिसीमा के लगभग पहुँचे उस समय से लगाकर जब तक उस जहाजका दीखाना बिलकुल बंद न हो जाय तब तक उस जहाज के फोटो लिये जावें। तो यदि इन फोटोओं के अंतिम फोटो में केवल मस्तूल के झंडेका ही फोटो आवे, तो यह विषय पुनः विचारणीय होगा।

परीक्षा-प्रधानी भाइयों से हमारी प्रार्थना है कि, वे ऐसे फोटो लिये जानेका प्रयत्न करें और उनकी एक २ कोपी हमारे पास भी भेजने की कृपा करें।

परन्तु इस विषय में एक बात ओर भी विचारणीय है, जिसका कि उल्लेख पाश्चात्य विद्वानों ने जागरणी में किया है, पश्चात् पृथ्वी भागपर पृथ्वी जाति के और जल जाति के नीचे २ स्थूल २ और उपर २ सूक्ष्म स्कन्ध विचारा करते हैं स्थूल स्कंध दृष्टि प्रतिबन्धक होते हैं, परन्तु सूक्ष्म स्कंध दृष्टि प्रतिबन्ध नहीं करते हैं। इस कारण से भी सम्भव है कि दूरवसती जहाज का नीचला भाग नहीं दीखता और उपरी भाग दीखता है।

पृथ्वी के गेद सम गोल होनेमें पाश्चात्य विद्वानोंने दूसरा हेतु इस प्रकार दिया है कि,

पृथ्वी गेद के समान गोल है, क्योंकि एक स्थान से समकोण बनाती हुई रेखापर बिना मुड़े गमन करता हुआ पुरुष कुछ कुछ कालमें उस ही स्थान पर आ जाता है जहां से कि उसने चलना प्रारंभ किया था।

परन्तु यह हेतु भी हेत्वाभास है। उसका खुलासा इस प्रकार है गेदके समान गोल (Solid) पदार्थ पर दो प्रकार के वृत्त (Circle) खींचे जा सकते हैं।

कल्पना करो कि पृथ्वी एक स्थान में स्थित है, उस पर एक प्रकार के वृत्त तो पूर्व से पश्चिम दिशा और दूसरे प्रकार के वृत्त दक्षिण से उत्तर जाती हुई रेखा से बने हैं। ये वृत्त परस्पर एक दूसरे को जहां काटते हैं वहां समकोन बनाते हुए काटते हैं।

अब यहाँपर प्रश्न यह है कि, हेतु में जिस समकोन बनाती हुई रेखा पर बिना मुड़े गमन करते २ गमन प्रारंभ के स्थान पर पहुँचना बताया गया है वह रेखा पूर्व पश्चिम की इष्ट है या दक्षिण उत्तर की?

यदि पूर्व पश्चिम की रेखा इष्ट है, तब तो हेतु व्यभिचारी है। क्योंकि इसकी विपक्ष में वृत्ति जाती है।

इसका खुलासा इस प्रकार है कि यदि पृथ्वी चपटी होय और उसके बीच का कुछ हिस्सा ऊभरकर गुडके भेलेके आकार हो जाय, अर्थात् उसका गोल भाग ऊपर की तरफ होय, और चपटा भाग जमीन से चिपटा तो उस ऊपर के गोल भाग (half Solid) पर जो पूर्व पश्चिम रेखा के वृत्त बनेंगे वे पूर्णवृत्त बनेंगे और दक्षिण उत्तर की रेखाके अपूर्ण वृत्त बनेंगे। और जहां पर ये वृत्त दूसरे को काटेंगे वह समकोन बनाते हुए काटेंगे।

इस लिये चपटी पृथ्वी के इस प्रकार उभरे हुए भाग के पूर्व पश्चिम रेखा से बने हुए वृत्त पर बिना मुड़े गमन करने वाला पुरुष भी कुछ काल में उस ही स्थान पर पहुँच सकता है, जहां से कि उसने चलना प्रारंभ किया था इस लिए विपक्ष में वृत्ति होने से हेतु व्यभिचारी है।

और यदि हेतु में दक्षिण उत्तर की रेखा इष्ट है, तो हेतु प्रसिद्ध नामक हेत्वाभास है। क्योंकि पृथ्वी के चारों तरफ घूमकर बिना मुड़े कुछ काल में उस ही स्थानपर जहाँ से कि उन्होंने चलना प्रारंभ किया था पहुँचने वाले सब महाशय पूर्व से पश्चिम को ही गये हैं, दक्षिण से उत्तर को आज तक कोई नहीं गया। इस लिये यह हेतु प्रसिद्ध हेत्वाभास है।

हमारी सभ्य मोण्डली पृथ्वी के गेंद समान गोल होने में तीसरा अनुमान इस प्रकार देती है कि—

पृथ्वी गेंद के समान गोल है क्योंकि सूर्य के चारों ओर घूमती घूमती जब वह सूर्य और चन्द्रमा के बीचों बीच आ जाती है तब ही उसकी छाया चन्द्रमा पर पड़नेसे चन्द्र ग्रहण होता है और यह छाया गोल होती है सो यह हेतु भी व्यभिचारी है। क्योंकि सूर्य चन्द्र और पृथ्वी के बीचों गोलकाकार कृष्णवर्ण राहु और केतु के विमान आ जाने से भी ग्रहण में गोल छाया पड़ सकती है।

चौथा अनुमान पृथ्वी के गेंद समान गोल होने में यह दिया जाता है कि पृथ्वी गेंदके समान गोल है क्योंकि जब हम मैदान में खड़े होते हैं तब कुछ दूर के बाद जमीन और आस्मान हमारे चारों ओर घृत रूप में मिलता हुआ दिखलाई देता है परन्तु जब हम मैदान से कुछ ऊँचाई पर खड़े हो कर देखते हैं तब मैदान से कुछ ज्यादा दूरी पर यही बात विस्लाई देती

है और ज्यों ज्यों हम ज्यादा ऊँचे खड़े होकर देखते हैं त्यों त्यों ज्यादा ज्यादा दूरी

पर यही बात होती है इसका कारण यह है कि हमारी निगाहसे एक सीधी रेखा (Perpendi Cualr line) उस स्थान पर पहुँचती है जहाँ कि जमीन आस्मान एक में मिलते हुये दिखाई देते हैं और उस से ज्यादा दूर न देख सकने का यह कारण है कि जमीन का गेंद समान गोल (Curved Portion) हमारी निगाह के आड़े आकर उससे ज्यादा दूर हमको देखने नहीं देता और ज्यों ज्यों हम ऊँचे चढ़ते जाते हैं त्यों त्यों पृथ्वी की गेंद समान गोलापन के साथ हमारी निगाहकी समकोण बनानेवाली रेखा ज्यादा दूर बढ़ती जाती है और हम ज्यादा दूर तक देख सकते हैं।

यदि पृथ्वी में गेंद के समान उभरी हुई गोलाई नहीं होती तो मैदानमें या ऊँचे स्थानमें दोनों जगहों से हम एक सा ही देख सकते सो यह हेतु भी व्यभिचारी है

क्योंकि समुद्र में चलते हुए जहाज में यही बात होती है। यदि दुर्जन तोष न्याय से जमीन की सतह गेंद के समान थोड़े काल तक उभरी हुई मान लें तो समुद्र के जल की सतह को कदापि उभरी हुई गोल नहीं मान सकते क्योंकि जल की सतह सर्व एकसी चपटी (Flat) होती है उभरी हुई (Curved) नहीं इस कारण इस हेतु की विपक्ष समुद्र में भी प्राप्ति होने से यह हेतु अनैकान्तिक अर्थात् व्यभिचारी हेत्वाभास है।

इस प्रकार पृथ्वी के गे'द समान गोल में जो पाश्चात्य विद्वानोंने हेतु दिये हैं वे सब हेत्वाभास होने से अपने साध्य की सिद्ध करनेमें कदापि समर्थ नहीं हैं। अब पृथ्वी के गतिमान होने पर विचार किया जाता है।

पृथ्वी की दो प्रकारकी गति सिद्ध करने के लिए दिन रातका होना तथा ऋतु परिवर्तन ये दो हेतु दिये हैं, परंतु ये दोनों ही हेतु व्यभिचारी हैं।

क्योंकि 'जिस प्रकार सूर्य' को स्थिर मानकर पृथ्वीके घूमने से दिनरात तथा ऋतु परिवर्तन की संभावना है उस ही प्रकार पृथ्वी को स्थिर मान सूर्य' को घूमता हुआ मानने से भी दिन रात और ऋतु परिवर्तन की संभावना है अथवा ये हेतु अनुमान बाधित भ्रामक हेत्वाभास है।

क्योंकि सूर्य' को गतिमान सिद्ध करने करनेवाले अनुमानका सद्भाव है। वह अनुमान इस प्रकार है—सूर्य' गतिमान है, क्योंकि देश से देशांतर प्राप्तिमान है। जो २ देशों देशान्तर प्राप्तमान होते हैं वे र गतिमान होते हैं जैसे रेल नौका आदि। सूर्य' भी देश से देशान्तर प्राप्तिमान है, इस लिये गतिमान है।

यहां पर यह शंका हो सकती है कि, यह हेतु असिद्ध है क्योंकि वास्तव सूर्य' एक देश से देशान्तर को नहीं जाता है, वह वहीं पर स्थिर रहता है। देखने वालों को जो सूर्य' देश से देशान्तर प्राप्त दीखता है। वह उनका भ्रमात्मक ज्ञान है। चलती हुई नाव में बैठे हुए पुरुष को जैसे किनारा

चलता हुआ दीखता है। उस ही प्रकार चलती हुई पृथ्वी पर बैठे मनुष्यों को भ्रम से सूर्य' देशान्तर प्राप्त दीखता है।

तो यह शंका युक्ति संगत नहीं है क्योंकि प्रत्यक्ष प्रमाण में जब तक बाध प्रत्यय (बाधक हेतु का उदय नहीं होता तब तक प्रत्यक्ष प्रमाण को मिथ्या नहीं कह सकते। अन्यथा प्रत्यक्ष प्रमाण के उच्छेद का प्रसंग आवेगा ॥

हमारी सभ्य मंडली पृथ्वी के भ्रमण करने में यह अनुमान देती है कि पृथ्वी सूर्य' के चारों तरफ घूमती है क्योंकि तारागण के स्थिर होते संते उदय और अस्तकी प्रतीत होती है सो इस हेतु में भागासिद्ध नामा दोष है, अर्थात् हेतु का एक भाग तारागण का स्थिर पण असिद्ध है। इस परसे हमारी सभ्यमंडली तारागण की स्थिरता सिद्ध करने के लिये यह अनुमान देती है कि तारागण स्थिर हैं क्योंकि ध्रुव तारे से सदाकाल समान अंतरपर रहते हैं, सो यह भी व्यभिचारी है।

क्योंकि चलायमान तारागण में केन्द्र मानकर शेषके प्रत्येक तारेकी दूरी पर एक एक वृत्त (Circle) खींचा जाय और वे तारे उन वृत्तोंके घेरे (Circumferences) पर भ्रमण करें तो तारागणों के चलायमान होते संते भी ध्रुव तारे से सदा समान दूरी रह सकती है इस लिये यह हेतु व्यभिचारी है और व्यभिचारी हेतु से तारागण की स्थिरता सिद्ध नहीं हो सकती।

इस तरह पृथ्वी के भ्रमण में जो हेतु "तारागण के ध्रुव होते संते उदयास्तकी प्रतीत

है” दिया है इसका तारागणोंके ध्रुव होते संते” इतना भाग प्रसिद्ध हो गया तो फिर केवल “उदयास्त प्रतीति” इतना रह गया सो पृथ्वी के भ्रमण में उदयास्त की प्रतीति ही हेतु माना जाय तो यह हेतु व्यभिचारी है।

क्योंकि जो पृथ्वी स्थिर होय और ज्योतिषचक्र चलायमान होय तो भी उदय और अस्त में किसी प्रकारकी बाधा नहीं आ सकती।

इस प्रकार पृथ्वी के गतिमती होने में जो हेतु दिये गये हैं, उनके हेत्वाभास होने से पृथ्वी गतिमती नहीं है। अब आगे पृथ्वी की आकर्षण शक्ति के विषय पर कुछ विवेचन किया जाता है ॥

पश्चिम देशके एक फिलोसोफर साहबने एक बार आमके वृक्षसे आम टूटकर पृथ्वी पर गिरते हुए देखा तो उस ही समय आप के दिमाग से पृथ्वीके आकर्षण शक्तिके अपूर्व सिद्धांतका आविष्कार हुआ, इस आविष्कार के होते ही आपकी तीक्ष्ण दृष्टि सूर्य की तरफ गई। दृष्टि के पहुंचते ही सूर्य में भी आकर्षणशक्ति का सिद्धांत प्रादुर्भूत हुआ। अब देर क्या थी? सूर्य और पृथ्वी दोनों एक दूसरे को आकर्षण करने लगे और पृथ्वी सूर्य के चारों तरफ घूमने लगी इस प्रकार पृथ्वी तथा सूर्यकी आकर्षण शक्तिरूप हेतु से पृथ्वी की गती सिद्ध करते हैं।

परन्तु यह हेतु असिद्ध नामक हेत्वाभास है क्योंकि पृथ्वीमें आकर्षण शक्ति है ही नहीं।

इसका खुलासा इस प्रकार है कि इस विषय में दो पक्ष हैं।

अर्थात् पृथिवी के समस्त परमाणुओं में आकर्षणशक्ति है? या पृथिवीके केन्द्रस्थ परमाणु में ही आकर्षण शक्ति है?

यदि पृथ्वी के केन्द्रस्थ परमाणु में ही आकर्षणशक्ति है, तो पृथ्वी के ढलवां स्थल में रक्खी हुई पत्थर की गोली ढुलकनी नहीं चाहिये, किन्तु उस ही स्थान पर ठहरी रहनी चाहिये क्योंकि जिस प्रदेश में पत्थरकी गोली रक्खी है उस प्रदेश से पृथ्वी के केन्द्रतक जितनी रेखा खींची जायगी उन सब रेखाओं से छोटी रेखा उन दोनों बिन्दुओं के बीच की सरल रेखा होगी।

आकर्षण शक्ति का यह नियम है कि जितनी कम दूरी पर आकर्ष्य पदार्थ होगा उतना ही अधिक आकर्षण शक्ति का प्रयोग होता है और आकर्ष्य पदार्थ जितनी अधिक दूरीपर होता है आकर्ष्य शक्ति का प्रयोग उतरना ही कम होता है।

इस लिये पृथिवीके केन्द्रस्थान से पत्थरकी गोली तक सरल रेखा द्वारा पहुंची आकर्षण शक्ति का ही अधिक प्रयोग होकर वह गोली जहां, की तहां स्थिर रहनी चाहिये, परन्तु वह वहां पर स्थिर न रहकर ढाल की तरफ ढुलक जाती है।

इस से सिद्ध होता है कि पृथिवी में आकर्षण शक्ति नहीं है।

यदि दूसरा पक्ष माना जाय अर्थात् पृथिवी के समस्त परमाणुओं में आकर्षण शक्ति है सा ठीक नहीं है।

इसका खुलासा इस प्रकार है कि एक स्थान में जो कि बिलकुल चौरस है उस स्थान पर रखी हुई पत्थर की गोली जहां की तहां ठहरी हुई है; इधर उधरको गमन नहीं करती क्योंकि चारों तरफ के परमाणु उसको समान रूप से आकर्षण कर रहे हैं।

थोड़ी देर बाद पत्थर की गोली की पश्चिम दिशा तरफ की दो मन मिट्टी खोद कर पश्चिम की तरफ की जमीन ढलवा नीची कर दी और वही मिट्टी उस गोली की पूर्व दिशा में रखकर पूर्वकी ओर जमीन ऊंची कर दी। ऐसी हालत में पूर्वकी ओर पृथ्वी के अधिक परमाणु हुए और पश्चिम की ओर कम परमाणु हुए। अधिक परमाणुओं की आकर्षण शक्ति अधिक होती है और कम परमाणुओं की आकर्षण शक्ति कम होती है।

इस लिये वह गोली अधिक आकर्षण शक्ति से खिंच कर पूर्व की ओर जाती चाहिये, परन्तु इससे विपरीत वह गोली पश्चिमकी ओर जाती है। इससे सिद्ध होता है कि पृथिवी में आकर्षण शक्ति नहीं है।

इस लिये हेतु असिद्ध नामक हेत्वाभास है। और इस ही कारण पृथ्वी की गति सिद्ध करने में असमर्थ है। इस प्रकार उपर्युक्त युक्तियों से भले प्रकार सिद्ध होता होता कि न तो पृथ्वी गेद के समान गोल ही है और सूर्य के चारों तरफ घूमती है। किन्तु जैन सिद्धांत अनुसार एक राजू लबी और एक राजु चौड़ी समचतुरस्र है॥

अब जैन सिद्धान्तानुसार पृथ्वी का कुछ स्वरूप वर्णन किया जाता है।

इस लोक (देखो परिशिष्ट “ख”) मध्य लोक के बीचमें एक लक्ष बालीस राजन ऊंचा पर्वत है।

यह सुमेरुपर्वत एक लक्ष योजन व्याड़े जम्बूद्वीप (देखो परिशिष्ट “ग”) के बिलकुल बिचमें है।

जम्बूद्वीप को खाइ की तरह लवणसमुद्र बेठे हैं और लवणसमुद्र के चारों तरफ धातकी खण्डद्वीप इस ही प्रकार इस मध्यलोक (देखो परिशिष्ट) में एक दूसरेको बेठे हुए असंख्यात द्वीप समुद्र हैं। अन्त में स्वयंभूरमण समुद्र है।

चारों कोनोंमें ही है।

जम्बूद्वीपमें छह कुलाचल हैं, जिससे जम्बूद्वीपके सात भाग हो गये हैं। दक्षिण भागको भरतक्षेत्र (देखो परिशिष्ट “ङ”) कहते हैं। भरतक्षेत्र के बीचमें विजयादर्द पर्वत पड़ा हुआ है।

हिमबंत पर्वतसे महागंगा और महा सिन्धु दो नदी निकली कि विजयादर्दमें प्रवेश करके पूर्व और पश्चिम समुद्रमें चली गई। इस प्रकार भरतक्षेत्रके छह खण्ड हो गये हैं, जिसमेंसे पांचको म्लेच्छखण्ड और छठे को आर्यखण्ड (देखो परिशिष्ट “च”) कहते हैं।

आर्यखण्डके पूर्वमें महागंगा उत्तरमें विजयादर्द पश्चिम में महासिन्धु और दक्षिण में लवणसमुद्र है, आयरलैन्ड में एक उपसागर है जो कालक्रमसे प्रायः समस्त आर्यखण्डमें

फैल गया है । बीच २ में अनेक द्वीप है, जिस में एशिया, यूरोप, अमेरिका, एफ्रिका और आस्ट्रेलिया प्रधान हैं ।

इस ही उपसागरके दक्षिणभागको एन्टार्टिक पश्चिम भागको पैसिफिक, उत्तर भाग को आर्टिक और पश्चिम भागको एटलंटिक कहते हैं, इस पृथ्वीसे ७९० योजनकी ऊंचाई पर ज्योतिष है ।

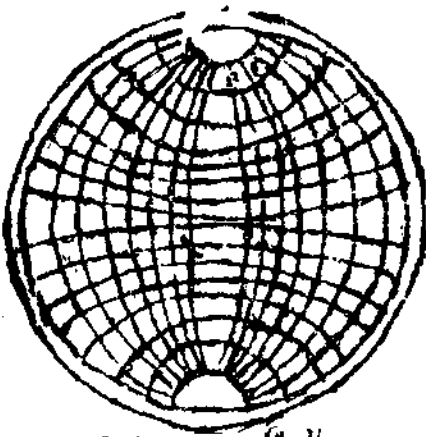
मनुष्य लोकके उपर ज्योतिषचक्र सुमेरु-पर्वत की चारों ओर प्रदक्षिणा करता है और आगेका जहां तहां स्थिर है ।

इस प्रकार जैनसिद्धान्तके अनुसार संक्षेपसे पृथ्वीका वर्णन किया । इसका सविस्तर वर्णन यदि किसी भाई को देखना हो तो त्रिलोक सीरादिक ग्रन्थोंसे जानना ।

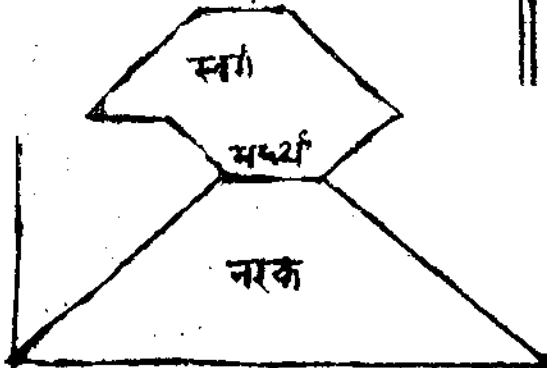
पृथ्वीको गेदके समान गोल तथा गतिमान करने वाले हेतु और भी यदि किसी महाशय के पास हों सो वे कृपा करके हमको या श्री जैनतत्त्व प्रकाशनी सभाको लिखें । यथाशक्ति उनको उत्तर देनेका यत्न किया जायगा । विज्ञेष्वालम् ।



परिशिष्ट नं० "क"



परिशिष्ट नं० "ख"
लोकः-

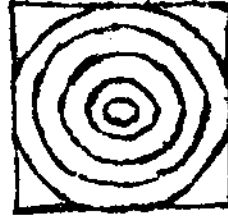


परिशिष्ट नं० "ग"

जम्बू द्वीपः

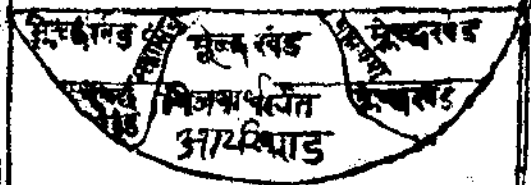


परिशिष्ट नं० "घ"
मध्य लोकः



परिशिष्ट नं० "च"
भरत क्षेत्रः

हिमवतः पर्वतः



विजयाद्वै पर्वत



“क्या एपोलो यान चाँद पर पहुँचा”

लेखक—पू० उपा० श्री धर्मसागरजी

महाराज के शिष्य पू० पं०

मुनि श्री अभयसागर जी

श्रद्धा और विश्वास की बातों में सिमटा हुआ यह संसार धर्म और शास्त्र के सहारे जो कुछ मानता आया है, उसमें विसंवाद देखकर जिज्ञासा से प्रश्न उठ सकता है किन्तु विवाद नहीं।

पर ! आज जब विज्ञान के कथित पहरेदारों ने चन्द्र पर पहुँचने और वहाँ से पृथ्वी के समान ही प्राप्त धरातल की मिट्टी और चट्टानों के टुकड़े ले आने की घोषणा की है, उससे विचारवान व्यक्ति के लिये एक चिन्तन की नई दिशा खुल गई है।

वह बाध्य हो गया विज्ञान की सत्यता को परखने के लिये। क्योंकि वास्तविकता से कोसों दूर रहकर विज्ञानवादी ऐसे कल्पित शब्दों का जाल अब तक फैलाकर अपना अस्तित्व जमाते आये हैं।

विज्ञान के शास्त्रीय अर्थ हैं शिल्प और शास्त्र, शिल्पका आशय भौतिक-संभ्यताओं की अभिवृद्धि करना है, और शास्त्र का आशय आध्यात्मिक संभ्यताओं से।

पाश्चात्य विज्ञान शिल्प के सहारे भौतिक सम्पत्ति में आगे बढ़ते रहे, भारतीय महर्षि वर्ग शास्त्र का परिशीलन आध्यात्मिक लक्ष्य की परिपूर्ति के लिए करते रहे।

इसका यह अर्थ कदापि नहीं कि भारतीयों ने विज्ञान की भौतिक धारा को विदा कर दिया, परन्तु विज्ञान के पक्ष-विपक्ष में उन्होंने अपनी बुद्धि को उलझाया नहीं।

वास्तव में तत्त्वज्ञान वस्तु का सम्पूर्ण दर्शन कराता है और विज्ञान वस्तु के आंशिक स्वरूप का प्रायोगिक कक्षा से दर्शन कराता है।

इस सम्बन्ध में एक समीकरण प्रस्तुत किया जा सकता है कि—

“तत्त्वज्ञान आंख है, विज्ञान काँच है,
तत्त्वज्ञान प्राण है, विज्ञान शरीर है,
तत्त्वज्ञान आँख है, विज्ञान हाथ-पैर है,
तत्त्वज्ञान दाँया पाँव है, विज्ञान बाँया पाँव है”

अतः विज्ञान तत्त्वज्ञान का अंग है क्योंकि तत्त्वज्ञान सर्वांगीण है, विज्ञान एकांगी है।

फिर भी प्रचार-प्रसार बहुमुखी प्रस्थापना और प्रयोग परीक्षण आदि के आवरण से वह सत्यवत् आभासित होता रहता है।

इसलिये सत्य से दूर भटकते हुए मानव को सत्य के निकट लाकर उसका दर्शन कराना ही मुनि जीवन की सार्थकता मानकर पू० उपाध्याय धर्मसागरजी के

शिष्य पू० प० मुनिराज श्री अभयसागरजी गणी ने अपने मननीय विचार 40 वर्षों के संशोधन के बाद जनता की समक्ष प्रस्तुत करना शुरु किया है ।

उनके द्वारा प्रतिपादित पृथ्वी के गोलाकार के खण्डन और गतिशीलता के घट स्फोट की तरह अपोलो यान 11 की चन्द्र यात्रा का रहस्य-भेदन भी लोकप्रिय बन गया है ।

इस दिशा में मुनि श्री ने अपने विचार अनेक रूप में अभिव्यक्त किये हैं ।

‘एपोलो 11 चन्द्रमा पर नहीं’ पहुँचा’ इस सम्बन्ध में आपने कई प्राचीन एवं अर्वाचीन विज्ञानाचार्यों से परामर्श भी किया है ।

इनकी दृष्टि से—

एपोलो 11 पृथ्वी से लगभग द्वाई लाख मील दूर जाकर किसी अज्ञात प्रदेश में उतरा वह चन्द्र पर नहीं पहुँचा है ।”

इस कथन की पुष्टि के लिये मुनिराज ने निम्न महत्वपूर्ण शोध तथ्य प्रस्तुत किये हैं, जो आज हर बुद्धिजीवी व्यक्ति के लिये मनन योग्य हैं ।

मुनिराज ने अपने तर्क सन् 1968 जुलाई में ‘केपकेनेडी’ (नासा) अमेरिका के पास भी भेजे हैं, जिनका प्रत्युत्तर अभी तक उपरोक्त संस्था ने नहीं दिया है, जिसने कि चाँद पर एपोलो यान मानव सहित चन्द्र पर भेजने का दावा किया है ।

मुनिराज ने एपोलो यान 11 एवं 12 चन्द्रमा पर नहीं पहुँचा है, इस कथन की पुष्टि के लिये निम्न तर्क उपस्थित किये हैं :—

(1) वैज्ञानिकों का कथन है कि—

एपोलो सैटर्न 5 राकेट के बक्के से ऊपर 190 मील पहुँचकर पृथ्वी की दो प्रदक्षिणा करने के बाद ‘स्पेस रिसर्च सैन्टर’ (केपकेनेडी) में बैठे हुए कन्ट्रोलरों के बटन दवाने के परिणाम स्वरूप एपोलो का मुँह चन्द्रमा की ओर तिरछा हुआ और इस (पूर्व) दिशा में 2,30,000 मील दूर गया ।

यहां समझना यह है कि पृथ्वी से ऊँचाई तो केवल 190 मील की ही है, पृथ्वी से दूरी 2,30,000 मील की है, किन्तु ऊँचाई 190 मील से अधिक नहीं है, इसीलिये एपोलो 11 को चन्द्र पर उतरते समय नीचे की ओर उतरना पड़ा ।

वस्तुतः चन्द्र आकाशीय पिण्ड है और हमारे जगत से 31 लाख 68 हजार मील उँचा है, वहां पहुँचने के लिये एपोलो को—सतत ऊर्ध्व-गमन करना आवश्यक था ।

इससे स्पष्ट होता है कि एपोलो पृथ्वी से तिरछा गया है, ऊपर नहीं ।

‘भरतक्षेत्र’ का नाप पूर्व पश्चिम, 5,20,96,547 मील है, और उत्तर दक्षिण 18,94,736 मील हैं ।

उसमें भी हम जहां हैं वह मध्य खण्ड भी पूर्व पश्चिम 10,80,000 मील और उत्तर-दक्षिण 8,57,368 मील का है ।

‘मध्य खण्ड के मध्य केन्द्र से दक्षिण पश्चिम के बीच वाले (नैऋत्य कोण) 3,70,000 मील दूर 6,000 मील के व्यास वाले प्रदेश पर हम रहते हैं ।

यहां से एपोलो पूर्व की ओर गया तो पूर्व में अनेक पर्वत हैं, उसमें 'किसी एक पर्वत पर एपोलो का अवतरण हुआ' हो ऐसा स्पष्ट हो जाता है ।

(-) अमेरिकन रीडर्स डार्जेस्ट कम्पनी की ओर से प्रकाशित 'दी वर्ल्ड एटलस' नामक महाकाय ग्रन्थ के पेज 106 में पृथ्वी पर वायुमण्डलों के जो विभिन्न पट्टे दिखाये गये हैं, उनमें पृथ्वी से 200 मील ऊपर 'आयनोस्फीयर' बतलाया गया है वहां तक गये हुए रेडियो तरंग पृथ्वी पर वापस आ सकते हैं, किन्तु उससे ऊपर 'एक्झो-स्फीयर' होता है । उसमें 'कोस्मिक रेज' की व्यापकता के कारण उसमें गये हुए 'रेडियोवेज' वापस नहीं आ सकते हैं ।

अतः यदि एपोलो वस्तुतः पृथ्वी से ऊपर गया हो, तो लगभग ढाई लाख मील दूर स्थित एपोलों के आकाश-यात्रियों के साथ 'नासा' के वैज्ञानिकों ने सम्पर्क किस प्रकार स्थिर रखा ? एपोलो की आकाश-यात्रा टेली-विजन सेट द्वारा पिक्चरों को रिले किस प्रकार कर सके ?

'नासा' के वैज्ञानिकों ने बातचीत की है, टेलीविजन सेट पर प्रोग्राम आये हैं, यह बात प्रमाणित करती है, कि—

'एपोलो पृथ्वी से ऊपर 190 मील आयनोस्फीयर की मर्यादा तक ही गया है और बाद में पूर्व दिशा में तिच्छा ढाई लाख मील गया ।

यदि सीधा ढाई लाख मील ऊंचा गया होता तो 200 मील के 'आयनोस्फीयर' के बाद के 'एक्झोस्फीयर' में गये हुए एपोलो

के साथ 'कोस्मिक रेज' के अवरोधों से वैज्ञानिक सम्पर्क नहीं रख सकते ।

(3) वैज्ञानिकों के कथनानुसार पृथ्वी से ढाई लाख ऊपर व्योमयात्री गये थे ।

वहां वातावरण नहीं है तो रॉकेट का घड़ा वहां किस प्रकार हुआ ? चन्द्र के गुरुत्वाकर्षण में प्रविष्ट हो भ्रमण कक्षा में स्थिर होने के लिये तथा भ्रमण कक्षा से निकलकर चन्द्र के गुरुत्वाकर्षण से छुटने के लिये 'एपोलो' के व्योमयात्रियों ने रॉकेट का विस्फोट किया ही है ।

तब वैक्युम में ईंधन जले ही कैसे ?

कदाचित् यह कहा जाय कि धास के लिये जैसे आक्सीजन की टंकी ले गये थे, उसी प्रकार आक्सीजन की टंकी के गैस द्वारा विस्फोट हुआ होगा किन्तु जले हुए ईंधन का अवशेष अथवा धूँ का बाहर निकलना किस प्रकार हुआ ?

वातावरण के बिना जला हुआ ईंधन अथवा धूँ बाहर निकल ही नहीं सकता है ।

इससे यह स्पष्ट है कि—

वे 190 मील से ऊपर वे नहीं गये हैं और ढाई लाख मील तिरछे गये हैं ।

(4) आकाश-यात्रियों ने एपोलो यान की खिडकियों पर बर्फ और कुहरा जम जाने के कारण स्पष्ट न देख सकने की शिकायत 'नासा' के वैज्ञानिकों के समक्ष की है ।

तो विचारणीय बात यह है कि वास्तव में यदि वे ढाई लाख मील ऊपर गये हो तो शून्य वातावरण में बर्फ या कुहरा कहां से आ सकता है ?

कदाचित् हो तब भी सूर्य के प्रचण्ड ताप से उसे सूख जाना चाहिए । परन्तु बर्फ और

कुहरे के आवरण से एपोलो यान से नहीं दिखने वाली बात व्योम यात्रियों ने स्वीकृत की है।

(5) एपोलो तिरछा गया यह बात 'केपकेनेडी' से प्रकाशित एपोलो की गमन दिशा बताने वाले चित्र से भी स्पष्ट होती है।

दूसरी बात यह कि विज्ञान की मान्यता के अनुसार—

'केन्द्र में सूर्य, बाद में बुध, शुक्र और पृथ्वी हैं, पृथ्वी का उपग्रह चन्द्र है।

इसलिये उससे एक ही कक्षा में 'पृथ्वी से आगे चन्द्र है, जो मात्र पांच अंशों का कोण बनाता है, किन्तु पृथ्वी केन्द्रवादियों की मान्यतानुसार 'पृथ्वी से ऊपर चन्द्र है' यह बात आज का विज्ञान नहीं मानता है, इसलिये एपोलो यान को वे ऊपर क्यों भेजे? तिरछा भेजना ही विज्ञान की दृष्टि से संगत है।

जब कि वास्तव में 'चन्द्र तो ऊपर ही है, तिरछा नहीं।

अतः एपोलो की तिर्यक् गति प्रमाणित कर देती है कि—

'चन्द्र पर न पहुँचकर भरतक्षेत्र के मध्य खण्ड के 5 करोड़ मील व्यास वाले क्षेत्र में ढाई लाख मील दूर किसी पर्वत पर एपोलो यान उतरा'।

(6) एपोलो यदि बस्तुतः वैज्ञानिकों के कथनानुसार चन्द्रमा पर गया हो, तो हम यहां से पूर्णिमा के चन्द्र को 9 इंच की रकबाई के जितना देखते हैं, तदनुसार चन्द्र पर पहुँचने पर पृथ्वी 36 इंच अर्थात् 3

फूट के व्यास वाली रकबाई जैसी दिखनी चाहिये, क्योंकि पृथ्वी चन्द्रमा के व्यास से करीब चौगुनी है, परन्तु 'केपकेनेडी' से प्रकाशित स्पेस पिक्चर्स आकाशीय चित्रावली में ऐसा कहीं भी नहीं दिखाया है।

(7) एपोलो यान ने जहां अवतरण किया है वहां रेत, पत्थर मिट्टी, कंकर, गीलापन आदि होने से भी वह कोई पर्वतीय प्रदेश है ऐसा स्पष्ट होता है।

(8) 'अमेरिका और रशिया दोनों एक दूसरे के प्रति स्पर्धी हैं। अवकाशीय संशोधन क्षेत्र में रशिया का चरण आगे है।

अमेरिका का एपोलो 11 अवकाशीय संशोधन के क्षेत्र में है, जबकि रशिया का ल्युना 15 था।

वह ल्युना 15 भी एपोलो के साथ ही चंद्र पर पहुँचा ऐसा कहा जाता है, किन्तु रशिया ने ल्युना 15 के संबंध से कोई महत्वपूर्ण विवरण प्रकाशित नहीं किया है।

एपोलो 11 को दिगन्त व्यापी विराट सिद्धि मिल जाने की घोषणा के पश्चात् भी रशिया का रहस्य पूर्ण मौन निश्चय ही किसी तथ्य को छिपाये हुए है।

(9) चन्द्र की उत्पत्ति चन्द्र और पृथ्वी का अन्तर तथा चन्द्र पर वातावरण अथवा जीव सृष्टि संबंधी धारणाएं आदि के संबंध में विज्ञान ने आज तक स्पष्ट नहीं किया।

(10) 'कालबस' जिस प्रकार इंडिया के भरोसे 'अमेरिका' पहुँचा और 'अमेरिका' को भारत समझता रहा, परन्तु मृत्यु पर्यन्त भी उसका भ्रम दूर न हुआ, उसी प्रकार

‘अमेरिका के लोग जिसे ‘चन्द्र’ समझ रहे हैं और जहां पहुंचने का दावा किया है, वह वास्तव में ‘चन्द्र’ नहीं परन्तु पृथ्वी का ही कोई भाग है और यह भ्रम भी भारतीय तत्व वेत्ता स्पष्ट कर रहे हैं और कुछ ज्ञान के द्वारा यह स्पष्ट हो ही जाएगा।

क्योंकि विज्ञान पूर्ण रूपेण स्थिर भूमि पर खड़ा नहीं हो पाया है, केवल जोशीले प्रचार कर कि—‘हम चन्द्रमा पर पहुंच गये हैं और ‘वहाँ मिट्टी के सिवा कुछ भी नहीं है,’ भारतीय मान्यताओं पर ठेस पहुंचाना है।

क्योंकि भारतीय-शास्त्रों में चन्द्रमा को बहुत सुन्दर बतलाया गया है, ‘भारत’ के ‘कालीदास’ एवं ‘भवभूति’ सरीखे बेजोड़ कवियों ने चंद्र का वर्णन बहुत बार अपने काव्यों में किया है।

(11) भारतीय-वेद, वेदांग और जैनागमों में चंद्रमा के बारे में विभिन्न दृष्टियों से विचार-विमर्श हुआ है, ‘सूर्य’ प्रज्ञप्ति, ‘चंद्र प्रज्ञप्ति’ जैसे प्राचीन जैन ग्रन्थों तथा ‘वेदों’ में वर्णित वर्णन से भी यहीं प्रमाणित होता है कि ‘एपोलो चंद्र की ओर नहीं गया’।

(1) जहां तक पृथ्वी के एवं चंद्रमा के चित्र तथा चंद्रमा की धरती से पृथ्वी के चित्र कादि का जो उल्लेख किया जाता है

उन चित्रों की कार्तिकियों का अध्ययन फोटोग्राफी कला के अनुसार किया जाय तो ऐसे चित्र नहीं आ सकते।

क्योंकि चंद्र के सामने कैमरा है और उसके बीच पृथ्वी का बड़ा भाग और चंद्र का छोटा भाग दिखाई देता है, अर्थात् पृथ्वी की एक ओर से यह फोटो लिया गया हो

और पृथ्वी की दूसरी ओर चन्द्र हो गया ऐसा स्पष्ट दिखाई देता है, तो चन्द्र के क्षितिज पर पृथ्वी दिखाई देती है अब्बो पृथ्वी के क्षितिज पर चन्द्र दिखाई देता है इन में वास्तविकता क्या है ? चन्द्र की प्रदक्षिणा करने वाले चन्द्र और पृथ्वी के बीच आए तो चित्र कैसे आ सकता है ?

‘दूसरी बात ! कैमरे के लेंस गोल होते हैं। कोई भी ऐसा कैमरा आज तक नहीं बना है जिसमें कि कैमरे के लेंस चौखट हो, अतएव गोल लेंस होने से एक क्षितिज का गोल फोटो कदाचित आ भी सकता है। परन्तु चन्द्र की किसी भी भ्रमण कक्षा में रह कर यह फोटो लिया गया हो एसा किसी भी रूप में ज्ञात नहीं होता और मानने में भी नहीं आता तो यह कैसे संभव हुआ ?

इससे यह स्पष्ट है कि जो भी चित्र ‘बिदेशी मैगजीनों में’ दिखाये गये हैं चन्द्रमा के नहीं हैं।

(13) एपोलो 11 से पहले 8,9,10 भी भेजे गये. परन्तु प्रत्येक समय अवकाश यात्रियों के पृथक्-पृथक् कथन दिये।

किसी ने कहा—‘चंद्रमा पर सपाट भूमि है’ किसी ने कहा ‘बहुत बड़े गड्ढे हैं’, किसी ने कहा—‘शान्त आकाशमय है’, किसी ने ‘रेतीले सागर का होना’ बताया।

यह स्पष्ट है कि चांद पर नहीं पहुंचे परन्तु जो भी जासूसी इनके विभिन्न एपोलो से मिली वह किसी अज्ञात पृथ्वी के टुकड़े की थी।

(14) बार-बार 'केपकेनेडी' की विज्ञापन में कहा गया कि चन्द्रमा की बनावट पृथ्वी जैसी है, इससे यह स्पष्ट है कि वह पृथ्वी का कोई अज्ञात हिस्सा है' रहां एपोलो पहुँचा।

(15) एक तरफ यह कहा जाता है कि 'चाँद हवा से रहित है। वहाँ वर्षा इत्यादि नहीं होती, पानी भी नहीं है परन्तु 'केपकेनेडी' की घोषणा अनुसार 5 य। 6 इन्च नीचे गीली मिट्टी पाई गई।' यह स्पष्ट बताता है कि वे 'चाँद पर नहीं पहुँचे।'।

(16) चन्द्र पर वातावरण नहीं होने का दावा वैज्ञानिक करते हैं।

सूर्य का प्रकाश अति तीव्र होता है तो 6 इन्च की नीचे मिट्टी का गीलापन संभावित नहीं है, परन्तु 'केपकेनेडी' संस्थान ने चन्द्र मिट्टी का 6 इन्च के नीचे गीलापन बताया है।

इससे साबित होता है कि 'वहाँ वातावरण है और अगर वातावरण है तो वह चन्द्रमा नहीं है।'।

(17) एपोलो 11 के यात्रियों को पृथ्वी पर आने पर 15 राज तक पृथक् रखा गया ताकि कोई कीटाणु दूसरे लोगों को नहीं लग सके।

एपोलो 12 भेजने के बाद उन्होंने यह स्पष्ट घोषणा कर दी कि—

उन्हे कोई कीटाणु नहीं लगे। 'अतएव भविष्य में यात्रियों को अलग नहीं रखा जाएगा।'।

यह स्पष्ट बताता है कि 'वे चाँद पर नहीं पहुँचे, परन्तु पृथ्वी के किसी अज्ञात हिस्से में ही पहुँचे हैं।

क्योंकि चाँद पर जब वातावरण ही नहीं तो कीटाणु की भयजनक कल्पना उठी ही कैसे?

(18) चाँद से लाई गई मिट्टी या चट्टानों के टुकड़ों की बनावट भी पृथ्वी की मिट्टी एवं चट्टानों के टुकड़ों जैसी बतलाई जाती है।

अतः स्पष्ट होता है कि 'एपोलो चाँद पर नहीं पहुँचा।'।

(19) जिस समय एपोलो भेजा गया उस समय वह विषुववृत्त रेखा से 7 डिग्री पर रवाना हुआ था, उस समय चन्द्रमा 27 डिग्री पर था, इतना फर्क चन्द्र और पृथ्वी में था, फिर 'एपोलो चाँद पर कैसे पहुँचा?'

(20) कोई भी एपोलो यान ने आज तक पृथ्वी की उत्तर-दक्षिण से परिक्रमा नहीं की, सभी यान पूर्व से पश्चिम को गए, यह स्पष्ट बताता है कि 190 मील की ऊँचाई पर एपोलो यान पहुँचने पर वह पूर्व दिशा ओर तिरछे ढाई लाख मील गया।

(21) एपोलो यान 12 जब वापिस आया तब यान के अन्दर धूल, कंकड़ इतने उड़ने लगे कि यात्रियों का दम घुटने लगा, तब गोली खाने का आदेश दिया गया, 'वेक्युम में' जब हवा ही नहीं है तो यान के अन्दर इस तरह धूल आदि कैसे उड़ने लगी इससे स्पष्ट है कि वे पृथ्वी के किसी अज्ञात स्थान पर पहुँचे।'।

(22) चन्द्रलोक पर बहुत ही अधिक ठंड होना वैज्ञानिकों ने बताया कि वहाँ मनुष्य का ठहरना सम्भव नहीं, तो इसका तात्पर्य

यह कि 'वहां हवा एवं वातावरण है' और वह 'चाँद नहीं हो सकता ।'

(23) चीन जैसे शक्तिशाली राष्ट्र भी जहां सबसे अधिक मानव संख्या पृथ्वी की रहती है, वह भी एपोलो चाँद पर पहुँचा इसका समर्थन नहीं करता अर्थात् विश्व की आधी से ऊपर जनसंख्या इस बात का समर्थन नहीं करती है ।

(24) जब चंद्रमा पर मिट्टी और धूल के सिवा कुछ नहीं है, तो ऐसे बिना उद्देश्य की चन्द्र-यात्रा पर करोड़ों डालर द्वारा खर्च करने का प्रदर्शन करना तथा लाखों रुपए की ड्रेस एपोलो यात्रियों की तथा लाखों की संख्या में कल-पुर्जे 'एपोलो' यान के बनाकर लोगों को भ्रम में डालना कल्पना की उड़ान के सिवा कुछ नहीं । ताकि 'अमेरिका' इस प्रकार के खर्च का बहुत बड़ा प्रदर्शन बताकर अन्य लोगों को शोध कराने में भय उत्पन्न कर अपनी वास्तविकता को छुपा ले ।

(25) इस प्रकार 'केप केनेडी नासा को' भेजे गये प्रश्न का उत्तर नहीं आना भी यह सूचित करता है कि उनकी खोज में कुछ असली बात दूसरी है, या वास्तविक तथ्यों पर पर्दा डालना है ।

उपरोक्त सभी कारणों पर अगर कोई भी चिंतनशील व्यक्ति विचार करे तो यह साफ हो जाता कि एपोलो यान चंद्रमा पर पहुँचा ही नहीं, परंतु वह पृथ्वी के १९० मील ऊँचाई पर ढाई लाख मील तिरछा जाकर पृथ्वी के ऐसे अज्ञात भाग (जो पर्वतीय प्रदेश हो) पर जा कर वापस आया ।

उपसंहार

अन्त में यह कहना है कि हजारों लाखों डालर के लालच में कार्य करने वाले वैज्ञानिक लोगों की अपेक्षा निःस्वार्थ, विश्व कल्याण की भावना में तत्पर चिन्तनशील त्यागी तपस्वी एवं संयमशील महर्षियों ने जों कुछ भी अपनी मौलिक शोध एवं तत्त्वज्ञान के आधार पर वर्णित किया है कि 'मानव का चाँद तक पहुँचना दुर्लभ है,' असत्य नहीं हो सकता ।

'अमेरिका' का यह अवकाश-संशोधन का कार्यक्रम एक प्रकार का जासूसी कार्य भी कहा जाय, तो अतिशयोक्ति नहीं होगी ।

बहुत ही संभरता पूर्वक विचार करने पर यह भी ज्ञात होता है कि सामूहिक-रूप से भारतीय-प्रजा के सांस्कृतिक-तत्त्व को क्षीण करने के लिए विदेशी शासकों की कूट-नीति के आधार पर विनियोजित यह कार्यक्रम है ।

जिसके परिणाम स्वरूप आज उनकी पद्धति से शिक्षित नवीन भारतीय प्रजा स्वयं विज्ञानवाद की चकाचौंध के कारण अपने ही मुख से अपनी अनमोल संपत्ति हथ तत्त्वज्ञान को निरर्थक और कल्पनामय मानने लग जायें ।

नोट—सभी जिज्ञासु बन्धुओं से अपेक्षा है कि वे यदि इस सम्बन्ध में विशेष जानना चाहें तो भूभ्रमणशोध संस्थान द्वारा प्रकाशित 25 पुस्तकें हैं उनका अध्ययन करें और अपनी शंकाओं के समाधान हेतु नीचे के पते पर पत्र व्यवहार करें ।

भू भ्रमणशोध संस्थान

पोस्ट बाक्स नं० 16

महेसाणा-384001 (३० गु०)

भारत वर्ष की विशालता

(संकीर्ण भवन-वृंदावन प्रकाशित "प्राचीनभारत" पुस्तककी प्रस्तावना महामनीषी विद्वत्सूर्यन्य प्रभुवत् महाचारीने लिखीथी, उसको व्यवस्थितकर जिज्ञासुओंके हितार्थ साभार उद्धृतकर प्रकाशित किया है. सं०)

जब से लोगों ने विशाल भाव को छोड़ दिया है, क्षुद्र भाव को अपना लिया है, तभी से इस क्षुद्रता की ओर जा रहे हैं। आज से कुछ दिनों पहिले ही चीन-जापान बालि सुमात्रा, अफगानिस्तान ये सब भारत के ही अङ्ग माने जाते थे।

६४ देवी पीछों में से एक महादेवी पीठ चीन में थी। देवी भागवत तथा समी में उल्लेख हैं। ज्यों-ज्यों हम संकुचित होते गये। दस्यु म्लेच्छ लोग वैदिक वर्णाश्रम धर्म के विरुद्ध होते गये त्यों-त्यों वैदिक आर्य सनातन वर्णाश्रम धर्म के साथ भारतवर्ष की सीमा का भी संकोच होने लगा अफगानिस्तान, काबुल, कन्वर तो अब तक भारत में थे।

पुरानी बात जाने दो। हमारे सामने तक जब हम पढ़ते थे, तब भारतवर्ष का मानचित्र विशाल था। बिल्खिस्तान, सिंध, ब्रह्मा, रंगून, लङ्का सब भारत में ही थे। हम पढ़ा करते थे, भारत में इतने देशी राज्य हैं, जयपुर, जोधपुर, अलवर, बीकानेर आदि आदि, और नेपाल तथा भूटान भारत के दो स्वतन्त्र राज्य हैं।

आज लङ्का पृथक् हो गया वह अपने को भारत का अङ्गमानता ही नहीं। तामिल वादों को खदेड़ रहा है।

देखते देखते पाकिस्तान बनगया, वह भारत को अपना शत्रु ही समझता है। नेपाल, भूटान वाले अपने को विदेशी कहते हैं, कल तक जो तिब्बत हमारे संरक्षित देश था जिसका शासन एक प्रकार से हमारे ही आधीन था। उसे चीन ने हड़प लिया और चीन भारत को शत्रु देश समझता है।

यही नहीं तामिल आदि प्रान्त अपने को अनार्य मानकर विद्वेष फैला रहे हैं, वे सात समुद्र पार की अंग्रेजी भाषा को तो अपना रहे हैं, किन्तु अपने घर की हिन्दी भाषा से द्वेष कर रहे हैं। यह सब भारत की सीमा को न समझने और हमारी महान् सस्कृति प्राचीन परम्परा को न समझने का ही दुष्परिणाम है।

समस्त ज्ञान का भण्डार पुराण ही है, जब से पुराणों का पठन-पाठन बन्द हुआ है, तब से हममें अज्ञान छा गया है।

इन विदेशी इतिहास लेखकों की दृष्टि बहुत ही पक्षपात पूर्ण और क्षुद्र है। वे ५ हजार वर्ष से आगे जाते ही नहीं। वे ५ हजार वर्ष से फरेकाल को प्राग ऐतिहासिक काल कहकर टाल देते हैं।

पश्चिमीय विद्वानों के प्रायः सभी सिद्धान्त अनुमान पर अवलम्बित हैं और वे अनुमान चाहे इतिहास के हो चिकित्सा के हो प्रायः गलत ही सिद्ध होंगे।

पुराण गप्प है, इतना कहकर उनकी उपेक्षा नहीं की जा सकती। मैंने जब 'बद्रीनाथ दर्शन' पुस्तक लिखी तब केदार खण्ड पढ़ने की आवश्यकता हुई। उसे पढ़कर मुझे महान आश्चर्य हुआ।

बद्रीनाथ के आगे के स्थान जो आज से ५० वर्ष पूर्व अत्यन्त ही दुर्गम माने जाते थे, जहाँ साधारण व्यक्ति जा नहीं सकते उनका सहस्रो वर्ष पूर्व ऋषियों ने कैसा सजीव वर्णन किया है। पढ़कर आश्चर्य होता है। एक अंगरेज ने लिखा है, मैंने नील नदी के उद्गम का पता पुराणों से पढ़कर ही लगाया है।

महाभारत के पढ़ने से ऐसा पता चलता है कि इस भारतवर्ष के जो नौ विभाग हुए वे सब भारत से सिन्न नहीं थे। उन में बहुत से राज्य जंगली थे और बहुतों में वनवासी लोग निवास करते थे।

ये इंग्लैंड आदि का इतिहास तो हजार डेढ़ हजार वर्ष का ही है। फीजी, मारीशस आदि टापू तो हमारे सामने अभी अभी ५०/६० वर्ष पूर्व ही विकसित हुए।

जिसे आज विश्व कहकर पुकारा जाता है, यह सब पहिले भारतवर्ष के ही अन्तर्गत था।

इस विषय में पुराणों के प्रमाण दे कर हमारे ब्रह्मचारी श्री शुक्रदेवशरणजीने इस सिद्धान्त में दर्शाया है।

पाठक इस 'प्राचीन भारतवर्ष' और हिमालय की सीमा' नामक निबन्धको पढ़कर समझ सकेंगे कि पुराणों के मतानुसार जहाँ तक भी मनुष्यों का आवागमन संभव है, वह सब भारतवर्ष की ही सीमा है, सात द्वीपों में से पूरा जम्बूद्वीप भी नहीं है।

जम्बूद्वीप के जो नौ वर्ष हैं, उनमें से इलाक्षत खंड, रम्यकखंड, हिरण्यमयखंड, कुरुखंड, हरिवर्षखंड, किंपुरुषखंड, भद्राश्वखंड और केतुमालखंड ये आठ दिव्य हैं, भू स्वर्ग हैं।

द्यौलोक आकाश के स्वर्गीय पुरुष जिनका पुण्य शेष रह जाता है, वे अपने पुण्यों को भोगने इन भूस्वर्गों में आते हैं,

उनकी आयु १० हजार वर्ष की होती है, ये लोग कर्म नहीं करते, पुण्यों का उपभोग मात्र करते हैं।

इसी से इन जम्बूद्वीप के ये ८ खंड और शेष ६ द्वीप भोग भूमि कहलाते हैं, कर्मभूमि तो यह भारत वर्ष ही है।

यूरोप, अमेरिका, आफ्रीका, एशिया ये सब भारत वर्ष के ही अन्तर्गत हैं।

इस विषय का विस्तार से वर्णन हम अपनी भागवती कथा भागवत दर्शन के अन्तर्गत "भागवती भूगोल" नामक खंड में करेंगे।

हमारी लिखी भागवती कथा के अभीतक ६९ खंड प्रकाशित हो चुके हैं, आगे के खंडों में भागवती भूगोल, खगोल तथा अन्यान्य भी बहुत ज्ञातव्य विषय रहेंगे।

अभी तक पृथिवी के सात द्वीप ८ खंडों का भी मनुष्य पता नहीं लगा सके है, तो फिर इस शरीर से मंगल या चन्द्रलोक तक

पहुँचने की डींग हांकना गूलरके पुष्प के ही समान हैं, विज्ञान में मनुष्य चाहे जितनी उन्नति करले इस पार्थिव शरीर से यन्त्रों के उपकरण से इन दिव्य लोकों में जाना असम्भव है।

हां हमारे यहां सात द्वीपों के ही समान सात समुद्रों की भी कल्पना है, वे सात समुद्र दूध, घृत, इखका रस, मधु, शुद्ध जल और खारे जल के हैं।

आप कहेंगे कि आज विज्ञान ने इतनी उन्नति कर ली है, वायुयान द्वारा लोग चन्द्र-लोक तक जाने का प्रयत्न कर रहे हैं, उनको तो कहीं दूध, दही के समुद्र दिखायी नहीं दिये, यह पुराणों की केरी कल्पना ही मात्र है, ऐसे कोई समुद्र होते तो कहीं तो किसी वैज्ञानिक को दिखायी देते। हमें तो केवल खारा समुद्र ही दिखायी देता है चारों ओर।

पुराणों के अनुसार जम्बूद्वीप के चारों ओर तो खारा ही समुद्र है, अभी तक पुरे जम्बूद्वीप के ८ खण्डों का ही पता नहीं चला। यही नहीं पूरे भारतवर्ष के सभी द्वीपों का जैसा कि पुराणों में वर्णित है, उनकी भी पूरी खोज नहीं हुई, तब आपको ये दूध दही के समुद्र कहां दिखायी देंगे।

जब जम्बूद्वीप से आगे जाओ तब ये समुद्र दिखाई देंगे तो साधारण आदमियों को नहीं योग से जो स्थूल शरीर से ऊँचे बँठ गये हैं उन्हें ही दिखायी देंगे।

आप अनुमान करें सूर्य समुद्र से जल लेकर बरसाता है, समुद्र का जल तो खारा है, हमें मीठा जल कहां से मिलता है

घासों में दूध कहां से आ जाता है दूध में से घी कैसे बनजाता है, फूलों में शहद कहां से भर जाता है, ईखमें रस कौन भर देता है।

यदि कहीं दूध, दही, घृत, मधु, शर्करा-रस और शुद्ध जल के समुद्र न होते तो हमें ये वस्तुएं मिलती ही नहीं।

सूर्यदेव अपनी किरणों से सभी समुद्रों से ये वस्तुएं खींच लाते हैं और उन्हें वर्षा में बरसा देते हैं तभी ये वस्तुएं हमें मिल जाती हैं।

यदि खारे समुद्रके अतिरिक्त इन वस्तुओं के समुद्र न होते, तो हमें सूर्य द्वारा केवल सारा नमक ही नमक प्राप्त होता। क्योंकि सूर्य जैसे जलको खींचेगा, वैसा ही बरसावेगा खारा समुद्र समीप होने से हमारे पदार्थों में क्षार अंश अधिक रहता है।

शुद्ध जल का समुद्र उस से कुछ दूर है अतः मीठा पानी उससे कम मिलता है इसी प्रकार सूर्य अपनी किरणों से सातों समुद्रों के जल लाकर बरसाता है, उन्हीं से हमें इस भरतखण्ड में दूध, दही, घृत, शहद, ईखकारस, मधुर जल तथा नमक और नमकीन पदार्थ प्राप्त होते हैं।

इस भारतवर्ष के अनेक पर्वतों में से हिमालय पर्वत मुख्य है इसके लिए कुमार-संभव में कहा गया है—

अस्त्युत्तरस्यां दिशि देवतात्मा

हिमालयो नाम नगाधिराजः ।

पूर्वापरो तोयनिधिं वगाह्य

स्थितः पृथिव्या इव मानदण्डः ॥

अर्थात् उत्तर दिशा में देव स्वरूप पर्वतों का राजा हिमालय है, वह पूर्व से पश्चिम

तक के समुद्रों में नहाता हुआ मानों पृथिवी को नापने के लिये मानदंड के समान स्थित है ।

लेखकने सिद्ध किया है कि इंग्लैंड, स्काटलैंड, आयरलैंड आदि ये सभी हिमालय पर ही स्थित हैं ।

अनुसन्धान करने वाले विद्वान इस पर गंभीरता से विचार करें । जब से भारतवर्ष की सीमा अटक से कटक तक कन्याकुमारी से हिमालय तक संकुचित माने जाने लगी हैं, तब से ये सब देश भारत वर्ष से पृथक् हो गये हैं, इन देशों में वर्णाश्रम धर्म रहा नहीं । ब्राह्मणों का वहां जाना बंद हो गया तब से वर्णाश्रमी प्रजा कन्याकुमारी से हिमालय तक के प्रदेश को ही भारतवर्ष कहने लगे हैं अब तो ब्रह्मा, लङ्का के पृथक् होने से नवा पाकिस्तान बनने से इसकी सीमाये और भी संकुचित हो गयीं । कालान्तर में यहां के लोग उनमें स्थित तीर्थों को उसी भाँति भूल जायेंगे ।

जैसे चीन, जावा, सुमात्रा के तीर्थों को हम भूल गये हैं !

पंजाब में हिमालय की देवी उत्तर भारत के घर घर में पूजी जाती थी, आज वह पाकिस्तान में आने से इधरके लोग उसे भूल रहे हैं ।

काश्मीर में हमारे हजारों तीर्थ हैं किन्तु भारत सरकार की पक्षपात पूर्ण गलत नीति के कारण वे भी प्रायः लुप्त हो रहे हैं ।

तिब्बत में कैलाश मान सरोवर हमारे परम पावन तीर्थ थे, प्रतिवर्ष भारत से सहस्रों यात्री वहां दर्शनों को जाते थे, अब

जब से उसे चीन ने हड़पलिया है, तब से प्रायः यात्रा बंद सी ही हो गयी है ।

वैसे केदार खण्ड में हिमालय की ५ श्रेणियों को परम पावन बताया है लिखा है—

खण्डाः पञ्च हिमालयस्य कथिता,

नैपाल कूर्माञ्चलौ

केदारोऽथ जलंधरो सुरक्षितः

काश्मीरसंज्ञोऽन्तिमः

अर्थात् हिमालय के पांच खंड परम पावन हैं,

एक तो केदार खंड जिनमें बद्री, केदार, गंगोत्री, यमुनोत्री आदि तीर्थ हैं,

दूसरा खंड कूर्माञ्चल है, जो कछुए के आकार का है, जिसमें नैनीताल, अस्मोड़ा, कैलाश, मान सरोवर, तिब्बत आदि हैं,

तीसरा नैपाल है, जिसमें पशुपति नाथ जी विराजमान हैं ये श्रेणियाँ चीन तक ओर इधर मान सरोवर तक चली गयी है,

चौथा जालंधर है, जिसमें कोट कांगड़ा ज्वालामुखी, चित्रपूर्णा देवी आदि तीर्थ हैं पंजाब का समस्त पर्वतीय विभाग हिमाचल प्रदेश सिमला आदि इसके अन्तर्गत हैं ।

और पांचवां काश्मीर है, जिसमें शिवजी अमरनाथ के रूप में स्थित हैं, ये श्रेणियाँ उधर रुस तक चली गयी हैं ।

समुद्र में हिमालय कहाँ तक छिपा है, इसकी एक पौराणिक कथा है—

पहिले पहाड़ों के पंख हुआ करते थे, वे उड़कर जिस नगर गांव में बैठ जाते, उसे नष्ट कर देते थे ।

देवताओं ने जाकर देवराज इन्द्र से शिकायत की कि, ये पर्वत प्रजा की बड़ी

हानि करते हैं, इन्हें दंड देना चाहिये । यह सुनकर देवराज इन्द्र को बड़ा क्रोध आया, वे अपना वज्र लेकर पर्वतों के पंख काटने के लिये चले ।

हम जब बट्टी केदार की यात्रा को जाते हैं, तो पंडा हमें बताया करते हैं आप सवालाख पर्वतों की प्रदक्षिणा कर रहे हैं । हिमाचल की सवालाख श्रेणियां होंगी । ये सब हिमालय की प्रजा हैं, हिमालय इनके राजा हैं, इन्द्र ने सब पर्वतों के पंख काट दिये, तभी से पर्वत स्थिर अचल हो गये ।

हिमालय का एक लड़का था गैनाक वह पंख कटने के भय से भाग कर समुद्र में छिप गया, इसलिये वह पंख कटने से बच गया । वह कभी कभी समुद्र से बाहर आ जातो है, जब हनुमान जी लंका गये थे, तब समुद्र से ऊंचा उठकर उसने हनुमान जी को विश्राम करने को 'कहा था ।

इस पौराणिक आलंकारिक कथा का अर्थार्थ कुछ भी हो, किन्तु यह प्रुव सत्य है, कि हिमालय की कुछ श्रेणियां समुद्र के नीचे विद्यमान हैं अर्वाचीन अन्वेषकों ने उन्हें खोजकर निकाला है । इसका विशेष विवरण आप इस पुस्तक में पढ़ेंगे । और विस्तार से वर्णन भगवान् ने चाहा तो मेरी भगवती कथा के अगले खण्डों में मिलेगा ।

मैं तो इन विषयों पर महाभारत और पुराणों के आधार पर लिखने ही वाला था, किन्तु मुझसे पूर्व ही हमारे प्रिय प्र० शुक्र-देव शरणजीने जो हमारा पथ प्रदर्शन किया ।

संक्षेप में प्राचीन भारत वर्ष और हिमालय के सम्बन्ध में जो अपने विचार व्यक्त

किये इसके लिए हम सभी उनके चिरञ्जीवी और आभारी होंगे ।

दूसरे देशों में यदि ऐसा कोई अन्वेषण करता, ऐसा गम्भीर अध्ययन युक्त निबन्ध लिखता तो उनकी भुरि-भुरि प्रशंसा होती और विश्व विद्यालय उन्हें सम्मानित पदवी से विभूषित करते, किन्तु एक हम हैं जो चिरकाल की दासता के कारण विदेशियों के मुंह ताकते रहते हैं और उनके जूटे अनुमानों को 'बाबावाक्य' प्रमाणम् मानकर उनका अनुसन्धान करण करते हैं । किन्तु करने वाले तो अपना काम करते ही रहते हैं, दूसरे लोग चाहे उनके कार्यों का आदर करें या न करें ।

एक संस्कृत के विख्यात कविने लिखा है—

उत्पद्यते कोऽपि समान धर्माः

कालोपि निरवधिः विपुला च पृथिवी ॥

आज कोई हमारी बात नहीं सुनता है, तो न सुने । कालान्तर में कोई हमारी बात को समझने वाला उत्पन्न होकर इसका प्रचार प्रसार सकता है क्योंकि यह काल निरवधि है, इसकी कोई सीमा नहीं, और यह पृथिवी भी बहुत बड़ी है । इह छोर के लोग हमारी बात पर ध्यान न देगे तो दूसरे किसी छोर के लोग समझेंगे । इसी आशा से ये निबन्ध लिखे गये हैं ।

वास्तव में तो यह दृश्यमान जगत्—समस्त विश्व ब्रह्माण्ड उन सच्चिदानन्दधन परमात्मा का स्थूल रूप है । इसे विराट् भगवान् की देह मानकर ही इसकी उपासना करनी चाहिये ।

जो इसके पदार्थों को भगवान् से भिन्न मानकर इसमें समता करता है, शरीर में क्षुद्र अहंबुद्धिका आरोप करता है, वह पतित हो जाता है।

संसार और कोई बन्धन नहीं। सत्य को सत्य का स्वरूप न मानकर उसमें अन्यथा बुद्धि करके मोह करता है वह बन्धता है।

मोह का क्षय होने से उसी की मोक्ष संज्ञा है। वस, इतना ही कह कर और एक छप्पय लिख कर इस भूमिका को समाप्त करता हूँ तथा अन्त में परम पिता परमात्मा के पाद पद्मों में प्रार्थना करता हूँ, कि सभी लोग क्षुद्रता को छोड़कर विशालता को

धारण करे ! लघुता को छोड़कर दीर्घता का अनुसरण करे। अपर को त्याग कर परम पुरुष को देखे।

छप्पय

स्वप्न माहिं ज्यों पुरुष स्वयम्

ही सब बनि जाव ।

त्यों परमात्मा बुद्धिभृति अनुभवहिं लखितै ॥

बीज वृक्ष बनि जायँ न पुनि वे बीज लखावै ।

त्यों हरि ई जग बने विविधिरूपनि द्रसावै ॥

अधः पतन आसक्तितै, बनें

जगत हरि मोह तजि ।

सत स्वरूप आनन्दनिधि,

तारै सब तजि प्रभुहिं भजि ॥

अपनी बात

मानव की बुद्धि की सीमायें काफी पर्याप्त होने पर भी भौतिकवाद के उन्माद में कभी कभी मानव आपको प्रकृति के सनातन सत्यों का मार्मिक ज्ञाता बनने का दावा करता है।

वर्तमान युग में विज्ञानवाद की चकाचौंध में समझदारी-विचारशीलता पर कुछ आवरण आ जाने से मानव, की घूमिती धारणाएँ पनप कर मानव के प्राकृतिक विकास को अवरोध पहुंचा रही है।

हिंदुत्व की प्रतिष्ठा

ले. शुक्रदेवशरण ब्रह्मचारी

कोई भी देश हो वह किसी न किसी महाद्वीप का अङ्ग होता है। अथवा स्वयं वह स्वतन्त्र महाद्वीप होता है। जैसे हिन्दुस्तान ईरान, अफगानिस्तान आदि देश हैं, पर एशिया महाद्वीप के अन्तर्गत है। एशिया नाम का कोई देश नहीं। एशिया महाद्वीप है।

आफ्रिका नाम का कोई देश नहीं, आफ्रिका स्वयं महाद्वीप है उसके अन्तर्गत कई देश हैं।

शास्त्रों के लेख के अनुसार भरतखण्ड के अतिरिक्त प्रायः समस्त भूखण्ड दिव्य हैं। जहां तक मनुष्यों की आने जाने की गति है वह भरतखण्ड ही है।

इस भरत खण्ड के ही प्रायः समस्तद्वीप महाद्वीप, वन, पर्वत समुद्र आदि हैं अर्थात् एशिया, यूरोप, आफ्रिका, अमेरिका आदि जितने द्वीप द्वीपान्तर हैं। सब के सब भरतखण्ड के ही अंग हैं।

असल मूल भारत कन्या कुमारी से हिमालय के बीच का भाग है इस भाग में वर्तमान नेपाल, भूटान, तिब्बत, ब्रह्मदेश पश्चिम की ओर ईरान, अफगानिस्तान, बलूचिस्तान, अरबस्तान जिसे द्रुमकुल्य-अमीरास्तान कहा जाता है ये सब देश शामिल हैं।

मुसलमानों के पैगम्बर मुहम्मद साहिब

ने कई बार आक्रमण करके, ईरान, अफगानिस्तान, सहारा जिसमें अलजीरिया, मिस्र, सूडान, लीबिया, मराको, आदि आसपास के पड़ोसी देशों पर विजय पाई और तब से इन देशों में मुस्लिम सल्तनत होकर मुहम्मदी धर्म का प्रचार हो गया।

इस मारकाट के तूफान से बचकर ईरान देश से कुछ पारसी लोग लुक-छिप कर मूल भारत में आये उस समय भारत के गुप्तवंशीय हिन्दू राजाओं ने उन्हें अपने शरण में रक्खा और तब से ये ईरानी (पारसी) भारत में रह रहे हैं।

ये पारसी लोग अग्नि पूजक होते हैं, यज्ञोपवीत धारी होते हैं, पर अपने आर्यावर्त के पवित्र हिन्दू जैसे नहीं। उनकी संस्कृति विकृत हैं।

तथापि उन पारसियों ने अपने धर्मगुरु जरथुस्त के आदेशानुसार अपने धर्म को उच्च कोटि में लाने के लिये आज से पांच हजार वर्ष पूर्व प्रत्येक देश देशान्तरों से विद्वान, पंडित, काजी, मौलवी, धर्मगुरु आदि को चैलेंज देकर शास्त्रार्थ के लिये निमन्त्रण दिया।

भारतवर्ष में भी एक पत्र आया कि 'ईरान में' एक नबीन मत खड़ा हुआ है उसके साथ शास्त्रार्थ करने के लिये किसी विद्वान

को भेजे। भारतवर्ष से शास्त्रार्थ करने के लिये वेदव्यासजी भेजे गये।

यह मामला पारसियों की धर्म पुस्तक सशातीर में इस प्रकार लिखा है कि—

‘अकनू बिरहमने व्यास नामी अजहिन्द आमद बस ताना कि अकल चुनानस्त।’

अर्थात् एक विद्वान बिरहमन व्यास नामी हिन्दुस्तान (भारत) से आया जो बड़ा अकल-मन्द था, जिसके बराबर अकलमन्द कोई न था। इसके आगे १६३ आयत में लिखा है कि ‘चूं व्यास हिन्दी अलख आमद गस्ताशप जरतश्त श बरव्यान्द।’

जब हिन्द का व्यास बलख में आया तो ईरान के राजा गस्ताशप ने जरथश्त को बुलाया।

और आगे लिखा है कि—

“मन मरदे श्रम हिन्दी निजाद”
मैं एक हिन्द में पैदा हुआ पुरुष हूँ।
आगे लिखा है कि—

“यहिन्द बाजगश्त”

अर्थात् फिर हिन्द को लौट गया।

इस मामले को आज पांच हजार वर्ष हो गये, उस समय पारसी धर्म के नेता जरथश्त और व्यास में जो शास्त्रार्थ हुआ उसमें हिन्दू धर्म ने विजय पाई।

वर्तमान समय में सबसे प्राचीन धर्म पारसियों का ही समझा जाता है, जो अन्यून पांच हजार वर्षों से चला आ रहा है। वह धर्म भी शास्त्रार्थ में वेद व्यास जी के सामने शिकस्त खा गया तो अन्य इनेगने छुट-पुट

धर्म बौद्ध, ईसाई, मुस्लिम आदि को हिन्दू धर्म से टक्कर लेने का साहस ही कहाँ हो सकता है।

हमारे हिन्दू भाई लोग जब अपने दार्शनिक विचारों को जगत के समक्ष रखते हैं तब अन्य धर्मों की युक्तियाँ स्वतः काफूर हो जाती हैं।

इसके लिए हम दृष्टांत प्रस्तुत करते हैं आजकल डार्वन थ्योरी के प्रभाव से नित्य प्रति नास्तिकता बढ़ रही है। लोग धर्म त्याग नास्तिक बन रहे हैं।

इन्हीं नास्तिकों ने एक बार जलसा करके प्रत्येक जाति के बरिष्ठ पुरुषों को निमन्त्रण देकर अपने जलसे में उन्होंने प्रत्येक मजहब के लोगों से अपना शास्त्रार्थ किया। वे विशाल मञ्च पर खड़े होकर प्रश्न पूछना आरम्भ किया। उनका प्रश्न था कि प्यारे भाइयो! अपने दीन धर्म को आपलोग मानते हैं इसलिए आप लोग आस्तिक हैं और हम बे-दीन धर्म के हैं इसलिए हमें आप लोग नास्तिक कहते हैं।

यदि हमारे प्रश्न का सही उत्तर दे देंगे तो हमलोग भी आपके दीन धर्म को स्वीकार कर आस्तिक बन जावेंगे। हमारा प्रश्न है कि आप यदि ईश्वर या खुदा अथवा गोड को मानते हो तो उसे हमारे सामने खड़ा करके दिखादो।

बस इस प्रश्न को सुनकर प्रथम मौलवी साहब कहने लगे कि हमारे कुरान शरीफ आयत फलाने और सिपारा अमुक में साफ लिखा है कि खुदा है।

नास्तिकों ने कहा कि मौलवीजी आप हमारे प्रश्न को नहीं समझे, हम कहते हैं अपने खुदा को हमारे सामने आप खड़ा कर दें, हम आपके खुदा को पसा देखना चाहते हैं कि जैसे बटेद्वर के मेले में घोड़े, हाथी, बैल देखे जाते हैं।

मौलवी जी घमड़ाये और बड़ बड़ाते हुए वहां से निकल भागे वाह साहब ! खुदा नहीं किसी किसान का बैल है। जो आपके सामने बांध कर ला दिखावे।

इसी तरह पादरी साहब भी टर्राये कि हमारे बाइबिल में अमुक स्थल पर ईश्वर-गोड का होना साफ लिखा है। नास्तिकों ने वही प्रश्न किया कि उस गोड को हम यहां दिखा दो।

पादरी भी चले गये।

आर्या समाजी भी हुज्जत बाजी पर उतर आये बोले कि अमुक वेद ऋचा अमुक में साफ लिखा है कि वह ईश्वर है। पर वो निराकार है।

नास्तिकों ने कहा हाँ, हाँ वही ईश्वर निराकार को साकार करके दिखादो—समाजी भाई बोले, वेद के लेख को कोई गलत नहीं कर सकता,

नास्तिक बोले समाजी जी ! आपके पिता ने हमसे पाँच लाख रुपये उधार लिए हैं। यह हमारे यहाँ वही खाते में 'दर्ज' है सो वे जावो : समाजी जी बोले—हजारों पिता ने कभी तुम्हारे यहाँ से पाँच लाख रुपया

नहीं लिया तुम झूठे और तुम्हारा वही खाता झूठा !

नास्तिक ने कहा कि समाजी जी जब आपके वेद के लिखा ईश्वर सच होगा तो हमारे वही खाते का लेख भी सच होगा—

फिर क्या था-समाजी भाई बिगड़े और गालीगुफ्तार देते वहाँ से खसक गये।

इसी प्रकार अन्य धर्मावलम्बी भी एक करके सड़क नारायण हो गये।

जिस समय नास्तिकों के प्रश्न सुनकर बड़े बड़े धर्मावलम्बी तीरंदाज वहाँ से द्रुम दबाकर भाग गये। तब यह ओल्डफैसन वाला हिन्दू सनातन धर्म का नेता खड़ा हुआ और ललकारकर उन नास्तिकों को चेलेज दिया।

बोला-प्यारे नास्तिकों ! हमारी सुनो ! दाल जल्दी पक जावे इसलिए १८० डिग्री की आँच जलाने पर भी दाल जल्दी नहीं गलती, दाल को गलने के लिए समय की आवश्यकता होती है। इस लिए तुम लोगों को ईश्वर दिखाने में समय लगेगा—हमारे यहाँ साकार को निराकार, और निराकार को साकार कर दिखाने की विद्या है।

आपको हम अभी पतञ्जलि ऋषि के योग साधना कालेज में भरती कर अष्टाङ्ग योगाभ्यास द्वारा धीरे धीरे आपको उस ईश्वर का दर्शन करा सकते हैं।

देखिये योग शक्ति में ऐसी विचित्र शक्ति है यह कला अन्य किसी धर्म में नहीं

मिल सकती—ऐसे प्रचण्ड विजयी और पवित्र मुकुटमाण धर्म का छोछा लेदर कर देने से कैसे शान्ति प्राप्त हो सकेगी ।

अतः प्यारे भाईयों ! उठो जागो अपने को चैतन्य करो, समय बहुत बीत गया और सोचा सारा संसार पर कन्ट्रोल करने वाले हम अपने मन पर कन्ट्रोल नहीं कर पाते । जिस श्वास और शक्ति के बल पर हम टर्रा रहे हैं, वह श्वास और शक्ति हमसे छीन ली जायगी और हमें अपने कर्मे का फल भोगना पड़ेगा,

एक बात सोचने कि है कि इंग्रेजी की शिक्षा हमको भी मिली है और मुसलमानों को भी मिली है, पर इंग्रेजी शिक्षा प्राप्त

कर मुसलमान कट्टर मुसलमान बने ओर हिंदु इंग्रेजी शिक्षा प्राप्तकर दुलमुल हो गये । कौशिलो में आप जाकर देखिये, जब समय आजायगा तब मुसलमान मेम्बर होम मेम्बर से कहते हैं कि मुआफ कीजिये, दश मिनिट की छुट्टी दीजिये, नमाज का वक्त आगया-होम मेम्बरों में यह दम नहीं कि उनकी मांग को ठुकरा सकें । मुसलमान तो धर्म के इतने भक्त, पर हिन्दू मेम्बरों में एक दो का छोड़कर शेष में से किसी ने भी भूलकर अपने जन्म के एक दिन भी संध्या पूजा न की होगी । सिद्ध हो गया कि हिन्दू धर्म लो मार डालना ही हिन्दू लीडरों ने देश की उन्नति समझा है ।

गंभीरतासे पढ़ें

आज यन्त्रवाद की पगडण्डी पर बढ़ते मानव के जीवनका प्रत्येक चरण यन्त्रवत् गतिशीलता का अधिकाधिक अनुभव कर रहा है, किन्तु साथ ही जड़ता और मण्डलाकार घूमने की क्रिया के कारण लक्ष्यहीनता बढ़ती जा रही है ।

जीवनके प्रत्येक पक्ष की सभी पद्धतियां केन्द्र पर ध्यान अथवा विशिष्ट आदर्श रखने से सरलता से ज्ञात हो जाती हैं ।

तथा कथित स्वराज्य (?) भारत को प्राप्त हुए आज दो दशक बीत चुके हैं, तथापि व्यावहारिक जीवन के एक भी क्षेत्र में वास्तविक सफलता प्राप्त नहीं हो पाई है ।

उसमें भी शिक्षाका क्षेत्र तो विचार करने पर बहुत ही दयनीय स्थिति का प्रतीत होता है ।

भारत का विस्तार कितना ?

ले. ब्रह्मचारी शुक्लदेव शरण
धृंदावन

नेशनल एसोशियेशन सङ्घ द्वारा निर्मित नक्शेकी पुस्तक का अवलोकन कीजिये—

कार्टोग्राफर नक्शे हिमालय का रेंज समुद्र भीतर कहां से कहां को गया है स्पष्ट रूप से दिखाया गया है ।

पासिफिक और अटलांटिक महा सागरों में किस स्थल पर कितनी गहराई है, तथा अटलांटिक राइज और पासिफिक राइज एवं मध्य अटलांटिक राइज आदि को पूर्णरूप से ध्येयरेवार इस मानचित्र में दिखाया गया है ।

मानचित्र को अवलोकन करने से यह स्पष्ट हो जाता है कि—हिमालय की एक श्रेणी पश्चिम की ओर वेअरिंग सागर तक पहुंच कर उत्तर अमेरिका ताम्रपणी द्वीप के पश्चिम ही पश्चिम घेरा ढालती हुई पनामा के जल डमरूमध्य तक आ पहुंची हैं और वहां से पश्चिम की ओर साउथ पासिफिक ओशन (दक्षिणीय शान्त महा सागर) में प्रवेश कर ईस्टर आईलैंड काडिलेरा (राइज) के नाम से बढ़ती हुई बर्हिण द्वीप अतिक्रमण कर दक्षिणीय ध्रुव सागर में प्रवेश कर गई है

इसी तरह पनामा जल डमरूमध्य से इसकी एक श्रेणी दक्षिण अमेरिका के पश्चिम पार्श्व में बढ़ती हुई चिली देश दक्षिण हद तक गई है ।

इस प्रकार पश्चिम की ओर उत्तर अमेरिका और दक्षिण अमेरिका में यह हिमालय व्याप्त है जिसे एंडीज का पहाड़ कहते हैं । दक्षिणीय चिली देश के एक छोर धरती का निकलकर पश्चिम की ओर समुद्र भीतर वेस्ट चिली राइज के नाम से ईस्टर आईलैंड काडिलेरा राइज में जा मिलती है,

इस प्रकार पूर्व की ओर जापान देश में व्याप्त हीरोसीमा नाम इस शाखा को उदयाचल के नाम से सम्बोधित किया गया है तथा पश्चिम की ओर एंडीज पहाड़ को अस्ताचल के नाम से सम्बोधित किया गया है,

अस्ताचल और उदयाचल के परे कोई न देश न टापू न नगर कुछ भी नहीं है । चूंकि वह हिमालय भारत वर्ष की सीमा पर्वत हैं ।

इसलिए यह भारत के अंग ताम्रणी और नाग द्वीप याने उत्तर और दक्षिण अमेरिका को घेरकर समुद्र में निमग्न हो गया हैं ।

विष्णु पुराण को अवलोकन करने से ज्ञात हुआ कि जम्बूद्वीप के नौ खण्ड तो हैं पर उनमें से एक भरतखण्ड के भी नौ खण्ड हैं,

बस यही जिज्ञासा मन में उठी कि वे नौ खण्ड कौन कौन हो सकते हैं इस ओर पुराणों ने भारत के अतिरिक्त जम्बूद्वीप के शेष आठ खण्डों को दिव्य घोषित कर दिया है । अर्थात् उन दिव्य खण्डों में मनुष्य किसी प्रकार भी नहीं पहुँच सकता इसी.

(“प्राचीन भारत” पृ. ५०-५१ से साभार उद्धृत)



समझने जैसी बात !

श्रद्धा और विश्वास की बातों में सिमहा हुआ यह संसार धर्म और शास्त्र के सहारे जो कुछ मानता आया है, उसमें विसंवाद देखकर जिज्ञासा से प्रश्न उठ सकता है, किन्तु विवाद नहीं।

पर आज जब विज्ञान के कथित पहरेदारोंने चन्द्र पर पहुँचने और वहाँसे पृथ्वी के समान ही प्राप्त धरातल की मिट्टी और चट्टानों के टुकड़े ले आने की घोषणा की है, उससे विचारवान व्यक्ति के लिये एक चिन्तन की नई दिशा खुल गई।

वह बाध्य हो गया विज्ञान की सत्यताको परखने के लिये ! क्योंकि वास्तविकता से कोसों दूर रहकर विज्ञान बादी ऐसे कल्पित शब्दों का जाल अब तक फैलाकर अपना अस्तित्व जमाते आये हैं।

विज्ञान के शास्त्रीय अर्थ है शिल्प और शास्त्र, शिल्पका आशय भौतिक सम्भ्यताओं की अभिवृद्धि करना है, और शास्त्रका आशय आध्यात्मिक सम्पदाओंसे।

पाश्चात्य विद्वान शिल्प के सहारे भौतिक सम्पत्ति में आगे बढ़ते रहे, भारतीय महर्षि

वर्ग शास्त्रका परिशीलन आध्यात्मिक लक्ष्य की परिपूर्ति के लिए करते रहे।

इसका यह अर्थ कदापि नहीं कि भारतीयोंने विज्ञान की भौतिक धारा को विदा कर दिया, परन्तु विज्ञान के पक्ष-विपक्ष में उन्होंने अपनी बुद्धिको उलझाया नहीं।

वास्तवमें तत्त्वज्ञान वस्तुका सम्पूर्ण दर्शन कराता है और विज्ञान वस्तुके आंशिक स्वरूपका प्रायोगिक कक्षासे दर्शन कराता है। इस सम्बन्ध में एक समीकरण प्रस्तुत किया जा सकता है कि

“तत्त्वज्ञान आँख है, विज्ञान कोंच है, तत्त्वज्ञान प्राण है, विज्ञान शरीर है, तत्त्वज्ञान आँख है, विज्ञान हाथ-पैर है तत्त्वज्ञान दाँया पाँव है, विज्ञान बाँया पाँव है,”

अतः विज्ञान तत्त्वज्ञान का अंग है क्योंकि तत्त्वज्ञान सर्वांगीण है विज्ञान एकांगी है।

फिर भी प्रचार-प्रसार बहु मुखी प्रस्थापना और प्रयोग परीक्षण आदि के आवरण से वह सत्यवत् आभासित होता रहता है।

जरा सोंचे !!!

बुद्धि.....!

काम बनाती भी है !

काम बिगाड़ती भी है !!

जैसा....उसका उपयोग...

अगर बुद्धि का सदुपयोग है तो काम में सुन्दरता उभरेगी !

लेकिन उसका दुरुपयोग सत्कार्यों में हरकतें पैदा करेगा ?

आजका समय इस बातका प्रत्यक्ष उदाहरण है ?

सत्यान्वेषणयात्रा

उपक्रमः

वर्तमान-कालिक्याः प्रजायाश्चिन्तनं पयसा पूर इव प्रतीयते । यतो हि यत्र सारल्येन कर्म लभ्यते स प्रवृत्तिं तस्मिन्नेव पथि । अस्याः साम्प्रतिक्याः प्रजाया विज्ञानस्य नाम्ना प्रसूति-रस्या बुद्धितर्कण्या भौतिक-सुख-सौविध्यो-पभोगप्रवृत्तेः कारणात् धर्म-मर्यादा - कर्तव्य-विवेकाचारेण - धर्मशास्त्रागम-प्रभूतान् सर्गा-नपि 'निरर्थका' इति कथनस्य स्वभाव एव मुखरीभूतः । सर्वसाधारणानां समग्रा जीवन-सरणीः केवलं सांसारिक-सुखानां वात्याया-मुत्तरोत्तरं स्पर्धमानाऽवलोक्यते ।

संस्कृतिमथवा सम्प्रदायं प्रत्यश्रद्धोत्पादनस्य प्रतिस्पर्धा साम्प्रतं स्थिरत्वाय चेष्टते । साम्प्र-तिको मानवः शनैः शनैरस्माकं महर्षिभिर्वि-चितानुत्तमोत्तमसारभूतान् धर्मग्रन्थान् प्रत्यप्य-श्रद्धाशाली भवति ।

भारतीयास्तिक-जगतो धर्मशास्त्रेषु वर्णिता भूगोल - स्वर्गोल - सम्बन्धिनीः धारणा मिथ्याः कथयित्वा तस्य निष्ठाविहीन-सम्पादनस्य प्रवृत्ति-रपि सर्वोपरि प्रवर्तते । भिन्न-भिन्नानां संशो-धनानां नाम्ना स्वर्ग-नरक-पुण्य-पाप-आत्म-परमात्म-प्रभृतीन् सर्वा 'निरर्थक-कल्पना' रूपा इति कथनेऽपि सङ्कोचं न विधत्ते ।

अस्माकं सांस्कृतिक-सम्पदानामुदात्तं दायं स्थिरयितुं भारतदेशो ज्ञान - विज्ञानानां क्षेत्रेऽपि युगेभ्योऽग्रणीरवर्तते ।

स्वार्थस्य सामान्ये सीम्नि परिवारितस्य गृहस्थस्य प्रेरणायाः प्रबल-स्रोतोरूपाः परमार्थ-पथिकाः साधवो-महात्मानः स्वस्याः संयमस्य तत्त्वज्ञानस्य च साधनाया आधारेण जनजीवनं जागरूकं विधाय सन्मार्गेऽप्रेसरत्वाद्योत्साहयन्तो-ऽवर्तन्ते, तत्र नास्ति संशयावकाशः ।

मत्यान्वेषणस्यास्यां यात्रायामस्माकं पूर्वा-चार्यैरनेके पन्थानः प्रदर्शिताः, येषु-कच्चात्म-चिन्तनस्य पूर्णरूपेण प्राधान्यमतिष्ठत् । ईदृशेषु मार्गेषु तादृशा अपि केचन मार्गा आसन् येषु भौतिकस्य विज्ञानस्यापि समावेशोऽभवत् ।

'साहस्यदर्शनेन' स्पष्टरूपेण निर्दिष्टमासीत्-

'प्रकृतेर्वास्तविकस्य रहस्यस्य ज्ञानमेव मोक्षः'

एवं कथयामश्चेत् नास्ति काऽप्यतिशयोक्तिः ।

विज्ञानस्यास्या धाराया एकं रूपमाधुनिका वैज्ञानिकाः कियतिचिदंशे ज्ञातुमुपाक्राम्यन्ते ।

परं तस्मादाध्यात्मिकी दृष्टिः सर्वथा विलुप्ता, किञ्च केवलं भौतिक्या भावनया स्वीयमासन्नं स्थिरीकृतम् ।

फलतः सांसारिकस्य सौविध्यस्य सम्प्राप्तेः प्रयासेष्वेव समस्तं जीवनं व्यत्येति ।

मानवः स्वस्य चरम-परमस्य लक्ष्यस्य दिशः स्वयं विमुखो भूत्वा भौतिकस्य सुखस्य कोमलेश आस्तिकजनानामास्थां प्रहर्तुमपि सज्जो भवति ।

परिणामतो धर्मभावनाः कौण्ठये भजमानाः प्रतीयन्ते, महर्षीणां वचःसु वास्तविकताया अभावो

भासितुं प्रवृत्तः, सर्वाणि शास्त्राणि कल्पना-
निर्मितानि स्वीकरणस्य कथनस्य च स्वभाव
एव सञ्जातः ।

तेन सहैव “विज्ञानवादस्य नाम्ना प्रसूता
धारणा एव सत्या” इति प्रबोधन-प्रयासानामा-
चरणेऽधुनातनः सुरक्षितरूपेण ख्यातो मानवः
प्रासुख्यं भजते ।

अहो वैशिष्ट्यमस्मद्देशवासिनाम् !!!

राजनीते रङ्गे रञ्जिता जनाः स्वीय-वार्ता-
स्वीकृतिसम्बन्ध्याग्रहं केन केन रूपेण प्रकटयन्ति ?
तद् दर्शनीयं विद्यते ।

परं धर्म-मर्यादा-शास्त्ररक्षा-सत्कार्यं सदा-
चारादीनामभिवृद्धये किं वैतेषां सर्वेषां विनाशस्य
प्रयासानपाकर्तुमग्रैसरा न भवन्ति ।

श्रीजम्बूद्वीपयोजनाया पीठिका

ईदृश्यां विषम-परिस्थितौ धर्मस्य ग्लानेर-
पाकरणाय तथा धर्मस्य पुनः संस्थापनायास्माकं
साधु-समुदायः प्रबुद्धः स्यात्, तथा पौनः-
पुन्येनोपदिश्य सत्यं सत्यं मानयितुं मार्गं दर्शये-
दिति स्वाभाविकमेव ।

एतदर्थं विगतेभ्यः पञ्चविंशति-त्रिंशद्वर्षभ्य
एतत्सम्बन्धे नैरन्तर्येण परिश्रमकर्तारः परमपूज्यो-
पाध्याय-श्रीधर्मसागरमहाराजानां चरणोपा-
सकाः पं० पू० श्रीजम्बूद्वीपमहाराजाः स्व-
देशस्वच्छिन्देसाकां च भौमोलिक-विज्ञानस्य गंभीर-
मध्यमस्तनुशीलनं क्रियन्त तथा सतत-परिशील-
नस्य परिणतिरूपेण नानाविधतथ्यानां च गवेषणां
कृत्वा तत्र निहितया वास्तविकताया दर्शनम-

कुर्वन् । तेन सहैव त इदमप्यज्ञासिषु :-

“अद्य विज्ञाननाम्ना यो विज्ञानवादस्य
प्रचारो भवति, स हि वस्तुतो भ्रान्ति-
पूर्णोऽथवा स्वार्थ-भावनया किंवाऽसुखया
प्रेरितोऽस्ति ।”

“पृथिव्या आकारः, पृथिव्या गतिः,
गुरुत्वाकर्षणम्, चन्द्रमसः परप्रकाशिता,
भारतामरीकादेशयोर्मध्ये सूर्य-प्रकाशे जाय-
मानस्यान्तरस्य रहस्यं, ध्रुवप्रदेशे षण्मासि-
कयोः रात्रि-दिवसयोः कारणानि भारता-
स्ट्रेलियादेशयोर्मध्ये जायमानस्य ऋतुभेदस्य
वास्तविकत्वं, चन्द्रस्य कलासु सम्पद्यमानाया
न्यूनाधिकतायास्तत्त्वं, समुद्रस्योल्लोल-
कल्लोलानां रहस्यमित्यादिकानां सुबहूनां
प्रश्नानां समाधानाय शास्त्राणामवगमनं कृत्वा
भ्रान्तधारणाः प्रस्तुवतां विज्ञानवादिनां कूट-
प्रवृत्तीनां रहस्योद्घाटनार्थं मुनिवरा निरगैषुः ।”

पू० उपाध्याय श्री धर्मसागर महाराजानां
शिष्याणां पूज्य-पण्यास-श्रीमदभयसागरजी-
महाराजानां मनो बाल्यकालादेव सत्यस्य
संरक्षणाय तत्परतामभजत् । दीक्षाया अनन्तरं
परमपूज्य-गुरुदेव आगमोद्धारकाचार्यदेव श्री
मदानन्दसागरसूरीश्वर-महाराजानां पवित्र-
वरदाशीर्वादोत्तरं गुरुचरणयोरुपविश्यागमानाम-
ध्ययनकालेऽपि पू० गुरुदेवैरिदमेव शिक्षितं यत्-

“सत्यस्य निभृतं-स्वीकरणे तथा सत्य-
कथने किञ्च सत्यस्य प्रकाशने कदापि
नैथिल्यं न धर्तव्यम्”

पूज्योपाध्याय—गुरुदेव — श्रीधर्मसागरजी महाराजानामिमां शिक्षां सम्प्राप्येमे पूज्याः शास्त्राज्ञया गुर्वाज्ञया तथा कर्तव्य-प्रेरणया सम्प्रेरिता भूत्वा स्वकीयया साधनाप्रवृत्त्या सह दैनिक-प्रवचनानां माध्यमेन शिक्षितसमाजस्य समक्षं स्वान् वैज्ञानिक-ज्ञानसम्पन्नान् विचारान् प्रस्तोतुं प्रवृत्ताः ।

आधुनिकानां विज्ञानवादिनां मान्यतानां मूले स्थिता भ्रान्तधारणाः कल्पमास्तथाऽपूर्णताः प्रति ध्यानाकर्षकानां पूज्यानां महाराजानां प्रवचनानि निशम्य सुज्ञजनेषु जिज्ञासा वर्धितुं प्रावर्तत ।

व्याख्यानोत्तरं केचन प्रश्ना अपि प्रस्तोतुं प्रारम्भाः, येषां हि यथार्थानि समाधानानि सम्प्राप्य तथा, वस्तुतोऽस्माकमागमादिषु यल्लिखितमस्ति तथा च पूज्यैर्ज्ञानि-भगवद्भिलिखितं विद्यते, तदेव सत्यमस्ति ईदृश्यां प्रतीतौ सत्यास्-पूर्वस्यानन्दस्य सृष्टिर्भवितुं प्रावर्तत ।

तेषु कतिचनेदृशाः प्रसङ्गा आयाता । येषु प्रत्यक्षप्रयोगाणां प्रस्तुतिं विना बोधः स्यात्तद-सम्भवमजायत ।

अत एव प्रयोग-परिक्षणस्य दिशि पू. श्रीमहाराजैः सर्वप्रथमं शास्त्रीय — प्रमाणानुरूपं जम्बूद्वीपस्य मानचित्रं चित्रायितम् ।

तेन सहैव कानिचिद् विश्वस्य भिन्न-भिन्नानां भागानां चित्राणि सज्जोकारितानि, तथा नदी-समुद्र पर्वतादीनां परिधि-ज्ञानायाङ्का अपि लेखिताः ।

पृथिव्या गतिशीलतां निराधारां साधयितुं दिवस-रात्रयोः मासस्य वर्षस्य ऋतुप्रभृतीनां प्रश्नानां समाधानदानाय परिभ्रमणस्य विविधाः प्रयोगा अपि कृत्वा दर्शिताः ।

“ईदृशमेकं विशालं ‘प्रतिकृतितरूपं’ प्रतीकं (मोडल) निर्मापितव्यं, यस्याधारेणा-त्यन्तं स्पष्टतयेमे सर्वे विज्ञानस्य विसर्वादा ज्ञातुं शक्येरन् ।”

वार्ताया अग्रे वृद्धौ सत्यां बहूनामावश्यकताः पुर उपस्थिताः । यत् ईदृशमेकं विशालं ‘प्रतीकं’ (मोडल) निर्मापितव्यं, यस्याधारेणात्यन्तं स्पष्टतयेमे सर्वे विज्ञानस्य विसर्वादा ज्ञातुं शक्येरन् ।”

एतस्मात् कारणात् पूज्योपाध्याय श्री धर्मसागरजीमहाराजानां शिक्षया पू. पं. श्री अभयसागरजीमहाराजा गुजरात — प्रदेशस्य ‘खेडा’ मण्डलस्य धर्मानुरागिण्यां ‘कपडवंज’ नगर्यां शास्त्रीयगणनानुसारमेकलक्षयोजनविस्तार-वतो ‘जम्बूद्वीपस्य प्रतिकृतिरूपे १९०×१९० इञ्चमानेन पाषाण-चूर्णस्य प्रतीकं निरमापयन्, तथा तदाधारेणाहोरात्रं कथं सम्पद्यते इति प्रयोग-माध्यमेन समबोधयन् । ततः परं तस्य प्रतीकस्य तथा तदाश्रयेण विहितस्य प्रयोगस्य वैशिष्ट्येन सर्वैरिदमनुभूतं यत्—

“वस्तुतो यदीदृशमस्मादपि विशालं तथा स्थायि-प्रतीकं जम्बूद्वीपस्य निर्मापितं किञ्च तस्मिन् सर्वाण्यपि ज्ञातव्यानि स्पष्टीक्रियेरस्तदा साम्प्रतिकानां वैज्ञानिकानां समक्षं रक्ता दीपिका

स्थापितुं शक्येत, अनेकासां शङ्कानां समाधानानि भवेयुस्तथा च सुबद्धं उन्मार्गं प्रति गन्तारो वार्येरन् । अस्माकमागमेषु वर्णितानां विषयाणां स्पष्टता स्यादथ चाश्रद्धाया मूलं शिथिलं भवेत् ।”

इदं ज्ञाता मुत्तमसङ्कल्पानां साकारत्वाय कृष्णवर्णं जैनभूमिसङ्केतं परमपूज्यागमो-
क्तम् — ध्यानस्थाचार्य श्री आनन्दसागर-
सूरीश्वरजीमहाराजानां पद्मपूज्य-गण्डाधि-
पति-श्रीमणिक्यसागरसूरीश्वरजी महाराजानां
मङ्गलाशीर्वादास्तथोत्साहपूर्णाः प्रेरणाः समासाद्य
श्रीसिद्धगिरि-पालीताणा (सोराष्ट्र) नगर्या-
मेकस्य विशालस्य ‘जम्बूद्वीपमन्दिर’स्य निर्माण-
योजना पू. आ. श्री कैलाससागरसूरीश्वराणां
पद्मप्रभाकर — आचार्यश्रीकल्याणसागरसूरीश्वर-
पूज्योपाध्यायश्रीधर्मसागरजीमहाराज-शिष्य पूज्य-
पन्थास-श्रीअभयसागरजीमहाराजानां तत्वा-
वधाने समायोज्यते ।

तस्या योजनाया अनुसारं १९०×१९०
फुट — मानस्याकृतौ जम्बूद्वीपस्य प्रतिकृते-
निर्माणसम्बन्धी निर्णयः स्वीकृतः ।

तद्व्यवस्थायै श्रीसिद्धगिरि-पालीताणा
क्षेत्रे तत्त्ववर्तिनीमार्गे (तलेटी रोड) विशालाया
भूमे: (प्लोट) क्रयणस्य मङ्गलकार्यं सं २०२२
आवणशुक्लदशम्यां गुरुवासरे समपद्यते ।

भारतीयस्य तत्त्वज्ञानस्य प्रतिष्ठावर्धनाय
विधीयमानेऽस्मिन् पवित्रे कर्मणि प्रत्येकमार्य-
संस्कृतोत्सुसगवतः समुदाय्यं प्राप्तं, तथाऽने-
केषां परिवर्तनानां परिष्करणानां पश्चाद् ४७३×

४७३ फुटमितस्य जम्बूद्वीपस्य निर्माणरूपेण
क्रियत्सुचिदंशेषु तस्या योजनायाः स्वरूप-
मस्माकं पुरत उपतिष्ठते । इयमस्ति ‘जम्बूद्वीप-
निर्माणयोजना’याः पूर्वपीठिका ।।।

पवित्र-योजनाया उद्देश्यानि

भारतीय-तत्त्वज्ञाने तथाऽऽधुनिकविज्ञाने
मूलतो भेदो विद्यते ।

आधुनिकं विज्ञानं शरीर-बुद्धीन्द्रियमनसां
गतिविधौ निर्भरमस्ति, तर्हि भारतीयं तत्त्वज्ञानं
सर्वेषामेतेषां सञ्चालकस्यात्मचैतन्यस्य गतिविधि
निर्भरति ।

इमां मूलभूतां भेदरेखां वैदेशिकाः कूट-
नीतिपूर्वकं शिक्षणाय माध्यमेन लोपयितुं प्रवृत्ताः ।

यतो हि वैदेश्यानां विज्ञानवादस्य नाम्ना
सत्यमावृत्त्यात्मगौरववर्धनाय सूर्य-चन्द्र-पृथ्वी-
प्रभृतीनां विषये जायमानान्यपूर्णान्यनिश्चितान्यनु-
सन्धानान्येव सत्यनीतिं प्रतिपाद्य ‘इदमिदं’
मिति कथयित्वाऽऽगम-शास्त्राणि मिथ्या-बोधन-
प्रयासा विगतेभ्यः पञ्चाशद्वर्षेभ्यो भवन्ति ।

संसारे बुद्धेर्बलेन कार्याणि सिद्धयन्त्यपि
नश्यन्त्यपि च ।

वर्तमान — युगस्य बुद्धिवादिनः प्रगति-
विकास-सदृशेषु मोहकशब्देषु बुद्धेरुपयोग-
मनिष्टरूपेण भौतिक्यां दिशि कुर्वन्ति ।

परंतु तदस्य-दृष्ट्या विचारं विना कस्यापि
अपि वार्तायाः सत्यत्व-स्वीकरणे नास्ति काऽपि
बुद्धिमत्ता ! ।

अतः पाश्चात्या विद्वांसो यत्कथयन्ति तदेव सत्यम्' ईदृशैर्मिथ्या-प्रचारैः सरलां जनतां विपरीते मार्गे प्रवत्यैवविधाया अश्रद्धाया अङ्गणं प्रति नयनस्य प्रयासानामाचरणसम्बन्धिनी साम्प्रतिकी नीतिर्नि यथार्थी ।

किञ्च शास्त्राणां वार्ताः केवलं कल्पनाः सन्ति, पूर्वाचार्याणां समीपे न हि कान्यपि वैज्ञानिकानि साधनान्यासन् येषामाधारेण तैर्यल्लिखितं तत्प्रमाण-पुरस्सरं लिखितं भवेत् ? प्रयोगात्मकं रूपं विनेदृशा विषया बुद्धिगम्या न भवन्ति ।" एतादृशान्यनेकानि कथनानि तथा षटाटोपपूर्णानां प्रचार-प्रसाराणां बलेन यासां कासाञ्चन वार्तानां स्थापन-प्रयत्नानां बलेन चाद्येदृशी परिस्थितिर्निर्मातुं प्रवृत्ता यया बुद्ध्या मनसा चागोचरस्य सनातन-सत्यस्य स्वरूपं जीवनशुद्ध्याऽवबोधनस्य राज-मार्गोऽ परिचिततां प्रतिपन्नोऽस्ति ।

तत्त्वज्ञानस्य तथा संस्कृतेर्बहुमूल्यानां तत्त्वानामवमूल्यनं भवितुं प्रवृत्तम् ।

मनसो बुद्धेऽप्यग्रे स्वसंवेदनस्य भूमिकाम-पारुह्य सम्प्राप्तानां सर्वहितकारिणां सनातन-स्थाने बुद्धेर्मनसश्च विचित्राणां कल्पनानामाधार-शिलायामष्वातीन्द्रियपदार्थानां विकृता मान्यताः प्रस्तुता भवन्ति ।

तथाऽऽधुनिकतायां रञ्जिताः सांस्कृतिकं हासं कर्तुं तत्परा मलिनाशयशालिनीः काल्पनिकीर्मन्यता राजकीयाश्रयं गृहीत्वाऽधिकाधिकं साकाराः कुर्वन्ति ।

तत्परिणतिस्वरूपं सरला जनता साम्प्रतिकानां नवशिक्षितानां वाग्जालैः प्रभाविता भूत्वा भ्रामिका मान्यता अपि सत्या मानयितुं प्रवृत्ता तथाऽस्माकं भाविन्याः सन्ततेर्हृदयेषु बाल्य-कालादेव शालेय-पुस्तकानामाश्रयेण विसंवादिनीनां मान्यतानां बीजारोपणं भवति अत एता-स्तथेदृशारेवान्याः प्रवृत्ती रोद्धुं निम्नलिखिता-न्युद्देश्यानि पूज्यश्रीअभयसागरजीमहागजानां प्रेरणया निर्धारितानि ।

१-अस्मदीयानां शास्त्राणि प्रति उत्तम-निष्ठायाः स्थापना ।

२-भ्रामकेन बाह्यप्रचारेण बुद्धाबागतस्य-वर्णस्य नाशः ।

३-सत्यस्य परिचितेर्जिज्ञासाया जागरणम् ।

४-आगमिक-तत्त्वानां बोधयोग्याया भूमि-काया निर्माणम् ।

५-विज्ञानस्यापूर्णतायाः केवलं विरोधं न कृत्वा तदीयापूर्णतायाः स्पष्टीकरणम् ।

६-पूर्व-महर्षीणां वचनानां सत्यताया-स्तादृिकं प्रतिपादनम् ।

७-भूगोल-खगोलयोः सम्बद्धानां शास्त्रीय-शङ्कानां समाधानम् ।

८-मिथ्या रूपाणां भ्रामक-तर्कानामथवा मान्यतानां शास्त्रीयप्रमाणानामाधारेण खण्डनम् ।

९-आध्यात्मिक-जीवमोत्थानस्य प्रेरणम् ।

१०-भारतीय-संस्कृतेर्मूलभूतानाम्-आत्म-परमात्म-स्वर्ग-नरक-पुण्य-पाप-मोक्षादिवास्तविकसत्यानां निरूपणं कृत्वा

ऽऽर्यप्रजायाः सत्यमार्गं प्रति समा-
नयनम् । इत्यादि ।

सर्वहितकारिणामेतेषामुद्देश्यानां पूर्तये यथा-
सम्भवं प्रयत्नसाधनारूपं कर्तव्यं पालयितु-
मेवोपर्युक्तया जम्बूद्वीप-निर्माण-योजनया सह
पुरः पदानि वर्धितानि । पूज्यमहाराजानां च
प्रेरणया नवीनानि निर्धारणान्यत्यभूवन्, येषां
रूपरेखा इमाः सन्ति-

भू-भ्रमण-शोध-संस्थानम्

‘आवश्यकताऽस्त्याविष्काराणां जननी ।’
एतदनुसारं पूज्यश्री-चरणैर्भारतीयतत्त्वज्ञानस्य
प्रतिष्ठा-वर्धनस्य सर्वोत्तमाय कार्याय स्वीय-
स्वाध्यायस्य तथा विशिष्टायाः प्रतिभाया आधा-
रेण भिन्न-भिन्नेषु रूपेषु विचाराणां प्रसार-
णमारब्धम् ।

यत्र तत्र तेषां विहारा अभवैस्तत्र तत्र धार्मिक-
प्रवचनैः सहाथवा स्वतन्त्ररूपेण लोकानां जिज्ञा-
सानुसारं शास्त्रीयाणि वैज्ञानिकानि च तथ्यानि
प्रस्तुत्य सुमानसेषु समुत्पन्नानामुहापोहानां
समाधानानि कर्तुं प्रावर्तन्त ।

प्रतिग्रामं महाराजानां विचाराणां प्रवाहः
चर्चा-विचारणानां माध्यमेनेयता वेगेन प्रसर्तुं
प्रवृत्तौ यत् स्वल्पेभ्येव दिवसेषु पठिता-पठितानां
शिक्षक - विद्यार्थिनां वैज्ञानिक - यान्त्रिकणां
प्राङ्गिवाक्चक्रितसकानां तथा धार्मिकसमुदायानां
जना अत्यन्तं तीव्रव्येतान् घटितान् सतोऽपि
सुरुचि-करान् विषयान् ज्ञातुं-बोद्धुं तत्परा
अभवन् ।

अनेके मुनिराजा अपि एनं विषयं महा-
राजानां नैकट्येन सम्यग् ज्ञात्वा यत्र-तत्र प्रव-
चनेषु “पृथ्वी नास्ति गोलाकारा” (पृथ्वी न
अमति) प्रभृति-विषयान् स्पष्टरूपेण बोधन-
प्रयासानकुर्वन् ।

‘सत्ये भवत्याकर्षणम्’ परं तत् सत्य-
निष्ठावतैव प्राप्यते तथा-असत्यमधिकं दिवसान्
यावच्च तिष्ठति ।

अत एव भूयांसो जिज्ञासवः पूज्यश्री-
चरणानां तर्कसिद्धान् विचारान् विज्ञाय विज्ञान-
वादिभिः प्रसारितान् भूगोल-खगोल-सम्बद्धान्
विचारान् प्रति शङ्काशीलाः समजायन्त ।

स्नातक-स्नातकोत्तर - कक्षाणां शिक्षका
विज्ञानस्य शिक्षका विचारकाश्च दूरदूरतः श्री
महाराजैः सह सम्पर्कं साधयित्वा तेषां विचारा-
नशृण्वन् विज्ञानस्य सिद्धान्तानधिकृत्य च
प्रश्नानकुर्वन् ।

अनेकेषां प्रश्नानां सङ्ग्रहानन्तरं प्रमुख-
नगरेषु तथा श्रीमहाराजानां विहारस्थलेषु विचार-
सङ्गोष्ठानां विशिष्टान्यायोजनान्यपि समा-
योज्यन्त ।

सङ्गोष्ठीषु कस्मा अपि जिज्ञासवे प्रश्नोप-
स्थापनस्य कृते नाभूदवरोधः । तस्माद् शास्त्रीय-
ज्ञानवन्तः पाश्चात्यमान्यतावन्तस्तथा जिज्ञासवो
विद्वांस उपस्थाय प्रश्नान् प्रस्थाप्य योग्यानि
समाधानानि सम्प्राप्य च सन्तोषमन्वभवन् ।

अथ च ‘कथनं तथा लेखनं’ मिथ एकमन्य-
स्य पूरके सती अपि वक्ष्यथ शः स्थायित्वेऽ-

तीवान्तरं धारयतः । अत एवोच्यते यत्—
'शतं वद एकं लिख ।'

तात्पर्यमिदमस्ति यद् शतवारं कथनं तथैक-
वारं लेखनमेते उभे अपि समाने स्तः । पू.
महाराजाः स्वमर्षादानुरूपं धार्मिकक्रियाणां
तथोपासना-विधानानां सम्पादनानन्तरं यावान्
समयोऽभिष्टत् तस्मिन्नेव प्रश्नान् कर्तुं विषमान्
ज्ञातुं वा समायातानां जिज्ञासूनां वैज्ञानिक-
श्रमणानामथवा स्वात्मचिन्तितानां निर्धारित-
पक्षाणां स्पष्टीकरणान्यकुर्वन् तथा च बहिर्ग्रामिभ्यः
समागतानां पत्राणां क्रमश उत्तराप्यपि प्रादुः ।

परं कार्यभाराभिवृद्ध्या लोकानां चावश्यक-
ताभिवृद्ध्या लघुपुस्तिकानां प्रकाशन-योजनानि
निर्धारितानि ।

इमाः पुस्तिकाः प्रत्येकं जनस्य जिज्ञासा
लक्ष्ये निधाय गुजराती-हिन्दी-अंग्रेजी-संस्कृत-
भाषासु क्रमशः सम्पुद्रय-भारतस्य प्रत्येकं
प्रदेशे विचारार्थं प्रेषणस्योपक्रमः सञ्जातः ।

मुख्यरूपेणैतासु लघु-पुस्तिकासु दृष्टिरेका
निरधार्यत यत् "साम्प्रतं विज्ञानस्य विचारेषु
विद्यमाना अपूर्णता विज्ञानस्याधारेणैव स्पष्टी-
कृत्य दर्शनीया" इति ।

आगमेष्वथवा शास्त्रेषु दर्शितानि प्रमाणानि
सर्वेभ्यः सहायकानि भवेयुश्च वा बुद्धिपथं
गच्छेयुरिति कठिनं विषयते ।

ये जना आगमान् शास्त्राणि प्रति च
श्रद्धधत्ते, ते प्रतितर्कान् कर्तुं सङ्कोचमनु-
भविष्यन्ति तथा ये तेषु न विश्वसन्ति ते तानि

'साम्प्रदायिकीयं बार्ते'ति कथयित्वोपेक्षां करि-
ष्यन्ति । किञ्च वर्तमाने जनमानसे रूढतां गता
अथ च विद्यालयेषु शिक्षिता विज्ञानसम्बन्धि
वार्तास्तेषामेव पद्धत्योपस्थापिताः स्युस्तदा समु-
चितं भविष्यति' त्यादीन् विचारान् लक्ष्ये निधाय
निम्नलिखिताः पुस्तिकाः प्रकाशनं प्राप्ताः । यथा—

१-भूगोल-विज्ञान-समीक्षा (हिन्दीभाषायाम्)

२-सोचो और समझो "

३-क्या पृथ्वी का आकार गोल है ? "

४-पृथ्वी की गति: एक समस्या "

५-प्रश्नावली "

६-पृथ्वी का आकार निर्णय "

७-क्या यह सच होगा ? "

८-कौन क्या कहता है ? (भाग १) "

९-प्रश्नावली (गुजराती भाषायाम्)

१०-शुं ए खरुं हरो ? "

११-कोण शुं कहे छे ? "

१२-पृथ्वी खरेखर गोल नखी "

१३-पृथ्वीनो आकारनिर्णय "

१४-शुं पृथ्वी खरेखर फरे छे ? "

१५-एपोलो ११ क्यां ऊतयुं ? "

१६-एपोलोनी चन्द्रयात्रानुं रहस्य "

१७-सत्य शुं ? "

१८-आपकी पृथ्वी "

१९-मंगल सन्देश "

२०-क्या एपोलो चांद (हिन्दीभाषायाम्)

पर पहुँचा ?

२१-एपोलो की चन्द्रयात्रा "

२२-भूगोल-भ्रम-भङ्गनी (संस्कृते)

२३-ए क्वेजेमियर (अंग्रेजीभाषायाम्)

२४-व्हाट अघर्स से ?

२५-डज् दि अर्थ रीयली रठेट ?

२६-ए रिव्यू ऑफ दि अर्थ-शेप

२७-विज्ञान-वाद-विमर्शः (संस्कृते)

किञ्चैताभिः सहैव भिन्न-भिन्नेभ्यः स्थाने-

भ्यः प्रकाशनं प्राप्नुवत्सु समाचार-पत्रेष्वपि नैकशो लेखा निबन्धाश्चर्चाश्च प्रकाशिताः ।

पूज्योपाध्यायश्रीधर्मसागरजीमहाराजानां शिष्याः पू. पं. श्रीअभयसागरजीमहाराजाः स्वाध्यायस्य देवगुरुकृपया भावि-प्रजायाः संस्कारसंशोधन-भावनाया उपासनायाश्च बलेन शोधितान् स्वोक्तान् प्रपुष्ट विचारानात्मबल-मुपलभ्य एके सहस्रतुल्या इव निर्भीकरूपेण-विबुधामग्रे संस्थापितवन्तः ।

तत ऊहपोह-विचारणाद्यन्तरं सर्वत एकः समुदाय ईदृशः सज्जोऽभवद् यः-

“यदीमे विचारा एकस्याः सुनिश्चितायाः संस्थाया माध्यमेन निरन्तरं स्थायि-रूपेण प्रकटय्य पुरस्त्रियेरैस्तथा परस्परं सह सम्मिल्यास्यां दिशि कार्यं क्रियेत तदाऽस्माकं साम्प्रतिक-सन्ततौ भारतीय-संस्कृतेरङ्कुरोद्गमो भवेत्, धर्म-शास्त्रात्म-परमात्मनः प्रति जायमानोऽविश्वासोऽ-वरुध्येत तथा महानाशस्य मार्गे गच्छन्तो देशस्य सुपुत्रा भाविनः कर्णधारा आत्मनो वैशिष्ट्यं परिचिमुयुः ।

यतो हि-

सत्यं यत्स्यात् तदर्थं भवति सदा स्वामतं भावपूर्णं,

तिष्ठत्यन्धं तमो वा क्वचिदपि न पुरः

सम्प्रकाशस्य नित्यम् ।

बीजान्युप्तान्यन्ते सततसफलता-

मुर्वरायां परित्र्यां,

तस्मात् सत्कर्मसिद्धये स्थिरतरविधिना निर्णयः कोऽपि कार्यः ॥

एतदनुसारं कार्यस्य गम्भीरतायाः स्थिरता-याश्च दृष्ट्या पूज्यानां महाराजानां प्रेरणया सङ्कल्पितेन कार्येण निश्चितं स्वरूपं गृहीतम् । तत्फलस्वरूपेण-

विक्रम संवत् २०२३ तमस्य श्रावणशुक्ल-पञ्चमीदिने मध्यप्रदेशस्य ‘इन्दौर’ नगरे ‘भू-भ्रमण-शोधसंस्थान’स्य विधिवत् स्थापना सम्पन्ना ।

संस्थानस्य गतिविधिः

अनेन संस्थानेन स्वविकासस्य किरणानां भिन्न-भिन्नासु दिक्षु प्रसारणं प्रारब्धम् । यस्मिन्-

१-भिन्न-भिन्नासु भाषासु भू-भ्रमण-

शोध-सम्बन्धि साहित्यस्य प्रकाशनम् ।

२-मानचित्र-प्रतिकृति-यन्त्रादीनामाधारेण प्रयोगात्मकं परीक्षणम् ।

३-देश-विदेशेषु प्रकाशितस्याप्रकाशितस्य भूगोल-खगोल-सम्बन्धि-साहित्यस्य संग्रहं विधाय विशाल-ग्रन्थागारस्य निर्माणं तथा वैज्ञानिकोपकरणानां संग्रहः ।

४-गोष्ठीनां, विचार-परिषदां नियमित-प्रवचनानां च व्यवस्थापनम् ।

५-पूर्व महर्षीणामाज्ञानां तथा शास्त्रवचनानां प्रचारः प्रसारः ।

६-किञ्च विशिष्ट-प्रसङ्गेषु प्रदर्शिनीनां समायोजनम् । ईदृशानि कार्याणि बहुधा व्यधीयन्त विधीयन्ते विधास्यन्ते च ।

इदं संस्थानं मुख्यत्वेन **महेसाणा** (उ. गुज.) नगर्यां षोडशकलाभिर्विकासं प्राप्नुवदास्ते । तदधीनत्वे सम्पद्यमानाः कार्यक्रमा अत्युत्साहेना-योज्यन्ते । येषां विवरणानि प्रतिमासं 'सुघोषा'- (पालीताणतः प्रकाश्यमानायां) पत्रिकायां तथा समयानुसारमन्यासु पत्र-पत्रिकासु प्रकटितानि प्रकटीक्रियन्ते च ।

अस्यैवेयं परिणतिर्यद् भारते विदेशेषु चास्य संस्थानस्य प्रवृत्तीनां परिचयः प्रसृतः ।

देश-विदेशानामनेके विद्वांसो वैज्ञानिका भूगोल-खगोलयो-र्विशिष्टा ज्ञ तारः सुशिक्षिता नागरिकास्तथा नैष्ठिकः पूज्या आचार्य-भगवन्तः उपाध्याय-भगवन्तः पंथ्यासप्रवरा गणि-महाराजा मुनिराजा जैनेतर-प्रसिद्धधर्माचार्याः प्राध्यापकाः प्रतिष्ठिता विपश्चिद्-गृहस्था अथ च वर्तमान-पत्रादयो निरन्तरं विकासपथे वर्धमानस्यास्य संस्थानस्य तथा पूज्योपाध्ययाश्रीधर्मसागरजी महाराजशिष्याणां पूज्यपंथ्यासश्रीअभयसागरजी-महाराजानामिमं पुरुषार्थे वर्धापयितुं सहस्रशः पत्राणि, सन्देशाश्च सम्प्राप्ताः; ये सन्देशा 'मङ्गल-सन्देशा' इति नाम्ना गूर्जरभाषायां प्रकाशिते पुस्तके समुद्धृताः सन्ति, किञ्च साम्प्र-तमपि भूयांसि पत्राण्यागच्छन्ति ।

विज्ञानवाद-प्रभावः

वर्तमाने काळे विज्ञानजगति तथा धार्मिक-जगतिव्यात्यंतिकौ विरोध-सङ्घर्षाविव प्रतीयते । उपासनाऽध्यात्म-विचार-धर्म-कर्मादीनां वार्ता अस्मिन्नाणविकेयुगे प्राचीनाः सारहीनास्तथा संप्रहालयेषु स्थापनार्हाः कथ्यन्ते ।

विज्ञानेन प्रदत्तानि सङ्ख्यातीतानि भौतिक-सुखसमृद्धि-साधनानि सम्प्राप्य मानवस्य मानवतां पाशविकतायां परिवर्तयन्ति ।

अधर्मस्य व्यवहारो मन्ये मानवस्य धर्म एव संबृत्तो भवेत् तथा स्वीक्रियते ।

धर्मस्यचाभावे मनुष्यस्य जीवने कामवाद-कामचार-कामभक्षादिरूपेण स्वच्छन्दवादः प्रसृतोऽवलोक्यते ।

वस्तुतस्तु विज्ञानं केवलमिन्द्रियगोचर-विषयान् यावदेव सीमितं वर्तते । मानवीय-जीवनस्य मूल्यानां विचारास्तस्य सीम्नः पारे सन्ति ।

सत्यं कथयामश्चेद्-"विज्ञानं पूर्णरूपेणा-त्मविस्मृतं विद्यते, गाम्भीर्येण विचारिते सतीद् विज्ञानमेव वर्तमाने जगति व्याप्तानां दुःखानाम-शान्तीनां च मूलं कारणम् जायमानं दृश्यते ।"

पाश्चात्यशिक्षा-प्रणाल्या रङ्गे रक्षिता भार-तीया आर्यसत्यस्योद्घोषकाणां महर्षीणां वाणीष्व-श्रद्धां विधाय स्वयमेव गते पतितुं प्रवृत्ताः सन्ति । शास्त्रीयं सत्यं मार्गं ते कण्टकाकीर्णं मार्गं मानित-वन्तः । ते विस्मृताः सन्ति यत्-

"ज्ञाताऽऽमतत्त्वस्य समस्तदुःखक्षयं विधायाक्षयसौख्यमेति"

अज्ञानमेवास्ति मृतिस्तथाऽऽत्मज्ञानं
हि मोक्षश्चिरममृतत्वम् ।”

अस्य वस्तुतः वैज्ञानिक-पद्धत्याऽवबोधनं
नितान्तमावश्यकम् ।

ज्ञानस्यैकमङ्गं विज्ञानम्, तत्सर्वाङ्गज्ञानं
नास्ति । ‘विज्ञान’ शब्दः शिल्पे शास्त्रे चैवं
अयोर्धर्मयोर्व्यवहियते, तयोः केवलं शिल्पार्थेऽभि-
निवेशस्तथा शास्त्रस्यार्थस्य तिरस्करणमनिष्टकारक-
मस्ति ।

भारतीय-प्रज्ञाया उपासका वैराग्यस्य परम-
रसिकाः ‘साध्नोति परकार्याणीति साधु’ इति
नाम सार्थवन्तः परमार्थपथिका मुनयः साधवः
श्रमणाः केवलं शास्त्राण्येव विज्ञानस्य पर्यायाणि
मत्वा तेषामाज्ञायां वर्तन्ते किञ्च लोकानपि तथा
वर्तनाय प्रेरयन्ति ।

जगतः कल्याणस्य प्रशस्तेषां समक्षं सर्वदो-
षपस्थितोऽवर्तते । सन्मार्गे नयनं तेषां स्वभावः ।
सत्यासत्ययोः परीक्षण-पूर्वकं सत्यस्य जगतोऽपे-
क्ष्यपना तेषां प्रवृत्तिः किञ्चाहर्निशमात्मचिन्तनेन
ज्ञानमन्थनेन ते जीवेभ्योऽमृतं-नवनीतं
पुरस्कुर्यन्ति ।

एवं त्वात्मज्ञानस्याथवा परमात्मज्ञानस्य
विषया न सन्ति सरलाः, परं परमार्थस्य मार्गे
वर्धमानाः साधु-मुनिराजाः तेषां स्वाध्याय-
मनन-निदिध्यासनानां प्रभावेण सर्व-साधारणं
तदबोधयितुं प्रयतन्ते ।

दैहिक-तन्त्रस्ता-संसारस्यासारता-त्याग-
तपसोर्महत्ता संयमस्यावश्यकता-प्रभृतयो ये

विषयाः शास्त्रेषु वर्णितास्तान्त्यन्तं सुमधुरय
शैल्या प्रवचनैः प्रस्तुत्य मानवमात्रं कल्याणस्य
मार्गे सदैव प्रेरयन्ति तदस्माकं सौभाग्यम् ।

“संस्कारः सदाचारश्च भ्रातृ-भगिन्यो
स्तः । तयोरुत्पत्तिर्निष्ठाचाराभ्यां भवति ।”

अस्य सनातन-सूत्रस्य प्रचारः प्रसार
समाहरः स्वीकारश्चार्थसंस्कृतेः फलविन्यां प्रसृति
मत्वा भूमौ भारते यावानभूत् तावानन्यत्र नैव

फलतो भौतिकवादस्य शिखरं प्राप्तस्यापि
शैथिल्यं गतस्य चित्तशान्तेरयस्तन्तो जीवन-
शक्तिभिः सह संयोजनं कर्तुमशक्ताः स्थूलदृष्ट्या
ऋद्वेः समुद्वेगदुःखे पोष्यमाणाः पाश्चात्यदेश
भारतस्य जगद्गुरुतां ग्लायन्त उत्साहपूर्वकं
भारतीय-संस्कृतेः सनातन-सत्यानि प्रति तुषा-
वन्तः सन्ति ।

ईदृश्यां परिस्थितौ विज्ञानवादस्य चाक-
चक्यपूर्णं प्रभावं पराकृत्य यथार्थतो विज्ञानस्य
भूमिकायां तत्तत्ज्ञानस्य दृष्टिरात्मसात् क्रियेत
तादृशाः प्रयत्ना आवश्यकाः ।

किञ्च ‘यादृशो देवस्तादृशी पूजे’ इति
सिद्धान्तानुसारं सांस्कृतिकं निर्माणं कर्तुं वर्तमान-
युगं सर्वप्रथमं विज्ञानवादस्य विचाराणां धारणानां
मन्तव्यानां तेषां प्रस्थापनानां चाधारेणैव विज्ञानस्य
सत्यं तत्त्वं दर्शनीयमावश्यकं विद्यते ।

ईदृशीय-कार्याय ‘जम्बूद्वीप-निर्माण-योजना’
तथा तदन्तर्गतं कार्यं ‘भू-भ्रमण-शोध-
संस्थानं’ निरन्तरं तत्परे वर्तेते ।

अनेके विद्वांसो गृहस्था विचारकास्तथा योगस्य तथा सहयोगिनामावश्यकता विषये, तदर्थं कार्यकर्तारोऽस्य संस्थानस्य पवित्रं कार्यमग्रे वर्धयितुं सहयोगं ददति, तथास्मिन् भूयसः सह-

पृथिव्या आकार-स्थिरत्वयोः सम्बन्धि सुन्दरं साहित्यम् प्राचीनम्

❧ श्री जम्बूद्वीप-प्रज्ञप्तिः

❧ श्रीमण्डल-प्रकरणम्

❧ श्री सूर्य-प्रज्ञप्तिः

❧ जम्बूद्वीप-समासः

❧ श्री चन्द्र-प्रज्ञप्तिः

❧ श्रीद्वीपसागर-प्रज्ञप्तिः

❧ ज्योतिष्करण्डम्

❧ श्रीजम्बूद्वीप-संग्रहणी

❧ श्री बृहत्क्षेत्रसमासः

❧ श्रीतत्त्वार्थसूत्रम्

❧ श्री लघुक्षेत्रसमासः

❧ श्रीतत्त्वार्थसूत्रम्-श्लोकवार्तिकम्

❧ श्रीकाल-लोक-प्रकाशः

इत्यादयो ग्रन्थाः ।

सम्यक् समीक्षणीयम्

न हि विवेकधियमन्तरेण कुशाग्रनिशितयाऽपि बुद्ध्याऽतीन्द्रियपदार्थानां स्वरूपनिर्णयः शक्यः ।

अतः सम्यक् सुविनीतभावेन सद्गुरुणां गम्भीर-ज्ञानिनां चरणयोः समुपविश्य स्वच्छन्दधियः ह्रास द्वारा विवेकधियः सम्प्राप्तिः कार्या.

एपोलोलयानस्य चन्द्रयात्रासम्बन्धिन्यो विप्रतिपत्तयः

प्रस्तोता-पं० रतिलाल जी. दोशी

वैज्ञानिकदृष्ट्या चन्द्रविचारः

१-विज्ञानानुसारं नभसि सूर्यादिस्थितिरेवं बोध्यते-प्रथमं केन्द्रे सूर्यः । ततो बुधः, पृथ्वी च । तदनन्तरं चन्द्रः ।

२-पृथिव्याश्चन्द्रस्यान्तरं दूरतमं अन्तरं २५२६४८ मीलमितं मन्यते ।

३-पृथिव्याः परिक्रमां विदधता चन्द्रेण २७ दिनानि ७ घटिकाः ४३ मिनटानि ११-४७ सेकण्डानि च याप्यन्ते ।

४-पूर्णमासगलस्य मध्ये २७ दिनानि ६ घटिकातो २७ दिनानि, २७ घटिकाः ५४ मिनटानि वा व्यतियन्ति ।

५-घनता १०-६०६ पृथिवीसमा ।

६-चन्द्रतले पृथिव्याः १५ पञ्चदशदिवस-मितमेकं दीर्घं दिनं भवति, निशापि तथैवेति ।

७-तत्र दिन-मध्ये उष्णतायाः मानं १२० अंशाः सेण्टीग्रेड भवति, अर्थात् उत्तप्यमानस्य जलस्यापेक्षया २० अंशाधिकम् । रात्रौ च तन्मानं शून्यतोऽधः १५० अंशमितं गच्छति ।

८-चन्द्रतलस्य क्षेत्रफलं १३० लक्षचतुर-स्रमीलमितम् ।

९-आकारः पृथिव्याः ४७ तमो भागो भारश्च ८१ तमभागमितः ।

१०-गुरुत्वाकर्षणं पृथिव्यपेक्षया ६ भागमितम् ।

अनया दृष्ट्या वैज्ञानिकेन परीक्षणेन चन्द्र-यात्राविषये अधोलिखिता विप्रतिपत्तयोऽत्र स्फुरन्ति, समाधानं च तासां नास्ति ।

एपोलोलयानस्य चन्द्रलोकेऽनवतरणप्रतिपादक-प्रतितीर्कनवकं ।

‘एपोलो-११ यानं चन्द्रतले न गतम्’ इति स्वस्य कथनस्य पुष्टये संशोधकैर् मुनिराजैर-धोदर्शिताः प्रतितर्काः समुपस्थापिताः सन्ति—

(१) वैज्ञानिकानां कथनमस्ति यद्-अपो-लोलयानं सेटर्न-५-राकेटस्य प्रक्षेपणेनोच्चैः १९० मीलं गत्वा पृथिव्या द्वे प्रदक्षिणे विधाय अन्त-रिक्षानुसन्धानकेन्द्रे स्थितानां नियन्त्रकाणां यान्त्रिकनिर्देशनेन तस्य यानस्य चन्द्राभिमुखं तिर्यग्बलनवशात् पूर्वस्यां दिशि २,३०,००० माइल दूरे गतम् ।

अत्रेदं ज्ञातव्यं यत् पृथिवीत उच्चैस्तु तथानं १९० माइलमितमेव गतमासीत् । पृथ्वीतो दूरता २,३०,००० माइलमिताऽऽकलिता, किन्तु १९० माइलतोऽधिकमुच्चता तु नास्त्येव ।

अस्मादेव कारणाद् एपोलोलयानस्य चन्द्राव-तरणकाले नीचैरवतरणमावश्यकमभूत् ।

वस्तुतश्चन्द्र आकाशीयः पिण्डोऽस्ति, तथा ऽस्मात् जगतो ३१ लक्ष ६८ सहस्रमाइलमिते

ऊर्ध्वक्षेत्रेऽस्ति । तत्र गमनाय सततमेपोलयान-
स्योर्ध्वगमनमावश्यकमभूत् ।

एतेनेदं स्पष्टं भवति यत् पृथिव्यास्तिर्यग्भाग
एवैपोलयानेन गमनं कृतमिति ।

(२) वयं यत्र वसामस्तद्विश्वं समस्तस्य
विश्वस्यात्यन्तं लवीयान् भागो विद्यते । सकल-
विश्वस्य मध्यवर्तिनो जम्बूद्वीपस्य दक्षिणभागस्थ-
भरतक्षेत्रस्य दक्षिणभागगतमध्यखण्डस्यात्यल्पखण्डे
वर्तमानं पूर्णं ज्ञातविश्वमस्ति ।

भरतक्षेत्रस्यायामः पूर्व-पश्चिमयोः १०,८०,
०००० माइलमितस्तथोत्तर-दक्षिणयोः ८,५७,
३६८ माइलमितोऽस्ति । मध्यखण्डस्य मध्य-
केन्द्राद् दक्षिण-पश्चिमयोर्मध्यवर्तिनि नैऋत्यकोणे
३,७०,००० माइलदूरे ८००० माइलमित-
व्यासशालिनि प्रदेशे वयं वसामः ।

इत एपोलयानं पूर्वस्यां दिशि गतमस्ति,
तदा पूर्वस्यां दिशि ये बहवः पर्वताः तेष्वेव कस्मि-
न्येकस्मिन् एपोलयानस्यावतरणं सम्पन्नं भवेत् ?
इत्थमनेन विमर्शेन स्पष्टं भवति ।

यदि वस्तुत एपोलोयानं पृथ्वीत ऊर्ध्वं गतं
भवेत् तदा प्रायः सार्धद्विलक्षमितदूरस्थितैरन्त-
रिक्षयात्रिभिः सह नासास्थितैर्वैज्ञानिकैः सम्पर्कः
कथं रक्षितः ? एपोलोयानस्य यात्रिणो दूरदर्शन-
यन्त्रेण चित्राणि प्रेषयितुं कथं सक्षमा अभवन् ?

नासास्थितैर्वैज्ञानिकैर्वातालापो विहितः, दूर-
दर्शनयन्त्रे कार्यक्रमा आयाताः; इयं वातैव प्रमा-
णयति यदेपोलयानं भुव ऊर्ध्वं १९० माइल-
मेवाऽर्थात् (आयनोस्फीयर) वातावरणस्य मर्यादा

यावदेवागमत्, तथा तदनन्तरं पूर्वस्यां दिशि
तिर्यग्भागे सार्धद्विलक्षमाइलं यावदगच्छदिति ।

यदि सर्वथा २॥ लक्षमाइलमुच्चैरेव तद्यानं
गतमभविष्यच्चेत् २०० माइलस्ययनोस्फीयरस्या-
नन्तरं एकद्वोस्फीयरे गतवता एपोलोयानेन सह
कोस्मिकरेंज (प्रकाश-पंक्तिपटल) स्यावरोधानां
कारणाद् वैज्ञानिका अन्तरिक्षयात्रिभिः सह
सम्पर्कं साधयितुं क्षमा नाऽभविष्यत् ।

(३) वैज्ञानिकानां कथनानुसारं व्योमयात्रिणः
पृथ्व्या ऊर्ध्वं २॥ लक्षमाइलमितं दूरे गतवन्तः, तत्र
वातावरणं नास्ति चेद् ! राकेटस्य विस्फोटशब्द-
स्तत्र कथमभूत् ? चन्द्रस्य गुरुत्वाकर्षणे प्रविश्य
भ्रमणकक्षायां स्थैर्याय तथा भ्रमणकक्षातो निरसृत्य
चन्द्रस्य गुरुत्वाकर्षणाद्विमुक्तये व्योमयात्रिभि-
र्विस्फोटस्तु विहित एवास्ति ।

तदा वेक्यूम (वायुशून्यता) मध्ये इन्धनं
ज्वलितमेव कथम् ?

कदाचिद् वयमेवं मानयेम यत् ते यथा
आसेभ्यो बाष्पस्य कूपिकां सह नीत्वा गतास्तथैव
बाष्पस्य कूपिकायां प्रज्वलतो बाष्पस्य सहकारेण
विस्फोटः सञ्जातः स्यात्, परं प्रज्वलितेन्धनस्या-
वशेषस्याश्रवा धूमस्य बहिर्निःसरणं कथमभूत् ?

वातावरणं विना इन्धनप्रवज्ज्वलनमथवा धूमो
विना वातावरणमाध्यमं बहिर्निःसर्तुं शक्यत
एव नैव ।

अस्मादप्येवं निगदितुं शक्यते यत् १९०
माइलत ऊर्ध्वं ते न गताः अपि तु तिर्यग्भागे
२॥ लक्षमाइलमितं गता इति ।

(४) व्योमयात्रिभिरेपोलोयानस्य गवाक्षेषु हिमस्य कुञ्जटिकायाश्च स्थितिविषये तत्कारणाच्च स्पष्टावलोकनाभावस्य च रावः नासास्थितानां वैज्ञानिकानां पुरतो विहित आसीत् ।

तत्र विचारणीयमिदमस्ति—वस्तुतो यदि ते २॥ लक्षमाइलमितमूर्ध्वभागे गताः सन्ति, तदा तत्र शून्ये वातावरणे हिमं कुञ्जटिका च कुतः सम्भवेत् ?

कदाचित् तत् तत्र भवेदपि तदापि सूर्यस्य प्रचण्डेन आतपेन शोषणं तेषां जातं भवेत् ।

परं हिम—कुञ्जटिकयोरावरणवशादेपोलोयानगवाक्षिकातः दर्शनाभावस्य रचना व्योमयात्रिभिः कथं विहिता ?

(५) एपोलोयानं तिर्यग् गतमिति च केप-केनेडीतः प्रकाशितादेपोलोयानगमन—दिशासूचक-चित्रादपि स्पष्टं भवति ।

(६) एपोलोयानं यदि वस्तुतो, वैज्ञानिकानां घोषणानुसारं चन्द्रतले गतं भवेत्, तदा वयमितः पूर्णिमायाश्चन्द्रं नवद्विज्जमितस्थासिकेव पश्यामस्तदनुसारं चन्द्रे ते गता भवेयुस्तदा तत्र गमनानन्तरं पृथ्वी ३६ ईश्व-३ फूटमितायामशाह्नि—स्थासिकेव दृष्टिपथमागता स्यात् ।

यतो हि पृथिव्या व्यासः प्रायः ७९२६ मीलमितस्तथा चन्द्रस्य व्यासः २१६० मीलमितोऽस्ति । अस्यायमाशयो यत् पृथ्वी—चन्द्रयोर्मध्ये चतुर्गुणितमन्तरमस्ति । केपकेनेडीतः प्रमुखरूपेण प्रकाशितेषु चित्रेष्वेकमपि चित्रं तादृशं नास्ति यस्मिन् पृथिव्या व्यासो दीर्घः प्रदर्शितो भवेत् ।

सर्वेष्वपि वयं चन्द्रमितो यादृशं पश्यामस्तादृशमेव दृश्यं हि दरीदृश्यते । अत एतेन स्पष्टं भवति यत्—

“वस्तुतो यदि एपोलोयानं चन्द्रतलेऽवतरितं तदा यादृशं चन्द्रं वयमितः पश्यामस्तादृश्येव पृथ्वी ततः कस्माद् दृक्पथमागता ? चन्द्रापेक्षया चतुर्गुणिता दीर्घा पृथ्वी कस्मान्न दृक्पथमायाता ? तच्चित्रे कस्मान्नागतं दृश्यम् ?”

(७) एपोलोयानेन यत्रावतरणं कृतं तत्र सिकत-प्रस्तर—पृष्ठिका—लघुप्रस्तरकणास्तथाऽऽर्द्र-तादिस्थित्याऽपि स कश्चन पर्वतीयः प्रदेश एवास्तीति स्पष्टं भवति ।

(८) अमरीका—रशिया चेति द्वयमपि परस्परं प्रतिस्पर्धि, आकाशस्य क्षेत्रे रशिया वर्धमान आसीत्, साम्प्रतमप्यस्ति । परं ल्यूना—पञ्चदश-नामकं रशियादेशस्यान्तरिक्षयात्रेमपोलो—एकादशेन सहैव चन्द्रे गतं, तदा तयामेलनं कस्मान्न जातं ? किञ्च परस्परमुभे अपि राष्ट्रेऽस्मिन् विषये मूके कथं स्थिते ? । अमरीकाराष्ट्रमपि रशिया-प्रेरित ल्यूना १५ संज्ञ-चन्द्रशकटविषये मौनमासीत् कुतः ?

(९) चन्द्रस्योत्पत्तेः चन्द्र—पृथ्व्योरन्तरस्य चन्द्रे वातावरणस्याथवा जीवसृष्टेः सम्बन्धि धारणादीनां सम्बन्धि विज्ञानेनाथ यावन्निश्चितरूपेण किमपि स्पष्टं न कृतम् । कासाश्चिद् कल्पनानामाश्रयेण विहिता एता व्योमयात्रा वस्तुतः सत्यस्य कियति निकटेऽवतर्यन्त ? इति कथनं दुःशकमेवास्ति ।

चन्द्रलोकतः प्राप्त-चित्राणां विचारः

उपरि-लिखिताद् चिन्तनात् अतिरिक्तं चन्द्रतलात् प्रेषितानां चित्राणां विषयेऽपि महान्तौ ऊहापाहौ सम्पन्नौ । राजकोट (गुर्जरप्रदेश) स्य विदुषा श्रीप्रभुदासवेचरदासपारेखमहोदयेनैकस्मिन् लेखे प्रकटितं यद्—“चन्द्रतलाद् गृहीतानीमानि चित्राणि कल्पितानीवास्मान् प्रतीयन्ते । यतो हि चित्रदर्शनेन एवं ज्ञायते यत्—चन्द्रमसोऽभिमुखं चित्राकर्षकयन्त्रं विद्यते, तथा तन्मध्ये भुवः क्षितिजं आयाति, तत्कारणादेव पृथ्व्या भागो विशालश्चन्द्रमसश्च लघ्वीयान् दृश्यते । अर्थात् पृथ्व्या एक भागतश्चित्रं गृहीतं भवेत् तथा पृथ्व्या द्वितीये भागे चन्द्रो भवेत्, एवं प्रतीयते तर्हि तत्र चित्रे चन्द्रस्य क्षितिजे पृथ्वी दृश्यतेऽथवा पृथ्व्याः क्षितिजे चन्द्रो दृश्यते ? अत्र विषये का वास्तविकताऽस्ति ?

चन्द्रस्य प्रदक्षिणाकर्ताश्चन्द्र-पृथ्व्योर्मध्ये आगच्छेयुस्तदेदं चित्रं कथमागन्तुं पार्यते ?

चन्द्रस्य परितो नैकद्वयवशाद् चन्द्रस्य चित्रं विशालं आगन्तुं शक्यते, तथा पृथ्व्या लघु चित्रमागन्तुं शक्यते । यदा चित्रेण्वेतेषु चन्द्रो लघुः दृश्यते पृथ्वी च विशाला । कथमेतत् सम्भाव्यते ?

चन्द्र-पृथ्व्योर्मध्ये स्थित्वा कश्चन व्योमयात्री चित्रं गृहीयात् तदा चित्राकर्षकयन्त्रे कस्यचनैकस्य चित्रमागन्तुं शक्नोति, परमुभयोश्चित्रं नागन्तुं शक्नोति । चन्द्रस्यैकपार्श्वतश्चित्रे गृहीते सति चन्द्रस्य पृष्ठो भागः पूर्णरूपेणागन्तुं शक्यते, तथा भूमेश्चन्द्रमितो भागो नागच्छेत् । एवं तस्मिन्

चित्रे, भूमेश्चन्द्रस्य च सहैव पूर्णं चित्रं कदाप्यागन्तुं न शक्यते ।

चन्द्रं परितो भ्रमन् जनो यदि चित्रं गृहीयात् तदा चन्द्रस्य पूर्णं चित्रमागन्तुं शक्यते, परं पृथिव्याश्चित्रं तस्मिन्नागन्तुं न शक्नोति ।

सतीष्वेतादृशेषु नैकासु विप्रतिपत्तिषु यदिदं चित्रं सपृथ्वीकं चन्द्रस्य गृहीतं विद्यते, तत् स्पष्टमेव तस्य काल्पनिकतां पुरस्करोति ।

चन्द्रस्य समप्राऽप्याकृतिः कीदृश्यस्ति ? गोलाकारा स्थावराकारा वा ? यदि गोलाकाराऽस्ति, तदा उपरितने भागे निम्ने भागे च कीदृशी वर्तते ? किं फट्टस्यार्धभाग इवास्ति ? पृथ्वीमभितश्चन्द्रस्य कीदृशो भागोऽस्ति ? यदि वृत्ताकारवान् भागोऽस्ति तदा पूर्णो गोळभागः कथं दृश्यते ? चन्द्रस्य क्षितिजे पृथ्वी कथं द्रष्टुं शक्यते ? उभयोर्मध्ये लक्षशो माइलानामन्तरमस्ति, तच्चित्रे कस्मान्न दृश्यते ?

पृथ्वीं परिक्राम्यन् कश्चनैतादृशं चित्रं गृहीयात्, तदेतत् सम्भाव्यते, परं चन्द्रं परितः परिक्राम्यन् जनः कथमपि तादृशं चित्रं गृहीतुं न समर्थो भवति । अभिमुखं चन्द्रो वर्तुलः कथमागन्तुं शक्नोति ?

एवमेव चन्द्रः पार्थिवः पदार्थः, स कदाचिद् दूरात् प्रकाशमयः प्रतीयेत, परं निकटत ईदृशो गोळः प्रकाशरूपश्च कथं भवितुमर्हति ?

अत इदं चित्रं दूराद् गृहीतं प्रतिभाति । तदनन्तरं तस्य बृहदाकारता साधिता स्यात् तदैवैतत् सम्भाव्यते, पृथिव्याः क्षितिजं विशालं चन्द्र-

स्य निकटतोऽपि तावद् लघु कस्माद् दृश्यते !
एतेन ज्ञायते यद् चित्रप्राइकः पृथ्व्याः क्षितिजस्य
निकटस्थ आसीदिति । अत्र चित्रे पृथिव्याः क्षिति-
जस्य पृष्ठभागे स्थित्वाऽस्तं गच्छन् उदयं वा
व्रजन् चन्द्रो लक्ष्यते । अतश्चन्द्रस्य कस्यामपि
भ्रमणकक्षायां स्थित्वा चित्रमिदं गृहीतं स्यात्
एवं कथमपि न ज्ञायते न च माननेऽप्यायाति ।
तदा कथमेतत् सम्भावितम् ?

केवलं चन्द्रस्य यथाकथमपि प्रदक्षिणाभिरी
दृशं चित्रं कथमप्यागन्तुं न शक्नोति । अत इदं
चित्रं कालानिकं विद्यते तदिति निश्चितं भवति । ”

उपसंहारः :

पदे पदे प्रश्नपरम्परायाः,

पुरः स्थिता पङ्क्तिरियं विचित्रा ।

‘विज्ञानवादः किमु सत्यमार्ते

नवेति’ चिन्ता व्यथयत्यजसम् ॥

कस्यापि तथ्यस्य परीक्षणाय पूर्वं पक्ष—प्रति-
पक्षाभ्यां स्थिरीकृताः सिद्धान्ता उपस्थापनीयता-
मर्हन्ति ।

एननियमानुसारं विज्ञानवादिभिरुपस्थापितान्
सिद्धान्तान् यदि वयं सूक्ष्मरूपेण विमृशामस्तदा-
ऽनुभवामो यत्तेषां सिद्धान्ताः स्पष्टतया ‘वदतो—
व्याघात’ दोषेण परिपूर्णाः सन्ति । यैस्तर्कैस्ते
शास्त्रीयान् विषयान् निरर्थकान् प्रमाणरहितान्

साधयन्ति कल्पना—जल्पितान् वा प्रकटयन्ति त
एव सिद्धान्तारतेषां घोषणा अपि प्रमाणयितुं न
प्रभवन्ति ।

अतो यावत् कस्मिन्नपि स्थिरे सिद्धान्ते न
तिष्ठेत् तावत् सत्यमार्गाद् जनान् विचालयितुं
प्रयत्नो न विधेयः, भूयसां भारतीयानां भव्या
आस्तिक—भावना न विद्योपनीयाः । आगमानां
शाखाणां तपःपूतानां महर्षीणां वचांसि न दूषणी-
यानि, अयमेवास्त्युत्तमः कल्पः ।

अद्य यावद् अस्माभिर्वैज्ञानिकैः प्रकटितानां
विचाराणां तेषां स्वीकृतसिद्धान्तानां निर्धारितानां
मान्यतानां धारणानां च गवेषणपूर्वकं परीक्षणं
समीक्षणं च कृतं, तत्र अनेका विप्रतिपत्तयः पुर
उपस्थिताः प्रतीताः ।

विज्ञानमुत्तरोत्तरं वर्धमानं सत् परिवर्तनं प्रति-
पद्यते । यः सिद्धान्तः केनापि स्थिरः क्रियते तस्यैव
खण्डनं परिवर्तनं वा परवर्तिना गवेषकेण क्रियते ।

अतः स्वरा न कर्तव्या

कालः प्रतीक्षणीयः ।

वास्तविकता विलोकनीया ।

सत्ये मतिरवधारणीया ।

शास्त्रेषु श्रद्धा न श्लथनीया

इति संसूच्य विरमामः ।



UNITS OF LENGTH IN JAINA CANONS

N. L. Jain

Introduction

The Jaina Canons contain large amount of descriptions about the physical phenomena in the world besides the main spiritual processes and discussions. Their knowledge is sensory in the first instance which is analysed by mind to give proper form and explanations. Barring supersensory knowledge, all other forms are primarily relative and qualitative. Their accuracy and absolutism is possible only through measurements. These give reliability and credibility to the descriptions. The jaina scholars knew this fact and that is why they have written general and special treatises in this direction. The accuracy of the descriptions contained in them depends upon the standard units used.

There have been three main areas of measurements since the earliest times : mass or volume, length, distance or area and time. In contrast, the International Congress on Weights and Measures, 1971 have accepted seven areas under this category—mass, distance, time, electric

current, heat, light and matter.¹ It could be surmised that the last four categories could not develop in olden times. The author has pointed out earlier about the varieties in names, stages and values of time units described in Jaina canons of various

ages.² This does not make it possible to evaluate and compare the accurate meanings for the descriptions based on them. It was, therefore, suggested that there must be uniformity of names, stages and equivalent values in current units for the canonical time measures. Likewise, length units also require evaluative consideration.

It is found that there is no such variety in length units described in canons as time. Still, there is no uniformity in their names and values used. The current paper is meant to emphasize the importance of uniformity in length units and to activate the scholars to move in this direction.

Concept of Measurement in Jain Canons

Jaina canons have coined the

term of Mean or Pramana for the process of measurement. Though

Anuyogadvarasutra (ADS), Bhagavati

(B) Trilokaprajnapti Jampudvipapra-

jnapti and other canons do not mention classification of measures, but

Rajavartika(RV) and Trilokasara

(TS) have accepted two varieties of measures : laukika or worldly and lokottara or parawordly. The first category is mainly related with weight, volume, cost or number of materials and has six subclasses. These are virtually measures of mass (dravyamana) only. Though ADS and RV seem to include the length measures through the variety of avamana,

but TS has described it as a measure of volume. This seems to be more reasonable in view of the description.

The parawordly variety includes the measure of length and time. It

has actually for subclasses -dravya (matter), ksetra (length in all respects), kala (time) and bhava (quality). The matter-measure gives us the weight and volume of materials from the smallest atom to the largest earth. The length measure gives us the distance, area and volume of one space unit to the last of the world

space. Time units measure from one samaya unit of time to infinite time units and bhava (quality) measures knowledge, perception, viewpoints and numbers. All these four parawordly measures of Akalanka are covered by the four general measure types of ADS. In contrast

the SK¹⁰ has five types of measures separating view-point type from bhava of ADS. The parawordly nature of these measures seems to be the creation of Akalanka of 7th century who has many credits of the type. In addition, the ADS has classified the units of time, matter and length in two varieties-spacepoint based and division based. The first one has atom as the basis while the other has five varieties of matter units to which Akalanka has added tatpramana as the sixth variety under worldly matter units. The division based basic units of time and length are samaya and angula respectively. In contrast, Akalanka has these two varieties of units for length alone. The authors of B, TP and JDP do not propound any parawordly measures like Akalanka.

The ADS has three main classes of bhava (quality) measure with many subclasses thereupon. The Bhagavati does not have these types. Akalanka has mentioned only up-

yoga (perception and knowledge)¹¹ as a variety of bhava but he has given only five types of knowledge (and

no perception or its varieties) in explanatory commentary. Table I and II

Table I-ADS Classification of Measures

Measure-4

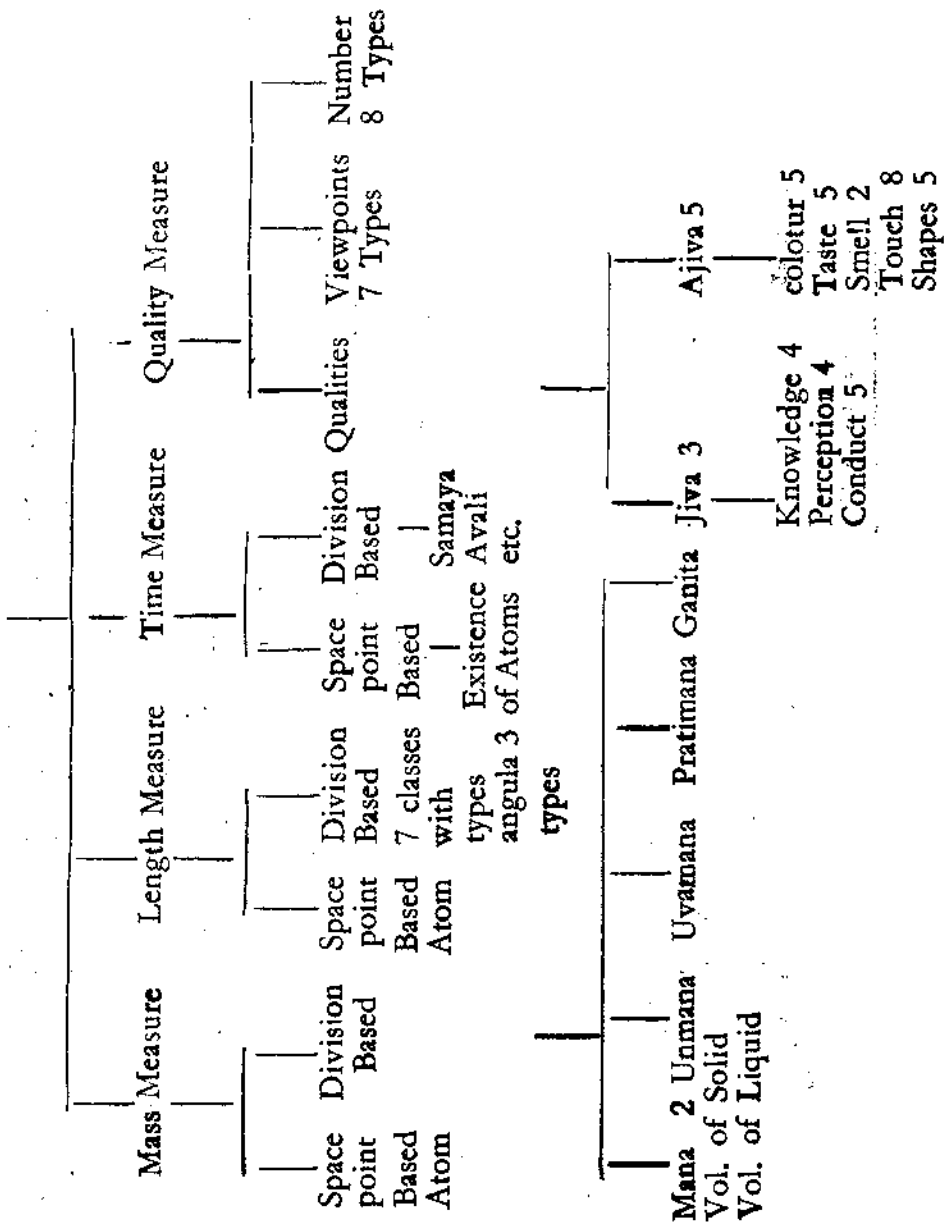
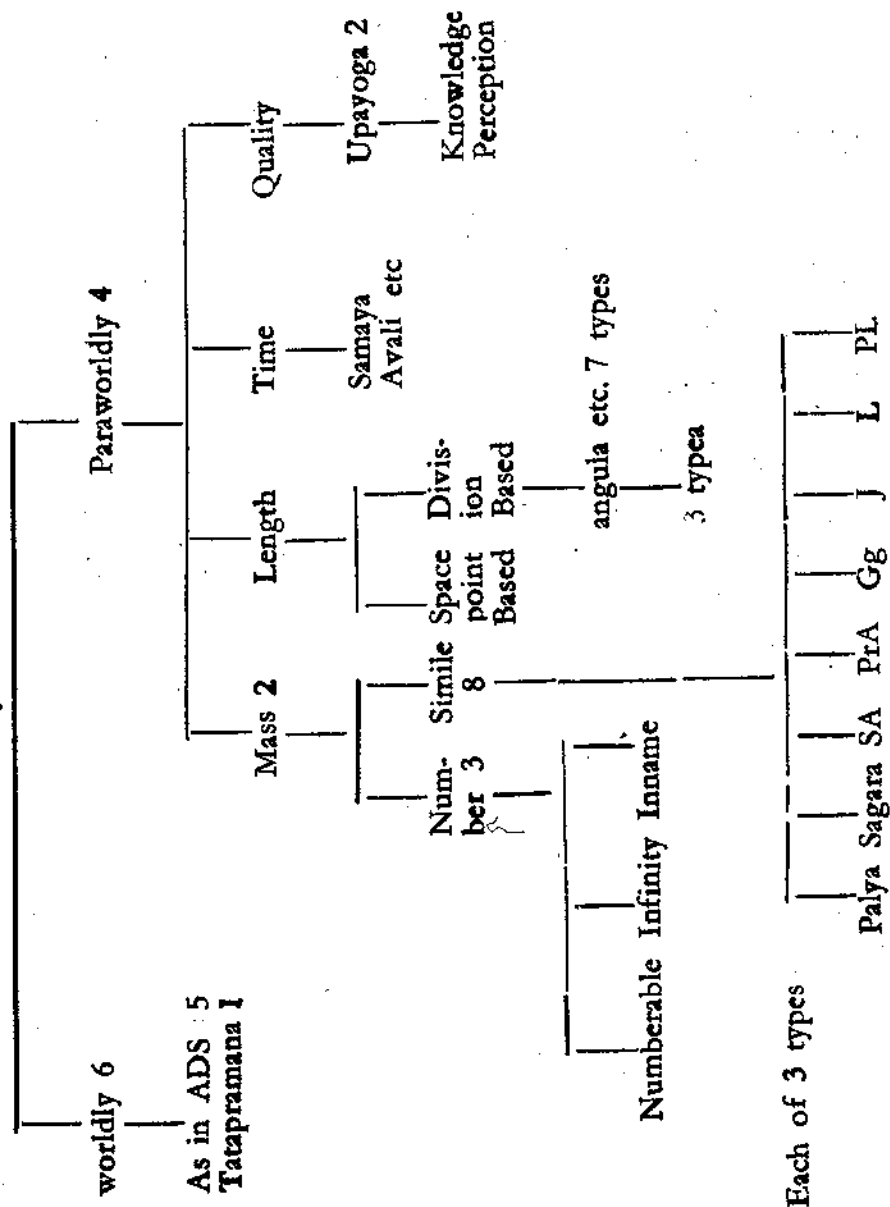


Table II-Akalenks Classification of Measures
Measures (12)



summarise the ADS and RV measures. It seems that ADS classification is more practical than RV which has repetition, incompleteness and confusion. Table III summarises the useful information about the

Table III-Useful Information About Different Measures

A. Worldly Measures (RV) or dravyamana (ADS)

(i) Standard of Basic Measure	Pratimana	Mustard seeds, Flowers of myrtle etc.
(ii) Volume measure	Mana	Measure of volume of solid and liquid; Kudav, Droni, sodasika etc.
(iii) Weight measure	Unmana	Measure of weights by balances
(iv) Measure of mass/area	Avamana	(i) Measure of water in hand-cup etc. (ii) Measure of land by Dhanusa etc.
(v) Measure of Number	Ganana Mana	Counting of materials
(vi) Measure of Cost	Tatpramana	Measure of cost by height (of horse) or halo of jewels etc.

B. Paraworldly Measure (RV) or Measures (ADS)

(i) Measure of mass/volume, dravyamana	(i) Number Measure (ii) Simile Measure	Measure of mass/volume from an atom to the largest earth.
(ii) Measurement of Length/Area, Ksetramana	(i) Space point (ii) Division based	Measure from a space-point to the whole world
(iii) Time measure, Kalamana	„	Measure from one samaya to infinite samayas
(iv) Measure of Quality, Bhavamana	Qualities Viewpoints Number	Measure of qualities of knowledge, perception, conduct, viewpoints and numbers.

different measures. This also makes it clear that no dividing line could be drawn between worldly and paraworldly measures as the latter includes all the six varieties of the first type. Of course, it seems that the latter type has more extensive area of measures to cover length, time

and qualities. If we define this measure as that which has measuring limits beyond the fineness and grossness of worldly measures which may be invisible or unholdable, still the numerable measures of matter, the varieties of angula (A) etc, of length and muhurta, day, fortnight etc., units of time can never be called parawordly. In addition, Akalanka has divided the matter-measure in two varieties : number-measure and simile measure (Upama-mana). The latter has eight varieties,¹² out of which, palya and Sagara are definitely time units and the rest six are length units. The simile measure, therefore, should not be taken as subclass of matter-measure of parawordly type. Of course, it would be a different case if one assumes them to be matter units because they are closely related to matter. This will mean a regress point. In view of these discrepant facts, the Akalanka classification of measures seems to be superfluous and not important. A serious consideration is necessary on this point.

Basis of Measure of Length in Jaina Canons : Space Point or Pradesa

Jainas have independent reality of space like time. It accommodates all the realities in the universe and it is the basis for their movements. It was

included in the five 'astikayas' (reality with space-points) from the very beginning and hence its position is somewhat different from the time reality. The space has infiniteness, extension and omnipresence. It has no varieties of practical and real type like time. Nevertheless, it is assumed for practical purposes that the space occupied by atom is known as pradesa or unit space-point. The extension of space is denoted in the form of these space points. The infiniteness of space is due its infinite number of space-points. These are the basis for length or distance units. These are also the base for quantitative descriptions of the canons. These are termed as 'akasanu',¹³ or space atoms like matter atoms. These are the measures of minimum length and thus form its basic units. As the space has extension, it could be 2 or 3 dimensional also. Hence the basic unit of pradesa also forms the basis for area and volume units.

It has been seen that time and distances are independent of each other, still the length units are described in canons as correlated with time units. The larger units of time palya and sagara have been defined on the basis of yojana—a length unit. Though S. TP. RV and JDP follow this tradition, the ADS and SK (Sutkhanddgama-1) deal length units independently.

Measure of Length in Bhagavati and other Jaina Canons

The Jaina canons like B, ADS, SK, TP, RV, TS, JDP and others written between 100 BC to 12th century AD contain descriptions about length measures. Muni Mahendraku-marji-II¹⁴ and Lishk et al¹⁶ have

discussed them as described in ADS. Accordingly, these have three varieties (i) self measure, (ii) utsedha measure and (iii) pramana measure. These are utilised in measuring lengths of different types and extensions shown in Table IV—All the above canons have these three

Table IV—Uses of Different Length Measures

Name	Unit	Equivalence	Uses
1. Utsedha	Utsedhangula, UA	—	Measurement of heights of bodies and idols
2. Self or, Atma	Atmangula, AA	2UA	Measurement of utility and useful small things
3. Pramana	Pramanangula, PA	500/1000 UA	Measurement of islands, oceans, cities, solar system etc.

types of measures. A critical and comparative study of these measures will be presented here which are summarised in Table V, resulting in the following facts :

(i) All scholars have accepted the seven measure units from angula, A, yojana, Y, as the practical units. (ii) All agree upon angula as the practical unit of length. The category of this unit determines the value of Y. The basic A has been taken as UA. (iii) The standard unit of armangula is the finger tip of a standard healthy person with a height of 84 self angulas¹⁶ The human heights of 120 or 96 A depend upon the diffe-

rent conditions and hence not taken as standard.

(iv) One atmangula unit is canonically equal to 2 UA.¹⁶

(v) The angula unit is 1 dimensional as per JDP which is also known as 'Sucyangula'.¹⁷

(vi) One UY (utsedha yojana) has 7,68,000 angulas Taking this as the last unit, and assuming it as equal to 4 K (kosas) or 8' miles (1 mile = 1.66 kms-1,66,000 cms), 1 UA comes out to be equal to 13,28000/

7,68,000-1.73 cms. Datta and Singh¹⁸ have shown that 1 Anguliparva of Buddhist measure is equivalent to

1.32" or 3.68 cms. The UA of Jainas has half this value, i.e. it is equal to 1.68 cms. It is on this basis that 1 UY has been calculated to be equal to 8 miles or 13.28 kms. Thus by interpolation of yojana or extrapolation of angula, the UA has a value of 1.68-1.73 or 1.70 cms on the average.

In contrast, G.R. Jain¹⁹ has assumed a Hasta, H, $24=UA=45.90$ cms and hence $1 UA=0.75''=1.90$ cms. This means a $UY=15.09$ kms. or 100/11 miles instead of 13.28 kms. as above. He has used this value to calculate the velocity of light based on its Vedic value of 4404 Y per Nimesa (0.25 sec.) which is sufficiently close to the current value.²⁰

It must, however, be said that there is no confirmed base for this value of angula, though L. C. Jain²¹ also agrees with this value. The acceptance of different values for the same basic unit creates doubt on the reliability of calculations based on them.

Muni Chandan¹⁶ has also discussed the equivalence of UA on the basis of height of Lord Mahavira as 7 H. He maintains that the canonical height is based on UA which is equal to 3.5 H in self measure. This is equal to 84 AA as $1H=24 AA$

and $1 UA=0.5 AA$. Hence $7 UA \times 24/2=84 AA$. If one assumes the UA as 1.70-1.90 cms. the Lord's height comes to be a minimum of $7 \times 24 \times 1.70=285.6$ cms. or 9.25 feet. This value seems to be inconsistent on all accounts for a man born in tropical Bihar area. Thus, he has questioned both the above UA values. He does not also agree with the paramanu or atom as the basic unite of length due to the difficulties in its standardisation. Instead, he has supported the Jaina concept of angula standard on the basis of being natural. He has given a value of 0.42" or 1.07 cms. to UA on the basis of many comparative references and logistics. Based on this, $1 UY=5$ miles or 8 30 kms. and the height of the Lord as 5.84 feet or 178 cms. which seems to be reasonable. He has given critical descriptions about the various body heights in literature and has canonically defined the standard UA. However, his concept of natural angula being standard could not be justified on account of its larger variability than an atom.

Lishk et al¹⁵ have given a fourth value for UY as 0.085 km. (0.051 miles) equivalent to a value of app. 0.001 cm for the UA. They have suggested that the values of these units should be decided on the basis of

historical period and place. Thus they seem to be adding to one difficulty in the process of standardisation and he has conveyed that the value of standard basic angula is variable, that is, it is a secondary standard rather than primary as desired by canons. One would like to wonder how a variable quantity may be treated as standard. Moreover, the authors of ADS, B, TP, JDP and SK belong to the same side of the country and there should not be any variation in their descriptions. On the other hand, Akalanka and others originate from south and there should not be variations in the measures. But we see variations not only in both the groups, but in the same group also. One has to look as to the when and how of this variation.

Length Units Smaller Than Angula

The length units based on UA are known as utsedha measures representing their division-based category. The smallest unit of the category is atom. As this is very fine, there is another practical unit known as 'practical atom.' When we interpolate the UA units towards smaller units, we reach the point of practical atom. Though the JDP mentions Trutirenu (urdhvarenu of ADS) as practical atom, the ADS points it to be a much smaller unit ($8-(2+00)$). The real practical unit is an infinite multiple of this unit which has the same name in ADS and B, but Table

V shows that its name is different in TP, RV and JDP. The same is the position of the second unit eight times larger. These two units should have uniform names in current times. The cause of the different names should also be looked into.

It is seen that there are 13 stages of smaller units upto UA in ADS while there are 12 stages in other treatises including Bhagavati. The how and when of this change requires further consideration. Is it the mistake of the copyist?

Besides the above two differences, B (100BC) and RV (650AD) have same names of other ten units upto angula. In contrast, there is similarity in names in TP and JDP (names of hair heads and yava or yavamadhya). This difference should also be looked into and formalised for the current age.

It is clear from Table V that each of the 12 stages from angula backwards in eighth part of the preceding unit. The first unit, thus has a value of $1.6 \times 10^{-10} \text{A}$. If we multiply this value by its om-equivalent of 1.70, the first unit has a value of $2.72 \times 10^{-10} \text{cm}$. If one takes JDP as a little more practical, and the practical atom or trutirenu is taken as $8 \times 8 = 64$ times the first unit, the practical atom has a dimension of $1.75 \times 10^{-8} \text{cm}$ which is the size of the current scientific atom. This

Table V. Undts of Length

Bhagavati B

Trilokaprajnapti, TP

A. Smaller Units

Basic Unit Paramanu P

P

ooP-1 Utslaksanaslakhanika. U oo ooP

-Ubasannasanna, UooooP

8 U-1 Slaksanaslakhanika, S

-1 Sannasanna, S

8 S-1 Urdhvarenu (Trutirenu), Tr

-1 Tritirenu, Tr

8 Tr-1 Trasarenu Ts

-1 Ts

8 Ts-1 Rathrenu, Rr

-1 Rr

8 Rr-1 Hairhead. UBHH

-1 Hairhead, UBHH

(Devakuru-Uttarakuru)

(Uttama Bhogabhumi)

8 UBHH-1 Hairhead, MBHH

-1 Hairhead, MBHH

(Hari-Ramyak Area)

(Madhyama Bhogabhumi)

6 MBHH-1 Hairhead, JBHH

-1 JBHH

(Hemavata-Airavata Area)

Jaghanya Bhogabhumi)

8 JBHH 1 Hairhead, PVHH

-1 PVHH

(Purva Videha)

(Karmabhumi)

8 PVHH-1 Liksa, Li

-1 Li

8 Li-1 Yuka, Eu

-1 Eu

8 Eu-1 Yavamadhya, Y

-1 Yava, Y

8 Y-1 Angula, A

-1 A

1000 A-1 Pramanangula, PA 500A

-1 pA

B. Normal Units

6 A-1 pada, pd

-1 Pd

2 p-12 A-1 Vitasti V

-1 V

2 V-24 A-1 Hasta, H

-1 H

2 H-48 A-1 Kuksi, K

-1 K

2 K-96 A-1 Dhanusa, D

-1 D

2000 D-1,92,000 A-1 Kosa, Ko

-1 Ko

4 Ko-7,68,000 A-1 Yojana, Y

-1 Y

C. Larger Units

1000 A-1 pA

500A-1 PA

1000 Y-1 PY

500Y-1 PY

L Jagaksreni J-7 Rajju, R

As in B

1 Rajju, R-1/7 Jagasreni, 1/7 J

As in B

Rajavdrtika, RV

P

- 1 Utsangyasangya, Uoo ooP
- 1 Sangyasangya, S
- 1 Tr
- 1 Ts
- 1 Rr
- 1 Hairhead, UBHH
(As in B)
- 1 MBHH
(As in B)
- 1 JBHH
(As in B)
- 1 PVHH
(Bharat, Airavata, Videha)
- 1 Li
- 1 Eu
- 1 Yavamadhya, Y
- 1 A
- 1 PA
- 500A -1 Pd
- 1 V
- 1 H
- 1 K
- 1 D
- 1 Ko
- 1 Y
- 500A -1 PA
- 500A -1 PY

As in B

As in B

Jambuddivapannatti, JDP

P

- L Avasannasanna, U
- 1 Sannasanna, S
- 1 Tr (Practical Atom)
- 1 Ts
- 1 Rr
- 1 UBHH
(As in TP)
- 1 MBHH
(As in TP)
- 1 JBHH
(As in TP)
- 1 PVHH
(AS in TP)
- 1 Li
- 1 Eu
- 1 Yava, Y
- 1 A
- 500A -1 PA
- 1 Pd
- 1 V
- 1 H
- 1 K
- 1 D
- 1 Ko
- 1 Y
- 500A-1 PA
- 500Y-1 PY

As in B

As in B

suggests that JDP concept of practical atom unit has the same atom dimension as the current one. In contrast, the unit of length smaller than atomic one is that of atomic nucleus of 10^{-13} cm. This does not coincide with the canonical smallest unit of 10^{-10} cm. It is, therefore, reasonable to suggest that trutirenu or practical atom unit should be recognised as standard unit with a value of 10^{-6} cm and the canonical descriptions should be made consistent on this basis.

The units smaller than this may be simile-based, the unit of $1/100 \times 100$ seems to be imaginary as it does not have a measurable value. This inference does not seem to be consistent with definitions of trasarenu and ratharenu of ADS, but this seems better for accuracy. The ADS definitions of these terms seem to be akin to the Vaisesikas who have trutirenu as their standard length unit equal in size to the colloidal dirt particles seen floating in light path. This unit is almost about 10 times larger than the Jaina smallest unit.²² The discrepancy between the values of ADS unit and other reference units has to be explained. The common names of some of the units in Jaina

and Vaisesika systems further suggest about looking into original source of these units.

Besides concurring with the size of atom, the 1.70 cm. value of UA has another result to its credit. If one takes $Y=8$ miles and $PY=500Y=4000$ miles, the velocity of light based on Vedic data comes to be 1,40,930 miles/sec (2.34×10^{10} cm/sec). The value of 1.90 cm for UA gives this value as 1,87,300 miles (3.10×10^{10} cm) per second. These values are reasonably approaching the current values. This is quite encouraging. But when we move for distances in solar system, we find that we have the distance 14 times larger for moon and 30 times lesser for sun. This discrepancy is awaiting explanation. The other values of UA will increase the discrepancy still further.

It has already been pointed out that the normal angula is 1-d and it is also named as suyangula. There seems to be some difference in the

RV and JDP descriptions of this unit. But JDP seems to be more reasonable. This angula has three varieties as shown in Table IV. It is seen that there is difference between the values of PA in Digam-

bara and Svetambara systems. No comments have been made on this point by modern scholars who have mostly mentioned this difference. For equivalence, the two PA's must be equal. One could suggest that this difference has secured due to the two forms of angula units—self and tesedha, the one A A being double of the other—UA. It could be surmised that the Digambara PA is based on

UA scale while the other PA is based on AA scale. If both are taken on the same scale, the difference will vanish, from the example of the Lord's body height it is the UA scale coined by canonicals. Thus the Svetambara value converted to UA scale will give us the Digambara value of PA. Some calculations on this basis are given in Table VI. If one takes the Svetambar value.

Table VI Some Calculations Based on Various Values of UA

	14	10	16	15
Values of UA cm:	1.70	1.90	1.07	0.001
UY (a) km	13.28	15.08	8.30	0.085
(b) miles	8.00	100/11	5.00	0.051
PY (500 UA), km.	6640	7545	4150	42.33
miles	4000	4545	2500	25.55
PY (1000 UA), km	13280	15090	8300	8466
miles	8000	9090	5000	51.04
Size of Atom, cm	1.75×10^{-8}	1.94×10^{-8}	1.09×10^{-8}	1.00×10^{-10}
Lord's body height, cm.	285.6	319.2	178	0.168
Velocity of Light UY				
(a) cm./sec	2.34×10^{10}	3.10×10^{10}	1.46×10^{10}	1.49×10^5
(b) miles/sec	1,40,930	1,87,300	88080	898.5
Distance of moon, PY				
(880 PY), lac miles	35,20	39.95	22.00	0.398
Distance of Sun, PY				
(800 PY), lac miles	32.00	36.36	20.00	0.204

of PA, the results will be highly discrepant.

The treatment of current equivalence of UA by many scholars

presents a situation which was prevalent in the scientific world some 150 years ago when lack of standardisation produced confusion and

choked growth of science. The same is the case with the atom when scholars of the Orient are pitching on the indivisibility which has been shattered. Jain has pointed out some problems in this regard and suggested the description to be taken in historical perspective. However, there seems a tendency in some scholars to trace canonical origin for all the newly developed facts and to either overlook or keep mum over the scientific evaluations of a large number of discrepant canonical descriptions about the physical phenomena. Some times varied explanations are given for the same fact to make it scientifically consistent despite the fact that opposing or inconsistent results accrue from this trend. Some of the results of calculations based on current opinions regarding equivalent values of UA are shown in Table VI which will substantiate the above statement. The calculations based on values of

Lishk et al are most discordant. Table VI will confuse one to decide the truth or accuracy of the fact. It is worth consideration which of these values may be taken as applicable in all cases. Lord Mahavira must have given one value for it. How and when this variety and values of angula started is a problem for further research. One of the reasons for this might be the personal or literary communication gap between the scholars of different periods. This gap has vanished in this century and it is the best time for uniformity in units and their values.

When areas or volumes are to be expressed, the 2-d or 3-d units are used. The 2-d and 3-d angula units are known as Pratarangula (Pra) Ghanangula (GA) respectively. Their values are equal to the square and cube of the angula unit. They are shown in Table VII.

Table VII Current Values of Length Units in Jaina Canons

Unit	Current Values
1. d Units	
1. Ubasa-nansanna or the first Ubasannasanna smallest unit	10^{-10} cm.
2. Trutirenu or Practical atom	10^8 cm.
3. SA or UA, cm.	0,001, 1.07, 1.70, 1.90
4. AA	2 UA
5. PA	500 UA, 1000 UA

6. Yojana, Y	
(a) UY, km.	0.085, 8.30, 13.28, 15.09
(p) Py, km (500 UY)	42.83 4150, 6640, 7545
(1000 UY)	84.66 8300 13280 15090
7. Rajju, R, km	Innumerable Yojanas
	¹⁸
	$3.7 \times 10^{-2} - 2.4 \times 10^{21}$
	¹⁹
	$7R = 2.6 \times 10^{-1} - 1.68 \times 10^{22}$
8. Jagasreni, J, km.	
2 h Units	
1. Pratarangula, Pr A	(UA)2
2. Jagapratara Prataraloka, JP/PL	(J)2
3-d Units	
1. Ghanangula, GA	(UA)3=UA+Pr A
2. Ghanaloka, GL	(J)2=(7R)3=343 GR
3. Khanduka, k	1/64 GR
Larger Units of Length	

The UA based Yojana, Y is the average value. It seems quite small for larger distances. Jaina acaryas have, therefore, coined some larger length units like time. These are known as pramana units. The PA based Yojana, PY, is a 1-d unit in this direction. It has a value of 500 or 1000 times larger than UY or it is equivalent to 4000 or 8000 miles (1 Y=8 miles.) Other different values based on various values of UY, are given in Table VI varying between 6640-15090 km. These are measurable units.

With reference to the dimensions of the universe, there is one more unit named as rajju, R. Canonically, it seems difficult to evaluate the

unit of length of practical and current value for it, as its calculations involve innumerable number.

Despite this, Jain²¹ and Jain¹³ have calculated the value of rajju unit to between $10^{18} - 10^{21}$ kms. Jagasreni is still a larger unit which is equal to

7 R or between $10^{19} - 10^{22}$ kms. These larger units are just akin to the current units of Light year which has

a value of app. 10^{12} km. This suggests that the larger units of length of the Jainas are sufficiently larger. These are also included in Table VII.

The above larger units have also their corresponding 2-d and 3-d units

named as Prataraloka (PL) and Ghanaloka or Loka (GL, L) respectively. These are equal to the square and cube of Jagasreni unit Lokprakash¹⁴ mentions an another of 3-d unit of khanduka, K equal to one-fourth cube (1/64) of a rajju. This and its derivative units are not found in Digambara tradition.

The above description of larger units shows the PY to be different in different traditions Thus, descriptions based on them will have a variance and their reliability will be

more mythological. The current century, however, requires uniform value of PY for proper evaluation of various descriptions in canons,

Some Descriptions Based on Larger Length Units

Many descriptions relating to larger distances, areas and volumes are available in Jain Canons. Some of them are presented here in current terms in Table VIII. Let us first look at the island-Jambudvipa-in

Table VIII. Current Values for Some canonical Descriptions.

Items	Values based on UY	PY based values
1. Jambudvipa		
(i) Diameter, 10^3 Y, km	15×10^5	7.5×10^2
(ii) Circumference, 3.16×10^5 Y	47.4×10^3	2.4×10^3
(iii) Area	11.6×10^3	5.9×10^1
2. Bharatakhanda		
(i) Diameter, 526 Y	7890	3.5×10^4
3. Mount Meru		
(i) Under the Earth, 1000Y	—	7.5×10^4
(ii) Over the earth, 99,000Y	—	7.4×10^6
4. Jambu Tree		
(i) Diameter, 6Y km.	90	45,000
(ii) Height, 6Y „	90	45,000
(iii) Length, 8Y „	120	60,000

5. Height (Lord Rsabhadeva) 0.06Y	910 metres	—
6. Height of Palace, 225 D29	410 „	—
7. Length of Palace, 300D	547 „	—
8. Width of Palace, 150 D	273 „	—
9. Height of Vijayadvara, 8 Y ³	120 km	—
10. Diameter „ „ 4 Y	60 km	—

which we live. It is named after a Jambu tree²⁵ in its centre. It is 6 Y in height, 8Y in length and 6Y in diameter. The corresponding description is given in table VIII. It is clear that this cannot be based on P Y. Basing it on UY also looks like an exaggeration. Not only this, 103 Jambu trees of half the dimensions of the main tree are surrounding it. If we assume that there is at least one tree surrounding it in one direction, there will be a row of approximately 27 trees of 60 km length covering a distance of $27 \times 60 = 1620$ km. in one direction. This is equal to a distance from Delhi to Kazipeth, Bombay, Veraval and Howrah. Thus, it seems that more than half of the present India will contain only the family of Jambu trees. This description seems to be imaginary when one thinks of current distances and descriptions of the trees.

The Jambu island has a diameter of 105 PY²⁵ This island has the Bhara takhanda²⁷ with an area of 1/190 of main inland and a diameter of app.

526 PY. The island has Mount Meru²⁸ in the centre which is 99,000 PY overland and 1000 PY underland. The current values for these descriptions in Table VIII suggest that it is very difficult to determine the category of reliability about them. Table VIII gives the values on the basis of UY=15km. and PY=500 UY. Calculations based on other values of UY also yield similar discrepant values. These values can only be presently explained on the basis of faith in canons and religion which do not require verification. This, however, is causing erosion in faith. Dr Upadhye²¹ has exclaimed similarly in his editorial in TP adding that these descriptions are not appealing to the current scientific world. If we wish to convert the mythological category into reliability one has to fix, the canonical length units with a definite current value uniformly. Most probably, this may not be possible. In that case, we must not insist on their permanent truth or omniscientist's wordings. They must be taken in historical perspective as an attractive mythology

so common in all the systems in olden periods of their development. A Pataliputra or Vallabhi type sang-iti may also be a way out.

References

1. Tarnikar, M. S. et al; Prarambhika Bhautiki. J Nath & Co, Meerut, 1983, p. 6 p.
2. Jain, N.L., Time Units in Jainology; A Survey, Tulsi prajna, X-4, 22, 1984.
3. Jain, J C. and Mehta, M. L. : Jain Sahitya ka Brihat Itihasa-2, PVRI, Varanasi,
4. Sudharma Swami, Bhagavati Sutra I, JSR, Sailana, 1966, p. 1038.
5. Acharya, Yativrsabha Tiloyapannatti 1, JSS Sangha, Sholapur, 1956, p. 13.
6. Acharya, padmanandi, Jambuddi vapannatti sangaho, ibid, 1958, p. 237.
7. Bhatta, Akalanka, Tattvarthavartika 1, Bhartiya Gyanpith. Delhi, 1944, p. 20508.
8. Chakravarty, Nemichand; Trilokasara, SDJS, Mahavirji, 1975, p.12
9. See Ref, 8 p. 13.
10. Acharya, Pushpadant and Bhutbali Satkhandagama-1, Amraoti, 1939, B, 80.
11. See ref 7, p. 206
12. Ibid, p. 207.
13. Kundakunda, Acharya; pancast kayasara Bhartiya Gyanpith Delh 1975, p. xxi.
14. Muni, Mahendrakumarji-11 Visv Prahelika, Javeri Prakashan Bombay, 1969. p. 233
15. Lishk, S.S. et al: Length Units in Jaina Astronomy, Jain Journal 143, 1979.
16. Muni, Chandan Utsedhamana, Mulyankana, Tulsi prajna, ix-7-9, 1983, p. 1.
17. See Ref. 6, p. 237.
18. See ref. 14, p. 236, ref. 1.
19. Jain, G.R; Cosmology, Old and New, Bhartiya Gyanpith, Delhi, 1975, p. 83.
20. Jain, G. R; KCS Felicitation Volume, Rewa. 1980. p. 377.
21. Jain, L. C., Tiloyapannatti ka Ganita in JDP; JSS Sangha, Sholapur, 1958. p. 20.
22. Gautam, Akshapada, Nyayadarsana, Bauddhabharati, Varanasi, 1976. p. 326.
23. See ref. 7, p. 1208.
24. Jain, N. L: Atomic Theory of Jainas; an Evaluation, Tulsi prajna, xi-1, 1985.

25. See ref. 7, p. 169. Bhartiya Gyanpith, Delhi, 1944.
 26. See ref. 7, p. 170. p. 124.
 27. See ref. 7, p. 190. 29. See ref. 5, p. 145.
 28. Suri, Shrutsagar; Tattvarthavitti, 30. See ref. 6, p. 5.
 31. See ref. 5, preface-1.

Abbreviations/Symbols

A Angula	PA Pramanangula
AA Atmangula	PY Pramana Yojana
ADS Anuyogdvdrasutra	RV Rajavartika/Tattvarthavdrtika
B Bhagavatisutra	SA Sucyangula
GA Ghunanigula	SK Satkhanddagama-1
GL Ghanaloka	PL Prataraloka
H Hasta	PLA Pratarangula
J. Jagasreni	



The Statement of
The Earth Rotation Research Inst. Mehsana

Thoughts of our **Research Worker**

Since last 20 years I have engaged myself in impartial investigation and research of the shape and size of the earth and its rotation.

I am also trying to find out the truth of scientific aeronautical achievements of the present day through standard Indian civilization and philosophy.

I have studied deeply and basically the statements and opinions of the space research scientists regarding ascending of the appollo 11 on the moon and the scientific analysis of the earth brought from the moon.

And hence certain important and thoughtful points have cropped up, which I am putting before you as yourself being a wellknown authority of the present day space science and sincerely hope that you would oblige me with your clarifications, if any, regarding the above, aftergoing through the under mentioned points or with definite reply.

(1) Appollo 11 was thrown vertically up 190 miles above by a heavy blast of saturn 5. It then went round the earth twice and then it glided towards the moon.

If so, then is there any specific reason of the 190. miles height.

(2) There are radiation belts around the earth in which, above the inosphere no radio waves can pass through, but due to excessive frequency, possibly it may go, then it cannot return back because-

They all disappear, emerging in cosmic rays,

This scientific presumption regarding the radio programme is accepted by all throughout the globe, then how aeronautic scientist continued the radio communications with the aeronauts in space through the Appollo 190 miles deep in to opposite side of the ino-sphere belts.

(3) And there is no atmosphere in the moon then, how is it possible to destroy the rocket and to lessen

the speed while returning to get out of the gravity ?

How the blasting of the rocket is possible without the atmosphere ?

(4) How the possibility exists, of the ice and vapour upon the windows of the plane as complained by the space travellers in the appollo.

Is there any possibility of ice and vapour in the airless vicinity out of the amosphere of the earth ?

(5) Under the presumption that the moon travels at 5 degree of the earth and therefore the space scientists allowed the appollo at 7 degrees.

But in reality on 30-6-'69 when appollo 11 touched the moon then the moon was at 27 degrees latitude from Delhi and Cape Kanedy. I, for two months, with the help of telescope, observed the plane saxtern and how it was' possible that appollo 11 which went through at 7 degrees reached the moon obviously at 27 degrees.

(6) According to the opinion of the space scientists the moon is a dead planet having no atmosphere, then, how is it possible according to the statement of the aeronauts the place where the Appollo 11 got down, stones earth sand and metal pieces were in existence ? Then without air and water how could the rocks be changed into pieces.

(7) The earth brought by the aeronauts of Appollo 11 was damp at 5"-or 6" deep. Because there is no atmospoere in moon, the sun shines severely and therefore how dampness can exist in the earth of the moon ?

(8) There is no atmosphere in the moon, so with the sun in the day, twinkling stars are also visible. That is what the scientists say. Then what can be reasons that the films of Appolloo 8, 9, 10 and 11 or the photos taken by the Appollo travellers do not show the twinkling stars ?

(9) When there is no atmosphere on the moon then why scientists cautioned the aeronauts of Appollo 11 to keep themselves away from the possible terror of insects ?

And why aeronauts on their return of the earth were kept in the closed glass room 11 (eleven) days continuously ?

(10) The aeronauts of Appollo 12 felt heavy storm of dust and stone pieces due to heavy winds so that they felt severe uneasiness and then the scientists from the earth instructed them to take pills. Then how is it that out of the atmosphere of the earth where the the atmosphere is zero, such severe winds were felt in the moon ?

(11) There is severe heat in the atmosphere on that part on the moon

where the sun shines and on the other side where the sun does not shine there is severe cold. That is what is told on behalf of the scientists. But without atmosphere how the severeness (severity) of cold can remain in existence ?

(12) On the day of the full moon the moon is visible a full nine inch globe from here. In fact if Appollo 11 has reached the moon, then, from there i. e. from the moon the earth which is four times as big as the moon must be visible as 36 inches globe but not a single picture or photo shows the big earth. What can be the reason ?

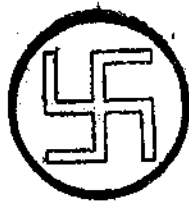
(13) The prevailing faith that the moon is a part cut out from the side of the Pacific ocean has turned rootless by the analysis of the rocks and the stones brought by the Appollo travellers. Then why not other

conceptions regarding the moon are also untrue and vague ?

(14) The distance between moon and the earth was supposed to be 2,40,000 miles but through the lesser rays, of the Appollo 11, it has been fixed 2,24,000 miles.

How could the Appollo 11 reach the moon exactly when there were no definite clear conceptions regarding the distance of the moon ?

(15) What can be the reason for the travellers of Appollo 8, 9, 10, and 11 to give the descriptions of the earth which are quite different and not alike ? They have given their descriptions after going one lac miles up from the earth. Some one has seen the earth like a flat dish. Some one has described the earth as a ruby fixed in a black velvet and few have seen the earth like a tennis ball.



Astronomical Conclusions

By

**Damodar J. Kotak, Khakrechi Gate,
Morvi, Saurashtra, India**

Night can spread its darkness over half the world only but, modern science of Astronomy has spread its ignorance over the whole world. This will inspire us to study minutely the subject; and favour of figures, correct on Mathematical verification, encouraged us. Scholars on the subject have been amazed at the facts and figures. The Editors of Vyas Panchang, Gondal and Astronomical Magazine Bangalore have reproduced those booklets for their reader's benefit.

Author of "Eastern Astronomy and Khagol Vignyan."

NEW

- (1) The Earth and its attendants.
- (2) The earth described as unmoving, stationary as per vocations Achala, sthira etc. used for it by the Hindu Mythology.
- (3) Our Cinema-hall, its curtain and pictures shown upon it are just the copy of the creator's earth, the sky and the luminories.
- (4) Flying birds, aeroplanes and sputniks should lose their vicinity with the Earth if the Earth be possessed of its so called annual velocity of 65000 miles an hour.

MODERN

- (1) The sun and its attendants.
- (2) The inactive Earth described as possessed of ferocious-velocities.
- (3) The preceding sciencists have concluded the Hall (Earth) as revolving, wise professors of the universities have approved it too.
- (4) Soldering of all these with the Earth, seems to have been concluded by the preceding scientists.

- (5) The word PRUTHU means big and as such Pruthvi the Earth must be bigger than the sun.
- (6) The second part of the constellations further East to the first, comes in the vicinity of the sun being impossible, surpassing of these parts is automatically proved.
- (7) The sun has been rotating round the Earth from the East to the west.
- (8) The Sun has been possessing annual velocity, North to South and vice-versa for the rest half year
- (9) Owing to the velocity of its own, the sun is being observed Southward in the morning while northward in the evening from the Eastern Hemisphere.
- (10) Geometry proves that the western hemisphere must have sunrise from the North-East and Sunset towards the Southwest (their's)
- (11) The lantern and heater of the Earth the sun should be smaller than the Earth.
- (12) The nearer the sun can only furnish the required heat to the Earth.
- (5) The sun, being described bigger and most luminous, is being hidden by the so called smaller earth.
- (6) As constellations possessing velocity were concluded stationary they had to conclude the stable Earth having annual velocity.
- (7) The Earth is said to be revolving on its North-South axis from the West to the East.
- (8) The Earth is said to be possessing annual velocity West to East, throughout the year.
- (9) The position of the far distant sun southward in the morning being changed Northward in the evening by revolving of the Earth on its so-called axis.
- (10) The Modern Astronomical Edifice with the foundation in the sky crumbles down on these points.
- (11) The Sun and the Earth have been compared to a ball and the top of a pin respectively.
- (12) Even far distant sun furnishing required heat to the Earth,

- (13) The sun daily passes over the equator of both the hemisphere 23 1/2.
- (14) The sun passes over the midpoints of the equator of both the hemisphere on the 22nd March and 22nd September.
- (15) Owing to the sun's annual velocity North most on the 22nd June the day is longest over the Northern hemisphere.
- (16) The Sun's new year commences from the 1st of Chaitra (about 8th of April)
- (17) (Grammar Support) The root Aya means to go, therefore the sun is subject in the word UTTARA-YANA i. e going to North.
- (18) The planet Moon is second to the sun only.
- (19) The Moon has been rotating round the Earth from the East to the West.
- (20) The Moon too possesses annual velocity from the North to the south and Vice Versa.
- (21) The Moon completing its 57 orbits at the end of 59 days.
- (22) The has been possessing light of its own.
- (13) The Earth remaining 23 1/2 bent towards the sun with its so called daily velocity.
- (14) Their figure shows the Earth nearest to the sun on these days but either hemisphere does not have summer
- (15) The Earth though concluded farthest from the sun on the date, the hottest day prevailing upon the Northern hemisphere.
- (16) The west seems to have failed to find out this truth.
- (17) The Earth should move to the reverse direction to transfer the sun Northward.
- (18) The Moon has been concluded as the Earth's planet only.
- (19) The Moon has been rotating round the earth from the West to East.
- (20) Makes no motion at all.
- (21) The Moon completing only orbits during the while.
- (22) The Moon having reflected light of the Sun

- (23) The Moon establishes month of its own the lunar month.
- (24) The Moon's annual velocity Northmost on about the 22nd January causes winter intese (over the northern hemisphere).
- (25) Mostly 12 lunar months complete one Lunar year.
- (26) The Moon's new year commences on the 16th of Aso (about 22nd of october)
- (27) All planets have been rotating around the earth from the east to the west.
- (28) All planets are invisible when nearer to the sun.
- (29) Here's a highway for the completion of all planet's years.
- (30) The New Theory has automatic change of season, and day long or short.
- (31) Only the New Theory can draw a figure showing the Earth, the planets, constellations and the North polestar in one and the same direction.
- (23) Waxing and waning, Ebbs and Tides force them to adopt this.
- (24) This has been attributed to the so called annual velocity of the Earth.
- (25) The completion of their year neither on the Earth completing is said to be annual orbit nor according to the annual orbits being complted by the prominent planets.
- (26) Indian Almanac publishers were aware but to harmonise with the sub-seasons they commence the new Lunar year from the 1st of Kartik.
- (27) All planets and our earth are said to be rotating round the Sun from the west to the east,
- (28) The so-called annual velocity of the Earth would render them visible occasionally.
- (29) They have failed to solve these problems.
- (30) The irrelevant annual velocity of the Earth is proposed to be the cause.
- (31) The preceding scientists must fail to draw in one and the same direction.

- (32) The North polestar being very near, is observed at the same degree if our city is situated on the Northern Hemisphere.
- (33) The New Research Maker has detected that "The Constellations are slowest in mileage but fastest in degrees."
- (34) Years of all planets except the Moon are being completed on their again being contravellor with the first part of the constellations.
- (35) Human eye-sight is capable to observe stars distant about 75000 miles.
- (36) The Seven Stars have been rotating round the North pole Star.
- (37) The sun has diameter of 1000 miles only.
- (38) The sun is 42000 miles distant from the centre of the Earth.
- (39) The above distance is corroborated by Morvi Rajkot temperature difference 8° while noon.
- (40) The sun's velocity from the East to the west is 15° or 11000 miles per hour.
- (41) The sun possesses annual velocity one mile per hour.
- (32) They have concluded millions of miles distance.
- (33) They have concluded constellations as stationary.
- (34) Some almanac publishers too have been confused on the point.
- (35) As if Divine eye-sight be possessed by humanity: they have concluded millions of miles.
- (36) These stars too have been concluded by them as stable.
- (37) They have concluded the sun's diameter 8,50,000 miles.
- (38) They have concluded the sun distant about 93000000 miles.
- (39) Their distance figure accrues to about. 003° only on verification.
- (40) They have concluded the sun as stable, but little moving.
- (41) They have concluded the sun possessing annual velocity 1° daily.

- (42) The above velocity can be verified by the mileage of our Torrid zone.
- (43) The Sun's daily velocity East to west accrues to 360° or 264000 miles
- (44) The Sun's lighting capacity on the Equator is from 42,2000 miles and 80° miles more but indistinct.
- (45) The Moon has a diameter of 750 miles only.
- (46) The moon is 36750 miles distant from the centre of the Earth.
- (47) The Moon has been travelling 347 2/3° or 223550 miles daily from the East to the west.
- (48) The Moon's annual velocity per day is 21 miles only.
- (49) The prominent planets' annual velocity per day is 1-/1750 eth of their distances.
- (50) The constellations are 35000 miles distant from the centre of the Earth.
- (51) The daily velocity of the constellations is 361° or 220600 miles East to west.
- (52) Constellations occupy 360° or 220000 miles in the sky.
- (53) Bigger parts of the constellations are occupying 18000 miles.
- (42) The sun's said to be moving from the west to the East exposes them on the contrary.
- (43) The Sun's daily velocity 360° has rather been a pit fall for them to conclude the sun as stable.
- (44) They have failed to go so deep.
- (45) They have concluded about 12000 miles.
- (46) They have concluded about 232000 miles distant.
- (47) The Moon is said to be travelling 12° only daily.
- (48) This cannot be expected from them.
- (49) Distance 42000 miles and 36750 connect these links.
- (50) They believe them millions of miles distant.
- (51) They have concluded them stable.
- (52) The degrees they do agree.
- (53) These 12 parts are called Rashies by the Alamanac Publishers.

- (54) Smaller parts each occupying 8000 miles.
- (55) 4000 miles thus unaccounted for as occupied by 28th Nakshatra.
- (56) The degree of the constellations thus occupies 600 miles.
- (57) The constellations daily surpass the sun, the Moon, Jupiter and Saturn by 1° , $13\frac{1}{3}^\circ$, $2^\circ 25'$ and $1^\circ 30'$ or 600, 8000, 48 and 20 miles respectively.
- (58) Thus vary the duration of the sun's, Jupiter's and returns year for 1, $\frac{1}{2}$ and 30 solar years respectively.
- (59) The main planets are 1750 miles distant from each other.
- (60) The nearest is the Moon then Mercury, venus, sun, Mars, Jupiter and saturn but Rahu and Ketu are in one and the same orbit 49000 miles distant.
- (61) The North Pole star's distance from the sun diminishes on the 22nd June by about 1500 miles.
- (62) $5 - \frac{1}{421}$ or 621 has the same product.
- (63) $2 - \frac{2}{3}$ solar year's or $2 - \frac{3}{4}$ Lunar year's days accrue 974.
- (64) The Earth has been proved stationary vide the books by about 30 causes of common sense Mathematics etc.
- (54) These 27 parts are called Nakshatras.
- (55) This Abhijit Nakshatra is the cause of $5\frac{1}{4}$ days excess of the solar year.
- (56) A very hard problem for them.
- (57) Acquiring master key of the science of Astronomy deemed as divine grace.
- (58) The master key solves these problems in no time.
- (59) Their distance figures are very big.
- (60) Wrong data tend to their fanciful results.
- (61) This is why it appears less brilliant in June, July.
- (62) This proved as the guide to the science.
- (63) Combination of the Solar and Lunar years becomes thus unabated.
- (64) No opposition is expected from the sages and little care bread-fools.

(65) London 'Times' 66 V. O. A. Washington and Universities of Oxford and Tokyo have responded in a befitting manner.

(65) These and the Bharatiya friends cannot be forgotten.

**"The Earth is not round"
"The Earth does not rotate"**

And Yet.....

How is it that-

- there is a difference of 10 Hours and 30 ni minutes in the time of the sunrise between India and America ?
- there is a day or night For six months at the polar region ?
- there are different Seasons at the same time in India and Australia ?
- the moon wanes or waxes ?
- the moon is self luminous ?

What is the natural shape of the earth ?

The tide in the sea is not due to the lunar attraction or Froce.

Literature on those and othersimilar topics is in the press please

Contact through correspondence

JambuDvip Nirman, Yojna .
Palitana (Saurashtra)

The Eastern Astronomy

By

Damodar Jivaraj Kotak

Figure showing both the velocities of the sun.

Causes for the world being stable.

1. No vehicle or planet can carry along with itself the atmosphere. How can our world ?

2. We do not experience permanently wind blowing from the East, the so called daily velocity direction of our world. Therefore it is being proved that the velocity is fictitious.

3. Had our world been possessed of great velocities we cannot obtain velocities of other planets.

4. No Luminaries are being observed regularly rotating from the west to the east. How can our world ?

5. Our creator cannot be expected to be a fool to compel other planets and star group to possess velocities of their own in addition to the so-called velocities of the world.

6. we cannot endure quaking of the Earth even for a few seconds. How can we endure its gigantic velocities,

7. As the difference of the morning and the noon temperatures, is more than .00004 (degrees) in distance between the sun and the so-called daily velocity of the world is fanciful.

8. we have geometrically proved vide the Vyas Panchang st 2011 that the velocity of the Moon is +348° daily, had our world been possessed of 360° velocity daily, the Moon should set just after 6 hours. But as the evidence disproves this, our world is definitely stable.

The star groups and planets

The sky seems barren during the day time, but after the sun-set all luminaries begin to shine according to their more or less capacities. Even the Moon can shine after she has passed about 12 thousand miles from the sun. Other planets can shine after they have passed about 37 thousand miles off.

The Greatest clock of the Creator with many Hands :

The following table will enable the reader to know the distances and velocities,

(65)	e of a et or Washir group of O: respon mann enus Sun Mars Jupiter Saturn Rahu & Ketu Rashies & Nakshatras	Distance from the centre of the world.	More or less daily velocity in miles than the sun in Degrees.
		36750	-7400 -12 1/3
		38500	-1800 -3
		40250	+120 +1/5
		42000	Completing orbit only
		43750	+320 +8/15
→		45500	+552 +23/25
		47250	+580 +29/80
		49000	+564 47/50
		35000	+600 +1 E, & O.E

They are all rotating around in their own orbits, but for the sake of comparison they have been supposed to have been rotating in one and the same orbit of Rashies i. e. 220000 miles.

Intelligent reader can well understand that 'The Moon changes Nakshatra daily' in this way.

7400 miles + 600 miles = 8000 miles or 13 1/3°. As the sun has a daily difference of 600 miles, only one Nakshatra can pass by the sun after 13 1/3 days. Let it be explained that each Rashi occupies 30° or 18000 miles in the sky.

THE SUN

Alike the velocities of the world, the modern belief about the distance and the size of the sun is horribly untrue.

The sun has diameter of 1000 (one thousand) miles only. The distance of the sun as shown in the last chapter is 42000 miles only.

Figure showing size and distance of the sun and the world where in there is possibility of night.

The temperature at Morvi or Rajkot corroborates the above distance. It being 84 at noon and 76 in the morning, the ratio being inverse.

CAUSES FOR THE SUN BEING SMALLER THAN THE WORLD

1. The sun being a lantern or heater for the world should be smaller than our world.

2. As our world does not possess a diameter of about 64 lacs of miles to hide the sun the diameter of the sun taken as 1000 miles is credible.

Causes for the sun being much nearer,

(1) The breezes of wind would frustrate the sun-heat from about nine crores of miles.

(2) As the difference between the morning and Noon temperature does not corroborate, the so-called distance of about nine crores of miles, the distance is fictitious.

(3) Our world should have to possess a diameter of about 64 crores of miles for experiencing summer and winter in the Northern and Southern hemisphere at a time.

Velocity of the sun : The only velocity of the sun is 360° or 264000 miles. The sun also possesses an annual velocity of 24 miles daily. $365 \frac{1}{4} \times 24 = 8766$ miles i. e. 4383 miles from the north to the south and 4383 miles from the south to the north to and fro.

Who can dare to refuse the above figures as our Torrid zone is an evidence.

As the capacity of giving light by the sun is 43000 miles only the North pole star is ever observed from the Northern hemisphere. The North pole Star is about $44 \frac{1}{4}$ thousand miles on the 22nd June and $45 \frac{3}{4}$ thousand miles on the 22nd December.

The sun has been attributing upon the fictitious velocity of the world, the cause being the changes of weathers.

THE MOON

The present belief about the Moon is no less untrue. The Moon is second to none except the sun. The Moon has a diameter of 750 miles only. The velocity of the Moon is $9314 \frac{1}{2}$ miles only. The daily velocity (annual) brings 21 miles only. As explained before, he visits each Nakshatra daily. The Moon has got light of his own but it can be supplied to the world from ice covered part only. He can not regain cold from the world, his rear part being in front of the sun for 15 days. First 13 days he has been nourishing himself double that of his daily aims to the world. The ocean has entrusted the Moon to distribute nectar among the planets and trees. The ocean is eagerly awaiting the arrival of the Moon for this purpose. The tenure of annual velocity of the Moon is 22nd January to 22nd July from the North to the South and vice versa. The real cause of the changes of weathers is the annual velocities of the two prominent planets.

The North pole Star and the Seven Stars :

The North Pole Star distance from the centre of the world has been geometrically accrued as 16000 miles only. The general star groups are propelled by the North pole Star through the seven stars. Alike two

main star groups, the seven stars have a daily velocity of 361.

In the compass of an article this is more than sufficient. And version of our booklet "khagol vigyan" EASTERN ASTRONOMY, to arouse the whole world. Approach to the Indian Government since last three years has proved invain but the Editor of the Vyas Panchang enables the world to know the new Theory.

DELIBERATIVE EQUATION

Curiosity Logic = Faith

Logic + Absolute = Obstinate

Elements of the Eastern Astronomy

(All rights reserved)

1. The world as well as the North Pole Star are stable.
2. All planets have been rotating round the world.
3. The diameter of the sun is 1000 (one thousand) miles only.
4. The distance of the sun is 42000 (Forty two thousand) miles only.
5. The daily velocity of the sun is 360° or 264000 miles East to west.
6. The velocity of the sun from the East to the west is 11000 (Eleven thousand) miles only per hour.
7. The velocity of the sun from North to south or from south to North is one mile only per hour.
8. The capacity of the sun to deliver light is 42200 miles distinct and 800 miles more instinet.

9. The sun moves from North to south from 22nd June to 22nd December.

10. The sun takes 365 1/4 days to complete the annual route to and fro.

11. The sun as well as the Moon passes over equator at 23 1/2°

12. The sun as well as the Moon absorbs cold or heat delivered by them and made many fold by the world.

13. The respective figures of the Moon are as per table No.....

14. The above distances are from the centre of the Earth.

15. The waxing and waning of the moon are due to the vicinity of the rear or front half of the sun.

16. The change of weather on either hemisphere is due to the annual velocities of the sun and the moon

17. The distances of the periodio stars are 35000 miles only their velocities 361° or 2, 20, 600 miles daily.

18. The main planets the Moon the Mercury, the Vanus, the sun, the Mars, the Jupiter and the saturn are all at a distance of 1750 miles to each other. The remaining two have been rotatiug in one and the same orbit of 308000 miles.

Mathematical proofs for the new theory

1. corroboration of the temperature 84 at the Noon and 76 in the morning at Morvi and Rajkot according to the distance figure of the sun miles $42000 \div 42 \times 2 = 84$ $38 \times 2 = 76$ Ratio being inverse.

2. Our Torrid zone being about 4309° miles according to the New Theory's annual route of the sun. $365 \frac{1}{4} \times 24 = 8766$ miles i.e. 4383 miles to and fro.

3. Disability of the sun-light beyond 43000 miles while Uttarayana and Dakshinayana to the polar Regions.

4. The longest and shortest day at the Northern hemisphere on the 22nd June and 22nd December as per figure No 4.

5. Good bye by the winter at the Northern Hemisphere from the 22nd January, according to the New theory's annual route of the Moon.

6. Total disagreeing of the temperature being maintained according to the distance figure of the western belief.

Miles $7 \frac{1}{2}$ crores say 10 crores.

4000 Miles Radius of the world.

Moon distance being diminished that much

$$\text{i.e. } \frac{4000}{100000000} = \frac{4}{100000} =$$

0.00004 degrees difference of the temperature.

7. Annual velocities of the sun and the Moon being $\frac{1}{170}$ eth of their distances.

$$\frac{42000}{1750} = 24 \text{ miles, } \frac{6000}{1750} = 21$$

Miles.

8. Occupation of 8000 miles by each Nakshatra Group and 18000 miles by each Rashi Group in the sky. $8000 \times 27 = 216000$ miles + 4000 miles of Abhijit Nakshatra completing the Nakshatra Group orbit of 220000 miles 35000 distance from the Earth Centre.

\therefore 70000 miles diameter 22000 miles orbit (See fig. No. 1.) what more can you expect from a single individual, unaided by anybody

Military Quarter

Morvi Dt. 18th July 1955.

Damodar Jivaraj Kotak

Research Maker.

Table Showing Particulars about the Sun and the Moon

Name of Planets	Diameter in Miles	Distance from the Earth's Centre	Daily velocity In degrees/In miles	
1.	2.	3.	4.	5.
1. Sun	1000	42000	360	264000
2. Moon	750	36750	3471/3	223550
Annual Route in Miles	Daily Velocity.	Moving from North to South		Lighting Capacity in Miles
6.	7.	8.		9.
1.0766	24	22nd June to 22nd December		Distinct 42200
				Indistinct 43000
2.7434	21	22nd January to 22nd July		Distinct 36500
				Indistinct 37000

Table Showing combinations of the Solar and Lunar years

Name	Days of two years	Average days of eight months	Days of Additional month	Total Days
1.	2.	3.	4.	5.
Solar year	730 1/2	243 1/2	x	974
Lunar year	708	236	30	974

E. & O. E.

(Damodar Jivaraj kotak)

Research Maker

Military Quarters,
MORVI (Saurashtra),
INDIA

Dt. 10th July 1956.



માસ વાંચો! વિચારો! વાંચીને સત્ય જાગૃતો!!!

- શું પૃથ્વી ગોળ છે? ફરે છે?
- શું ઔપોશ્યો - ૧૧, વાંદ્ર પર ઊભર્યું છે ખરું?

આ અંગે તરફ સુદ્ધ વૈજ્ઞાનિક સાબિતીઓ જાગૃતી હોય તો
પાત્રીભાગા (સૌરાષ્ટ્ર) માં પઠ લખના ખર્ચે આકાર લઈ રહેલ
શ્રી જંતુદ્વીપ ઔજના ગિરિખાયા જરૂર પડ્યા હોય!!!

ત્યાં

- વિધવનો આકાર
 - આપણી પૃથ્વી
 - દિવસ - રાત્ર
 - ગ્રહ માળા
 - ચંદ્રગાત્રી વધઘટ
 - સુર્યભેદ
 - લાંબા ઢુંકા દિવસ રાત્ર કેમ?
- ભાષણ - અમેરિકા પરથી ૧૦૦ કલાકનું સ્વર્ણપ્રકાશનું અંતર કેમ?
- આવા અનોક ફર પ્રશ્નોના જુલ્યાભાઓ, અનોક વિવિધ મોડલો,
ગકલાઓ, મશીનો આદિથી



શ્રી જૈન આગમ મંદિર પાસે,
ભાલાખાલાની વાઘવા, વાંદ્રી,
પાત્રીભાગા (સૌરાષ્ટ્ર) ૩૬૪૯૦૦

• નિર્વેદક •
શ્રી વર્ધમાન જૈન પેઢી.