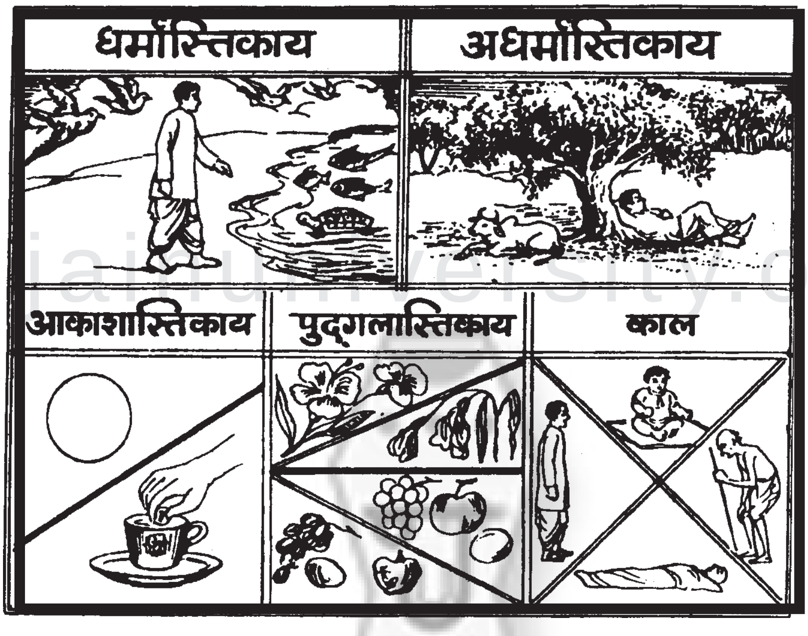
૪.૭ છ દ્રવ્યોમાં વિશ્વ વ્યવસ્થા

તત્ત્વ એટલે શું?



jainuniversity.org

જૈન વિશ્વવિજ્ઞાન પ્રમાણે વિશ્વ છ દ્રવ્યો અથવા પદાર્થો (વાસ્તવિક તત્ત્વો)નું બનેલું છે. દ્રવ્ય, પદાર્થ અથવા તત્ત્વની વ્યાખ્યા કરતાં કહ્યું કે જે તત્ત્વ, પરિવર્તનો પછી પણ મૂળભૂત વસ્તુ સ્વરૂપે સ્થાયી રહેવાનો મહત્ત્વનો ગુણ ધરાવતો હોય – એટલે કે તે પરિવર્તનો પામ્યા પછી છે અને નવા સ્વરૂપમાં ફરી પ્રગટ થાય તેમ છતાં મૂળતત્ત્વ હજુ નાશ થતું નથી તે તત્ત્વ છે. આ તત્ત્વ તે અન્યનો આધાર પણ છે, આતત્ત્વમાં ગુણો રહે છે અને પરિવર્તનો સ્થાન પણ લે છે.

જૈનોના છ તત્ત્વો (૧) આત્મા, (૨) પુદ્‌ગલ, (૩) આકાશ, (૪) કાળ, (૫) ધર્માસ્તિકાય (આત્મા અને પુદ્‌ગલની ગતિ માટેનું અમૂર્ત માધ્યમ) (૬) તેઓની સ્થિતિ માટેનું અમૂર્ત માધ્યમ (અધર્માસ્તિકાય). આધુનિક વિજ્ઞાન મુજબ સૂક્ષ્મ વિશ્વનું ઐક્ય જાળવી રાખવા માટે જરૂરી માધ્યમ.

દ્રવ્યોની સંખ્યા છ નિશ્ચિત છે, તે સાત કે પાંચ ક્યારેય થતી નથી. આ દ્રવ્યો શાશ્વતા છે અને તેમનાં વિશિષ્ટ લક્ષણો અપરિવર્તનશીલ છે. પુદ્‌ગલપદાર્થ સિવાય બધા અભૌતિક (અમૂર્ત) અને અરૂપી છે અને તેથી તેમાં પુદ્‌ગલપદાર્થના ગુણધર્મો નથી.

નવા પરિણામો.

વિશ્વસંબંધી અને ભૌતિકશાસ્રની ઘટનાઓ સમજાવવા આકાશ, પુદ્‌ગલ અને કાળ આ ત્રણ મૂળ એકમો લંબાઈ, વજન અને સમયના એકમો ને મળતા આવે છે. એટલે કે આધુનિક વિજ્ઞાનીય C.G.S. અને F.P.S. પદ્ધતિઓ. **આકાશના એકમને પ્રદેશ કહે છે પુદ્‌ગલના એક અદૃશ્યકણે (પરમાણુએ) રોકેલી જગા જે અસાધારણ ઘનીકરણની અવસ્થામાં રહેલા તેવા અનંત કણોને સમાવવા માટે સમર્થ છે, તે આકાશ પ્રદેશની વ્યાખ્યા છે.** પુદ્‌ગલનો એકમ પરમાણું છે (પુદ્‌ગલનો નાનામાં નાનો અદૃશ્ય કણ) અને કાળનો એકમ સમય છે. તેની **વ્યાખ્યા :–** 'પરમાણુને એક આકાશ પ્રદેશ પસાર કરવા લાગેલો સમય.'

આત્મા

આત્મા તે એવું તત્ત્વ છે જે જાણવા અને જોવાનું સામર્થ્ય ધરાવે છે અને જેમાં સુખ અને દુ:ખના સંવેદનો રહેલાં છે. અને જેના દ્વારા મન (Volition) કાર્ય કરે છે. આધુનિક પ્રાયોગિક મનોવિજ્ઞાને આત્માનો વિદ્યુત્‌ને મળતો આવતો ભાગ શોધ્યો છે જે તૈજસ શરીર છે. આત્માના સંકોચન અને પ્રસારણ વડે તેના કદમાં ફેરફાર થવાનું સામર્થ્ય રહેલું છે. તે શક્ય એટલા ઝીણામાં ઝીણાં જંતુમાં પણ સમાઈ શકે અને સૌથી મોટા વ્હેલ મત્સ્યમાં પણ ફેલાઈ શકે. જો કે આત્મપદાર્થ નિરાકાર (આત્મા અમૂર્ત–અરૂપી હોવાથી તેને આકાર વિનાનો કહ્યો) છે; તેમ છતાં તેની અવગાહના–નિશ્ચિત સ્થાને વ્યાપીને રહેવાપણું – પણ માનેલું છે. પરંતુ જ્યાં એક આત્મા વ્યાપીને રહેલો હોય ત્યાં અન્ય આત્માઓ અને ભૌતિક–મૂર્ત–પદાર્થો પણ કોઈ અવરોધ વિના સ્વતંત્ર પણે રહેલ હોય છે તો પણ એક આત્મા વિશિષ્ટ પરિસ્થિતિમાં આખા વિશ્વના આકાશના દરેક પ્રદેશને પૂરવા માટે સમર્થ છે. જેથી શરીર માતાના ગર્ભમાં સૂક્ષ્મ કદમાંથી વિકાસ પામીને મોટું થાય છે અને તેના ઈહલોકના જીવનને અંતે નવા બીજમાં પુર્નજન્મ લેવા સંકોચાય છે, તે બતાવે છે કે આત્માનું કદ નિશ્ચિત હોતું નથી. આધુનિક વિજ્ઞાન Protoplasm જીવંત કોષોમાં જીવ હોવાનું માને છે. પ્રોટોપ્લાઝમની પ્રક્રિયાઓમાં એ જણાઈ આવે છે કે બાહ્ય ઉત્તેજકોની અસર નીચે તેઓમાં સંકોચન પામવાનો ગુણધર્મ છે. આત્મા કર્મપુદ્‌ગલ દ્વારા સુખ, દુ:ખ, જીવન, મરણ આદિ અનુભવે છે. આત્માના પુર્નજન્મના આ સિદ્ધાંતની અસામાન્ય માન્યતાને હિંદુ અને બૌદ્ધદર્શન પણ પુષ્ટિ આપે છે. સારા પ્રકારની પ્રવૃત્તિ શુભકર્મોને આકર્ષે છે જ્યારે ખરાબ પ્રકારની પ્રવૃત્તિ વિરૂદ્ધ પ્રકારના કર્મ પુદ્‌ગલોને આકર્ષે છે. આત્માને એક ભૌતિક શરીરમાંથી બીજામાં લઈ જવા માટે કાર્મણ શરીર જવાબદાર છે. **મુક્તિના માર્ગને અનુસરવા વડે જ્યારે આત્મા અત્યંત હળવો પદાર્થ હોવાથી વિશ્વની ટોચે ઊંચો ચઢે છે અને ત્યાં શુદ્ધ સર્વોત્કૃષ્ટ કાંતિ (Pure Effulgence Divine) તરીકે સ્થિત રહે છે.** તે ધર્માસ્તિકાય દ્રવ્યની ગેરહાજરીના કારણે તેની પેલેપાર આગળ જઈ શકતો નથી, કારણ કે તે ગતિ માટે જરૂરી માધ્યમ છે.

છેલ્લા વર્ષોમાં વૈજ્ઞાનિકો જીવનની પ્રક્રિયાઓ એટલે કે વિકાસ અને પુનરુત્પાદનને જુદા જુદા પ્રકારના પ્રોટોનના પ્રકારો અને બે પ્રકારના ન્યૂક્લીક એસિડ DNA અને RNA ના ખાસ ગુણોની ભાષામાં સમજાવવા પ્રયત્ન કરી રહ્યા છે. જોકે જીવવિજ્ઞાનની દ્રષ્ટિએ સક્રિય જીવંત કોષોનું કૃત્રિમ સંયોજન, જે સ્વયં વિકાસ અને વૃદ્ધિ પામે છે; તેનો અહેવાલ આપેલો છે. પરંતુ સ્મૃતિ, વિચાર, કારણ, તર્ક, સહજજ્ઞાન, નિર્ણયશક્તિ, મુક્ત વિચારો આદિ કાર્યો સાથે પ્રોટોન, DNA અને RNA નું સંબંધ છે તે શોધવું શક્ય નથી બન્યું. બીજા શબ્દોમાં ચેતના (બોધ) ભૌતિકશાસ્ત્ર કે રસાયણશાસ્ત્રના આધારે સમજાવી શકાયા નથી અને તેથી આત્માનું અસ્તિત્વ અપ્રતિકૃત રહ્યું છે.

આત્માનું અસ્તિત્વ અને તેના પુર્નજન્મ ને હમણાંના પેરાસાયકોલોજી (Parapsychology) ના સંશોધનોએ પુષ્કળ રીતે પ્રમાણો દ્વારા પુષ્ટ કર્યું છે.

ગતિ અને સ્થિતિનું માધ્યમ – ધર્માસ્તિકાય અને અધર્માસ્તિકાય

ધર્મ અને અધર્મ એવા દ્રવ્યો છે કે જેની મદદથી આપણે પરિમિતિ વિશ્વ અને તેની આગળ ખાલી અવકાશ વચ્ચેનો ભેદ પાડી શકીએ છીએ. આ માધ્યમો શરીરોની ગતિ અને સ્થિતિની અવસ્થામાં સહાય પૂરી પાડે છે. તેઓ અનુત્પન્ન (અનાદિ) (જેવી રીતે આકાશ, સમય અને પુદ્‌ગલ) છે અને લોકાકાશ (વિશ્વ) સાથે સમવ્યાપાક છે.

ધર્માસ્તિકાય પોતાની જાતે ગતિ કરતું નથી અથવા અન્ય વસ્તુઓમાં ગતિ ઉત્પન્ન કરાવતું નથી પરંતુ જીવ અને જડને જરૂરી ઉપાય પૂરો પાડે છે.

નીચેના મુદ્દા યાદ રાખવા:

૧. ધર્મ અને અધર્મ અમૂર્ત દ્રવ્યો છે તેમને ઈન્દ્રિયોથી જણાતા, રૂપ વગેરે ગુણો નથી.

૨. તેઓ અજીવ – જડ ચૈતન્યરહિત છે.

૩. તેમને અવકાશ સાથે સંબંધ છે કારણ કે લોકાકાશના દરેક આકાશપ્રદેશમાં ધર્મ અને અધર્મનો એક પ્રદેશ છે.

૪. તેઓ નિષ્ક્રિય છે એટલે કે નોનએકટીવ છે.

૫. તેઓ બહિરંગ હેતુ અથવા ઉદાસીન હેતુ છે. મુખ્ય હેતુ નહિ.

૬. તેઓ અભિન્ન અને અખંડ છે.

વિજ્ઞાને આ કેટલાક મહત્ત્વના ગુણો શોધ્યા છે જે જૈન તત્ત્વજ્ઞાનીઓ પહેલેથી ભારપૂર્વક જણાવે છે.

જૈન તત્ત્વજ્ઞાનીઓ વિશ્વમાં પુદ્‌ગલ, જીવ અને અવકાશને માન્ય કરે છે, પરંતુ તેટલું પુરતું છે? ના, તેટલાથી વિશ્વ ન હોય **અણુઓ અને જીવ અનંત આકાશ સુધી વિખરાઈ જાય તેથી ત્રણ ઉપરાંત કંઈક અવશ્ય હોવું જોઈએ.** અધર્મ વિના ફક્ત અસ્તવ્યસ્તતા (ખીચડો) હોય. વિશ્વ જેવું ન રહે. તેનું મુખ્ય કાર્ય વસ્તુઓને સ્થિતિમાં સહાય કરવાનું છે પરંતુ ત્યાં એક મુશ્કેલી છે. જો ફક્ત અધર્મ એકલું જ હોય તો દરેક વસ્તુની ગતિ કેવી રીતે હોય? દરેક સત્ વસ્તુ હંમેશને માટે સજજડ થઈ જાય. એ દૂર કરવા ધર્મ હોવું જોઈએ. ધર્મનું કાર્ય અધર્મએ આરોપિત કરેલ મર્યાદામાં ગતિ માટેના સાક્ષી રહેવું તે છે. આ બીજ સત્ વસ્તુ (ધર્મ) માટેનું કારણ છે.

પરંતુ મુશ્કેલી હજુ પુરી થતી નથી. આકાશની હદમાં બંને વિદ્યમાન હોય જે ગતિમાં સહાયક હોય અને બીજુ સ્થિતિમાં સહાયક હોય તો પછી ગતિવાળી વસ્તુમાં ગતિ જ રહેવી જોઈએ અને સ્થિર વસ્તુઓ હંમેશાં સ્થિર જ રહેવી જોઈએ. પરંતુ અનુભવ તે પ્રકારનો થતો નથી. એકની એક જ વસ્તુ ગતિમાં અથવા સ્થિતિમાં હોય છે, તે ગતિ પણ કરી શકે છે અને સ્થિર પણ રહી શકે છે તેથી ધર્મ અને અધર્મ તેમની કારણતાથી અવશ્ય રહિત હોવા જોઈએ. તેઓ ફક્ત બહિરંગ હેતુ અથવા ઉદાસીન હેતુ હોઈ શકે એટલે કે **તેઓ પોતાની જાતે અવશ્ય તટસ્થ અને નિષ્ક્રિય હોવા જોઈએ અને તે પણ વિશ્વની રચનામાં અવશ્ય અનુપ્રેક્ષણીય છે.**

ધર્માસ્તિકાયને મળતું આવતું વર્તમાન ભૌતિકશાસ્ત્રીઓનું 'ઈથર'

સૃષ્ટિ સંબંધી ઉપરોક્ત બુદ્ધિગમ્ય વ્યવસ્થા જણાય છે. તે વિષયમાં સૌથી નિકટની આધુનિક માન્યતા તે ભૌતિકશાસ્ત્રીઓનું 'ઈથર'(Ether)હશે. પરંતુ જૈન વ્યવસ્થા પ્રમાણે આવી બે વસ્તુઓ હોવી જોઈએ જે કાર્યાત્મક રીતે ભિન્ન હોય જેમાંથી એક હદની અંદરના ભાગમાં ગતિની સાક્ષી હોય (સહાયક હોય) (ધર્મ), અને બીજી સ્થિતિમાં સાક્ષી હોય (અધર્મ).

F. M. Denton's Relativity and Common Sense માં જણાવ્યું છે જે નીચે પ્રમાણે

"ન્યૂટનનું ઈથર સખત છે તો પણ કોઈપણ પદાર્થને ઘર્ષણ કે અવરોધ વિના ગતિ કરવા દે છે. તે સ્થિતિસ્થાપક છે પરંતુ વિકૃત થતું નથી. તે ગતિ કરે છે પરંતુ તેની ગતિ નોંધી શકાતી નથી. તે પદાર્થ પર બળનો પ્રયત્ન કરે છે પરંતુ પદાર્થ તેના પર બળ કરતું નથી. ન તો તેને વજન છે કે ન તેના કોઈ અંગો ઓળખી શકાયાં છે."

નેચર ઓફ ફીઝીકલ વર્લ્ડ – એ. એસ. એડિંગ્ટનમાં આ વિષયમાં નીચે પ્રમાણે જાણવા મળે છે.

"આનો અર્થ એ નથી કે ઈથરનું ઉન્મૂલન થાય છે. ઈથર જરૂરી છે... છેલ્લા સૈકામાં તેવુ વ્યાપક રીતે મનાતું હતું કે ઈથર તે પુદ્‌ગલનો પ્રકાર છે. તેને સામાન્ય પુદ્‌ગલની માફક સખતતા અને ગતિ જેવા ગુણો છે. આ દૃષ્ટિકોણ ક્યારે અસ્ત પામ્યો તે કહેવું મુશ્કેલ છે. વર્તમાન ઈથર અમૂર્ત – અરૂપી તે પુદ્‌ગલનો પ્રકાર નથી તેમાં સંમત છે. બિનભૌતિક હોવાથી તેના ગુણધર્મો અનુપમ છે." વજન સખતતા જેવા પુદ્‌ગલના ગુણધર્મો તેમાં નથી પરંતુ ઈથરને તેના પોતાના અન્ય નિશ્ચિત લક્ષણો હશે. (આ વર્ણન જૈન ગ્રંથોની માન્યતાને મળતું છે)

જો કે વૈજ્ઞાનિકો દૃઢ રીતે એ માન્યતા પર આવ્યા છે કે ઈશ્વર બિનભૌતિક – અમૂર્ત – અરૂપી છે પરંતુ તે મેળવવાના તેમના પ્રયાસો પૂર્ણ થયા નથી.

ભૌતિકશાસ્ત્રીઓ કોઈવાર ઈથરના વિવાદમાં ખૂબ પ્રમાણમાં ગૂંચવાયા છે. એન. એમ. બાલીગ, એ. આર. એસ. સી., એ. આઈ. સી.ના શબ્દોમાં જો ઈથર વિદ્યમાન હોય તો તે ચતુરાયામી આકારનો હોવો જોઈએ. અને જે રીતે કાર્ય કરે છે તે પ્રમાણે તેનું વાસ્તવિક સ્વરૂપ સમજવું લગભગ અશક્ય છે.

શા માટે વૈજ્ઞાનિકો આવા અસંગત નિષ્કર્ષો પર લઈ ગયા કે ઈથર ગેસ કરતાં પણ પાતળો અને સ્ટીલ કરતાં પણ સખત અને તદ્દન વજન રહિત અને સીસાં કરતાં ભારે આ જવાબ છે; તેને માટે કારણ કે તેઓ પુદ્‌ગલને પ્રકાર માનતા હતા. એટલે કે તેમણે ધર્મ દ્રવ્યને પુદ્‌ગલ દ્રવ્યની સમાન ઓળખાવ્યું, જ્યારે તેઓ બિનભૌતિક અભૂર્ત માધ્યમ માનવા લાગ્યા ત્યારે હવે વિરોધાભાસો અદૃશ્ય થયા છે. S. Edington (M.A.L., L.D., D.S.C., F.R.S.)કેમ્બ્રિજની યુનિવર્સિટી Plumain Professor of Astronomy)ના છેલ્લા શબ્દો યાદ રાખો "હમણાં તે વાત પર સંમતિ છે કે ઈથર તે બિન ભૌતિક અમૂર્ત દ્રવ્ય છે, સર્વઆકાશમાં રહેલું છે અને ગતિમાન નથી."

જૈન શાસ્ત્રો વિશ્વને પરિમિત માને છે તે પરિમિતતાનો આ કિસ્સો સમજવો સહેલો છે. જૈન મત પ્રમાણે અમુક નિશ્ચિત સીમા જેને લોક કહે છે તેની પેલેપાર ગતિ અને સ્થિતિનું માધ્યમ નથી, અને પરિણામે પુદ્‌ગલ કે ઊર્જા આ મર્યાદાની બહાર ક્યારેય જઈ શકતા નથી. તેના કારણે સદાકાળ માટે ઊર્જાનો જથ્થો વિશ્વમાં નિશ્ચિત રહે છે. તેની પેલે પાર પુદ્‌ગલ કે જીવ વિનાનું અનંત સુધી વિસ્તૃત, સૂક્ષ્મ, શુદ્ધ આકાર તેને અલોક, કહે છે.

ગતિ અને સ્થિતિના અત્યંત આવશ્યક સિદ્ધાંતો; જેના વિના સ્થાયી વિશ્વનું માળખુ અશક્ય અને અપૂર્ણ હોય તેના વિષે બધા ભારતીય દર્શનોમાંના જૈનો સિવાય કોઈ વિચાર પણ કરી શકતું નથી.

આકાશ

જૈન તત્ત્વજ્ઞાન પ્રમાણે આકાશનો અર્થ સૂક્ષ્મ, શુદ્ધ આકાશ; હિંદુઓનો આદ્ય પદાર્થ નહિ કે, (તેઓના મત મુજબ) જેમાંથી સૃષ્ટિનું સર્જન ઉદ્‌ભવ્યું છે. આકાશનું મુખ્ય કાર્ય અનંત ભૌતિક વસ્તુઓ, જીવંત પ્રાણીઓ, ગતિ અને સ્થિતિના માધ્યમને જગા આપવાનું છે. આકાશ મુખ્ય બે વિભાગમાં વહેંચાયેલું છે લોકાકાશ; જે આ વસ્તુઓ સાથે સહઅસ્તિત્વ ધરાવે છે; અને અલોકાકાશ અથવા અનંતાઆકાશ જે શુદ્ધ આકાશ છે, અને લોકની પેલે પાર અનંત સુધી વિસ્તૃત છે. તેની પેલે પાર અનંત સુધી સજીવ કે અજીવ કોઈ વસ્તુઓ નથી. નાનો પુદ્‌ગલનો કણ અથવા વિખૂટો પડેલો આત્મા લોકની મર્યાદા બહાર એક પગલું પણ ન માંડી શકે. પદાર્થોની વ્યવસ્થા; સ્થિરતા અને ગતિના કારણ દ્રવ્યો દ્વારા એક સાથે જળવાઈ રહી છે.

એ યાદ રાખવું કે જૈનદર્શન વિશ્વના એક ભાગને પરિમિત માને છે અને તેની પેલે પાર અનંત આકાશ, આઈન્સ્ટાઈન આવા વિશ્વને પરિમિત અને તેની પેલે પાર કંઈ નથી તેમ માને છે, જો કે અમુક આકાશ પછી આકાશ ન હોય તે માની શકાય તેમ નથી. જ્યારે પ્રોફે. એડિંગ્ટને જાહેર કર્યું કે ભૌતિકશાસ્ત્રીઓ કોઈપણ સંયોગોમાં આકાશને રિક્ત (ખાલી) માનતા નથી, એ સ્પષ્ટ છે કે તેઓ આકાશને સ્વયં પદાર્થ તરીકે માનતા નથી. આપણી માન્યતા એ છે કે આકાશ વાસ્તવિક શાશ્વત પદાર્થ છે. એવો પદાર્થ જેમાં અન્યદ્રવ્યો રહેતા હોય. તેની ગેરહાજરીમાં શુદ્ધ વિસ્તાર અકલ્પ્ય છે, પુદ્‌ગલ અને કાળ વિના આકાશ અસત્‌ (કંઈ નહિ, અભાવ) નથી.

સમય તથા કાળ

પદાર્થોને તેની નિરંતર વર્તનામાં આશ્રય આપે તે કાળ છે. તે જુદા જુદા પરિવર્તનોમાં સહકારી કારણ છે. અને તે લાંબા અને ટૂંકાગાળાની કાળમર્યાદાના લોકવ્યવહારના એકમો વડે મપાય છે.

નવું જૂનું અથવા દિવસ, પક્ષ, માસ વગેરે તેમજ ધીરે ધીરે ઝડપથી વિ. અનુભવાય છે, તે કાળનું કાર્ય છે. વર્તમાન એક સમયરૂપ પરમસૂક્ષ્મઅંશ તે વાસ્તવિક કાળ છે. ભૂતકાળ નષ્ટ થયેલો અને ભવિષ્ય અનુત્પન્ન હોવાથી ભૂત અને ભવિષ્ય વિ. ગૌણ છે.

જીવ અને અજીવ પાંચેય દ્રવ્યોનો પર્યાય જ વર્તનાદિ રૂપ કાળ છે. શ્રી જીવાભિગમ સૂત્રમાં કાળને જીવાજીવ રૂપ કહ્યો છે. પર્યાય, સજીવ અને અજીવ દ્રવ્યોથી અભિન્ન છે. તેથી કાળને જીવાજીવ રૂપ માનવો યુક્ત લાગે છે. તેમ છતાં કંઈક વિશેષ વિવક્ષાથી આયુષ્યકાલ વગેરે પ્રયોગો વ્યવહારમાં કરાય છે. વાચક પ્રવર શ્રી ઉમાસ્વાતિજી મહારાજે અન્ય પાંચ દ્રવ્યોની માફક કાળને સ્વતંત્ર દ્રવ્ય તરીકે માન્યો નથી. તેમ છતાં અપેક્ષાએ ઉપચારથી દ્રવ્ય તરીકે માન્યો છે. શ્રી ભગવતીજી સૂત્રમાં છ દ્રવ્યોમાં કાળને જણાવ્યો છે, તે આ અપેક્ષાએ સંગત થાય.

દિગંબર સૂત્રોમાં કાળને સ્વતંત્ર દ્રવ્ય તેમજ લોકાકાશમાં દરેક પ્રદેશમાં એક એક રત્નના ઢગલાની જેમ કાલાણુઓ માન્યા છે. છતાં કાળને અસ્તિકાય માન્યો નથી વિ. વિશેષ. સૂત્ર ૩૮માં બતાવ્યું.

વર્તમાન કાલરૂપ સમય પર્યાય તો ફક્ત એક જ છે. પરંતુ અતીત અનાગત સમયના પર્યાય અનંત હોય છે. તેથી કાળને અનંત સમયવાળો કહ્યો છે. અઢીદ્વિપ પ્રમાણ મનુષ્ય લોકમાં સૂર્ય ચંદ્રાદિની ગતિ છે, તેથી અહીં કાળના સ્પષ્ટ લિંગો જણાય છે. તેની બહાર અહીંની અપેક્ષાએ કાળનો વ્યવહાર કરાય છે.

લોકાકાશની પેલે પાર અનંત વિસ્તૃત આકાશ છે બીજો કોઈ પદાર્થ નથી. ન્યૂટન, કાળ આકાશ અને પુદ્‌ગલને સ્વતંત્ર દ્રવ્ય માને છે. તેમના મત પ્રમાણે આખુ વિશ્વ એક બિંદુમાં સંકોચાય તો પણ કાળ નિરંતર

ચાલ્યા કરે. જૈન દૃષ્ટિકોણ આનાથી વિસ્તૃત રીતે જુદો પડે છે.

કાળની અનંતતાના સંબંધમાં 'Physics, Astronomy and Mathematics'પરના તેમના લેખમાં Richard Hughes કહે છે. "આના પરથી એમ લાગે છે કે જેમ આપણે આકાશને કલ્પીએ છીએ તેમ કાળનું પરિમાણ પૂર્ણ વર્તુળમાં ગોળમાં આવી શકે નહિ. ભવિષ્યના ઊંડાણમાં પૂરતા દૂર જવા વડે ભૂતકાળમાં ક્યારેય પહોંચી શકીએ નહિ અને તો પણ એવું માનવું જરૂરી નથી કે કાળને, આદિ અથવા અંત અવશ્ય હોય" એકિંગ્ટં, આ વસ્તુ સમજાવતાં કહે છે "વિશ્વ તેના આકાશના માપમાં ગોળાની જેમ સમાપ્તિવાળું છે પરંતુ કાળના માપમાં તે બંને છેડે વિસ્તૃત છે વળાંકવાળા ગોળાર્ધ વડે પૂર્વ આખરે પશ્ચિમ બને છે પરંતુ એવો કોઈ વળાંક નથી જેના વડે પૂર્વનો કાળ (ભૂતકાળ) આખરે પશ્ચાત્નો કાળ (ભવિષ્ય) બનતો હોય (ધ નેચર ઓફ ફીઝીકલ વર્લ્ડ)"

ઉપરોક્ત કાળના સ્વરૂપમાં 'કાળનું માપ' જણાવ્યું છે તે બાદ કરતાં બાકીની હકીકત જૈન દર્શનની કાળની અનાદિતા અને અનંતતાની માન્યતા ને મળતી આવે છે.

પુદ્‌ગલ પદાર્થ અથવા પુદ્‌ગલ અને ઊર્જા

ભૌતિક વિશ્વમાં રહેલું છઠ્ઠું અને છેલ્લું દ્રવ્ય તેને પુદ્‌ગલ કહે છે. એ યાદ રાખો કે જૈનદર્શનમાં શબ્દનો પ્રયોગ ખૂબ વિશિષ્ટ છે. તે અજૈન લેખકો વડે સંપાદિત થયેલા શબ્દકોષમાં પણ વિદ્યમાન નથી. **પુદ્‌ગલપદાર્થનું ભૌતિક આવિષ્કરણ પદાર્થ અને ઊર્જા છે. પુદ્‌ગલનો મૂળ અર્થ: જે સંયોજન અને વિભાજનની પ્રક્રિયા દ્વારા સ્વયં ભિન્ન ભિન્ન સ્વરૂપોનો આવિર્ભાવ કરે તે તત્ત્વ. આધુનિક અણુ-ભૌતિકશાસ્ત્ર સાથે જે સુપરિચિત છે તે પદાર્થ અને ઊર્જાને સૂચવવા પુદ્‌ગલ શબ્દની પસંદગીનો અસ્વીકાર ન કરે.**

ડેમોક્રેટીસ તેમજ અન્ય વૈજ્ઞાનિકો પ્રમાણે પરમાણુનું સ્વરૂપ.

ડેમોક્રીટસના પુદ્‌ગલના પરમાણ્વીય સ્વભાવની શોધનો નિર્દેશ કર્યો છે તેમના વિચારોને નીચે મુજબ સંક્ષેપમાં કહી શકાય.

૧) પુદ્‌ગલ વિભક્ત છે અખંડ પદાર્થ નથી.

૨) દરેક વસ્તુ સંગીન અણુઓમાંથી બનેલી છે કે જે એકબીજાથી ખાલી જગા વડે અલગ છે. દરેક અણુ વ્યક્તિગત ભિન્ન છે.

3) અણુઓ અપ્રવેશ્ય, અભેદ્ય અને અવિનાશી છે તેઓ તેવા પરિપૂર્ણ અને નૂતન આજે છે, જેવા વિશ્વ નૂતન, હતું ત્યારે હતા.

૪) અણુઓ એકબીજાથી આકાર, કદ, અને વજનમાં ભિન્ન છે.

૫) અણુઓના જુદા જુદા પ્રકારની સંખ્યા પરિમિતિ છે પરંતુ દરેકનાં પ્રકારમાં સમાનમાપના, આકાર અનંત અણુઓ છે.

૬) દરેક વસ્તુનાગુણધર્મો તેના સંઘટક અણુઓના સ્વભાવ અને તેઓના સંયોજનની વિધિ પર આધાર રાખે છે.

૭) અણુઓ સતત ગતિમાં હોય છે.

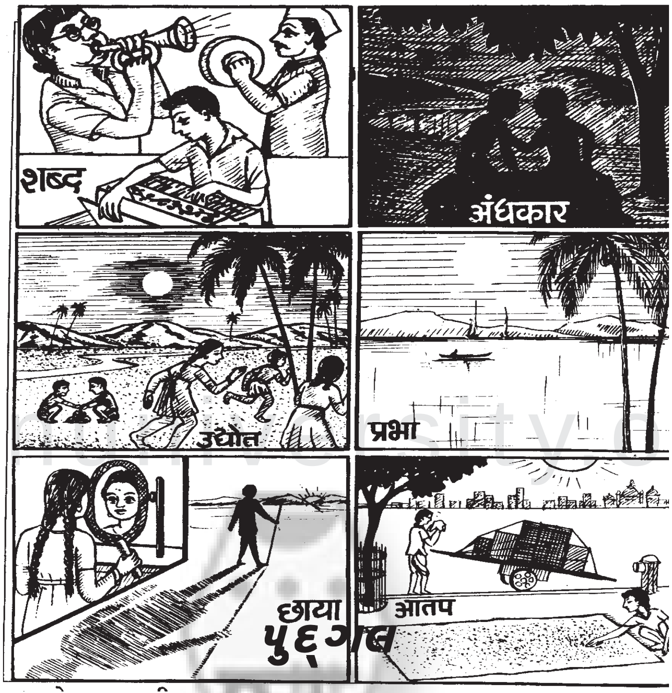
૮) ગતિમા રહેલા અણુઓનું સંધાન (Combination) થવું અથવા એકઠાં મળવું (Aggregation) તે તેઓના સંયોગ (Coalesence) પર આધાર રાખે છે.

યુરોપમાં પુદ્‌ગલ પદાર્થના આણ્વિક સિદ્ધાંતના વિકાસ સાથે જોહ્‌ન ડ્લ્ટન (૧૭૬૬- ૧૮૪૪)નું નામ ઘનિષ્ઠતાથી સંકળાયેલું છે. તેઓ અંગ્રેજ રસાયણશાસ્રી હતા, જેમણે ૧૮૦૩માં નિશ્ચિત રીતે જાહેર કર્યું કે "હવા, પ્રાણવાયુ, નાઈટ્રોજન વગેરે વાયુઓ અલગ કણોના બનેલાં છે, જેઓ તીવ્ર ગતિમાં હતાં અને તે કણોનું કદ તેઓના અંતરની સરખામણીમાં નાનું હતું."

આધુનિક શોધોએ નિર્ણાયક રીતે જણાવ્યું છે કે પુદ્‌ગલ પદાર્થ અણુઓનો (સ્કંધોનો) બનેલો છે જે વાયુ અવસ્થામાં બધી જ દિશાઓમાં તીવ્રગતિથી સફર કરતા હોય છે. સૈદ્ધાંતિક રીતે ચોકનો ટુકડો, બે ટુકડાઓમાં ભાગી શકાય તેને ચારમાં અને તે રીતે આગળ અનંતસુધી ભાગ થઈ શકે. વાસ્તવમાં પુદ્‌ગલ અમુક ચોક્કસ હદ પછી તેનું વ્યક્તિત્વ (સ્વરૂપ) ગુમાવ્યા વિના ઉપવિભાજિત ન થઈ શકે. તેના લાક્ષણિક (વિશિષ્ટ) ગુણોનો નાશ કર્યા વિના જ્યાં સુધી પુદ્‌ગલ ઉપવિભાજિત થઈ શકે તે નાનામાં નાનો કણ તે મોલેક્યુલ (સ્કન્ધ) કહેવાય છે.

આમ, આધુનિક વિજ્ઞાનની છ એ પદાર્થો = તત્ત્વો વિશેની માન્યતા, જૈન ધર્મમાં શાશ્વત અને ચોક્કસ નિયમો અને સિદ્ધાંતોને અનુરૂપ મળતું આવે છે.

પુદ્‌ગલ એક પરિચિંતન



પ્રસિદ્ધ વૈજ્ઞાનિક અલ્બર્ટ આઈન્સ્ટાઈને સને ૧૯૩૯માં મહાત્મા ગાંધીજીના સીતેરમાં જન્મદિન પર જે શબ્દો ઉચ્ચાર્યા હતા તે શ્રી તીર્થંકરો અને યુગાચાર્યોને પણ લાગુ પડી શકે છે. એમણે કહ્યું કે "આગામી પેઢીઓ કેવી રીતે વિશ્વાસ કરશે કે હાડ–માંસનો કોઈ એક દુર્બળ માનવા પૃથ્વી ઉપર પેદા થયો હતો. જેણે દલિતો, પીડિતો,શોષિતો અને ગુલામોની અંદર ઈશ્વરનાં દર્શન કર્યા હતાં. અને અહિંસા–સત્યના પ્રયોગોથી ભારતને ગુલામીમાંથી મુક્ત કરાવ્યું હતું..." વળી બીજા એક સત્ય પરતો શ્રદ્ધા વધુ દુર્લભ છે કે આ જ ભારતની ભૂમિ ઉપર ભગવાન મહાવીર થયા હતા, અને જેઓની સન્મુખ બેસીને અનંત લબ્ધિ નિધાન ગૌતમ ગણધરે હજારો પ્રશ્નો પૂછ્યા હતા...

લોક શું છે? એની રચના કોણે કરી? એની રચનામાં મૂળભૂત ઘટકો કયાં છે? એ અવિનાશી છે કે વિનાશી? જીવ અને જડ જુદાં છે? એકનું બીજામાં રૂપાંતર થઈ શકે? એના અંતિમ પરમાણુને જાણી શકાય? આકાશ શું છે ? કાળ શું છે.? જીવ–પુદ્‌ગલની ગતિ–સ્થિતિનું રહસ્ય શું છે? શું દ્રવ્યમાન ને ઊર્જામાં અને ઊર્જાને દ્રવ્યમાનમાં પરિવર્તિત કરી શકાય? વિશ્વના દૃશ્યમાન ભિન્ન ભિન્ન પદાર્થોની રચના કરનાર પરમાણુ અલગ અલગ છે? અથવા કોઈ એક જ જાતના અન્તિમ કણ (પરમાણુ) છે કે જે આ બધી રચનાના ઉત્તરદાયી છે? આવા અનેકાનેક પ્રશ્નોનો શ્રી તીર્થંકર પરમાત્માઓએ બહુજ સ્પષ્ટ–અસંદિગ્ધ શબ્દોમાં પોતપોતાના શાસનમાં પોતે–પોતાના શિષ્યો–ગણધરોને જેવું જોયું હતું તેવું જ જણાવ્યું હતું. સૌથી મોટી વિશેષતા એ હતી કે તેઓશ્રીએ લોકભાષામાં પ્રરૂપણા કરી અને કોઈપણ તત્ત્વ કે નિષ્કર્ષને છુપાવ્યું નહિ.

હે ભગવંત! પુદ્‌ગલ પરમાણુમાં કેટલા વર્ણ, કેટલા રસ, કેટલા ગંધ અને કેટલા સ્પર્શ વિદ્યમાન હોય છે? ગોયમા, પુદ્‌ગલ પરમાણુમાં એક વર્ણ, એક ગંધ, એક રસ અને બે સ્પર્શયુક્ત હોય છે. યદિ એક વર્ણયુક્ત હોય તો સ્યાત્ કાળો, નીલો, લાલ, પીળો કે સફેદ હોય છે. યદિ તેમાં એ ગંધ યુક્ત હોય તો કદાચિત્ સુગંધ અથવા દુર્ગન્ધયુક્ત હોય છે. એક રસયુક્ત હોય તો સ્યાત્ કડવો, તીખો, તુરો, ખાટો, કે મીઠો હોય. બે સ્પર્શ હોય તો કદાચિત્ (૧) શીત અને સ્નિગ્ધ (૨) શીત અને લૂખો (૩) ઉષ્ણ અને સ્નિગ્ધ (૪) ઉષ્ણ અને લૂખો.

ભગવંત! શું પરમાણું, તલવાર કે છૂરાની અણિદાર ધાર ઉપર રહી શકે?

હા, રહી શકે છે.

તો હે ભગવંત ! ત્યાં શું છેદન-ભેદન થશે? હે ગૌતમ! નહીં તેમનું શસ્ત્રાદિ દ્વારા છેદન-ભેદન શક્ય નથી.

પુદ્‌ગલ પરમાણુના સ્વરૂપનું કેવું સુંદર પ્રરૂપણ. જ્ઞાનીઓનું આ નિરૂપણ કોરી કલ્પના કે અનુમાન નથી પણ વિશુદ્ધ વિજ્ઞાનમય છે. આજનું ભૌતિક વિજ્ઞાન આવા અનેક નિષ્કર્ષો સાથે તાલમેલ દર્શાવે છે. તેઓને આશ્ચર્ય થાય છે કે તે કાલ અને તે સમયે આજના જેવા વૈજ્ઞાનિક સંશોધનનાં સાધનો ન હોવા છતાં તેઓએ આ બધું જાણ્યું કેવી રીતે? જૈનાગમમાં ઉત્તર છે પણ તે "ધાર્મિક" છે. પણ ધાર્મિક કે રૂઢ હોવામાત્રથી એની સત્યતા ઉપર કોઈ આંચ આવતી નથી. એટલે પરંપરાથી પ્રાપ્ત થયેલ સત્ય કે તથ્ય ઉપર અવિશ્વાસ રાખવાનું કોઈ કારણ નથી.

jainuniversity.org

વિજ્ઞાન અને જૈન દર્શનની દ્રવ્ય-મીમાંસામાં ફર્ક તેના સંદર્ભમાં છે. જૈન દર્શને પુદ્‌ગલ-પરમાણુ પર અધ્યાત્મના સંદર્ભમાં વિચાર્યું જ્યારે વિજ્ઞાને ભૌતિક/પાર્થિવ સંદર્ભમાં. વિજ્ઞાનની પ્રયોગશાળા સ્થૂલ છે જૈન દર્શનની પ્રયોગશાળા પ્રચ્છન્ન અને સૂક્ષ્મ છે. જૈન દર્શન મોક્ષપ્રાપ્તિના ધ્યેયથી રચાયેલ છે. એ સંસારવર્ધક શાસ્ત્ર નથી. પારાના પુદ્‌ગલ પરમાણુઓને સોનાના પરમાણુઓમાં ફેરવી શકાય અને એવા પ્રયોગોનુ જ્ઞેય હેતુએ વર્ણન પણ કરવામાં આવેલ છે. યદ્યપિ.. જૈન દર્શનમાં આની કોઈ મહત્તા ગાઈ બજાવી નથી. કારણ એનું બધુંએ જ્ઞાન-વિજ્ઞાન **"મુક્તિને"** અનુલક્ષીને રચાયેલ છે.

પુદ્‌ગલ અને આધુનિક વિજ્ઞાન

પરમાણુ પ્રદેશ, સમય ઈત્યાદિનું જે વર્ણન જૈન આગમોમાં કરાયું છે તે અપૂર્વ, અદ્‌ભૂત અને આશ્ચર્યજનક છે. એ વર્ણનમાં અને આજના ભૌતિક વૈજ્ઞાનિક નિષ્કર્ષોમાં ખૂબ સામ્યતા છે. જ્યારે આપણે આગમમાં દૃષ્ટિ કરીએ અને જાણકારી પ્રાપ્ત થાય કે સ્થૂળ જગતનું અંતિમ રચક-ઘટક 'પરમાણુ' ઈન્દ્રિયગ્રાહ્ય કે યંત્રગ્રાહ્ય નથી ત્યારે આપણું ધ્યાન એ તથ્ય પર જાય કે આજનું ભૌતિક વિજ્ઞાન આટલી બધી પ્રગતિ કર્યા પછી પણ અણુ(એટમ)ને ક્યાં જોઈ શકે છે? વીજળી કયાં જોઈ શકાય છે? એની ગતિવિધિથી જે એની હયાતીની જાણકારી પ્રાપ્ત થાય છે. વૈજ્ઞાનિકોનો 'એટમ' એ જૈન દર્શનનું 'પરમાણુ' નથી પણ એટમ એ સૂક્ષ્મ સ્કંધ છે – મોલીક્યુલ છે. વર્તમાનમાં જે અણુ-ઊર્જા પ્રાપ્ત કરાય છે તે આ સ્કંધના વિઘટનથી પ્રગટ થાય છે. જૈન દર્શનમાં જે પ્રક્રિયાને 'ભેદ' કહેવાય છે.(ભેદ એટલે ગલન, વિખંડન) ભૌતિકી એને ફિશન કહે છે.

'સંઘાત' (પૂરણ-સંયોગ)ને માટે વિજ્ઞાને 'ફ્યુજન' શબ્દનો ઉપયોગ કર્યો છે.

જૈન દર્શન અનુસાર પૃથ્વી, જલ, અગ્નિ, વાયુ વનસ્પતિકાય આદિ બધા પદાર્થોમાં 'પરમાણુ' એક જેવા છે. વળી વિભિન્ન પ્રકારની ઊર્જા-શક્તિઓ, આતપ (હીટ). પ્રકાશ (લાઈટ), વિદ્યુત (ઈલેક્ટ્રિસિટી), છાયા (શેડ), અંધકાર (ડાર્કનેશ) વગેરે પુદ્‌ગલના પર્યાય (ફોર્મ્સ) છે. એટલા કારણે ઊર્જાશક્તિઓમાં પણ તે જ પ્રકારના પુદ્‌ગલપરમાણુઓ હોવા જોઈએ કે જેવા પુદ્‌ગલ પરમાણુઓ પૃથ્વી, પાણી, વાયુ આદિમાં વિદ્યમાન હોય છે. (આયડેન્ટિકલ). જૈન દર્શનનું એ નિષ્કર્ષ છે કે દ્રવ્યમાન (મેટર) અને ઊર્જા(એનર્જી) બન્ને એક જ છે. આઈન્સ્ટાઈનના સમીકરણ (ઈ = એમ x સી^{2}) સાથે બરાબર બંધબેસતું છે. (અહીં ઈ= ઊર્જા, એમ – દ્રવ્યમાનની માત્રા અને સી – પ્રકાશની ગતિ) ૧૯૧૬માં આઈન્સ્ટાઈને વ્યાપક સાપેક્ષતા સિદ્ધાંતનું (જનરલ થીયરી ઓફ રિલેટિવિટી) જ્યારે પ્રતિપાદન કર્યું... દ્રવ્યને ઊર્જામાં અને ઊર્જાને દ્રવ્યમાં ફેરવી-

બદલી શકાય છે. ખૂબ મહત્ત્વનું તો એ છે કે આઈન્સ્ટાઈનના સાપેક્ષતાવાદના પ્રતિપાદન પહેલાં હજારો વર્ષોથી જૈન દર્શને પદાર્થ અને ઊર્જાને પુદ્‌ગલની પર્યાય માની છે. તત્ત્વાર્થ સૂત્ર અનુસાર શબ્દ (ધ્વનિ–સાઉન્ડ) તમ (ડાર્કનેસ), છાયા (ઈમેજિસ) આતપ (હિટ) ઉધાત (લાઈટ) પુદ્‌ગલના પર્યાય છે.

જ્યાં મૌલિક–પ્રારમ્ભિક કણનો પ્રશ્ન છે ત્યાં વિજ્ઞાને અણુ અને તેના સંબન્ધિત કણોનું સંશોધન કર્યું છે. ઈલેક્ટ્રોન, પ્રોટોન, ન્યુટ્રોન, ન્યુટ્રીનો, બીટા કણ, પોજીટ્રોન, ફોટોન ફોનોન, મૈસોન, મ્યુઓન, બૈરિઓન, પ્રતિકણ, (એન્ટી પાર્ટિકલ્સ) – આવા કણોની સંખ્યા આથી પણ વધારે શોધાયેલ છે. છેલ્લા સંશોધન પ્રમાણે 'ક્વાર્ક' પદાર્થનો મૂળભૂત (અંતિમ) કણ છે કે જેનું આગળ વિભાજન થઈ શકતું નથી.

સિદ્ધાંત રૂપે એવું સાબિત કર્યું કે ત્રણ 'ક્વાર્ક' ના મિલનથી પ્રોટોનનું નિર્માણ થયું છે... હજુ સંશોધન ચાલુ છે.

ભારી અણુનું નાભિક (ન્યુકલીઅશ ઓફ હેવી એટમ) અસ્થાયી છે અને અણુના નાભિકમાંથી નિરન્તર કાંઈક ક્ષય થતું રહે છે કે જ્યાં સુધી એક સ્થાયી/સ્થિર નાભિકની પ્રાપ્તિ ન થાય. આ ક્ષયીકારણને 'ત્રિજ્યાધર્મિતા' (રેડિયો–એક્ટિવિટી)ના નામથી ઓળખાવાય છે. આ ક્રિયા દરમિયાન નાભિકમાંથી આલ્ફા, બીટા, ગામા આદિ કિરણોનું ઉત્સર્જન થતું રહે છે. પ્રકૃતિથી આ કિરણો વિધતુ–ચુમ્બકીય હોય છે. (ઈલેક્ટ્રો–મેગ્નેટિક વેવ્સ) તાત્પર્ય એ છે કે પદાર્થ અને ઊર્જા – બન્નેમાં એક જ મૌલિક તત્ત્વ છે. (ફંડામેન્ટલ એન્ટિટી) તથાપિ આધુનિક વિજ્ઞાન પદાર્થને કણાત્મક (પાર્ટિકલ આસ્પેક્ટ) અને ઊર્જાને તરંગાત્મક (વેવ્હ આસ્પેક્ટ) માને છે... સમયે સમયે ઊર્જાના તરંગો કોઈ સ્થિતિ (વાતાવરણ)માં કણાત્મક રૂપ અને પદાર્થના સમુચિત સ્થિતિમાં તરંગાત્મક રૂપ પ્રદર્શિત કરે છે.

(ઉત્પાત્, વ્યય, ધ્રૌવ્ય અને સ્યાદવાદના સ્યાત્, અસ્તિ, સ્યાત્, નાસ્તિ અને સ્યાત્ અવક્તવ્યનાં આ ગંભીર અર્થપૂર્ણ સુંદર ઉદાહરણ છે.) જ્યાં સુધી મૌલિક કણોનો પ્રશ્ન છે આજના વૈજ્ઞાનિક પ્રોટોન, ન્યુટ્રોન, ઈલેક્ટ્રોન, મૈસોન, ન્યુટ્રીનો, ક્વાર્ક ઈત્યાદિ એક ડઝનથી અધિક કણોના સંશોધનમાં રત છે. જો જૈન દર્શનનો 'પરમાણુ' ઈંદ્રિય–ગ્રાહ્ય કે યંત્ર–ગ્રાહ્ય નથી તો ઉપર જણાવેલા કોઈ પણ કહેવાતા મૌલિક કણોમાંથી કોઈપણ કણ જૈન દર્શનનો પરમાણુ હોઈ શકે નહિ.

યધતિ બધાં દર્શનો તથા ભૌતિકી વિજ્ઞાનીઓ દૃષ્ટ, મૂર્તિક **'પદાર્થ'** તત્ત્વનો સ્વીકાર કરે છે. કોઈ પદાર્થને **'ભૂત'** તથા વિજ્ઞાનીઓ **'મેટર'** કહે છે. જૈનાગમમાં એને **પુદ્‌ગલ** કહેવાય છે. જે સૂક્ષ્મ બુદ્ધિગ્રાહ્ય છે. આ બધા દૃષ્ટ, મૂર્તિક પદાર્થ 'ભૂત' થવા 'મેટર' કહેવાય છે. તે કારણે આ દૃષ્ટ જગતને ભૌતિક જગત તથા એ સંબંધી વિજ્ઞાનને મટીરિયલસ્ટિક સાયંસ કહેવાય છે. જૈન દર્શન અનુસાર પુદ્‌ગલ અને અન્ય દ્રવ્યો **ઉત્પાદ, વ્યય, ધ્રૌવ્ય** યુક્ત છે. પોતાની જાતિ (બેસિક એટીટી)નો ત્યાગ કર્યા સિવાય નવો પર્યાય (ફોર્મ) ઉત્પન્ન થાય છે તે **'ઉત્પાદ'** છે. પૂર્વ પર્યાયનો નાશ તે **'વ્યય'** કહેવાય છે. અને દ્રવ્યનાં મૂલતત્ત્વો (ફંડામેન્ટલ એટ્રીબ્યુટ્સ) વિધામાન રહે તે **'ધ્રૌવ્ય'** તત્ત્વ છે. દા.ત. બરફ ઓગળીને પાણીનું સ્વરૂપ ધારણ કરે છે. આ પ્રક્રિયામાં બરફ–રૂપી પર્યાયનો 'વ્યય' થાય છે (નાશ થાય) અને પાણી–રૂપી પર્યાયનો ઉત્પાદ (ઉત્પન્ન) થાય છે. પણ આ બંને અવસ્થામાં પુદ્‌ગલ દ્રવ્ય, અવિચળ, શાશ્વત રહે છે. આમાંથી બે મહત્ત્વના નિષ્કર્ષ પ્રાપ્ત થાય છે જે આધુનિક વિજ્ઞાન–સમ્મત છે. (૧) પુદ્‌ગલ (કોઈ પણ અન્ય દ્રવ્ય)ની નિત્યતા (ધ્રોવ્ય)નો સિદ્ધાંત – પદાર્થની અનાશ્યતાનો નિયમ (લો ઓફ ઈન્ડિસ્ટ્રક્ટિબિલિટી ઓફ મેટર). આ નિયમના સ્થાપક વૈજ્ઞાનિક લૈવ્હાઈ જિયરે ૧૮મી સદીમાં આ પ્રમાણે કહ્યું હતું... 'કશું જ નાશવંત નથી. પ્રત્યેક ક્રિયાના અંતે પદાર્થની જેટલી માત્રા રહે છે એટલી જ માત્રા ક્રિયાના આરંભ સમયે હોય છે. પદાર્થોનું માત્ર રૂપાન્તર (મોડિફિકેશન)

થતું હોય છે. આગળ જણાવી ગયા તે અનુસાર પદાર્થ (મેટર) અને ઊર્જા (એનર્જી) એક જ દ્રવ્યનાં બે રૂપ છે. ફલતઃ સાંપ્રતકાળે પદાર્થની અનાશ્યાતાના નિયમને બદલે પદાર્થ અને ઊર્જા સ્થાયિત્વનો (લૉ ઓફ કન્ઝર્વેશન ઓફ મેટર એન્ડ એનર્જી) નિયમ સ્વીકારાયો છે.'

(૨) પુદ્‌ગલ (પદાર્થ એવં ઊર્જા), તથા અન્ય દ્રવ્યોને ન તો શૂન્ય (વોઈડ)માં વિલુપ્ત (એનીહિલેટ) કરી શકાય કે ન તો શૂન્યમાંથી સર્જન થઈ શકે. બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો વિશ્વ અનાદિ-અનન્ત છે. ન કોઈ ઉત્પન્ન કરી શકે; ન કોઈ નાશ કરી શકે; ન કોઈ એના વિભિન્ન કાર્યકલાપોનું નિયંત્રણ કરી શકે. વિશ્વમાં જે ઘટનાઓ ઘટે છે તે ષટ્‌દ્રવ્યોના મૂલભૂત ગુણો (ઇંટ્રીજિક એટ્રિબ્યુટસ) અને વિભિન્ન દ્રવ્યોની ક્રિયા-પ્રક્રિયા (એકશન-રિએકશન)ના કારણે બનતી હોય છે.

બીજી રીતે જો વિચારીએ તો.....

પુદ્‌ગલ દ્રવ્ય

'પુદ્‌ગલ' શબ્દ એક વિશેષ અર્થ બતલાવે છે જૈનાગમમાં આ શબ્દનો વારંવાર ઉલ્લેખ કરાતો હોય છે. **પુદ્ + ગલ =** આ બે ધાતુના સંયોગથી પુદ્‌ગલ શબ્દ બનેલ છે. 'પુદ્'નો અર્થ છે પૂર્ણ થવું અથવા મળવું (પૂરણ-સંયોગ-સંઘાત-ફ્યુઝન). 'ગલ'નો અર્થ છે ગલન અથવા છૂટું પડવું (ગલન-ભેદ-વિઘટન-ફિશન). અર્થાત્ જે દ્રવ્ય મળી શકે છે અને છૂટું પણ પડી શકે છે; જોડાય છે અને તૂટે છે; બને છે. બગડે છે. પુદ્‌ગલ રૂપી (મૂર્તિમાન) દ્રવ્ય છે અને તેના ચાર મુખ્ય ગુણો છે –**સ્પર્શ, રસ, ગંધ, વર્ણ** (રૂપ) – તેના સ્થૂલ રૂપે ૨૦ ભેદ થાય છે. વાસ્તવમાં આ ગુણો પોતાના વિભિન્ન સ્વરૂપે અગણિત હોય છે.

સ્પર્શ – પુદ્‌ગલમાં આઠ પ્રકારના સ્પર્શ હોય છે. સ્નિગ્ધ-રૂક્ષ, મૃદુ-કઠોર; શીત-ઉષ્ણ, લઘુ (કઠોર) ગુરુ પુદ્‌ગલના એક સ્કંધમાં એક સાથે સ્નિગ્ધ અથવા રૂક્ષમાંથી કોઈ એક; લઘુ કે ગુરુમાંથી કોઈ એક – એમ ચાર સ્પર્શ હોય છે. પરમાણું પુદ્‌ગલનો સૂક્ષ્મતમ અવશ્ય હોય છે– જ્યારે પરમાણુમાં સ્નિગ્ધ અથવા રૂક્ષમાંથી કોઈ એક; અને શીત અથવા ઉષ્ણમાથી એક એમ બે સ્પર્શ હોય છે. પરમાણુ પુદ્‌ગલનો સૂક્ષ્મતમ અંશ હોવાથી એમાં મૃદુ યા કઠોર અને લઘુ યા ગુરુનો પ્રશ્ન ઉપસ્થિત થતો નથી. **'સ્નિગ્ધ રૂક્ષ ગુણ નિમિત્તો વિદ્યુત્'** સૂત્રના આધાર પર સ્નિગ્ધ સ્પર્શને ધનાત્મક (પોજિટિવ) વિદ્યુત આવેશ અને રૂક્ષ સ્પર્શને ઋણાત્મક (નેગેટિવ) વિદ્યુત આવેશ માની શકાય છે.... (સ્નિગ્ધ-ચીકણું અને રૂક્ષ લૂખું ને ઘી-તેલનું ચીકણાપણું કે લૂખું સમજવું નહિ પણ આકર્ષણ-વિકર્ષણ શક્તિ સમજાવી). આકર્ષણ શક્તિ યુક્ત વૈજ્ઞાનિક પરમાણુને 'પ્રોટોન' કહેવાય છે. કારણ કે તે અનેક 'ઈલેકટ્રોન'ને (વિકર્ષણ શક્તિ યુક્ત વૈજ્ઞાનિક પરમાણુ) પોતાની તરફ આકર્ષિત કરી રાખે છે, જ્યારે ઈલેકટ્રોન અન્ય નિકટવર્તી ઈલેકટ્રોનને પાછળ ધકેલે છે. પરિવર્તન ક્રમમાં એક અણુ સ્નિગ્ધ કે રૂક્ષ થઈ જવાને કારણે બે પ્રકારના બને છે– આ વિજ્ઞાન સમ્મત પરમાણુ છે, જ્યારે એની પાછળ બેઠેલો વૈજ્ઞાનિક પરમાણુઓનું પણ જે મૂળ કારણ છે તે **પરમાણુ (જૈન પારિભાષિક)** એક સમાન છે. તેમાં ભેદ કે વર્ગીકરણનો અવકાશ જ નથી. આ પરમાણુ પુદ્‌ગલ તત્ત્વનું આધારભૂત અંતિમ ઘટક છે. બે અથવા બેથી વધારે પરમાણુઅણુના સંયોજનથી **'અણુ'** (મોલીક્યુલ-સ્કંધ) બને છે. તત્ત્વાર્થ સૂત્ર- **'સ્નિગ્ધરૂક્ષત્વાદ્‌બંધ'**ના અનુસાર સ્નિગ્ધ સ્પર્શગુણવાળા પરમાણુ રૂક્ષ સ્પર્શવાળા પરમાણુ સાથે બંધાય છે. એક સ્કંધ (મોલીક્યુલ) બીજા સ્નિગ્ધ-રૂક્ષ ગુણયુક્ત સ્કંધથી જોડાઈ શકે છે અને એક નવો અધિક સ્નિગ્ધ-રૂક્ષગુણયુક્ત સ્કંધ ઉત્પન્ન થાય છે. પુદ્‌ગલનું ગલન-અથવા ખણ્ડિત થવાનો અર્થ એ છે કે એક સ્કંધના કેટલાક સ્નિગ્ધ-રૂક્ષગુણયુક્ત દેશ (ભાગ) છૂટા પડે છે અને એક પ્રકારનો ઓછા સ્નિગ્ધ-રૂક્ષ ગુણવાળો નવો સ્કંધ બને છે. **'ગુણસામ્યેઅસદશાનામ્'** સૂત્ર અનુસાર જૈન દર્શનમાં સ્નિગ્ધ-સ્નિગ્ધ સમાન સ્પર્શગુણવાળા

કણોના બંધનથી પણ સ્કંધની ઉત્પત્તિ શક્ય છે. આથી જાણી શકાય છે કે પુદ્‌ગલ એક એવું દ્રવ્ય છે કે જેના પરમાણુ – પરમાણુમાં પ્રતિ સમય ઉત્પાદ – વ્યય–ધ્રૌવ્યની અખંડ પ્રક્રિયા વર્તમાન (સ્વ સમય) છે. પ્રક્રિયાની આ દૃષ્ટિએ જેટલા પુદ્‌ગલ છે – ચાહે તે પરમાણુ રૂપે હોય કે સ્કંધ રૂપે – બધા એક સમાન અભેદ– એટલે કે એક ભેદ રૂપે છે. પરમાણુ પોતે જ પોતાની 'આદિ', પોતે જ પોતાનું 'મધ્ય' અને પોતેજ પોતાનો અંત છે.

રસ(સ્વાદ)– રસ પાંચ પ્રકારના કહ્યા છે. મીઠો, ખાટો, કડવો, તીખો અને કષાયેલો (આંબળાના સ્વાદ જેવો)

ગંધ –બે પ્રકારની છે. – સુગંધ અને દુર્ગન્ધ.

વર્ણ (રંગ) – વર્ણ મુખ્યત: પાંચ પ્રકારના કહ્યા છે – કાળો, લાલ, પીળો, ધોળો અને નીલ. બે અથવા બેથી અધિક રંગોના મિશ્રણથી અનેક પ્રકારના નવનવા રંગો બનાવી શકાય છે.

પંચવર્ણોના સિદ્ધાંત : જૈન દર્શન પ્રમાણે પાંચ પ્રકારના રંગ છે. જ્યારે સૂર્યના વર્ણપટલ (સોલર સ્પૈક્ટ્રમ)ને સાત રંગ વિભાજિત કરી શકાય છે. પ્રાકૃતિક (નેચરલ) અને અપ્રાકૃતિક (પિગ્મેન્ટ્રી). રંગ તો અનેક પ્રકારના જણાય છે. આનુ સમાધાન એ છે કે 'વર્ણ' શબ્દથી જૈનાચાર્યોનું તાત્પર્ય સૌર વર્ણ–પટલના રંગો કે અન્ય રંગોથી નથી પરંતુ પુદ્‌ગલ–પરમાણુના મૂળભૂત ગુણ (ફંડામેંટલ પ્રોપર્ટી)ની સાથે છે જેનો પ્રભાવ આપણી આંખના પડળ ઉપર અંકિત થાય છે. અને આપણા મગજમાં કાળો, લાલ, વગેરેનો ભાસ પેદા થાય છે. ઓપ્ટિકલ સોસાયટી ઓફ અમેરિકાએ વર્ણની આ પ્રમાણે પરિભાષા આપી – વર્ણ એક વ્યાપક શબ્દ છે જેને આંખની કીકી (લેન્સ), પ્રવાહી માધ્યમ (એકવીઅસ હ્યુમર અને વિટ્રીયસ હ્યુમર) પટલ (રેટીના), અને એના સંબંધિત જ્ઞાનતંતુઓ તથા મગજમાં થતી ક્રિયાઓથી ઉત્પન્ન આભાસ સૂચિત કરે છે. લાલ, લીલો–બ્લ્યુ, પીળો, ધોળો, કાળો તેના મુખ્ય ઉદાહરણ છે પંચવર્ણનો સિદ્ધાંત તો પ્રત્યક્ષ અનુભવાય છે કે જો કોઈ વસ્તુનું તાપમાન વધારવામાં આવે અને બળવાની શરૂઆત થાય ત્યારે સર્વપ્રથમ કાળાં કિરણો નીકળે પછી જેમ જેમ તાપમાનની વૃદ્ધિ કરાય તેમ તેમ લાલ–પીળો–સફેદ અને છેલ્લે નીલ રંગનાં કિરણો પ્રસારિત થાય. કેટલાક તારાઓમાંથી સફેદ–નીલ રંગની રશ્મિઓ નીકળતી જોવાય છે. એથી સ્પષ્ટ ભાસે છે કે તે તારાઓનું તાપમાન અત્યંત અધિક છે. તાત્પર્ય એ છે કે આ પાંચ વર્ણ એટલા સ્વાભાવિક પ્રાકૃતિક વર્ણ છે કે કોઈ પણ પુદ્‌ગલદ્રવ્યમાંથી વિભિન્ન તાપમાન પ્રમાણે તે ઉદ્‌ભૂત થાય છે. એટલા માટે આ વર્ણોને પુદ્‌ગલના મૂળભૂત ગુણો માનવા જોઈએ.

પુદ્‌ગલની વિશેષતાઓ

૧. પુદ્‌ગલની **મુખ્ય વિશેષતા** એના સ્પર્શ આદિ ચાર ગુણ છે. આ ચારેય એના અસાધારણ ભાવ છે. અર્થાત્ એના સિવાય બીજા કોઈ દ્રવ્યમાં આ ગુણો નથી.

૨. **ઉત્પાદ–વ્યય–ધ્રૌવ્ય** : લાકડું એક પુદ્‌ગલ દ્રવ્ય છે. જેને બાળવાથી રાખ થઈ જાય. લાકડા–રૂપ પર્યાયનો નાશ થયો. રાખ–રૂપ પર્યાયનો ઉત્પાદ; પરંતુ બન્ને પર્યાયોમાં વસ્તુનું અસ્તિત્વ કાયમ રહે છે. એનો અંગારત્વ (કાર્બન)નો વિનાશ થતો નથી... અન્ય ઉદાહરણરૂપે સોનાની બંગડી તોડાવી માળા બનાવી ત્યારે બંગડીરૂપ પર્યાયનો નાશ થયો, માળારૂપ પર્યાયનો ઉત્પાદ – જ્યારે બંનેમાં સોનારૂપ અસ્તિત્વ કાયમ ટકી રહ્યું.

૩. **દ્રવ્ય–ગુણ–પર્યાય :** જે દ્રવ્યમાં કોઈ પણ સ્વયં નિર્ગુણ હોય તેને ગુણ કહેવાય છે. ગુણ દ્રવ્યમાં અપરિવર્તનીય અને સ્થાયીરૂપે રહે છે અત: એ દ્રવ્યના ધ્રૌવ્ય ગુણનું પ્રતીક છે. જ્યારે સંજ્ઞાન્તર કે

ભાવાન્તર અર્થાત્ રૂપાંતરને પર્યાય કહેવાય છે. પર્યાયનું સ્વરૂપ જ એવું છે કે જે પ્રતિસમય બદલાતું રહે, નાશ પામે અને ઉત્પન્ન પણ થાય. અંતઃ પર્યાય એ ઉત્પાદ અને વિનાશ બંનેનું પ્રતીક છે.

૪. **નિત્ય અને અવસ્થિત :** જેનો તદ્‌ભાવ-અવ્યય હોય અર્થાત્ જેની મૌલિકતા ક્યારેય નષ્ટ ન થાય તે વસ્તુ **'નિત્ય'** કહેવાય છે જે સંખ્યામાં વધ-ઘટ ન થાય; જે અનાદિ પણ હોય અને અનન્ત પણ હોય અને જે પોતાને અન્ય દ્રવ્યરૂપે પરિવર્તિત ન કરે તે પદાર્થ કે દ્રવ્ય **'અવસ્થિત'** કહેવાય. અનાદિ - અતીત કાલમાં જેટલા પુદ્‌ગલપરમાણુ હતા વર્તમાનમાં તેટલાજ છે અને ભવિષ્યમાં એટલા જ રહેશે. પુદ્‌ગલ દ્રવ્યની પોતાની મૌલિકતા(સ્પર્શ આદિ ગુણ) ક્યારેય કદાપિ બીજા અન્ય દ્રવ્યમાં પરિવર્તિત થશે નહિ તેમ જ બીજા અન્ય દ્રવ્યની મૌલિકતા ક્યારેય પુદ્‌ગલમાં પરિણમન પામશે નહિ.

૫. **સ્વરૂપઃ** સ્વરૂપ શબ્દનો અર્થ છે શરીર અથવા પ્રકૃતિ અથવા ઊર્જા - જેમાં સ્પર્શ, રંગ, ગંધ, વર્ણ સ્વયંસિદ્ધ છે. પુદ્‌ગલનું નાનું કે મોટું, દૃશ્ય કે અદૃશ્ય કોઈ પણ રૂપ હોય પણ તેમાં ચાર ગુણો અવશ્યંભાવી હોય જ. એવું નથી કે કોઈ એક પદાર્થમાં કેવળરૂપ કે કેવળ ગંધ આદિ પૃથક-પૃથક હોય. જ્યાં સ્પર્શ આદિમાંથી એક પણ ગુણ હોય ત્યાં અન્ય શેષ ગુણ પ્રગટ કે અપ્રગટ રૂપે હોય જ.

૬. **સક્રિયતા શક્તિમાન :** પુદ્‌ગલમાં થતી ક્રિયાને શાસ્ત્રીય ભાષામાં **'પરિસ્પન્દન'** કહે છે. આ પરિસ્પન્દન અનેક પ્રકારનાં હોય છે. આનું સવિસ્તાર વિવેચન **'ભગવતી સૂત્ર'**ના ટીકાકાર શ્રી અભયદેવસૂરિએ કરેલ છે. પુદ્‌ગલમાં આ પરિસ્પન્દન સ્વયં પણ થાય, અને અન્ય દ્રવ્ય કે જીવની પ્રેરણાથી પણ થાય. પરમાણુની આ ગતિક્રિયાની એક વિશેષતા એ છે કે તે અપ્રતિપાતી હોય છે. અર્થાત્ પર્વત કે વ્રજમાંથી એક પારથી બીજે પાર નીકળી શકે છે. જોકે ક્વચિત્ એક પરમાણુ બીજા પરમાણુ સાથે ભટકાઈ શકે છે. પુદ્‌ગલમાં અનંત શક્તિ પણ હોય છે. એક પરમાણુ તીવ્રતમ ગતિથી ગમન કરે તો એક સમયમાં લોકના એક છેડેથી બીજે છેડે પહોંચી જાય. ૩ હજાર ટન કોલસો બાળવાથી જે શક્તિ પેદા થાય તેટલી જ શક્તિ ૧ ગ્રામ પુદ્‌ગલમાં સમાયેલી છે.

૭. **સંકોચ-વિસ્તાર :** પુદ્‌ગલમાં સંકોચ-વિસ્તાર થતા હોય છે. લોકાકાશમાં અસંખ્યાત પ્રદેશ છે. જ્યારે પુદ્‌ગલાસ્તિકાય અનંતાનંત છે. હવે પ્રશ્ન એ ઉપસ્થિત થાય કે અસંખ્યાત્ લોકાકાશમાં અનંત પુદ્‌ગલ પરમાણુ કેવી રીતે રહી શકે? જવાબ એ છે સૂક્ષ્મ પરિણમન અને અવગાહન શક્તિને કારણે પરમાણુ અને સૂક્ષ્મ સ્કંધો સૂક્ષ્મ પરિણત થઈને એક આકાશપ્રદેશમાં અનંતાનંત પુદ્‌ગલ રહી શકે છે. આત્માના પણ અસંખ્યાત પ્રદેશ છે. અને એક એક પ્રદેશે અનંતી કાર્મણ વર્ગણાઓ ચોટેલી હોય છે. ઉદાહરણ રૂપે એક ઓરડામાં એક દીવાનો પ્રકાશ પર્યાપ્ત હોય છે. પણ તે જ ઓરડામાં અનેક દીવાઓનો પ્રકાશ પણ સમાય છે. અથવા એક દીપકનો પ્રકાશ જે આખા ઓરડામાં છવાયેલો છે તેની ઉપર એક વાસણ ઢાંકવાથી દીવાનો પ્રકાશ તેમાં સમાઈ જાય છે. આથી સ્પષ્ટ છે કે પ્રકાશના/ પુદ્‌ગલના પરમાણુઓમાં સૂક્ષ્મ પરિણમન શક્તિ વિદ્યમાન છે. અવગાહન શક્તિને કારણે પરમાણુ અથવા સૂક્ષ્મ સ્કંધો જેટલા સ્થાનમાં સ્થિત હોય તે જ સ્થાનમાં બીજા તેટલા જ પરમાણુ સ્કંધો રહી શકે છે. સૂક્ષ્મ પરિણમનની ક્રિયાનો અર્થ એ છે કે પરમાણુમાં સંકોચ થઈ શકે છે - એનું ઘનફળ ઘટી શકે છે.

વૈજ્ઞાનિક સમર્થનઃ આ સૂક્ષ્મ-પરિણમનક્રિયા આધુનિક વિજ્ઞાનના મત સાથે મેળ ખાય છે. 'અણુ' (મોલીક્યુલ)નાં બે અંગ હોયછે. એક **મધ્યવર્તી નયષ્ટિ (ન્યુક્લીઅસ)** જેમાં ઉધુત્કણ (પ્રોટોન્સ) અને વિદ્યુતકણ (ન્યુટ્રોન્સ) હોય છે. અને બીજું બહારનું **કક્ષીય કવચ (ઓરબીટલ શેલ)** જેમાં વિધુતઅણુ (ઈલેક્ટ્રોન્સ) ચક્કર લગાવે છે. નયષ્ટિનું ઘનફળ આખા અણુના ઘનફળ કરતાં ઘણુંજ ઓછું હોય છે.

હવે જ્યારે કેટલાક કક્ષીય કવચ અણુથી વિખૂટા પડી જાય ત્યારે અણુનું ઘનફળ ઓછું થઈ જાય છે. જ્યોતિષ શાસ્ત્રોમાંથી પણ જાણકારી મળે છે કે કેટલાક તારાઓ એવા છે કે જેનું ઘનત્વ આપણી પૃથ્વીના સૌથી વધુ ઘનતમ પદાર્થો કરતાં ૨૦૦ ઘણું વધારે હોય છે. છેલ્લે કેટલાક એવા તારાઓ શોધાયા છે કે જેનું ઘનત્વ ૬૨૦ ટન એટલે ૧૭૩૬૦ મણ પ્રતિ ઘન ઈંચ છે. આટલી ભારી ઘનત્વનું કારણ એ છે કે આ તારાઓનું વિચ્છિન્ન અણુઓથી નિર્માણ થયેલ છે. આ અણુઓમાં ફક્ત ન્યષ્ટિયાં છે અને બહારનું કક્ષીય કવચ નથી. એક જગ્યાએ એડીંગ્ટન નામના વૈજ્ઞાનિકે લખ્યું છે કે ૧ (એક) ટન (૨૮ મણ) ન્યષ્ટિ પુદ્ગલ (ન્યુક્લીઅર) વેસ્ટકોટના નાનકડા ખિસામાં સમાઈ જાય. મીઠાના એક કણમાં કરોડો અણુઓનો જથ્થો હોય છે.

૮. **પુદ્ગલનો જીવ સાથેનો સંયોગ :** એક પ્રકારથી પુદ્ગલને ૨૩ વર્ગણાઓમાં વિભાગ કરાય છે. તેમાં એક કાર્મણ વર્ગણા છે જે જીવદ્રવ્ય સાથે સંયોજિત થઈ શકે છે. જીવ સાથે પુદ્ગલ પરમાણુઓનો સંયોગ બે પ્રકારે થાય છે. એક **'અનાદિ'** અને બીજો **'આદિ'** બધા જીવોનો પુદ્ગલ–પરમાણુ સાથેનો સંયોગ અનાદિ કાળથી છે અથવા હતો. પણ આ અનાદિ સંયોગથી જીવ મુક્ત થઈ શકે છે. શુદ્ધ મુક્ત જીવને ફરી કદાપિ સંયોગ થયા નહિ. જ્યારે સંસારી જીવને કાર્મણ વર્ગણાનો પ્રતિક્ષણ સંયોગ–વિયોગ થતો હોય છે. એ અપેક્ષાએ 'સાદિ' કહેવાય છે. જીવને પુદ્ગલનો આ સંયોગ શા માટે થાય છે? આ પ્રશ્નના બે જવાબ છે. જ્યાં સુધી અનાદિ સંયોગ–સંબંધનો પ્રશ્ન છે તેનો કોઈ જવાબ શક્ય નથી. જ્યારથી જીવનું અસ્તિત્વ છે. ત્યારથી જ તેની સાથે પુદ્ગલ–પરમાણુઓનો (કાર્મણ વર્ગણા) સંયોગ છે જ જેમ સોનાની ખાણમાં સોનાનો માટી સાથેનો સંયોગ ક્યારથી છે એનો કોઈ ઉત્તર નથી. બન્ને અનાદિથી છે. જેમ રાસાયણિક ક્રિયાઓ દ્વારા સોનાને માટીથી જુદું પાડી શકાય છે તેમ જીવદ્રવ્ય પણ પોતાના સાચા પુરુષાર્થ દ્વારા કાર્મણ વર્ગણાથી મુક્ત થઈ શકે છે. આદિ સંયોગનો જવાબ આપી શકાય છે. અનાદિ કર્મ–સંયોગથી વશીભૂત થયેલ જીવ મોહ, મિથ્યાત્વ, અજ્ઞાનને કારણે અનેક પ્રકારના વિકૃત પરિણમન દ્વારા પુદ્ગલ પરમાણુ પોતે જ કાર્મણ વર્ગણાના રૂપમાં પરિવર્તન થઈ તત્કાળ જીવની સાથે ચોંટી જાય છે. સંયોગની બનવા–મીટવાની આ પ્રક્રિયા ત્યાં સુધી જ ચાલુ રહે જ્યાં સુધી જીવ પોતે પરભાવો થી વિમુખ બની સ્વભાવમાં સ્થિર બને.

પુદ્ગલનું વર્ગીકરણ : પુદ્ગલાસ્તિકાયના શાસ્ત્રમાં ચાર ભેદ વર્ણવ્યા છે **(૧) સ્કંધ (૨) દેશ (૩) પ્રદેશ (૪) પરમાણું** અધિક પ્રચલિત પદાર્થ વિજ્ઞાનની દષ્ટિએ પુદ્ગલ (મેટર)ને બે વિભાગમાં વર્ગીકરણ કરી શકાય (૧) અણુ (મોલીક્યુલ) અને (૨) યોગીકો (કમ્પાઉન્ડ્સ –જૈન પારિભાષાનો સ્કંધ)

૧. **સ્કંધ –** બે અથવા બેથી અનેક પરમાણુઓનો પિંડ (એકઠો થયેલ સમૂહ) – સ્કંધ કહેવાય છે. એ આવશ્યક નથી કે બધા જ સ્કંધો ચક્ષુગ્રાહ્ય કે યંત્રગ્રાહ્ય હોય– આધુનિક સૂક્ષ્મ દર્શક યન્ત્રથી (ઈલેક્ટ્રોન માઈક્રોસ્કાપ) જે સૌથી નાનો સ્કંધ જોઈ શકાય. તેમાં પણ અનંત પરમાણુઓ હોય છે. એક ઔંસ પાણીમાં એટલી વિપુલ સંખ્યામાં સૂક્ષ્મ સ્કંધો છે કે જો વિશ્વના તમામ સ્રી–પુરુષ–બાળકો એક સેંકડમાં પાંચની સંખ્યામાં ગણવાનું શરૂ કરે તો પૂરી ગણતરી કરતાં અંદાજે ૪૦ અબજ વર્ષ લાગે (ધી મૈકેનિજમ ઓફ નેચર – પા. ૩૭) સ્કંધના ઘનત્વ અંગોના જૈન દર્શન સિદ્ધાંતને વિજ્ઞાન દ્વારા ખૂબ પૃષ્ટ કરાયું છે. ૬૦ વર્ષ પહેલાં એક એવો નક્ષત્ર શોધાયો છે કે જેના એક ઘન ઈંચ પિંડનું ૬૨૦ ટન જેટલું વજન મનાય છે.

૨. **દેશ –** સ્કંધની કાંઈક ઓછો પણ સ્કંધથી છૂટો ન પડેલો ભાગ.

૩. પ્રદેશ – જ્ઞાનની દૃષ્ટિએ પણ જેના બે ભાગ ન થઈ શકે તેવો સ્કંધનો છેલ્લો ભાગ.

૪. પરમાણુ – સ્કંધથી છૂટો પડેલો પ્રદેશ– પુદ્‌ગલનો 'અવિભાજ્ય પ્રતિચ્છેદ' પણ કહેવાય છે. પરમાણુની પાંચ વિશેષતાઓ છે.

(ક) પુદ્‌ગલ સ્કંધોનું નિર્માણ પરમાણુઓના સમૂહથી થાય છે.

(ખ) પુદ્‌ગલ નિત્ય, અવિનાશી, અતિ સૂક્ષ્મ છે. ચક્ષુગ્રાહ્ય નથી. આનું વૈજ્ઞાનિકો પણ સમર્થન કરે છે. જ્યારે જ્યારે વૈજ્ઞાનિક અણુનું નિરીક્ષણ કરવું હોય ત્યારે ત્યારે કોઈને કોઈ બહારના ઉપકરણનો ઉપયોગ અનિવાર્ય હોય છે. આ યાંત્રિક ઉપકરણ કોઈને કોઈ રૂપમાં અણુને પ્રભાવિત કરે અને તેમાં પરિવર્તન લાવે. અને વૈજ્ઞાનિકો ફક્ત આ પરિવર્તિત અણુઓને દેખવા સમર્થ બને છે. વાસ્તવિક અણુને નહિ... પછી જૈનોના 'પરમાણુ'ને તો જોવાનો પ્રશ્ન જ ઊભો થતો નથી.

(ગ) પરમાણુમાં એક વર્ણ, એક રસ, એક ગંધ અને બે સ્પર્શ હોય છે. (સ્નિગ્ધ અથવા રૂક્ષમાંથી એક; શિત અથવા ઉષ્ણમાંથી એક)

(ઘ) પરમાણુના અસ્તિત્વનું જ્ઞાન (અનુમાન) એનાથી નિર્મિત થયેલ સ્કંધરસપ કાર્યથી થાય છે.

(ડ) પરમાણુ એટલો સૂક્ષ્માતિતસૂક્ષ્મ છે કે જેથી એની આદિ, મધ્ય અને અંતનો પ્રશ્ન જ પેદા થતો નથી.

પરમાણુ (જૈન પારિભાષિક) અને વિજ્ઞાનનો તથાકથિત "એટમ" – ઉપરોક્ત વિશેષતાઓને ધ્યાનમાં લેવાથી સમજી શકાશે કે આધુનિક રસાયન–શાસ્ત્રમાં (કેમેસ્ટ્રી)માં જે 'એટમ' – 'અણુ' – 'મોલીક્યુલ' માન્યો છે તે પ્રસ્તુત 'પરમાણુ'નું બીજું રૂપ કહી શકાય નહિ. 'એટમ'નો અર્થ પ્રથમ એવો કરાયો હતો કે જેનું ફરી વિભાજન કરી શકાય નહિ. પરંતુ હવે તો એ પ્રમાણિત થઈ ચૂક્યું છે કે એટમ ઉધ્યુત્કણ, નિધ્યુતકણ, અને વિધ્યુતકણનો એક પિન્ડ છે. (જૈન દર્શન પ્રમાણે સૂક્ષ્મ સ્કંધ છે). એટમ અને પરમાણુની આ વિષમતા સમજ્યા પછી પણ વૈશેષિક દર્શનની આ માન્યતા હાસ્યાસ્પદ લાગે છે કે સૂર્યના પ્રકાશમાં હરતા–ફરતા–દેખાતા ધૂલના કણો એ જ પરમાણુ છે. પરમાણુના પણ ચાર ભેદ છે.

(૧) દ્રવ્ય–પરમાણુ અર્થાત્ પુદ્‌ગલ પરમાણુ

(૨) ક્ષેત્ર–પરમાણુ અર્થાત્ આકાશ પ્રદેશ

(3) કાળ–પરમાણુ અર્થાત્ એક સમય

(૪) ભાવ–પરમાણુ અર્થાત્ ગુણ

"ચઉવ્વિહે પરમાણુ પણણતે તં જહા, દવ્વપરમાણુ, ખેત્ત પરમાણુ, કાલ પરમાણુ, ભાવ પરમાણુ! કાલ પરમાણુ, ભાવ પરમાણુ!" ભગવતી સૂત્ર શ્ ૨૦–૫–૧૨.

(૧) ગ્રાહ્ય પુદ્‌ગલ : પુદ્‌ગલના જે પરમાણુઓ અથવા સૂક્ષ્મ સ્કંધો જીવદ્રવ્યથી ગ્રહણ કરી શકાય. આઠ વર્ગણાઓ ગ્રાહ્ય છે. ૨૩ વર્ગણાઓમાંથી ૨–૪–૬–૧૦–૧૨–૧૪–૧૬ નંબરની વર્ગણાઓ જ જીવ સાથે જોડાઈ શકે છે. તે અનુક્રમે ઔદારિક –વૈક્રિય–આહારક–ભાષા– મન શ્વાસોચ્છવાસ – તેજસ– કાર્મણ કહેવાય છે.

(૨) અગ્રાહ્ય પુદ્‌ગલ : ઉપરોક્ત ગ્રાહ્ય પુદ્‌ગલ સિવાયની બીજી બધી અગ્રાહ્ય છે. જીવ તેને ગ્રહણ કરતો નથી. – જીવની સાથે ક્યારેય તેનો સંયોગ થતો નથી. પુદ્‌ગલ દ્રવ્ય પરિણમનશીલ હોવાને કારણે અન્ય રીતે

તેને શાસ્ત્રમાં દર્શાવ્યો છે.

(૧) પ્રયોગ – પરિણત : જીવના સંયોગથી જે પુદ્ગલે પોતાનું પરિણમન કર્યું હોય તે પ્રયોગ–પરિણત (ઓર્ગેનિક મેટર)

(૨) વિસ્રસા – પરિણત : જે પુદ્ગલો સ્વત: પોતાનું પરિણમન કરી રહ્યા છે અને જેમનો જીવદ્રવ્ય સાથે હજુ સુધી ક્યારેય સંયોગ ન થયો હોય તેવા પુદ્ગલો વિસ્રસા–પરિણત કહેવાય છે. (ઈનઓર્ગેનિક મેટર)

(૩) મિશ્ર –પરિણત : આ તે પુદ્ગલ છે જેનું પરિણમન જીવના સંયોગથી અને સ્વયમેવ એમ બંને પ્રકારે એક સાથે થતું હોય. મિશ્ર–પરિણત એવા પુદ્ગલને પણ કહી શકાય જેનું પરિણમન પૂર્વે જીવના સંયોગથી થયું હોય અને હવે કાંઈ અગમ્ય કારણો સર જીવથી વિખૂટા પડી સ્વયમેવ પોતાનું પરિણમન કરી રહ્યા હોય.

પુદ્ગલના છ ભેદ (સ્કંધને અનુલક્ષીને)

લોકમાં રહેલ અનંત પુદ્ગલ–પરમાણુઓમાંથી રચાયેલ સ્કંધોનું આ પૃથક–પૃથક વિભાજન (વર્ગીકરણ) એટલું સચોટ છે કે તે આધુનિક વૈજ્ઞાનિકો માટે સહર્ષ આશ્ચર્યરૂપ છે. આ શાસ્ત્રીય વર્ગીકરણની સાથે એવા તત્ત્વોને અન્તભાર્વ કરીશું કે જેનો આ યુગમાં આવિષ્કાર થયો હતો.

(૧) સ્થૂલ–સ્થૂલ (સોલિવડ્સ) ઠોસ પદાર્થ– માટી, સોનું, પથ્થર, લાકડી વગેરે.

(૨) સ્થૂલ (લિક્વિડ્સ) દ્રવ્ય–પદાર્થ, જળ, તેલ, આદિ.

(૩) સ્થૂલ–સૂક્ષ્મ (વિઝિબલ એનર્જી) – આતપ (ગરમી–હીટ), પ્રકાશ, છાયા, અંધકાર, વિદ્યુત (ઈલેક્ટ્રિસિટી)

(૪) સૂક્ષ્મ–સંથૂલ (અલ્ટ્રાવિજિબલ બટ ઇંદ્રાસેન્સ્યુઅલ) – આ પદાર્થો ચક્ષુગ્રાહ્ય નથી પણ કોઇને કોઇ બીજી ઈન્દ્રિય દ્વારા જાણી–અનુભવી શકાય. ઉદાહારણરૂપે ઉદ્જન (હાઈડ્રોજન), જારક (ઓક્સિજન) અન્ય વાયુઓ, ગંધ, શબ્દ વગેરે.

(૫) સૂક્ષ્મ (નોન સેન્સ્યુઅલ) – એવા સૂક્ષ્મ સ્કંધો જે ઈન્દ્રિયગ્રાહ્ય નથી. શાસ્ત્રીય ભાષામાં જેને કાર્મણ વર્ગણા કહે છે. આ સૂક્ષ્મ સ્કંધોનો સમૂહ છે જ. કર્મરજ બની આત્મામાં ચોંટે છે. આ સૂક્ષ્મ સ્કંધો આપણી વિચાર–ક્રિયા જેવી ક્રિયાઓ માટે અતિ અનિવાર્ય છે. આપણા ભાવો– અધ્યવસાયોનો પ્રભાવ આના ઉપર થાય અને એનો પ્રભાવ જીવદ્રવ્ય આદિ અન્ય પુદ્ગલો પર પડે.

(૬) સૂક્ષ્મ–સૂક્ષ્મ (નોન પર્સેપ્ટિબલ) – આ સૂક્ષ્મતર સ્કંધમાં એકથી વધુ પરમાણુઓ (અલ્ટીએટ પાર્ટિકલ્સ) હોય છે. સારાંશ એ છે કે આ ઈન્દ્રિયગ્રાહ્ય નથી. ઈન્દ્રિય–ગ્રાહ્ય (પર્સેપ્ટિબલ)નો ગૂઢાર્થ એવો કરીએ કે 'પરમાણુ' કોઈ પણ વૈજ્ઞાનિક પ્રયોગશાળાના યંત્રોથી ગ્રાહ્ય નથી તો નિષ્કર્ષ એ નીકળે કે આધુનિક વિજ્ઞાને જે મૌલિક કણ (એલિમેંટ્રી પાર્ટિકલ)ની ખોજ કરી છે તે તો જૈન દર્શન અનુસાર કેટલાય પરમાણુઓના સંયોગથી બનેલા સ્કંધો જ છે. આ વર્ગના ઉદાહરણ છે. વિદ્યુત્કણ (ઈલેક્ટ્રોન્સ), ઉધત્અણુ (પોજીટ્રોન્સ), ઉધ્યુતકણ (પ્રોટોન્સ) અને નિધ્યુત્કણ (ન્યુટ્રોન્સ) આદિ.

વૈજ્ઞાનિક વર્ગીકરણ – વિજ્ઞાને સંપૂર્ણ પુદ્ગલ દ્રવ્યને (મેટર એન્ડ એનર્જી) ત્રણ વિભાગમાં વહેંચ્યા છે. ઘન (સોલીડ્સ), દ્રવ (લિક્વિડ્સ), વાયુ (ગેસિસ) વિજ્ઞાનની એ માન્યતા છે કે આ ત્રણે વર્ગના પુદ્ગલ

સદાને માટે પોતાના જ વર્ગમાં રહેતા નથી. બલ્કે પોતાનો વર્ગ છોડી, રૂપરંગ બદલીને બીજા વર્ગમાં શામિલ થાય છે. વિજ્ઞાનની આ માન્યતાથી જૈન દર્શનને કોઈ બાધા ઉત્પન્ન થતી નથી પણ તેની પુષ્ટિ થાય છે. જૈન દર્શન એ સ્વીકારે છે કે પાણી (વોટર) જે દ્રવ પુદ્‌ગલ છે તે વનસ્પતિના રૂપે ઠોસ (ઘન) પુદ્‌ગલ બની જાય છે. હાઈડ્રોજન–ઓક્સિજન બે ગેસ (વાયુ) મળી જઈ પાણીના રૂપમાં તરલ (લીક્વિડ) બની જાય છે.

પુદ્‌ગલનું કાર્ય

પ્રત્યેક દ્રવ્યને પોતાનું કાર્ય હોય છે. શાસ્ત્રીય ભાષામાં પુદ્‌ગલના આ કાર્યને '**ઉપગ્રહ**' અથવા **ઉપકાર** કહે છે. પુદ્‌ગલનો આ ઉપકાર અન્ય પુદ્‌ગલ દ્રવ્ય તથા જીવ દ્રવ્ય બંને પર હોય છે. પુદ્‌ગલ દ્રવ્યથી અન્ય પુદ્‌ગલ દ્રવ્ય ઉપર જે ઉપગ્રહ થાય છે તેનું ઉદાહરણ છે –સાબુ અને વસ્ત્ર. સાબુ કાપડનો મેલ દૂર કરે છે. બંને પુદ્‌ગલ છે. પણ એક પુદ્‌ગલે બીજા પુદ્‌ગલ ઉપર ઉપકાર કર્યો. પુદ્‌ગલ જીવ દ્રવ્ય ઉપર પણ અનેક રીતે ઉપકાર કરે છે. જીવના પરિણમન અનુસાર ક્યારે શરીર, ક્યારે મન, ક્યારે વચન, ક્યારે શ્વાસોચ્છવાસ રૂપે પોતાનું સ્વયં પરિણમન કરતાં થકા વ્યક્ત આ પરિણમનના માધ્યમ દ્વારા જીવો પર ઉપકાર કરતા હોય છે. સુખ–દુ:ખ, જીવન–મરણના રૂપે પણ પુદ્‌ગલ જીવદ્રવ્યનો ઉપગ્રહ કરે છે. પુદ્‌ગલદ્રવ્ય દ્વારા જીવદ્રવ્યમાં કોઈ પ્રક્રિયા અથવા પરિણમન કર્યું–કરાવ્યું જાય છે.

અજીવ તત્ત્વ જાણવાનો ઉદ્દેશ : જીવદ્રવ્ય અને પુદ્‌ગલદ્રવ્યના સંયોજનની પ્રક્રિયાની એક વિશેષતા એ છે કે બંને સંયુક્ત થયા પછી પણ બંને પાછા છૂટા પડી શકે છે. જીવની ક્રિયા જીવમાં અને પુદ્‌ગલની ક્રિયા પુદ્‌ગલમાં જ થાય છે. એકની પ્રક્રિયા બીજા દ્વારા પણ શક્ય નથી. જીવની પ્રક્રિયા જીવ દ્વારા જ અને પુદ્‌ગલની પ્રક્રિયા પુદ્‌ગલ દ્વારા જ થતી હોય છે. પણ આ બંનેની પ્રક્રિયાઓમાં એવી કાંઈક સમાનતા અને એકરૂપતા જણાતી હોય છે જેથી જીવદ્રવ્ય પુદ્‌ગલની ક્રિયાને પોતાની અને ક્યારેક પોતાની ક્રિયાને પુદ્‌ગલની ક્રિયા માની બેસે છે. જીવની આ ભ્રાન્ત માન્યતા જ મિથ્યાત્વ, મોહ અને અજ્ઞાન કહેવાય છે.

જીવ અને પુદ્‌ગલની આ સંયોગ પ્રક્રિયાના ફળસ્વરૂપ શેષ પાંચ તત્ત્વોની સૃષ્ટિ ઉત્પન્ન થાય છે.

(૧) **જીવ –** જીવ અને પુદ્‌ગલના સંયોગનું મૂળ કારણ મન–વચન–કાયાના યોગોની ચંચળતા – વિકૃત પરિણતિ – આને આશ્રવ તત્ત્વ કહે છે.

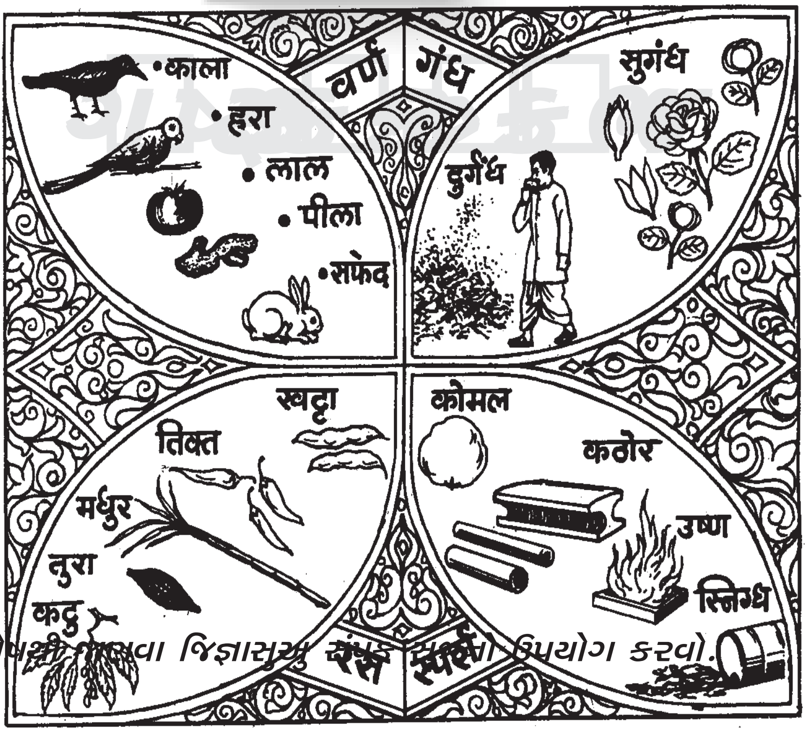
(૨) **બંધ –** આશ્રવતત્ત્વના પરિણામ–સ્વરૂપ જીવનો પુદ્‌ગલ સાથે સંબંધ થાય છે જેને બંધતત્ત્વ કહેવાય છે. અહીં ધ્યાનમાં લેવું જરૂરી છે કે બંધતત્ત્વના અન્તર્ગત પુદ્‌ગલ–પરમાણુ (કાર્મણ વર્ગણાઓ) જીવદ્રવ્યમાં પ્રવિષ્ટ થાય છે. અર્થાત્ અન્તર્લીન બની જાય છે, અને જીવ દ્રવ્યની સાથે કાર્મણ વર્ગણાઓ પોતાનો એક ક્ષેત્રાવગાહી સંબંધ સ્થાપિત કરી લે છે. અર્થાત્ આકાશના જે અને જેટલા પ્રદેશોમાં જીવ સ્થિત થાય છે તે અને તેટલા જ પ્રદેશોમાં પોતાની સૂક્ષ્મપરિણમન – શક્તિના બળે જીવ સમ્બન્ધિત કાર્મણ વર્ગણાઓ સ્થિત થઈ જાય છે. આ પરિસ્થિતિ (એક ક્ષેત્રાવગાહી સંબંધ)નું તાત્પર્ય કદાપિ નથી કે એ બન્ને એકબીજામાં પરિવર્તિત થઈ જાય છે. આ સંબંધ સ્થાપિત થવા છતાં જીવ જીવ જ રહે છે અને પુદ્‌ગલ પુદ્‌ગલ જ. બંને પોત–પોતાના મૌલિક ગુણોને (ફંડામેન્ટલ એટ્રીબ્યુટ્સ) એક સમય માટે પણ છોડી દેતા નથી.

(3) **સંવર :** (આશ્રવતો નિરોધ) – જીવ પોતાના સમ્યક્ પુરુષાર્થથી નિરંતર સંયુક્ત થતી રહેવાવાળી કાર્મણવર્ગણાઆ ઉપર અંકુશ સ્થાપિત કરી શકે છે. અને આને સંવર તત્ત્વ કહે છે.

(૪) **નિર્જરા –** એ જ પ્રમાણે આત્મા પોતાની પૂર્વ–સંયુક્ત કાર્મણ–વર્ગણાઓનું ક્રમશ તપ દ્વારા વિસર્જન કરી શકે છે. – જે નિર્જરા તત્ત્વ કહેવાય છે.

(૫) **મોક્ષ –** જીવને લાગેલ બધી જ કાર્મણ વર્ગણાઓથી પૂર્ણરૂપેણ મુક્ત થઈ જવું તેને મોક્ષ કહે છે.

જીવ–અજીવ બંને દ્રવ્યોના સ્વતંત્ર પરિણમનના સિદ્ધાંતનું જ ફળ છે કે વસ્તુના ઉપભોગ સમયે જુદા જુદા આત્માઓને જુદા જુદા અધ્યવસાય થાય છે. એક દૃષ્ટાંત જુઓ એક અત્યંત સ્વરૂપવાન વેશ્યાનું મૃત કલેવર રસ્તા ઉપર પડ્યું છે. તેને જોઈએ એક સંત વિચારે છે કે અગર આ સ્ત્રીએ પોતાના શરીરને અનુરૂપ સુંદર સત્કાર્યો કર્યા હોત તો કેટલું તેનું કલ્યાણ થાત. એક વ્યભિચારી પુરુષ એને જોઈને વિચારે છે કે જો આ જીવતી હો તો તેને જીવનભર છોડત નહિ. એક નિંદક વ્યક્તિ વિચારે છે કે સારું થયું. આ પાપી – શીલ વેચનારી વેશ્યા મરી પરવારી. આ વેશ્યાનો પૂર્વનો પ્રેમી સ્નેહવશ માથું કૂટીને રડી રહ્યો છે. એક અવધૂત આને જોઈને એની આ સ્થિતિ ઉપર કાંઈ પણ સંકલ્પ–વિકલ્પ કરતો નથી. વેશ્યાના મૃત શરીરને નિહાળનાર સાધુનો વૈરાગ્ય, વ્યભિચારીની લંપટતા, અસહિષ્ણુની ઘૃણા, રિસ્તેદારોનો વિલા, અને અવધૂતનો માધ્યસ્થ ભાવ એ જ સિદ્ધ કરે છે કે જીવના અધ્યવસાય પોતપોતાના ઉપાદાન અથવા અંતરંગ કારણ પરે નિર્ભર છે. – પુદ્‌ગલદ્રવ્ય તો કેવળ નિમિત્ત અથવા બહિરંગ કારણ છે. સારાંશ એ છે કે અનાદિકાળથી જીવ ચૌદ રાજલોકના આકાશ પ્રદેશોને વિષે ગતિ અને સ્થિતિ કરતો પુદ્‌ગલ પરમાણુઓને (કાર્મણ વર્ગણા) ગ્રહણ કરતો પોતે જ સુખદુ:ખાદિને ઉપાર્જન કરી આધિ–વ્યાધિ–ઉપાધિના ત્રિવિધ તાપથી પીડાય છે. જીવ સમજે અને યથાર્થ પુરુષાર્થ કરે તો અજીવ તત્ત્વથી છૂટીને પોતાના શુદ્ધ સ્વરૂપને સંપૂર્ણ પ્રાપ્ત કરી શકે છે.



આ અંગે હજુ વિશેષ [illegible] જાણવા જિજ્ઞાસુએ [illegible] ઉપયોગ કરવો.