

माया तथा लीला

Manifestation and Dynamism

अरुणकुमार सुवेदी

फोटो

चितवन वाङ्मय प्रतिष्ठान

माया तथा लीला

Manifestation and Dynamism

प्रकाशक	:	चितवन वाङ्मय प्रतिष्ठान
संस्करण	:	प्रथम २०६१ (२००० प्रति)
सर्वाधिकार	:	लेखकमा
आवरण	:	डी. बी. कट्टेल
मूल्य	:	रु. १००/-
मुद्रक	:	नेपाल पिन्टर्स एन्ड ट्रेडर्स कोअपरेटिभ लिमिटेड, काठमाडौं ।
ISBN	:	M 99933-862-0-0

विषय सूची

क्र.सं.	विषय	पृष्ठ
१.	प्रकाशकीय	क
२.	मेरो भन्नु	ख
३.	भूमिका	घ
४.	अभिव्यक्ति (Expression)	१
५.	सत्ता (Existences)	१२
६.	सत्ताभिव्यक्ति (Existencehoodness)	४२
७.	क्रियात्मकता (Interplay)	५९
८.	परिशिष्ट	६६
९.	सन्दर्भ सामग्री	७७

प्रकाशकीय

नेपाली एवं विभिन्न राष्ट्रिय भाषाका साहित्य, कला र संस्कृतिको संरक्षण, संवर्द्धन र विकासका लागि ठोस योगदान पुऱ्याउन वि.सं. २०५१ माघ १६ गतेका दिन चितवन वाङ्मय प्रतिष्ठानको (चिवाप्र) स्थापना भई संस्था दर्ता ऐन २०३४ बमोजिम जिल्ला प्रशासन कार्यालय चितवनमा दर्ता भएको हो । यसको दर्ता नं. २/०५२/०५३ रहेको छ । नेपाली भाषा र राष्ट्रिय भाषाहरुको साहित्य, कला एवं संस्कृतिको संरक्षण र विकास गर्ने प्रतिष्ठानको उद्देश्य अनुरूप यसले विगत दश वर्षको अवधिमा नेपाली भाषा साहित्यका वरिष्ठ साधकहरुको सम्मान र अभिनन्दन गर्ने, अभिनन्दन ग्रन्थ प्रकाशित गर्ने, स्थापित र नवोदित लेखकहरुका पुस्तक प्रकाशित गर्ने, कार्यशाला एवं कविगोष्ठिहरुको आयोजना गर्ने, पत्रपत्रिका प्रकाशन गर्ने इत्यादि कामहरु गरेर साहित्यिक उत्थानमा सक्रिय भूमिका निर्वाह गरिरहेको छ ।

कविता, गीत, गजल, कथा, निबन्ध र समालोचना विधाका दस कृति प्रकाशित गरिसकेको चितवन वाङ्मय प्रतिष्ठानले एघारौं कृतिका रूपमा दार्शनिक चिन्तन माया तथा लीला प्रकाशन गर्ने सौभाग्य प्राप्त गरेको छ । पूर्वीय दर्शन र आधुनिक विज्ञानको गहन अध्ययन र तुलना गरेर लेखिएको माया तथा लीला नेपाली वाङ्मयमा नौलो कृति भएको हाम्रो ठहरछ । पाश्चात्य दार्शनिक एवं चिन्तकहरु कुनै न कुनै रूपमा पूर्वीय दर्शनबाट प्रभावित भएका साक्ष्यहरुलाई समेत केलाएर त्यसको सैद्धान्तिक बीजलाई व्याख्या गर्ने काम प्रस्तुत पुस्तकका लेखक अरुणकुमार सुवेदीले गर्नुभएको छ । विज्ञान र पूर्वीय दर्शनको ज्ञानको आलोकमा उहाँका विचार र व्याख्याहरु आधिकारिक हुनुको महत्ता राख्दछन् । रसायन विज्ञानका विद्यार्थी अरुणकुमार सुवेदीले हाम्रा वैदिक ग्रन्थका गहन सूत्रहरुलाई ग्रहण गरेर त्यसको मर्मसम्म पुग्न गर्नुभएको परिश्रम प्रति अभिनन्दन गर्दै पुस्तक प्रकाशनको श्रेय चितवन वाङ्मय प्रतिष्ठानलाई प्रदान गर्नुभएकोमा हार्दिक आभार प्रकट गर्दछु ।

डा. खुमनारायण पौडेल

अध्यक्ष

चितवन वाङ्मय प्रतिष्ठान

मेरो भन्नु

राजनीति राजनीति नै गर्नेहरूका लागि पनि निरस नै विषय हो । तर पनि प्रस्तुत पुस्तकको लेखन भने निरस राजनीतिक जीवनको एक अध्यायमा हुन पुगेको हो । धनकुटामा राजनीति गरी बस्दा उपनिषद्हरू तर्फ मेरो आकर्षण बढ्यो । जति पटक मैले उपनिषद्हरू पढें त्यतिपटक मलाई लाग्यो आधुनिक भौतिक शास्त्र अर्थात् सापेक्षतावाद (Theory of Relativity) र पुञ्ज परिमाणवाद (Quantum Theory) ले भनेका कुराहरू उपनिषद्मा पहिले नै भनिएका छन् । त्यसपछि ममा वैदिक वाङ्मय र अत्याधुनिक विज्ञानको समानान्तरताको कोणबाट उपनिषद्हरूलाई व्याख्या गर्ने नयाँ सोच विकसित भयो । जस उपर केही भारतेली र केही पाश्चत्य वैज्ञानिक तथा दार्शनिकहरूले लेखी पनि सकेका थिए । तर नेपाली साहित्य एवं दर्शनमा भने यो सर्वथा नविन क्षेत्र थियो । यसै क्रममा धनकुटाका ती निरस दिनहरू बीच उपनिषद्को व्याख्या सुरु गरें र दस उपनिषद्हरूको व्याख्या पनि गरें । तर बहुदारण्यक भने बाँकी नै रह्यो । अब त्यसका निमित्त न त मसँग फुर्सद र धैर्यता नै छ नत आँट ।

ती उपनिषद्हरूको प्रकाशन त्यति सजिलो भएन । यसर्थ तिनै व्याखाहरूमा आधारित एउटा छुट्टै छरिता पुस्तक निकाल्नतर्फ केही साथीहरूको सल्लाह रह्यो फलस्वरूप यो पुस्तक निस्कन पुग्यो ।

यो पुस्तक निकाल्ने क्रममा सदा मलाई सहयोग र प्रेरणा दिने मेरी अर्धाडिनी शान्ताप्रति म ऋणी हुनै पर्छ । यसका लागि प्रेरणाका स्रोत पण्डित अग्निप्रसाद बराल र पण्डित भवानीप्रसाद खतिवडाप्रति पनि कृतज्ञता व्यक्त गर्दछु । यस पुस्तकको भूमिका लेखिदिनु हुने हिन्दू विद्यापीठका प्राचार्य चिन्तामणि योगीजी र आफ्नो ओजपूर्ण सुभाषका लागि स्वामी चन्द्रेशजी महाराजप्रति मेरो श्रद्धापूर्ण नमन छ । कठिन परिस्थितिमा पनि दबावपूर्ण हौसला दिनुहुने मेरा अग्रज पूरुषोत्तम दाहाल र अभिन्न मित्र गेजा शर्मा वाग्ले प्रति कृतज्ञता व्यक्त गर्दछु । मुद्रण र अन्य भौतिक सहयोगका लागि नेपाल प्रिन्टर्स एण्ड ट्रेडर्स को-अपरेटिभ लिमिटेड तथा मेरा मित्र मित्रसेन दाहालप्रति म ऋणी छु । मुख पृष्ठका लागि भाइ डी.बी. कट्टेल र कम्प्युटरका निमित्त भाइ मृत्युञ्जय उपाध्याय धन्यवादका पात्र छन् । छपाई शुद्धी र सम्पादनमा सहयोग गर्नुहुने लेखनाथ दाहाल एवं हयग्रीव आचार्य र विमोचन समारोह व्यवस्थापनका निमित्त मातृभूमि साहित्य समाज, हेटौँडा प्रति म सदा आभारी रहनेछु ।

अन्त्यमा यो पुस्तकलाई प्रकाशन गर्ने जिम्मा लिने चितवन वाङ्मय प्रतिष्ठान र यसका अध्यक्ष कवि डा. खुमनारायण पौडेलप्रति अन्तर हृदयदेखि नै धन्यवाद व्यक्त गर्दछु ।

गुरुपूर्णिमा - २०६१

अरुणकुमार सुवेदी
हेटौँडा

ॐ

भूमिका

केही महिनापूर्व अचानक अरुणकुमार सुवेदीजी हिन्दू विद्यापीठ, नेपालमा भेट्नका लागि आउनुभयो । मेरो उहाँसँगको यो पहिलो भेट थियो । एक सुन्दर व्यक्तित्व र सरल व्यवहारका धनी अरुणकुमार सुवेदीजी आर्थिक, बौद्धिक र आध्यात्मिक हिसाबले पनि सुसम्पन्न हुनुहुँदो रहेछ जुन कि आजभोलि अरु मानिसमा बिरलै पाइन्छ । धन हुनेसँग मन हुँदैन र मन हुनेसँग धन हुँदैन तर अरुणजी धन र मन दुवै हिसाबले सम्पन्न हुनुहुन्छ । एक सुन्दर एवं अद्भूत संयोग हुनसक्छ । यति मात्र होइन, प्रखर विचार एवं बौद्धिक ज्ञानले पनि परिपूर्ण हुनुहुन्छ । वेदान्तको गहन ज्ञानसागरमा डुबुल्की मारेर सुन्दरसुन्दर मोतीहरु बटुल्न समर्थ हुनुभएको छ । कति अद्भूत विशेषता ! उहाँसँगको यो पहिलो भेटमै म प्रभावित भएको हुँ । अत्यधिक सरल र शिष्ट भाषामा उहाँले भूमिका लेखिदिन अनुरोध गर्नुभयो, कसरी अस्वीकार्ने ?

उहाँको लामो अध्ययन एवं गहन चिन्तनपश्चात् सिर्जिएको 'माया तथा लीला' (Manifestation and Dynamism) जस्तो गहन ग्रन्थका वारेमा म के पो लेख्न सक्छु र ? तर, असल विचार, असल व्यवहार एवं साधनाका धनी उहाँको आग्रहलाई नकार्ने पनि कुरै थिएन । राम्रो चिन्तन र राम्रो कार्य गर्ने व्यक्तिलाई दिलैदेखि साधुवाद त दिन सकिन्छ नि भन्ने जमर्को गरी मैले उहाँको अनुरोधलाई सहर्ष स्वीकारें । उहाँको मप्रतिको प्रेम, विश्वास र सद्भावका लागि म स्वयं उहाँप्रति कृतज्ञ छु ।

मेरो विज्ञानसम्बन्धी अध्ययन पटककै छैन तर रुचि र श्रद्धा भने अवश्य छ । गहन वैदिक सिद्धान्तहरु र उपनिषद्का सूत्रबारे पनि मसँग कुनै प्रामाणिक ज्ञान छैन । विगत २० वर्षदेखि अहोरात्र यही ज्ञान साधनाको मार्गमा भने हिँडेको छु । वस्तुतः मरो साधना भनेको कुनै गहन ग्रन्थ वा धर्मशास्त्रभन्दा पनि समाजको साधना, सेवाको साधना, दुःखी-गरिबहरुको आँसु पुछ्ने साधना र सकेसम्म प्रत्येक व्यक्तिको आत्मामा शीतलता प्रदान गर्ने साधना हो तथापि अरुणजीको यस गहन पुस्तक (जसलाई ग्रन्थ नै भन्दा पनि अत्युक्ति नहोला) वारे श्रद्धापूर्वक भूमिकाका शब्द टक्र्याएको छु । यी शब्द लेख्न पाउनु आफैँमा सौभाग्य हो किनकि यही लेख्ने बहानामा कमसेकम मैले केही पढ्ने र बुझ्ने मौका त पाएँ ।

परिशिष्ट सहित गरी जम्मा पाँच खण्डमा बाँडिएको यो पुस्तक आफैँमा ज्ञान र विज्ञानको अनुपम संगम हो । विज्ञानका विद्यार्थीहरुका लागि मात्र नभई वेत्ताहरुका लागि समेत अत्यधिक पठनीय ग्रन्थ हो **माया तथा लीला** । यसैगरी आध्यात्मिक दर्शनका पाठक र साधकका लागि मात्र नभई गहन चिन्तन गर्न चाहने चिन्तकहरुका लागि र प्राज्ञहरुका लागि समेत अत्यधिक परिसेवनीय ग्रन्थ हो यो । जहाँसम्म मेरो जानकारी छ, ज्ञान र विज्ञानको यति गहन विश्लेषण गरिएको ग्रन्थ हाम्रो नेपाली समाजमा छैन । भौतिक विज्ञानबारे अत्यधिक गहन विश्लेषण गरिएका ग्रन्थहरु अवश्य छन् । यसैगरी वेदान्त र उपनिषद्का वारेमा गहिरो चिन्तन गरिएका अध्यात्मपरक ग्रन्थहरुको पनि पटककै कमी छैन । तर, यी दुवै अलगअलग विधालाई एकै ठाउँमा समेटिएको तथा यीविधा

अलगअलग भए पनि अलगअलग होइनन् भन्ने सिद्ध गरिएको ग्रन्थको भने अभावै छ । केवल यहाँ भाषाको भिन्नता छ, दृष्टिकोणको भिन्नता छ तर तत्त्वतः ज्ञानमार्गद्वारा पनि एवं विज्ञानमार्गद्वारा पनि भन्न खोजिएको कुरा एउटै हो भनेरसिद्ध गरिएको छ यहाँ । यस ग्रन्थमा 'एकं सत् विप्रा बहुधा वदन्ति' को चिन्तनलाई उहाँले भौतिक जगत्को र आध्यात्मिक जगत्को हिसाबले पनि अत्यधिक उचाइमा पुगेर सप्रमाण परिपुष्टि गरिदिनुभएको छ । सहस्र धन्यवाद छ अरुणजीलाई ।

पाँच खण्डलाई पाँच ओटा शीर्षक अन्तर्गत राख्नुभएको छ । प्रथम खण्डलाई **अभिव्यक्ति** (Expression) भन्नुभएको छ भने द्वितीय खण्डलाई **सत्ता** (Existence) तथा तृतीय खण्डलाई **सत्ताभिव्यक्ति** (Existencehoodness), यसैगरी चतुर्थ खण्ड **क्रियात्मकता** (Interplay) र पाँचौं खण्डलाई **परिशिष्टको** नाम दिनुभएको छ ।

प्रथम खण्ड **अभिव्यक्ति** अन्तर्गत चारओटा मूल शीर्षक छन् - भाषा (Language), ज्यामिति (Geometry), गणित (Mathematis), अहम् (I) भने द्वितीय खण्ड **सत्ता** अन्तर्गत बहुत्व (Diversity), धर्म (Property), एकत्व (Unity), शक्ति-पदार्थ (Mass and Energy), दिक्काल (Space and Time) तथा सृष्टि (Creation) का बारेमा चर्चा गर्नुभएको छ । यसैगरी तृतीय खण्ड **सत्ताभिव्यक्ति** (Existencehoodness) अन्तर्गत अणिमा जगत् (Particles World) तथा प्रचण्ड जगत् (Violent Universe) को गहन चर्चा गर्नुभएको छ तथा चतुर्थ खण्ड **क्रियात्मकता** अन्तर्गत दुईवटा मूल शीर्षकमा चर्चा गरिएका छन् - माया (Manifestation) तथा लीला (Dynamism) वस्तुतः यस किताबको मूल भाग चौथो खण्ड भन्दा पनि हुन्छ, किनकि यसैका आधारमा उहाँले किताबको नामाकरण गर्नुभएको छ **माया तथा लीला** । अन्तिम खण्ड भने **परिशिष्ट** हो त्यसलाई खण्ड अन्तर्गत पार्नुभएको पनि छैन तर यस परिशिष्टमा पनि **सापेक्षतावादका** बारेमा एवं **पुञ्जपरिमाणवादका** बारेमा गहन चर्चा गर्नुभएको छ ।

माया तथा लीला यस ग्रन्थको केन्द्र भागभन्दा पनि हुन्छ । वेदान्तमा सबैभन्दा बढी चर्चा गरिएको शब्द हो **माया** । गीता र उपनिषद्का ग्रन्थहरूमा पनि ठाउँठाउँमा उल्लेख भएको शब्द हो **माया तथा लीला** । **माया तथा लीलालाई** केवल एक जोगी, सन्यासी, भक्त वा वेदान्तीको हेर्ने तरिकाले मात्र नहेरी एक वैज्ञानिकका आँखाले पनि हेरेर उहाँले सिद्ध गर्नुभएको छ, यो सृष्टि अन्ततः माया हो, मात्र ईश्वरको लीला हो भनेर । एक वेदान्तीले मायाको चर्चा गर्नु र वैज्ञानिकले माया तथा लीलाको चर्चा गर्नुमा तत्त्वतः भिन्नता केही नभएपनि विश्लेषणमा ज्यादै फरक पर्दो रहेछ, भन्ने सहज अनुभूति प्रदान गर्नुभएको छ यहाँ अरुण सुवेदीजीले । वेदान्तमा वर्णित मायाको गहन विषयलाई उहाँले अत्यधिक सरल शब्दमा राखिदिनुभएको छ वैज्ञानिक विश्लेषणात्मक रूपमा । 'यो कृष्णमयता परमसत्तामयता ब्रह्ममयताबाट नै सृष्टि भएका पदार्थ एवं शक्ति सबै दिक्कालावच्छिन्न सत्ताहरू लयशील छन् । लयशील सत्ता नै माया हुन् । लयशील सत्तासीनताको निर्माण सृष्टिको क्रियात्मकता, विवर्तन (Manifestation) हो । यस अर्थमा शक्ति माया हो, पदार्थ माया हो, शक्ति र पदार्थको क्रियात्मकता माया हो आदि । हुन पनि माया गहन छ, अगम्य छ, दुर्बोध्य छ र जसले यस मायालाई बुझ्छ र पार गर्न सक्छ उसैले मात्र परमतत्व प्राप्त गर्न सक्छ, त्यसैलाई गीतामा पनि भनिएको छ - 'मामेव ये प्रपद्यन्ते मायामेतां तरन्ति ते'

सामान्यतः पौराणिक चिन्तनमा विश्वास गर्ने व्यक्तिहरु लीला भन्नासाथ रामलीला वा रासलीलालाई सम्झना गर्न पुग्छन् अथवा यसैगरी लीला भन्नासाथ कुनै जादुगरी, मनोहरी वा रहस्यमय प्रसङ्गहरुलाई मात्र सम्झन पुग्दछन् तर यहाँ लीलाको चर्चा गर्दा जगत्को सृष्टि तथा लयको बारेमा सुन्दर चित्रण गरिएको छ । यहाँ लीला भन्नाले कुनै काल्पनिक पौराणिक कुरालाई होइन कि जगत्को स्वरूप एवं शाश्वततालाई स्पष्ट्याइएको छ । उहाँ भन्नुहुन्छ, 'जगत्मा सृष्टि तथा लयनिरन्तर निरवच्छिन्न छ । निमेषभरमा करोडौं सत्ताहरु सृष्टि भएका छन्, करोडौं लय भएका छन् । सृष्टि र लयको यो अनन्त चक्र नै शिव तत्व हो । शिवको महानट हो । पूर्वीय परम्परामा नृत्यको असामान्य महत्व छ । नाटेश्वर शिव, शक्तिका विभिन्न नृत्यहरु, कृष्ण वा विष्णुका नृत्यलीला । बुद्ध धर्ममा पनि नृत्यको अत्यन्त ठूलो महत्व छ र ताओका सम्पूर्ण परम्परा कलामय तथा नृत्यमय लाग्दछन् । नटेश्वरशिवका डमरुका नादसाथको नृत्यलाई डा. फ्रिजोफ काप्राले जगत्नृत्य (Cosmic Dance) भनी उल्लेख गरेका छन् । यसरी माया तथा लीलाका बारेमा एक स्पष्ट चिन्तन दिनुभएको छ अरुण सुवेदीजीले जुन चिन्तन आम धार्मिक जगत्का मान्छेहरुको सोच्ने तरिका र हेर्ने आँखाभन्दा विशिष्ट छ, वैज्ञानिक छ, प्रामाणिक छ, तर्कयुक्त छ । यसैगरी उहाँ भन्नुहुन्छ, 'पूर्वीय दर्शनको सार तत्व भनेको एकत्वबाट बहुत्वको सृष्टि र बहुत्वमय जगत् एकत्व (Unity) को लीलास्वरूप विवर्तित भएको छ भन्नु नै हो । त्यही अद्वैत सत्ताका सम्पूर्ण कालावच्छिन्न विवर्तनहरु, अनित्य सत्ताहरु माया हुन् । सम्पूर्ण माया सत्ताहरु अद्वैत सत्ताको गतिमय लीलाका कारण भूत छन् । त्यही अद्वैतसत्ता ब्रह्म हो । त्यही अद्वैतसत्ता धम्मकाय हो र त्यही नै ताओ हो ।' आद्य जगद्गुरु शंकराचार्यको चिन्तनसार पनि यही हो - 'मायामयमिदमखिलं बुद्ध्वा ब्रह्मपदं त्वं प्रविश विदित्वा' सर्वप्रथम यो मायालाई बुझ अनि यस मायासागरलाई तरेर ब्रह्मपद प्राप्त गर ।

सृष्टिको प्रारम्भदेखि नै एक दार्शनिक बहस सुरु भएको छ जगत् र चेतनाका बारेमा अथवा पदार्थ र चेतनाका बारेमा । यसै कुरालाई यहाँ अरुण सुवेदीजीले वैदिक दर्शनको सारलाई प्रस्तुत गर्दै भन्नुभएको छ, 'यदि चेतनाको अस्तित्वलाई अलग गरिदिने हो भने पृथ्वी पृथ्वी होइन, सूर्य सूर्य होइन, न त ब्रह्माण्डकै सत्ता छ । यसर्थ यो जगत् चेतना प्रधान जगत् हो । यो पूर्वीय दर्शनको सार हो ।' गीताको सारसूत्र पनि यही हो, 'विष्टभ्याहमिदं कृत्स्नमेकांशेन स्थितो जगत्' । भौतिक विज्ञानशास्त्रका वेत्ताहरुले अनुसन्धान गरेको Quantum Vacuum, बुद्धिष्टहरुले प्रतिपादन गरेको शून्यवाद एवं वेदान्तीहरुले घोषणा गरेको पूर्णवाद वा ब्रह्मवाद जे भनौं तत्त्वतः मूल कुरा एउटै हो, यो विराट् रहस्यमय सृष्टि मात्र चेतनाको लीलामय अभिव्यक्ति हो । यसैलाई उपनिषद्को भाषामा भन्नुपर्दा - 'आत्मनः आकाशः सम्भूतः, आकाशद्वायुः, वायोरग्निः, अग्नेरापः, अद्भ्यः पृथिवी, पृथिव्यां ओषधयः, ओषधिभ्योऽन्नम् अन्नात् पुरुषः'

धर्मको बारेमा पनि ज्यादै फराकिलो दृष्टिकोण स्थापित गर्नुभएको छ उहाँले जुन कि सामान्य मानिसको सोचाइभन्दा धेरै पृथक् छ, विशिष्ट छ । आजभोलि हाम्रो नेपाली समाजमा धर्म भनेको पूजाआजा गर्नु, टीकाटालो गर्नु, कर्मकाण्डका जटिल जालहरुमा अल्मलिनु, तीर्थ गर्नु, मठमन्दिर, मस्जिद धाउनु मात्र हो । तर, यहाँ धर्मको चर्चा अत्यधिक पृथक् छ । धर्म भनेको मात्र Properties हो । उहाँले खगोलको धर्म Properties of the cosmos, शक्तिको धर्म, अणिमा धर्म, तरङ्ग धर्म, पुञ्जवद्धताको धर्म, पदार्थ धर्म, परमाणु धर्म, जीव धर्म, आदि अलगअलग

उपशीर्षकमा विभक्त गरी व्यक्त गर्नुभएको छ । धर्मको उपसंहारमा उहाँ भन्नुहुन्छ-... धर्म अर्थात् गुणव्यक्तता नै सत्तामयता (Existence) को परिचायक हो । धर्मपार्थक्यविना जगत्को बहुत्व सम्भव छैन र यो धर्मपार्थक्य र बहुत्व माया (manifestation)को निरन्तरको क्रियात्मकता लीलास्वरूप विवर्तित वा प्रतित छ । वस्तुतः अरुणजीले अनेकौं तर्क र प्रमाणका आधारमा अध्यात्मवाद र भौतिकवादको साभा पृष्ठभूमिप्रति सबैको ध्यानाकर्षण गराउनुभएको छ- ब्रह्माण्डको बहुत्वमयताप्रतिको उत्सुकता चाहिँ न्युटन र गेलिलियो कालको मात्रै होइन । यो लीलारत ब्रह्माण्डको बारेमा जिज्ञासापूर्तिको प्रयत्न परापूर्वकालदेखि भइआएको छ । पश्चिमाहरुले ख्रिस्तानी अध्यात्मवादी चिन्तनका आधारमा रहस्यवादी विश्वासको प्रतिपादन गरेथे भने इशापूर्वका धेरै शताब्दीदेखि अस्तित्वमा रहेको वैदिक परम्परा तथा ताओ मतका आधारमा भने यो ब्रह्माण्डको बहुत्वमय अस्तित्व अहम्को संलग्नताको अस्तित्व हो, अहम्को संलग्नताको सत्ता हो ।

यस ग्रन्थको विशेषता के छ भने एकातिर उपनिषद्का अत्यधिक महत्वपूर्ण सूत्रहरुको तथा गीता, महाभारत र पुराणका विशिष्ट श्लोकहका बारेमा उल्लेख गरिएको छ भने अर्कातिर भौतिक विज्ञानका शिखरमा रहेका ग्यालिलिओ, न्युटन, आइन्स्टाइन लगायत सम्पूर्ण वैज्ञानिकहरुका मान्यताबारे पनि चर्चा गरिएको छ । यसैगरी विश्वप्रसिद्ध चिन्तकहरु अरस्तु,प्लेटो, सुकरात आदिका अनुसन्धान एवं चिन्तनसूत्रहरुलाई पनि पूर्वीय चिन्तनको कसीमा घोटिएको छ । यति गहन तुलनात्मक अध्ययन एवं प्रस्तुति पाउन अन्यत्र साह्रै गाह्रो पर्ला । आज समाजमा अतिवादी प्रवृत्ति बढ्दै गएको छ,वैचारिक जगत्मा पनि मेरो विचार, सिद्धान्त एवं वाद नै ठीक हो भनी जबर्जस्ती लादने प्रवृत्ति बढेको छ तर यस पुस्तकले निष्पक्ष र निस्पृह भई पूर्वका राम्राराम्रा चिन्तन एवम् पश्चिमका सुन्दर सिद्धान्त र अन्वेषणलाई समेटेको छ, स्वीकारेको छ । **Ours' is not a better way,its merely another way** भनी पूर्वाग्रहमुक्त भई विचारको साधनामा लाग्ने हो भने वर्तमान विश्व समाज भन् स्वस्थ र सबल हुनेछ, भन्ने सुन्दर संकेत दिएको छ, यस पुस्तकले । हो निश्चय नै पृथ्वीको क्रमिक विकास सिद्धान्तअनुसार माथिका पंक्तिहरुलाई मूल्याङ्कन गर्ने हो भने आधुनिक विज्ञानसम्म आइपुग्ने सर्वप्रथम मानिसले मष्तिष्कलाई निकै क्रियाशील, चिन्तनशील र मर्यादित बनाएको हुनुपर्छ । विज्ञानको पीडमा हुँइकिने प्रखर आधुनिक वैज्ञानिकहरु न्युटन, गेलिलियो, आइन्स्टाइनले पनि सर्वप्रथम चिन्तनको सूत्रपात गरे, जस्तै स्याउ किन तल खस्यो ? दिन र रात कसरी भयो ? कुनै गतिशील वस्तुको लम्वाई स्थिर वस्तुको तुलनामा किन घट्यो ? तर, आधुनिक विज्ञान र प्राचीन विज्ञानको लीला (Dynamism) यस अर्थमा फरक देखियो कि प्राचीन प्रवल एवं प्रबुद्ध चिन्तकहरुको लीला मूलतः चिन्तनमा सीमित रह्यो र त्यसै प्रति धेरै मानिसहरुको विश्वास अटल भयो । तर, आधुनिक कालका चिन्तकहरु औजारहरु र गणितीय सूत्रहरुले जगत्मा लीला देखाउने प्रखर वैज्ञानिक बने ।

यसरी विश्वका सम्पूर्ण सुस्थापित वैज्ञानिकहरु, विश्वका सम्पूर्ण मान्यताप्राप्त सिद्धान्त र चिन्तनहरु एवं विश्वका सम्पूर्ण प्रसिद्धतम ग्रन्थहरुको तुलनात्मक अध्ययन गरी गागरमा सागर नै भरिदिनुभएको छ अरुणजीले । गीतामा नहि ज्ञानेन सदृशं पवित्रमिह विद्यते भनेभै ज्ञानको पवित्रतम प्रकाशद्वारा प्रकाशित हुनसक्ने हो भने अन्धकार कहाँ छ, र ? दुर्बलता, क्षुद्रता र सकिर्णता कहाँ छ, र ? यो तेरो र मेरोको भगडा, वर्ग,वर्ण रंगको भेद, घृणित स्वार्थ, हिंसा, र अपराधका खेल सबै निर्मूल

हुनेछन् यदि यस ग्रन्थमा दिइएका कुराहरुलाई बुझ्न सक्यौं, पचाउन सक्यौं र प्रयोग गर्न सक्यौं भने ।

बालकृष्ण समले ज्ञानविज्ञानको हात जोड्नुपर्दछ, कर्ममा भनेजस्तै ज्ञानविज्ञानको यो सुन्दर सन्तुलित ग्रन्थ प्रत्येक जिज्ञासुका हातमा पुगोस्, हामीसँग त केही छैन, हामी त असभ्य र पाखे हौं भन्ने दासमनोवृत्ति भएका मस्तिष्कहरुको रूपान्तरणमा सहायक बन्न सकोस् तथा एतद्देशप्रसृतस्य सकाशादग्रजन्मनः, स्वस्वं चरित्रं शिक्षेरन् पृथिव्यां सर्वमानवाः भनेभै सवै पाठकको चरित्रनिर्माण एवं उद्बोधनका लागि सबल आधार बन्न सकोस् । साथै हाम्रो समाजले भोलिका दिनमा अरुणजीबाट अझ बढी ज्ञानालोक पप्राप्त गरोस्, उहाँको अध्ययन, चिन्तन र साधना भन्भन् कल्याणकारी र सेवामयी बनोस् ।

चिन्तामणि योगी

(संस्थापक प्रधानाचार्य)

हिन्दू विद्यापीठ - नेपाल

संस्थापक -शान्ति सेवा आश्रम

प्रथम खण्ड - अभिव्यक्ति (Expression)

१. भाषा (Language)
२. ज्यामिति (Geometry)
३. गणित (Mathematics)
४. अहम् (I)

भाषा (Language)

कुनै पनि शब्द तथा अवधारणको सीमित प्रयोजन हुन्छ ।

- वेर्नर हिसेन्वर्ग

मानिसका अनुभूति, अनुभव, आवेग, संवेदनाजस्ता मानवीय चेतनाहरूको सम्प्रेषण तथा अभिव्यक्तिका लागि भाषा र शब्दहरू सीमित भएको महसूस नयाँ हैन । हरेक शब्दको अर्थक्षमता सीमित छ । तर मानव अनुभूतिदेखि लिएर बृहदातिबृहद ब्रह्माण्ड, अनन्त महान्तरीक्ष महातमस र सूक्ष्मातिसूक्ष्म परापरमाणविक अणिसँग जोडिएका रहस्यहरूको व्याख्या सम्प्रेषण वा वास्तविकता सम्प्रेषणका निमित्त पनि भाषा सीमित छ । भाषा र ज्यामितिको अभिव्यक्ति क्षमता लगभग उस्तै छ । मानव सामान्य चेतनाको पनि सीमा छ । मानव सामान्य चेतनाको सबैभन्दा ठूलो परिसीमा भनेको मानव मस्तिष्कमा सिर्जित चेतना (idea) हरूको सीमासम्म मात्र मानिसले ज्ञान प्राप्त गर्न सक्छ । मानवको सामान्य चेतना वा इन्द्रिय चेतना इन्द्रिय गोचर सत्यको सीमासँग आबद्ध छ । यसैले मानिसको अवलोकन प्रधान ज्ञान भनिन्छ । मानव अवलोकन प्रधान ज्ञानको परिपाटीलाई विज्ञानमा कार्टिसियन तथा न्युटनियन मान्यता भन्ने गरिन्छ । जगत त्रि-आयामिक (three dimensional) छ, अर्थात् तीन दिशा र तीन विदिशाबाट एकअर्कासँग लम्ब हुने गरी तीन वटा सतह मात्र निर्माण हुन सक्दछ दृष्टिगोचर दिशा (space) मा । यो अक्षय सत्य हो । यो त्रि-आयामिक जगतमा पदार्थ, शक्ति र समय तीन स्वतन्त्र सत्ताहरू छन् । जसले गति र शक्ति परि वर्तत्यताका नियमहरूलाई अनुसरण गर्दछन् । यिनीहरूको नियन्त्रा समय हो । अझ प्रष्ट भन्ने हो भने त्रि-आयामिक दिशा आधार हो र समय नियन्त्रा यस बीच शक्ति र पदार्थको निरन्तर क्रियात्मकता रहन्छ यो नै जगतीय प्रणाली हो । उल्लेखित मान्यता नै कार्टिसियन अर्थात् निर्दिष्ट दिशावाद र न्युटनियन सिद्धान्तको सार तत्व हो । मानव अवलोकन प्रधान चेतना यसै मान्यतामा सीमित छ । यो हाम्रो अवलोकन दायरा हो ।

जगत त्रि-आयामिक (three dimensional) छ, र त्रिआयामिक दिशा (space)मा पदार्थ र शक्ति वितरित छ । जसको नियन्त्रत्व समयको स्वतन्त्र सत्तामा छ । यो मान्यता कार्टिसियन मान्यता हो र कार्टिसियन दिशामा गति नियमको पालना गर्दै पिण्ड गतिमान हुन्छ भन्ने न्युटनको मान्यता हो ।

जसरी हाम्रो अवलोकन सीमानिष्ट छ त्यसरी नै हाम्रो अभिव्यक्ति पनि सिमाबद्ध छ । हाम्रो अभिव्यक्तिको सीमा भनेको भाषा, ज्यामिति र गणित हो । यी तीन माध्यमबाट मात्र हाम्रो अभिव्यक्ति सम्भव छ । यद्यपि अनुभूतिको यथा अभिव्यक्ति त्यो नहुन सक्दछ ।

भाषा पनि यही कारणले सीमित छ । तर मानव चेतनाको सामान्य (common) वाध्यता के छ भने अभिव्यक्तिको माध्यम भाषा र शब्द ज्ञान मात्र छ । यसर्थ जसलाई हामीहरू निसंज्ञ भन्दछौं

तर निसंज्ञ संज्ञाबाटै त्यसलाई बोध गर्न सक्दछौं, जसलाई अवीशेषणीय भन्दछौं अवीशेषणीय स्वयम विशेषणको प्रयोग गर्दछौं । यहाँ भाषा र हाम्रो साधारण ज्ञानको सीमा एउटै छ यो नै ज्ञानको सीमा (ideal limitation of knowledge) हो । भाषा पनि ज्ञानको सीमाबाट परिछिन्न भएको हुँदा असामान्य ज्ञानको अभिव्यक्ति यसको क्षमताभन्दा पर छ तर यो हाम्रो ग्रहणशीलता तथा अभिव्यक्तिको बाध्यता हो कि भाषाकै माध्यमबाट यसको सीमा निर्धारण गर्नुपर्छ । भाषा सीमित छ र भाषाबाहेक हामीहरूसँग अभिव्यक्तिका माध्यमहरू छैनन् । ज्यामिति र गणित अभिव्यक्तिका विशिष्ट माध्यम हुन सक्छन् तर ज्यामितिको परि सीमा पछि अभिहितहुने छ भने गणितको पनि पछि चर्चा गरिनेछ । तर पनि अभिव्यक्तिको साधारण र निर्विकल्प माध्यम भाषा नै हो ।

यहाँ भाषाको व्युत्पत्ति र प्रकृतिका बारेमा शास्त्रीय चर्चा गर्न खोजिएको किमार्थ होइन । तर पनि भाषाको व्युत्पत्ति र प्रयोगको सन्दर्भमा चर्चा गर्ने पर्ने प्रासङ्गिकता ठह-याइ केही चर्चा गर्नुपर्ने भएको हो । भाषाका स्वरहरू वा नादहरूको चित्रकरणको वा अंशहरूको उत्पत्तिको आफ्नो भाषाशास्त्रीय मान्यता होला तर अभिव्यक्तिलाई अर्थ संज्ञक बनाउने शब्द र वाक्यको उत्पत्तिको सन्दर्भमा भने यो नितान्त मनचिन्ते (arbitrary) छ । जस्तो कि भाषालाई भाषानै भन्नुपर्ने कुनै कारण छैन । शब्दलाई शब्द वा word भन्नु पर्ने कुनै कारण छैन । यसर्थ ज्यामिति जसरी जगतको अभिव्यक्ति सन्दर्भलाई प्रस्तुति गर्ने मानव चेतनाको उपज हो भाषा पनि त्यसरीनै मानव मस्तिष्कको उपज (creation of human intellect) हो ।

पाश्चात्य दर्शनको इतिहासमा ईश्वरको र भगवद् इक्षा (divine will)को मान्यतालाई मृत घोषित गर्ने फ्रेडरिक नित्से अन्ततः सम्पूर्णबोध वा मानव चेतनको अभिव्यक्तिको सन्दर्भमा भाषाको कारागार (prison house of language) को सिद्धान्तलाई अनुसरण गर्न पुग्दछन् । मस्तिष्क र पदार्थलाई अलगअलग सत्ताको मान्यताका कट्टर पक्षधर भए पनि नित्सेको भाषाको सीमाबद्धता तथा अर्थसंज्ञता (subjectivity)लाई मानव मस्तिष्कको उपजको रूपमा चित्रण गर्ने सिद्धान्त भने आधुनिक पाश्चात्य दर्शन र सर्वप्राचीन पूर्वीय दर्शनको मान्यतासँग मिल्दछ । यसर्थ नित्सेको कारागार अर्थात् prison house सँग सत्यको अभिव्यक्ति गर्ने क्षमता छैन । यसले उक्त विषय (subject) प्रति जिज्ञाशा राख्ने व्यक्तिको मस्तिष्कको उपजलाई मात्र अरुहरू समक्ष सूचना प्रवाह गर्दछ । वस्तुतः वस्तुको परिचय त्यही भाषावद्ध अभिव्यक्ति नै हो भन्न सकिन्छ ।

अन्ततः भाषा सीमित छ । यो पद्धती सत्ता हो । यो मानव मस्तिष्कको उपज हो र बोधका सम्पूर्ण अभिव्यक्तिको क्षमता भाषाले राख्दैन ।

ज्यामिती (Geometry)

जगतलाई अभिव्यक्त गर्ने एउटा सवल र बोधगम्य माध्यम ज्यामिति हो । जगतको अभिव्यक्ति तीन किसिमबाट हुन्छ, भाषा, ज्यामिति र गणित । भाषा भन्दा ज्यामिति सवल माध्यम हुन्छ र ज्यामिति भन्दा गणित तर जीवनको बोधगम्यता भाषामा बढी सीमित छ ।

ज्यामिति पृथ्वीसम्बन्धी मापनको अर्थमा प्रयोग गरिने शब्द, अर्थात् **Geo-metry** हो । यसका युक्लिडियन वा ग्रीसेली मान्यताहरू पृथ्वीकै सतहमा पनि सापेक्षित सत्य वा माया सत्य सावित भैसकेका छन् । तर पनि ईन्द्रिय गोचर सत्य कार्टिसियन तथा न्युटनियन मान्यतामा हुनाले र यी मान्यताहरूको आधारनै ग्रीसेली ज्यामिति भएको हुँदा यसको सापेक्षित अध्ययन र विश्लेषण सान्दर्भिक ठह-याईएको हो । प्रचीन ग्रीस अर्थात् प्लेटोकालिन ग्रीसको निरपेक्ष सत्य थियो ज्यामिति । यस युक्लिडियन(ग्रीसेली) ज्यामितिका मान्यताहरू पास्कल, पिथागोरस, टोलमी ज-जस्ले जे जसरी विकसित बनाए पनि यो इन्द्रिय गोचर सत्यमा आधारित केही स्वयं सिद्ध मान्यता वा तथ्यहरूमा आधारित छ । जस्तै,

- दुईवटा सरल रेखा एक ठाँउभन्दा बढी आपसमा काटिन सक्दैनन् ।
- कुनै क्षेत्रक रेखाले बराबर कोण बनाई काटेका दुई रेखाहरू कहिल्यै एक आपसमा भेट हुनै सक्दैनन् ।
- त्रिकोणको कोण परिमिति १८० अंश (डिग्री) हुन्छ ।
- चतुर्भुजको कोण परिमिति ३६० अंश हुन्छ ।
- एउटा पूर्णाकारका खण्डित खण्डाकारहरूको योग पूर्णाकार नै हुन्छ ।
- समकोणी त्रिभुजको सबभन्दा लामो बाहु कर्ण (hypotenuse) हुन्छ ।
- एउटा विन्दुमा तीनवटा भन्दा बढी लम्ब खिचन सकिन ।
- ईत्यादि ।

यिनै मान्यताहरूका आधारमा केही सिद्धान्त (theorem) हरु प्रमाणित गरेर चाहे त्यसलाई विन्दुपथको रूपमा ढालेर होस् चाहे समकोणी त्रिभुजमा ढालेर होस् जगतको सम्पूर्ण परिमाप र जगतको अभिव्यक्तिको व्याख्या गर्ने मान्यता स्थापित गरियो । यही मान्यता वा जगतलाई हेर्ने दृष्टिकोण हो ग्रीसेली ज्यामिति ।

ग्रीसेली ज्यामितिमा सरलरेखा, कोण, चापाकार वस्तु वा सतह सबैको बारेमा जेजस्तो सरलरेखामा आधारित वा सरलरेखाहरूको निर्माण आकारमा आधारित वस्तुहरूका आधारमा व्याख्या

विश्लेषण गरियो त्यो आइन्सटाइन कालसम्म निरपेक्ष सत्यको स्थानमा रह्यो । यद्यपि पूर्वेली दर्शनमा यो माया (relative truth) थियो । सापेक्षित ज्यामिति वा दिशा ज्यामिति (**space-geometry**)

ग्रिसेली ज्यामितिलाई दिशा (space) को परिमाण तथा दिशा एवं खगोल सम्बन्धी समस्याको निराकरण हेतु प्रयोग गर्न सकिएन । वास्तवमा ग्रिसेली ज्यामिति समतल सतहमा नै खिचिएका सीमित दायराभित्र मात्र सत्य हुन सक्ने सापेक्षित सत्य (relative truth) अर्थात् माया रहेछ भन्ने कुरा आइन्सटाइनका पालामा आएर प्रमाणित भयो । दिशाको मात्र कुरा नगरी पृथ्वीका सतहमा पनि लामो दायराको सापेक्षमा यो सत्य सावित हुन सकेन । यदि पृथ्वीका ध्रुवलाई शीर्षबिन्दु बनाई एउटा त्रिभुजलाई भूमध्यरेखामा आधारित खिचिएमा त्यसका तीनैवटा कोणहरू समकोण हुन्छन् । यो पृथ्वीको पूर्णाकारको परिणाम स्वरूप हुन गएको हो । वास्तवमा हामी जसलाई सरलरेखा भन्दछौं विशालतम अन्तरीक्षमा त्यो चापाकार बन्नगएको छ । यसर्थ सरलरेखा पनि अनन्त परिवृत र अनन्त वृत्तकेन्द्र भएको चापखण्ड (arch) हो । यसर्थ दिशा ज्यामिति (space geometry) मा ग्रिसेली ज्यामितिय मान्यताहरू सत्य ठहर्दैनन् । दिशामा सरलरेखा नै हुदैन ।

त्रि-आयमिकता र समय अर्थात् चौथो आयाम-वा रैमिनियम ज्यामिति

न्युटनियम तथा कार्टिसियन दृष्टिकोणमा यो दिशा त्रि आयमिक (three dimensional) छ । तर यो त्रिआयमिकता (three dimensionality) विशुद्ध दिशापन (absolute space) हैन र दिशा जहिले पनि समयसँगको सहअस्तित्व (co-exist) मा रहेको हुन्छ र समय दिशा अविभाज्य अस्तित्व (undivided existence) हो । एक किसिमले यो पदार्थ शक्ति सत्तामयताको सापेक्षमा असत्तामयता हो असत्तामयताको अस्तित्व आफैँमा विरोधाभाष पूर्ण चिन्तना हुन सक्दछ तर आधुनिक दर्शनहरूको सापेक्षमा पनि पूर्ण असत्तामय दिशा अर्थात् सम्पूर्ण सत्ताहरूको प्रतिशोधित अवस्थाको दिशा असम्भव कुरा हो । यो सम्भव भएसम्म कम शक्ति अवस्था हो । यसका बारेमा व्यापक चर्चा दिक्काल (space-time) खण्डमा गरिनेछ । दिशा त्रि आयामिकतामा-समयको उपस्थितिलाई चौथो आयाम लिनु गणितीय सत्य हो । प्रयोगात्मक प्रकृयाबाट अवलोकनीय सत्यको रूपमा यसलाई ज्यामितीय स्वरूपमा अभिव्यक्त गर्न सकिन्न न त भाषामा नै यसको अभिव्यक्ति त्यति सहज छ । यसर्थ यसको अभिव्यक्तिको सबल माध्यम गणित हो ।

कुनै पनि परिघटना (events) दिशामा हुने गर्दछ । दिशाको निश्चित स्थानमा यो घटना हुन्छ भनेर मात्र पुग्दैन समय पनि समानान्तर भएर आउँछ । यसर्थ एउटा परिघटना दिक्कालबाट अभिव्यक्त (denoted) हुन्छ । दिशा त्रि आयमिक छ । जसरी दिशाका त्रिआयाम अभिवाज्य छ त्यसरी नै समय पनि अभिवाज्य छ । यसर्थ यो चौथो आयाम हो ।

गणित

जगत र जगतसम्बन्धी सत्ताप्रणालीहरूको अन्तर्सम्बन्धलाई वा सम्पूर्ण सत्ताहरूको क्रियात्मकता र सम्बन्धहरूलाई भाषा र ज्यामितिमा जेजसरी एउटा सीमाभित्र रही अभिव्यक्त गरिन्छ त्योभन्दा अलग किसिमले गणित माध्यमबाट पनि अभिव्यक्त गर्न सकिन्छ । एउटै विषयलाई भाषा गणित र ज्यामितिले अभिव्यक्त गर्न सकिन्छ । उदाहरण स्वरुप :

फोटो

माथिका सरल उदाहरणबाट अभिव्यक्तिको तरिका भए पनि बोध एकै विषयको हुने स्पष्ट हुन जान्छ ।

पूर्वीय दर्शन तर्क वा सन्देहवाद (logic) मा बढी आधारित छ यसर्थ पूर्वीय प्राचीन दर्शनहरू बढी भाषाबद्ध छन् बढी व्याख्यामूलक छन् । यही परम्परा माध्यमिक एवं पूर्वआधुनिक कालमा पनि निरन्तर रह्यो तर पाश्चात्य दर्शन युक्लिडका काल देखि ज्यामितिमा र तर्क दुवैमा आधारित भई पछि आधुनिक विज्ञान गणितमा बढी आश्रित हुन पुग्यो । यस गणितीय अभिव्यक्तिको दार्शनिक महिमा अत्यन्त बृहत् र सबल पनि बन्न पुग्यो ।

संदेहवाद तथा गणित (logic & mathematics)

जगतका सम्पूर्ण सत्ताहरूको क्रियात्मकतावा अस्तित्वलाई कुनै न कुनै एकाइमा परिमाणबद्ध (quantify) गररेमात्र अभिहित गर्न सकिन्छ । परिमाणबद्ध गर्दा या त सापेक्षित परिमाण या त निश्चित परिमाण दुई किसिमले अभिव्यक्त गर्न सकिन्छ । जस्तै:

क्रियात्मकता	सापेक्षित परिमाण	निश्चित रिमाण
थप । घट	धेरै । थोरै	+ १ वा - १

यस्ता तमाम क्रियात्मकताहरू तीन किसिमको परिमाणिक परिवर्त्यतामा आधारित हुन्छन् ।

१. वृद्धिवा गुणात्मकता एवं योग(multiplication & addition)
२. क्षय वा विभाजन तथा घटक (division & subtraction)

होइन	०	१	
हो	१		२ = १+१, ३ = १+१+१
			४ = १+ १+ १+ १.....

यो सैद्धान्तिक आधार नै द्वैत गणित (binary theorem) को आधार हो । जस्ले सम्पूर्ण जगतलाई ० र १ का आधारमा मात्र अभिव्यक्त गर्न सकिन्छ । भाषाका आधारमा भने अनस्तित्व सम्भव नहुने हुँदा यो सङ्केतात्मक सत्य मात्र हो विशुद्ध सत्य हैन एकाइ वा एक भने अद्वैत अस्तित्वमयता हो । यो सङ्केतात्मक सत्य मात्र हैन विशुद्ध सत्य हो । यही अद्वैतवाद हो । शून्य (०) र एकाइ (१) सङ्केतात्मक सत्यको बृहदीकरण नै समस्त गणित हो ।

चलराशि तथा समाभिव्यक्ति (variables and functions)

जगत बहुत्वमय छ । जगतको बहुत्वमयता वा बहुत्वधर्मको न्यूनीकरण हुँदै धर्म (properties) घटाएर बहुत्वलाई एकत्व तर्फ वा एकत्वबाट बहुत्व (unity to diversity) को गुणलाई व्याख्या गर्ने क्रममा जब गणितीय पद्धतिको सहायता लिइन्छ तब गणितीय पद्धति जटिल हुँदै जान्छन् । गणितले व्याख्या गर्न चाहेको वा गणितकर्ताको उद्देश्य अनुरूपको पद्धतिलाई व्याख्या गर्न वा कुनै निश्चित धर्मको निरोपण गर्नलाई त्यस उपर प्रभाव पार्ने अरु सत्ताहरूको प्रभावलाई पनि व्याख्या गर्नु पर्ने हुन जान्छ । यसरी एक अर्कामा अन्तर्सम्बन्धित पद्धतिहरूको निश्चित धर्मलाई गणित गर्दा उद्देश्यानुरूप गणित गर्न खोजिएको धर्मलाई प्रभाव पार्ने सन्दर्भ सत्ताहरूको प्रभावको कारक धर्मलाई समेत गणितीय पद्धति सत्ता मानिन्छ । यी गणितीय पद्धतिमा जाने निरोपित सत्ताहरू नै चलराशि अर्थात् (variables) हुन् । यसमा सापेक्षित रूपमा अवलोकनकर्ता वा गणितकर्ताले आफ्नो गणितीय पद्धतिमा लिएका चलराशिहरूमध्ये जो स्वतन्त्ररूपमा आफ्नो मान (values) परिवर्तन गर्न सक्दछन् त्यस्तालाई स्वतन्त्र चल (independent variables) भन्दछन् भने एक चल उपर आफ्नो मान (value) निर्भर गर्ने चलहरू आश्रित चल (dependent variables) हुन् । अवलोकनकर्ता वा गणितकर्ताले निर्धारित गरेको धर्मको गणित गर्न सम्पूर्ण चलराशिहरूको आपसि निर्भरता वा स्वतन्त्रलाई सम्बन्धित बनाई गणितीय प्रक्रियाका लागि स्थापित चलराशि युक्त अभिव्यक्ति (expression) नै समीकरण वा समाभिव्यक्ति (equation or function) हो । जतिबढी चलराशिहरूको संलग्नता हुन्छ गणितीय अभिव्यक्ति (expression) र प्रक्रिया (deduction) उत्तिकै जटिल हुँदै जान्छ ।

जस्तो कुनै पनि विद्युत् योजनाको घट्ट (turbine) त्यो घट्ट घुमाउन प्रयोग भएको नालाबाट झारिएको पानीको गतिशक्ति (kinetic energy) मा भरपर्दछ । गतिशक्तिका लागि समीकरण $KE(\text{Kinetic energy}) = 1/2mv^2$ हो

जहाँ m = पानीको पिण्ड (प्रति एकाइ समयमा)

$v =$ पानीको गति (velocity) हुन् ।

त्यही गतिशक्ति (KE) नै विद्युत् शक्ति (E) मा परिणत हुने हुँदा $E = 1/2 mv^2$, यो समीकरण हो ।

यहाँ शक्ति (E) गति (v) निर्भर पर्ने हुँदा ।

$E = f(v)$ अर्थात् शक्ति गतिको गणितीय समाभिव्यक्ति (function) हो ।

यदि पानी भर्ने नाला (penstock pipe) को भित्री सतह खस्रो बनाइयो भने शक्तिमा फरक पर्दछ किनकि घर्षण त्यहाँ संलग्न हुन्छ । यस अवस्थामा थप चलराशि समावेश भयो र शक्तिका निमित्तको गणितीय अभिव्यक्ति जटिल हुन पुग्यो । यसप्रकार जतिधेरै सत्ताहरू गणितीय संलग्नतामा परे गणितीय प्रक्रिया त्यत्तिकै जटिल बन्दै जाने हुँदा नै विशिष्ट किसिमका गणितीय प्रक्रिया, सिद्धान्त, संयन्त्र (mathematical tools i.e. operators) हरूको विकास हुँदै आयो ।

सीमाबद्ध तथा निरन्तरता (limits & continuity)

कारण	सीमाबद्ध कार्य	निरन्तर कार्य
आँखा	फिमकाउनु	ध्यान निमग्नता
नाक	श्वास । प्रश्वास	प्राणन् क्रिया
मुटु	धड्कन	रक्त सञ्चार प्रणाली
शक्ति	अणिमा (particles)	तरङ्ग (wave)

जगतमा घटित घटनाहरूको र पद्धतीय सत्ताहरूको धर्म सबैको गणितीय अभिव्यक्ति छ । यिनीहरूको प्रकृतिअनुसार यिनीहरूलाई गोचरसीमा र असीमित किसिममा अभिव्यक्तिहरूबाट व्यक्तहुन जान्छन् । गोचरसीमाको अभिव्यक्ति सीमाबद्ध (limits) हो र असीमित अभिव्यक्ति निरन्तरता (continuity) हो गणितीय भाषामा । जुन कुरा माथिको उदाहरणले प्रष्ट पार्दछ ।

गणितका अगणितीय अभिव्यक्ति :

गणितले निर्णयमा पु-याएका सम्पूर्ण परिणतिहरूलाई ज्यामितिय अभिव्यक्ति दिन मात्र नसकिने हैन कि निर्णयकै रूपमा गणित गर्न समेत सकिन्न । र त्यसले गोचरीय स्वरूपलाई निर्धारण गर्न पनि सक्दैन । जस्तो तरङ्ग समाभिव्यक्ति (wave function) ले समीकरण त विकसित गर्ला तर यसले सम्भाव्यताको यति ठूलो दायरा निर्माण गरिदिन्छ कि कुनै पनि प्रश्नको किटानी उत्तर हुनै सक्दैन त्यस गणितीय समीकरणको । त्यस्तै त्रिआयामिक दिशामा चतुर्थ आयाम समयलाई लिएर अस्तित्ववान् बनाइएको दिक्काल निरन्तरता (spacetime continuum) पनि गर्न सकिन्न ।

अहम् (I)

प्रसिद्ध लेखक ग्यारी जुकाभले आफ्नो पुस्तक उली गुरुको महानृत्य (the dancing W uli master) मा भगवान कृष्णको लीला प्रसङ्ग र जगतबोधमा अहम् को महत्तालाई सुन्दरतम किसिमले प्रस्तुत गरेका छन् । जहाँ जगतको प्रतीति अहमको उपस्थितिले मात्र सम्भव छ । अहम् रहित जगत सम्भव छैन भन्ने पूर्विय दर्शनको सारतत्वलाई नै अत्याधुनिक दर्शन पुञ्जपरिमाणवाद र सापेक्षतावादले समेत निक्क्यौल गर्न पुगेका छन् भनिएको छ ।

ब्रज गोपिनीहरु भगवान् कृष्णलाई घेरेर नृत्यरत रहेको दृश्य श्री कृष्ण कथामृतको रोचक पक्ष हो । नृत्यको हरेकक्षण हरेक तालमा हरेक गोपिनीहरु भगवान्मा समाहित भएको अनुभूति गर्दथे अर्थात् भगवान् सृष्टिकर्तासँग नृत्यरत रहन्थे । भगवान्सँग नृत्यरत हुनु भनेको आफू आफैँमा नृत्यरत हुनु हो । मीराले गोपाललाई खोज्दाखोज्दा जीवन बिताइन्, पागल कहलाइन्, तर गोपाल भेटिएनन् । अन्ततः मीरालाई अनुभूतभयो गोपाल आफ्नै हृदयमा छन् । अर्थात् भगवत् अनुभूति अहम् आश्रित छ । बीसौं सताब्दीको प्रथमखण्ड पूर्वको वैज्ञानिक परम्परा बिलकुल अलग थियो । मानीसले आफैँलाई महत्ताहीन अर्थात् जगतबोध गर्न अर्थहीन भन्थान्यो र जगत, जन्म, मृत्यु, निर्माण र विनिर्माण जस्ता रहस्यहरुको सत्यता उद्घाटन गर्ने काम वैज्ञानिकहरुको मात्र हो र हाम्रो अर्थात् अहम् को कार्य निर्बोध दैनन्दिनी मात्र हो भन्थान्यो । यो वास्तवमा जगतबोध प्रक्रियामा आफैँले आफूलाई अवज्ञा गरेको अवस्था हो अहम् को महत्त्वलाई नबुझेको अवस्था हो ।

लामो समयसम्म वैज्ञानिक एवं चिन्तकहरुले धेरै किसिमका धेरै कार्यहरु सम्पन्न गरे, धेरै खोज र आविष्कार निस्किए तर अनन्तः जगतबोधको प्रक्रियामा विज्ञानले एउटै उत्तर दियो-जगत (universe) बोधको आधार हामी (अहम्) नै हो (key to understand the universe is you) यो मान्यता परम्परागत विज्ञान (classical theory) भन्दा बिलकुल अलग थियो र पूर्विय अध्यात्म दर्शनको समीप थियो । पृथ्वी अर्थात् यहाँ र शेष ब्रह्माण्ड वा वाहिरी जगत अर्थात् त्यहाँ को मान्यतामा विकसित भएको यन्त्रवादी (mechanistic) र क्षयवादी (reductionist) मान्यता (views) असङ्गतभैँ प्रतीत भए । यहाँ (in here) र त्यहाँ (out there) को निरपेक्ष मान्यता हुँदैन । त्यहाँ को बोध यहाँ को निर्णयमा निर्भर गर्दछ । अर्थात् यहाँ (in here) र त्यहाँ (out there) सापेक्षित बोध मात्र हुन् । सम्पूर्ण सापेक्षित बोध माया बोध (illusion) हुन् । पुञ्जपरिमाणवादको तमाम तर्क तथा प्रयोगद्वारा भौतिक जगतको अनुभूतिमा अहम् (I) को संलग्नता नै एकमात्र आधार हो । अहम् को अनुभूति नै अवलोकित प्रणाली (observed system) को गुण व्यक्तता वा धर्म (real properties) हैन तर त्यस प्रणाली (observed system) र अहम् (I) को क्रियात्मक परिणति (interactive result) मात्र हो । महान् पुञ्जपरिमाणवादी चिन्तक निल्स बोहरको भाषामा यो पूरकताको सिद्धान्त (theory of complementarity) मा आश्रित छ । अहम् (i) र अहमइतर जगत (external word) भिन्न भिन्न छैनन् अहमरहित जगत हुँदैन र यी पूरक (complementary) छन् ।

उल्लेखित प्रसङ्गमा अहम् (i) को जुन भूमिका (role) देखियो जगत (universe) बोधमा यसलाई पूर्वीय मान्यताको पूर्ण आवृत्ति भएको वा पुनरुक्ति भएको मान्ने पर्ने हुन्छ । जगतबोधको अन्तिम रहस्य ब्रह्मबोध हो, आत्मबोध हो ब्रह्म अहम्इतर सत्ता हैन । अहम्ले ब्रह्मलाई बगैंचामा फुल देखेजस्तो देख्दैन, आँखा बन्द गरेर कुनै सुन्दर सुवास सुँघेजस्तो सुँघेर थाहा पाउँदैन । सूक्ष्मदर्शक वा अणुवीक्षण यन्त्रले देखाएभैं पनि देख्दैन वा अप्रत्यक्ष अवलोकनबाट पनि अनुभव गर्दैन । ब्रह्मबोध गर्न अहम् ब्रह्मास्मि को मान्यतालाई अनुभव गर्नु पर्दछ । यहाँ अहम् र अहम्इतर सत्ताहरुको समानान्तरता छैन, पूरकता मात्र छ वा अहमसंलग्नताको पूर्ण अस्तित्व नै जगत (univers) हो । अहम् संलग्नताको पूर्ण सत्ता नै ब्रह्म हो ।

विद्युत् चुम्बकीय तरङ्गको गुणव्यक्तता गति अर्थात् तरङ्ग धर्म (wave nature) र पुञ्जबद्धता (quantization) अर्थात् अणिमा धर्म मात्र हुन् । विद्युत् चुम्बकीय तरङ्गको आधारभूत गुण द्वैतता नै पुञ्जपरिमाणवादको सिद्धान्त (quantum theory) का अधारहरु हुन् । कुनैपनि अणिमा धर्मको सत्ताको तरङ्ग धर्मले गर्दा त्यसको निरपेक्ष सत्तामयता (nature of absolute property) कार्य रहन सक्दैन । त्यसको गुणव्यक्ततालाई अनुभूति गर्ने अवलोकनकर्तासँगको अन्तरक्रियात्मकताले गर्दा त्यसका गुणहरु प्रभावित हुन्छन् । यस्तै शक्ति अर्थात् विद्युत् चुम्बकीय तरङ्ग अर्थात् पिण्डहीन सत्तामा मात्र अणिमा तथा तरङ्ग उभय धर्म युक्तताको समस्या हैन, फ्रान्सेली वैज्ञानिक डि-ब्रोग्लीका अनुसार पदार्थमा पनि यो गुणद्वैतताको धर्म हुन्छ । सुन्डिन्जर तथा मेक्स वोर्नका अनुसार गुणद्वैतताका धर्मको कारण कुनै पनि अणिमा वा तरङ्ग कुनै पनि क्षेत्र (स्थानमा) पाइने सम्भावना (probability) मात्र भन्न सकिन्छ । किटानी गर्न सकिन्न । सूक्ष्माणिमाहरुको अस्तित्वमा रहने प्रयत्न (try to occur or tendencies to occur) मात्र रहन्छ । यसकारण हरेक अवलोकित गुण त्यस प्रणाली (system) वा सत्ता (existence) को निरपेक्ष धर्म नभएर वेर्नर हिसेनवर्गका भाषामा हाम्रो जिज्ञासाको तौरतरिका अनुसार अवलोकित सत्ताको प्रतीति मात्र हो (What we observe is not the nature itself but the nature exposed to our method of questioning) यस प्रकार पुञ्जपरिमाणवादले अहम् को संलग्नता मात्र जगत् (universe) वा प्रकृति (nature) को पूर्णता हुन्छ भन्ने चेतनप्रधान जगतको पूर्वीय दर्शनसारलाई अङ्गिकार गर्नु भन्नुमा अत्युक्ति हुने छैन ।

द्वितीय खण्ड-सत्ता (Existences)

१. बहुत्व (Diversity)
२. धर्म (Properties)
३. एकत्व (Unity)
४. शक्ति र पदार्थ (Mass & Energy)
५. दिक्काल (Space-time)
६. सृष्टि (Origin)

बहुत्व (Diversity)

विगतका पन्ध्रौंदेखि सत्रौं इसाकालमा मानिसले आफ्नो कल्पना तथा जगतलाई बुझ्ने तरिकामा आमूल तथा युगान्तकारी परिवर्तन गर्नु पर्यो । तात्कालीन मानव सभ्यताका आधार मान्यताहरू परिवर्तन हुन बाध्य भए । विशेषतः पश्चिमी गोलार्द्धमा आएको जगत्लाई बुझ्ने नवदृष्टिकोणले पुरातन मान्यता तथा विश्वासहरूलाई खण्डित तुल्याई दियो । यस काल पूर्व रहेको अहम् केन्द्रित आध्यात्मिक तथा भौतिक पद्धतिहरूलाई बुझ्ने तरिकामा नयाँ सोच स्थापित गरिदियो । अरस्तुदेखि चलिआएको पदार्थ केन्द्रित वा भौतिक सत्तामयताको सामान्य सिद्धान्त तथा धार्मिक निकायहरूबाट स्थापित सत्यउपर पुनरावलोकन भयो । विश्व ब्रह्माण्डलाई बुझ्ने नयाँ सोच र पद्धतिमा आश्रित भएर नै वर्तमान पाश्चात्य सभ्यताको नयाँ आधार खडा भयो । मध्यकालीन तथा प्राचीन विज्ञानको आधार कार्यकारणवाद तथा विश्वास थियो । ईश्वर, मानव आत्मा र नैतिकता जस्ता मान्यताका आधारमा तथ्यहरू, घटनाहरू र तत्जनित परिणतिहरूको कारण संश्लेषण गर्ने गरिन्थ्यो तर गेलिलियो, न्युटन र समकालीन दार्शनिक एवं वैज्ञानिकहरूले यो मान्यताको आधारलाई नै पूर्णरूपेण परिवर्तन गरिदिए । प्रकृतिका नियमहरूलाई गणितीय भाषामार्फत् विश्लेषण तथा व्याख्या गर्ने नयाँ शैलीको स्थापना भयो । यसको विकसित दृष्टिकोण नै संसारलाई बृहत् यन्त्र (World Machine) कोरूपमा हेर्ने दृष्टिकोण हो । संसारको बहुत्वमयतालाई तत्पश्चात् विविध नाम रूपमा व्याख्या तथा विश्लेषण गरियो । त्यसैका आधारमा भविष्यवाणीहरू भए तथ्यहरूको व्याख्या भयो र परिघटनाहरूको निरोपण भयो ।

विश्व ब्रह्माण्डको बहुत्वमयतालाई बृहदातिबृहत् स्वरूप ब्रह्माण्डदेखि लिएर सूक्ष्मातिसूक्ष्म स्वरूप पारमाणविक तथा परापरमाणविक प्रणालीसम्मको अध्ययन, अनुशीलन तथा विश्लेषणमा आधारित गर्न सकिन्छ । जगतको यो बहुत्वमयतासँग समानान्तर छ अवलोकनकर्ता अर्थात् अब्जर्वरको सत्ता, अर्थात् मानव चेतनको सत्ता । सम्पूर्ण ब्रह्माण्डको बहुत्वामयता मानव चेतनको बहुत्वमयता हो । सम्पूर्ण प्रणालीजन्य सत्य (phenomenological truth)हरू मानव सत्य हुन् । सबै सत्ताहरूको सत्तामयता चेतना गर्न सत्तामयता हुन । यदि चेतनाको अस्तित्वलाई अलग गरिदिने हो भने पृथ्वी पृथ्वी हैन, सूर्य सूर्य हैन र न त ब्रह्माण्डकै सत्ता छ । यसर्थ यो जगत चेतना प्रधान जगत हो । यो पूर्वीय दर्शनको सार हो । पाश्चात्य सभ्यताको आधार चिन्तनको रूपमा रहेको गेलिलियो, न्युटनवादी चिन्तनको संसार चेतनाको अस्तित्व विना पनि अस्तित्ववान् मानिएको जगत हो । एउटा ज्यामितीय आकार त्यहिरूपमा रहन्छ, मानवचेतनाको उपस्थिति निरपेक्ष रहन्छ भन्ने मान्यता हो गेलिलियो न्युटन कालको । यो नितान्त पदार्थवादी (sensate) चिन्तन हो ।

ब्रह्माण्डको बहुत्वमयता प्रतिको उत्सुकता चाहिँ न्युटन र गेलिलियो कालको मात्र हैन । यो लीलारत (dynamic) ब्रह्माण्डको बारेमा जिज्ञाशापूर्तिको प्रयत्न परापूर्व कालदेखि भैआएकोछ । पश्चिमाहरुले खिस्तानी आध्यात्मवादी चिन्तनका आधारमा रहस्यवादी विश्वास (odeational faith) को प्रतिपादन गरेका थिए भने इशापूर्वका धेरै शताब्दीदेखि अस्तित्वमा रहेको वैदिकपरम्परा तथा ताओ मतका आधारमा भने यो ब्रह्माण्ड बहुत्वमय अस्तित्व अहम्को संलग्नताको अस्तित्व हो, अहम्को संलग्नताको सत्ता हो । यो संलग्नतावादी चिन्तन (thought of participatory universe) अहिलेको अत्याधुनिक पुञ्जपरिमाणवादी चिन्तनमा आएर पुनः व्याख्या भएको छ ।

ब्रह्माण्डको बहुत्वमयता

ब्रह्माण्ड अनादि तथा अनन्त भनिएको भए पनि अनादि तथा अनन्त भनी विश्वास गरिएको भए पनि यसको आदि र सम्भावित अन्त्यको समय तथा प्रकृतिको खोजप्रति दार्शनिक चिन्तक तथा वैज्ञानिकहरु प्रशस्त लागी परेका थिए, छन् र सायद पर्नेछन् । यस दौरानमा नयाँनयाँ शिद्धान्त, रहस्यको उद्घाटन तथा नयाँनयाँ परिणामहरु प्रशस्त जगत सामु आएका छन् । यसबाट ब्रह्माण्डको प्रचण्ड क्रियारत अवस्था निरन्तर फैलिँदो आकार र शक्ति तथा पिण्डको आपसि परिवर्तताको अवस्थाले गणित गर्न नसकिने लीलारत (dynamic) ब्रह्माण्डलाई हाम्रा सामु अस्तित्वमा ल्याएको छ । एक सेकेण्डको पनि अयुतांश भागमा कैयौँ प्रकाशदुरी (पार्सेक) फैलिन सक्ने र अनादिकालदेखि यावत गतिमा लीलारत यो ब्रह्माण्डमा अगणित तारापुञ्ज (galaxies) हरू हाम्रो वायुमण्डलमा गतिमान भएका वायुका अणुहरुभैँ गतिमान छन् । वायुमण्डलमा वायुअरुको स्थिति र यस ब्रह्माण्डमा तारापुञ्जीय पिण्डहरुको स्थिति उस्तैहो भन्न सकिन्छ । हाम्रो पृथ्वी, यो किन हाम्रो भने ब्रह्माण्डको अरु कतै कुनै खण्डमा जीवोत्पत्तिसहितको पृथ्वीको सम्भावनालाई प्रतिशोध गर्न सकिन्न यसर्थ यो हाम्रो पृथ्वी हो, यसको सर्वश्रेष्ठ चेतन युक्त प्राणी हामी मानवको चेतनको तौरतरिकाको सापेक्षमा बोधित ब्रह्माण्डको प्रकृतिको व्याख्या हामीहरु गरिरहेछौँ । पुनश्च: हाम्रो पृथ्वी हाम्रो सौरमण्डल नामको तारामण्डल अर्थात् आदित्य तारामण्डलको एक ग्रहको रूपमा सत्तावान् छ । यो आदित्य तारामण्डल आकाशगङ्गा नामक तारापुञ्जको सदस्य तारामण्डल हो । यस आकाश गङ्गा तारापुञ्ज (galaxy) मा कतिवटा कस्ताकस्ता तारामण्डल छन् सो कुरा सहज बोधगम्य वा अवलोकनीय छैन । जेजति तारामण्डल हुन्छन् सबैका ग्रहहरुका सङ्ख्या अवस्थिति परिमाण इत्यादिहरु अलग अलग होलान् । जसरी आदित्य सौरमण्डलको केन्द्र स्थित सूर्य (आदित्य) लाई केन्द्र बनाई भिन्नभिन्न अक्ष तथा कक्ष गतिमा यसका ग्रहउपग्रह एवं धूमकेतुहरु गतिमान छन्, त्यस्तै अलगअलग गतिमापदण्डमा गतिमान हुँदाहुन् । जसरी उपग्रहहरु आफ्नो मातृग्रहको परिक्रमा गर्दछन् यसरी नै ग्रहहरु आफ्नो मातृनक्षत्रलाई केन्द्र बनाई त्यसको परिक्रमा गर्दछन् जसलाई कक्षगति भनिन्छ । आफ्नो कक्षमा घुम्ने क्रममा हरेक ग्रह वा उपग्रह आफ्नो पिण्डको पिण्डकेन्द्र (centre of mass) लाई धुरी बनाएर आफ्नो कक्षमा एक चक्कर लगाउने समय उक्त पिण्डको आफ्नो दिनमान र अक्षगति हो । पृथ्वीले एक चक्कर आफ्नो अक्षमा लगाउँदा दिन र रात गरी पूर्ण दिनमानलाई हाम्रो पृथ्वीको एक भन्ने गर्दछौँ । त्यसरी हरेक पिण्डको दिनमान अलग अलग रहन्छ र पृथ्वीको दिनमानको निश्चित गुणा हुने गर्दछ । त्यसरीनै पृथ्वीले आफ्नो मातृनक्षत्र सूर्यको एक

फन्को लगाउन ३६५ दिन लाग्दछ जो पृथ्वीको एक वर्ष हो । पृथ्वीको एक वर्षको २४८ गुणा एक यम (pluto) वर्ष हुने गर्दछ । ठीक यही रितले सूर्य पनि आफ्नो अवस्थिति भएको तारापुञ्ज आकाश गङ्गा तारापुञ्ज (milkyway galaxy) को केन्द्र (galactic centre) लाई केन्द्र बनाई आफ्नो कक्षमा गतिमान रहन्छ । समस्त तारापुञ्ज ब्रह्माण्डको केन्द्रलाई परिक्रमा गर्दछ । ब्रह्माण्ड जस्तै अनन्ततासँगै पदार्थ र विद्युत् चुम्बकीय तरङ्गको फैलावटको हदसम्मलाई एकीकृत रूपमा बोध गराउँछ, त्यसको केन्द्र वास्तविक रूपमा हुन्न, कुनै अचर निर्देशित बिन्दु (constant, static point of reference) हुन सक्दैन । त्यो बिन्दु ब्रह्माण्डमा पदार्थ र शक्तिको फैलावटको आयतनको केन्द्र मात्र हो । त्यस फैलावटको सीमाबाहिर पनि अनन्त कृष्णमयता (black space) शक्ति र पदार्थ जति फैलिए पनि त्यसलाई परिछिन्न कर्ताको रूपमा सत्तावान् रहिरहन्छ त्यसको कुनै परिमाण हुन सक्दैन । तर ब्रह्माण्डमा शक्ति र पदार्थको कुल परिमाण जेजति गरे पनि निश्चित छ र त्यसको फैलावटको आयतन पनि निश्चित छ । यसर्थ यही शक्ति र पदार्थको फैलावटको केन्द्रमात्र कथित ब्रह्माण्ड केन्द्र हो ।

यो प्रचण्ड गतिमान ब्रह्माण्डको अवस्थिति हरेक निमेषमा अलग अलग रहन्छ । बारम्बारताको सिद्धान्त (theory of frequency) का आधारमा कुनै पनि परिघटना वा कुनै पनि अवस्थिति (position) निश्चित समयमा दोहोरिने तेहेरिने किसिमको हुन्छ भनिए ता पनि पहिलो परिघटना र त्यसको दोहोरिएको अवस्थामा ब्रह्माण्डको अवस्थिति (position) अलग हुन्छ र समय पनि एउटै हुन्न मात्र समयान्तर (interval) एउटा हुन सक्दछ । कुनै निश्चित निमेषलाई क नामाकरण गरी त्यो क निमेषमा अ भन्ने परिघटना घटित भयो भने अ कै समरूप परिघटना क्ष समयान्तर मा घट्टाको समय (क निमेष -|- क्ष) हुन जान्छ । यसर्थ ब्रह्माण्डमा एउटै घटना दुई पटक कहिल्यै परिघटित हुँदैनन् । हरेक घटना (events) ब्रह्माण्डको इतिहासमा अलगअलग अस्तित्ववान् छन् । यसकै आधारमा कुनै पनि दुई परिघटनाहरु एक अर्काका प्रत्याग्रामी (reversible) भनिए ता पनि वास्तवमा प्रत्याग्रामी (reversible) हुँदैनन् । जस्तो-

कथित प्रत्याग्रामी समीकरण क ? ख

परिघटना	ब्रह्माण्डको अवस्थिती	काल	कालान्तर
'क' → ख	य	अ	०
ख → क	य'	आ = अ+क्ष	क्ष
क → ख	य''	इ = अ+क्ष+क्ष'	क्ष'

एउटै समय र ब्रह्माण्डको अवस्थिति एउटै नहुनाले माथिका प्रत्याग्रामी समीकरणको हरेक परिघटना अलगअलग अस्तित्ववान् हुन्छन् । ब्रह्माण्डको अवस्थिति (position) भनेको दिशा

(space)मा पदार्थ तथा शक्तिको वितरणको अवस्था हो अर्थात् दिशाको निश्चित अवस्था हो । यस कारण दिक्काल नियंतृत्वका कारणले ब्रह्माण्डको स्वरूपमा मात्र हैन परिघटना घटित हुने (events) क्रममा पनि बहुत्वमयता छ ।

यस अनन्त दिशामा वितरित पदार्थ र विद्युत् चुम्बकीय तरङ्गको खगोलीय बादलमा महाविस्फोट (big bang) का घटनाहरू घटित भइरहेको हुन्छन् । पदार्थका विविध रूपका अणिमाहरू (particles) र विद्युत चुम्बकीय तरङ्गको खगोलिय बादल (cosmic cloud) बाट नक्षत्रहरूको निर्माण अनवरत भैरहेछ । यस प्रकार हरेक समय बिन्दुमा ब्रह्माण्ड अलगअलग प्रतीत हुन्छ । ताराहरूको विस्फोट ग्रहहरूको उत्पत्ति, ताराहरूको लय अन्धदिशा (black hole) ले प्रकाश खाने प्रकृया यी ब्रह्माण्डका परिघटनाहरू सबै अलग अलग अस्तित्ववान् छन् ।

यही हो ब्रह्माण्डको बहुत्वामयता ।

शक्तिको बहुत्वमयताको महिमा :

परापूर्व कालदेखि शक्तिको परिभाषा र स्वरूपउपर यथेष्ट खोज तथा अनुसन्धान हुँदै आएको छ । शक्तिका सम्पूर्ण खाले स्वरूपहरूलाई एउटै सिद्धान्त वा नियमले व्याख्या गर्ने प्रयत्न भई आएको छ । भौतिक शास्त्रले आफ्नो आधा श्रम यसैमा खर्च गरेको छ भन्ने अत्युक्ति हुँदैन । आइज्याक न्युटनका अनुसार स्वतः दिशा थियो र त्यसमा अमुक समय थियो त्यही कुनै समयमा भगवान्ले पदार्थ अर्थात् खगोलीय पिण्डहरूको निर्माण गरे र शक्ति अर्थात् बलको निर्माण गरी गतिमय स्थिति बनाई संसार रूपी यन्त्रलाई गतिका नियमानुसार सञ्चालित गरिदिए सदासदाका लागि । भगवान्ले शक्ति र पदार्थ अलगअलग सत्तास्वरूप निर्माण गरे भन्ने कुराको खण्डन आइन्स्टाइनले शक्ति पदार्थको विवर्तन रूप हो भनी प्रमाणित गरिदिए । त्यसो भए पनि भगवान्द्वारा शक्ति त सृष्टि भएकै होला ? भगवान् नै शक्ति स्वरूप हो भन्ने कुराको व्यापक मिमांसा पछी आउला । अहिले शक्तिको बहुत्वमय प्रशस्तिमा यो क्रम अगाडि बढाउन प्रासङ्गिक छ ।

जगतलाई खण्डखण्डको पहिचान र विश्लेषणलाई संश्लेषण गरी बुझ्ने कोसिस गर्नु क्षयवादी (रिडक्सनिस्ट, reductionist) दृष्टिकोण हो र यो कार्टिसियन तौरतरिका हो जगतलाई परिभाषित गर्ने । यसमा आमूल परिवर्तन लिएर आएका छन् पुञ्ज परिमाणवादी सिद्धान्त (quantum theory) र सापेक्षतावादी सिद्धान्त (relativistic theory) ले तर पनि जगतलाई बुझ्ने कार्टिसियन शैली हाम्रो ग्रहणशीलताको सत्य हो, इन्द्रिय सत्य हो । जगत् बहुत्व पनि इन्द्रिय सत्य हो । यसको अनुशीलन विना अत्येन्द्रिय सत्यको महापथमा आफ्नो चेतना केन्द्रित हुन सक्दैन । यसको अनुशीलन अविद्या हो जसबाट विद्याको मार्ग प्रशस्त हुन्छ । यसै शैलीमा शक्ति बहुत्वमयता यहाँ सम्प्रेषण गरिन्छ ।

अहिलेका भौतिक मापदण्डहरू विद्युत् चुम्बकीय तरङ्ग शक्तिको गतिको सापेक्षमा सत्य प्रमाणित छन् अर्थात् - सापेक्षित सत्य हुन् , जसको गति 3×10^8 मी. प्रति से. छ । विद्युत् चुम्बकीय तरङ्ग शक्तिका स्वरूपहरू मध्येको प्राकस्वरूप हो । यसैका विवर्तनहरू हुन् विद्युत् शक्ति र

चुम्बकत्व । जब शक्तिबाट पिण्डको निर्माण हुन्छ तब यी दुई शक्तिहरूको निर्माण हुन्छ । र पिण्डको निर्माण पछि नै गुरुत्व शक्तिको निर्माण हुन्छ । तर ताप शक्ति भने विकिरण शक्ति नै भएको हुँदा विद्युत् चुम्बकीय शक्तिसँगै ताप तरङ्ग पनि प्रसारित हुन्छ । यस प्रकार आदि शक्तिको रूपमा विकिरण शक्ति र त्यस पछिका विद्युत्, चुम्बक, गुरुत्व शक्तिहरूको जन्म हुने गर्दछ । आदिशक्ति विकिरण रश्मिको महिमा यसमा पनि सर्वप्रधान छ । जब शक्ति पिण्डकरणको अवस्थामा हुन्छ तब यो सुषुप्त हुन्छ । सुषुप्त शक्तिको व्यक्तता जुन स्वरूपमा पनि हुन सक्दछ । विकिरण शक्तिको पिण्डकरण भएपछि दिशामा लचकता पैदा हुन्छ अर्थात् पिण्डको उपस्थितिले दिशामा प्वालभै हुन जान्छ जसले गर्दा पिण्ड वरिपरिको दिशा चापाकार हुन्छ । चापाकार दिशा अर्थात् दिशामा पर्न गएको लचकताले उत्पन्न हुने शक्तिको स्वरूप नै गुरुत्व शक्ति हो ।

माथि वर्णित शक्ति स्वरूपको प्रसार शक्ति अणिमाबाट हुने गर्दछ र हरेक शक्ति अणिमाको स्वरूप पनि शक्ति स्वरूपकै आधारमा अलगअलग छ । यिनीहरूको व्यापक चर्चा पछि हुनेछ । यिनीहरूको प्रतीतिलाई वा अभिव्यक्ततालाई बुझ्न यिनीहरू कार्टिसियन दिशामा कुन किसिमले घुम्दछन् त्यस चरित्रलाई आधार बनाई यिनीहरूको संतृप्तता (saturation) का आधारमा पुञ्जपरिमाणक संख्या (quantum number) निर्धारित हुन्छ । यीमध्ये त्रि-आयामिक दिशा (three dimensional cartesian space) मा प्रकाश अणिमा (photon) सबै भन्दा सन्तृप्त अवस्थामा रहन्छ । यो जताबाट हेर्दा पनि उस्तै देखिन्छ ।

शक्ति स्वरूप	बीज अणिमा	पुञ्जपरिणाम संख्या
प्रकाश	प्रकाश पुञ्जाणु (अणिमा-photon)	०.....
ताप	तापाणिमा (phonon)	०
चुम्बकत्व	चुम्बकत्व अणिमा (magneton)	१
गुरुत्व	गुरुत्व अणिमा (graviton)	२
विरल क्रियात्मकता (weak interaction)	भेक्टर बोसन	१
सघन क्रियात्मकता		

यी सबै शक्तिहरूका विविध विवर्तनहरूकै कारणले जगतका दृष्टिगोचर शक्तिहरूको सम्भव भएको हो ।

यिनीहरू मध्येमा विकिरण शक्ति आदि शक्ति हो । जसको बहुत्व महिमा आफैमा छुट्टै स्थान राख्दछ । यसको गति एउटै भएपनि आवृत्ति अलगअलग भएको कारणले आवृत्ति गुणकै आधारमा अलगअलग प्रतीति हुन जान्छ । सबैभन्दा थोरै आवृत्ति अर्थात् तरङ्ग लम्बाई भएको सूक्ष्म तरङ्ग (micro wave) हो भने सबैभन्दा शक्तिशाली तरङ्ग रश्मि रञ्जन रश्मि (x-ray, roentgen ray) र गामा- रश्मि (r-ray) हुन् ।

तरङ्ग स्वरूप	तरङ्ग लम्बाई
सूक्ष्म तरङ्ग (microwave)	$१०^{-१}$
श्रव्य दृश्य तरङ्ग (radio wave)	$३\times १०^{-४}-१०^{-१}$
प्राक् रश्मि (infra red)	$८\times १०^{-७}-३\times १०^{-४}$
वैजनी (voilet)	
रक्त रश्मि	(red)
सन्तरा रश्मि (orange)	
पीतरश्मि (yellow)	$४\times १०^{-७}-८\times १०^{-७}$
हरित रश्मि (green)	
नील रश्मि (blue)	
परवैजनी (ultravoilet)	$३\times १०^{-८}-४\times १०^{-७}$
एक्स क्ष-रश्मि (x-ray)	$३\times १०^{-८}-३\times १०^{-८}$
गामा य-रश्मि (r-ray)	$<३\times १०^{-१२}$

विकिरणका स्वरूप तथा माथि भनिएभैँ अरु शक्तिहरुका अतिरिक्त ध्वनी र जीव (organic) शक्तिका प्रसङ्ग नउठ्ने हैनन् । ध्वनी शक्ति आफैँमा शक्ति नभएर प्रसारण हुने माध्यममा आएको कम्पन (vibration) हो तर जैविक (organic) शक्ति भने वर्तमानमा सर्वाधिक चाखको विषय हो । यही जैविक शक्तिलाई केन्द्र बनाएर पूर्वीय दर्शनहरुको सूत्रपात भएको छ भने पाश्चात्य आदि दर्शन भौतिकतावादी वा शुद्ध भौतिकवादी दृष्टिकोणमा आधारित छन् । यी दृष्टिकोणहरुको अपरिमित्यतामा जगत् छ तिनीहरु अपूरा छन् भन्ने कुराको अनुभूति भएर हाल जैविक शक्तिलाई एकीकृत रुपमा हेर्ने पराभौतिक दृष्टिकोणको सूत्रपात भएको छ । यसका वारेमा पछि व्याख्या हुनेछ ।

जगतको बहुत्व इन्द्रियगोचर सत्य हो । यसैका आधारमा परमसत्य परमसत्ताको अनुभूतिको सद्प्रयत्न सम्भव छ । वास्तवमा जगतको बहुत्वमयता परमस्वरूप परमसत्ताको विभूतिवर्णन हो । यो बहुत्वमयता त्यही परम स्वरूपको विवर्तन (manifestation) हो, निवर्तित सत्ताहरुको सृष्टि र लयको बीचको निरन्तर लीला (dynamicity) हो । जगतको बहुत्वलाई खण्डखण्ड रुपमा अध्ययन गर्ने क्षयवादी दृष्टिकोण इन्द्रिय बोधकालागि उत्तम उपाय भएपनि सम्पूर्णता (web) मा सबै प्रणालीलाई एकीकृत गरी हेर्ने वर्तमान पुञ्जपारि माणवादी दृष्टिकोण चाहिँ अलग छ । यो सम्पूर्णताको धर्म, माया, लीला आदि अध्ययन गर्न बहुत्वको महिमा अनिवार्य छ ।

यद्वाचाऽन भ्युदितं येन वागभ्युद्यते ।

तदेव ब्रह्मत्वं विद्धि नेदं यदिदमपासने ॥ (केनोपनिषद ॥४॥)

(जसलाई वचन (शब्द) द्वारा प्रकाशित गर्न सकिन्न तर शब्द त्यसबाट प्रकाशित छ त्यसैलाई ब्रह्म भनी जान जो दृष्ट वा वचनीय छन् ती ब्रह्म होइनन् ।)

धर्म (Properties)

नयाँ सोचले धेरै विकास गरे पनि कार्टिसियन क्षयवादी तथा यान्त्रिक सोच एवं न्युटनका मान्यताहरूले संसारमा एउटा सबल प्रभाव पारिने रहेका छन् । किनकि मानिसका दृष्य सम्यक तथा इन्द्रियगोचर अनुभूतिहरूलाई न्युटनका सिद्धान्तहरू तथा कार्टिसियन मान्यताहरूले अन्त्यन्त बोधगम्य शैलीमा व्याख्या गरेका छन् । पुञ्जरिमाणवाद तथा सापेक्षतावादले संसारलाई हेर्ने र बुझ्ने दृष्टिकोणमा बिल्कुल अलग मान्यतालाई प्रतिवादन गरे पनि त्यसको अर्थ न्युटनका मान्यताहरू तथा कार्टिसियन शैलीलाई असान्दर्भिक तथा गैर वैज्ञानिक भन्न मिल्दैन । हरेक सिद्धान्तहरू प्राकृतिक सत्यता वर्णनमा करिबी सम्बन्ध राख्दछन्, हरेक सिद्धान्तहरू प्राकृतिक प्रणालीको निश्चित दायरा भित्रमात्र सत्य हुन सक्दछ । त्यस बाहिरका निमित्त त्यो सिद्धान्त सीमित भएका कारण नयाँ सिद्धान्तको प्रतिवादन वा पुरानाको परिमार्जन गर्न सकिन्छ । तर पनि जगतलाई एउटै सिद्धान्तमा ल्याएर सम्पूर्ण प्राकृतिक नियमहरूको व्याख्या गर्न बृहत् एकीकृत सिद्धान्तको प्रयत्न भने चिन्तकहरूले नगरेका हैनन् । यस पुस्तकको मुख्य उद्देश्य जगतको बहुत्वबाट एकत्व अर्थात् अद्वैत परमसत्ताको बहुत्वमय निरन्तरको विवर्तन माया (manifestation) को क्रियात्मकता अर्थात् लीला (dynamism) कसरी परिछिन्न छ भनी उजागर गर्ने रहेको छ । जगतको एकात्मकताको अनुशीलन गर्न नै जगतको बहुत्वमयताको अध्ययन अनिवार्य छ । जगतको बहुत्वमय प्रकृतिको कारण जगतका बहुसत्ताहरूको गुण व्यक्तता हो । गुण व्यक्तता अर्थात् धर्म (properties) नै स्व-सत्ताको परिचायक हो । जगतका सत्ताहरूको वा जगतसहित सत्ताहरूका गुणहरू हुन् ज्यामिति, पिण्ड तथा शक्तिको विवर्तता, विवर्तताको निरवच्छिन्न क्रम अर्थात् माया, अनवरत क्रियात्मकता लीला यी सबै जगतका धर्महरू हुन् । यी धर्महरूलाई प्रभावित पार्ने सत्ता हो दिक्काल (space and time) । यी सबै कुराहरूको अर्थात् ज्यामिति, माया, लीला दिशा (space) र काल (time) को एक एक विश्लेषण यथास्थानमा गरिएको छ । यसका अतिरिक्त सम्पूर्ण सत्यहरूको व्यक्तताको परिसीमा भाषा निहित छ । तर यस खण्ड विशेषको उद्देश्य भने धर्म निरोपण गरी खगोलदेखि परमाणुसम्म र जीव जगतको विशेष धर्महरूको व्याख्या हुनेछ ।

खगोलको धर्म (Properties of the cosmos)

अपरिमित विस्तार - यस ब्रह्माण्डमा पदार्थ र शक्तिको कुल परिमाण एउटा अचरराशि छ र यसको आयतन पनि निश्चित समयमा निश्चित मात्रामा छ । तर पनि यो परिमिति गर्न सकिने मात्रामा भने छैन । विकिरणमय दिक्काल एकाकार अवस्था (space - time singularity) मा सर्वप्रथम पदार्थको सृष्टि भएपछि (जसको बारेमा व्यापक चर्चा पछि गरिनेछ) गतिमय पदार्थ पनि अनवरत विस्तार भैरेछ भने महातमस अर्थात् पूर्ण कृष्णमयता (black space) बाट विकिरण शक्ति तरङ्ग वा विद्युत् चुम्बकीय तरङ्गको निर्माण भएपछि (जसको बारेमा पनि व्यापक चर्चा पछि गरिनेछ) प्रकाशको गतिमा ती तरङ्गहरू पनि फैलिनैरहेछन्, हरेक निमेषमा फैलँदो ब्रह्माण्डको विस्तार अपरिमित छ ।

गतिमयता - यस चराचर जगतमा सम्पूर्ण सत्ताहरू गतिमय छन् । हाम्रा अवलोकनमा स्थिर देखिने निर्जीव वस्तुहरू वा स्थावर वनस्पतिहरू पनि पृथ्वीसँगै गतिमान छन् बिल्कुल गाडी वा रेलमा बसेर हिडेको जस्तो । सम्पूर्ण सत्ताहरूको धर्म हो गति ।

प्रचण्ड क्रियात्मकता - यस ब्रह्माण्डमा प्रचण्ड क्रियात्मकता छ । एक अर्का पिण्डहरूबीचको अन्तर्क्रिया तथा विकिरणबाट पदार्थ बन्ने महाविस्फोट क्रियाहरू, विशाल तारापुञ्ज (nebulae) को महाविस्फोटद्वारा तारामण्डलहरू बन्ने क्रिया, पिण्डहरूको दीप्तताको अन्त्य अर्थात् अन्ध नक्षत्र बन्ने प्रक्रिया अन्धदिशमा विशाल तारापुञ्जहरू र खगोलीय पिण्डहरूको लय, हरेक निमेष विस्फोट, ताराहरूको टकराव असङ्ख्य प्रक्रियाहरूको प्रतीति हो ब्रह्माण्ड ।

स्पन्दनता (vibration) – स्पन्दनता खगोलको बृहदातिबृहत् स्वरूपको मात्र धर्म हैन । सम्पूर्ण पदार्थ तरङ्गहरू (Mechanical wave) को प्रसार स्पन्दनबाट हुन्छ भने विकिरण शक्तिको प्रसार पनि स्पन्दनबाट हुने गर्दछ । पदार्थ आफैमा ठोस र स्थूल हैन त्यसभित्रको पारमाणविक तहमा बिलकुल ब्रह्माण्डको स्वरूपको प्रचण्ड क्रियात्मकता छ त्यसर्थ पदार्थ स्वयं स्पन्दन धर्मले परिछिन्न छ ।

शक्तिको धर्म - शक्तिको बहुत्व महिमाका शक्तिका धर्महरूको थोरबहुत चर्चा भएको छ । शक्ति बहुरूपिणी भएता पनि आदिशक्ति स्वरूप भने एउटै छ । बहुत्व महिमामयी शक्तिका विविध रूपका विविध धर्महरूलाई सामान्यीकरणको सिद्धान्तअनुसार धर्महरू निरोपण गरीएको छ । जीव शक्ति र तरङ्गशक्ति अलग अलग स्वरूप भए पनि जगत हेर्ने यान्त्रिक दृष्टिकोण (mechanistic view of life) बाट जगतलाई हेर्ने जैविक दृष्टिकोण (organic view of the world) मा परिमार्जित भैसकेको हुँदा अब उप्रान्त जैविक र अजैविक शक्तिको पार्थक्य नभै त्यसको विवर्तताको तरिका (mechanism) चाहिँ महत्वपूर्ण कुरा हुनेछ ।

शक्तिको पहिलो धर्म हो - गतिमयता - शक्ति गतिमय छ प्रचण्ड वेगवान् छ जगतका सम्पूर्ण सत्ताहरूको सत्तामयता वर्तमान वर्णित शक्तिको सापेक्षता छन्, शक्तिको व्यापक प्रयोग लेखकको मान्यतामा विवृत् चुम्बकीय तरङ्ग समूहको उपल्लो सीमा मात्र हुन सक्दैन भन्ने छ जसको बारेमा पछि खुलासा गरिनेछ । हाललाई शक्ति शब्द प्रयोगको सीमाको हद विद्युत् चुम्बकीय तरङ्गसम्म मात्र गरिएको छ । यसको गति सीमा 3×10^8 मी/से छ ।

अणिमा धर्म - शक्ति तरङ्ग हुँदाहुँदै पनि हरेक स्वरूप शक्तिको पुञ्ज बद्धताको धर्मानुसार पिण्डहीन अणिमा शक्तिको बीज स्वरूप गतिमान भई तरङ्गको निर्माण गरेको हुन्छ । यी अणिमाहरूको कार्टिसियन दिशामा (Cartesian co-ordinates) मा संतृप्तता अलग अलग हुन्छ जसले त्यसको अक्ष गति (spinning) लाई प्रतिनिधित्व गर्दछ । यसलाई अक्षबोधक पुञ्जपरिमाण सङ्ख्या (spin quantum number) ले पृथक पृथक गरी छुट्याइन्छ ।

शक्ति स्वरूप अणिमाबीज

प्रकाश प्रकाशअणिमा (photon)

ताप तापअणिमा (phonon)

गुरुत्व गुरुत्वअणिमा (graviton)

चुम्बकत्व चुम्बकत्वअणिमा (magneton)

विरल क्रियात्मकता भेक्टर बोसोन (Vector boson) Weak Interaction)

सघन क्रियात्मकता ग्लुअन (Gluon)

(strong interaction)

उल्लिखित अणिमाहरूमध्ये प्रकाश अणिमा सर्व सन्तृप्त रहेको हुँदा यसको अक्षले आफू अवस्थित बिन्दुको दिशाको लम्बहरूसँग वा अक्षहरूसँग कुनै कोण नबनाई घुम्दछ ।

तरङ्गमधर्म - शक्ति बीजको सत्ता शक्ति अणिमा तथा शक्ति तरङ्ग बीजको भेद पछि व्याख्या हुनेछ । सापेक्षतावादका अनुसार स्थिर पिण्ड तथा गतिमयता पिण्डको सम्बन्धका आधारमा 3×10^8 मी/से को गतिमा कुनै पनि सपिण्ड सत्ता गतिमान हुन सक्दैन किनकि त्यसको पिण्डको वृद्धि भई अनन्त परिमाण हुन पुग्दछ । यसर्थ पिण्डहीन शक्ति अणिमा मात्र त्यो गतिमा गतिमान हुन सक्दछ । यो गतिमयता शक्ति अणिमाले तरङ्ग धर्ममा कम्पन गर्दा उत्पन्न हुन जान्छ र त्यही तरङ्गको प्रसार नै विद्युत् चुम्बकीय तरङ्ग हो । यो तरङ्ग धर्मको भएको हुँदा तरङ्ग चित्रमा चित्राङ्कित गर्न सकिन्छ र तरङ्गका सम्पूर्ण गुणहरू यसले पालना गर्दछ ।

फोटो

चित्रमा देखाइएको तरङ्ग लम्बाइको हो -जो निश्चित दुरी वा समयमा बारम्बार दोहोरिन्छ यसको एक एकाइ समयमा दोहोरिने सङ्ख्यालाई आवृत्ति भनिन्छ) वा आवृत्तिका आधारमा गतिमान एउटै भए पनि शक्तिको वर्गीकरण अलग हुन्छ ।

सूक्ष्म तरङ्ग	(microwave)	तरङ्ग लम्बाई
श्रव्य दृश्य तरङ्ग	(radio wave)	$< 10^{-1}$
परारक्तमा	(infrared)	$3 \times 10^{-4} - 10^{-1}$
रक्त रश्मि	(red)	$7 \times 10^{-5} - 3 \times 10^{-4}$
सुन्तला	(orange)	$4 \times 10^{-5} - 7 \times 10^{-5}$
पीत	(Yellow)	$4 \times 10^{-5} - 7 \times 10^{-5}$
हरित	(green)	$4 \times 10^{-5} - 7 \times 10^{-5}$
नील	(blue)	$4 \times 10^{-5} - 7 \times 10^{-5}$
नीर	(indigo)	$4 \times 10^{-5} - 7 \times 10^{-5}$
वैजनी	(violet)	$4 \times 10^{-5} - 7 \times 10^{-5}$
परावैजनी	(ultra violet)	$3 \times 10^{-5} - 4 \times 10^{-5}$
एक्स रश्मी	(x-ray)	$3 \times 10^{-9} - 3 \times 10^{-5}$
गामा रश्मी (y-ray)	$< 3 \times 10^{-12}$	

पुञ्जबद्धताको धर्म (quantization) : शक्तिको अणुमा नै शक्ति पुञ्जाणु हो । शक्तिको प्रसार पुञ्जबद्धताका आधारमा हुन्छ । हरेक शक्ति अणुमा शक्तिको पुञ्ज हो । यसमा निश्चित मात्रामा शक्ति हुने गर्दछ । जस्तो प्रकाश अणुमासँग आबद्ध शक्तिलाई पुञ्जपरिमाणवादको प्रवर्तक वैज्ञानिक मेक्स प्लान्कको नामबाट एउटा अचार राशि प्लान्क अचर राशि (h, plank constant) बाट मापन गरिन्छ जसमा पुञ्जबद्ध शक्ति 6.6×10^{-34} erg/s हुन्छ । यो विद्युत् चुम्बकीय तरङ्ग पुञ्जबद्ध छ त्यसरी नै गुरुत्व शक्ति पनि पुञ्जबद्ध छ ।

यी शक्ति प्रमुख धर्महरु हुन्, यी बाहेक शक्तिका धर्महरु परावर्तन, आवर्तन, विकर्ष (reflection retraction, direction) पनि हुने गर्दछन् ।

पदार्थको धर्म :

पिण्डत्व: पदार्थको गुणव्यक्तता हो पिण्डत्व (masshoodness) पदार्थ जस्तोसुकै भौतिक अवस्था (ठोस, तरल, ग्याँस) मा भए पनि र विशाल खगोलीय पिण्ड देखि लिएर कुनै यौगिक अवस्थामा भए पनि अथवा त अणु, परमाणु, परामात्यणु, परापारमाणिक अणुमा जे जस्तो तहमा होस सबैको निश्चित परिमापमा पिण्ड हुन्छ । पिण्ड यद्यपि शक्ति स्वरूपकै विवर्तन विशेष हो तर पदार्थत्व ग्रहण गर्न यो गुण -धर्म) अपरिहार्य छ । आयतन (volume) क्षेत्रफल तथा आयतन पदार्थको ज्यामितीय (geometric) गुण हो । यद्यपि शक्तिको पनि फैलावटको आयतन वा क्षेत्रफल परिमाण हुन सक्दछ तथापि त्यहाँ अरु पदार्थको अवस्थिति हुन नसक्ने अवस्था शक्तिको तरङ्गको फैलावटले उत्पन्न हुन सक्दैन तर पदार्थको उपस्थितिले स्थान ओगटिन्छ यसर्थ यो स्थान ओगट्ने गुण पदार्थमा मात्र हुन्छ । यो गुणलाई क्षेत्रफल वा आयतनको गुण भनिन्छ । खगोलीय पिण्डहरुदेखि लिएर सूक्ष्मातिसूक्ष्म अणुमा तहसम्मको आ-आफ्नो आयतनको परिमाप हुन्छ ।

विभाजनीयता (Divisibility): पदार्थलाई विभाजन गर्न सकिन्छ । पदार्थको समान्य वर्गीकरणमा दुईवटा पदार्थका किसिम छन् । क) यौगिक (ख) तत्व

यौगिकलाई विभाजन गर्दा सबभन्दा सानो टुक्रा जससम्म यसको भौतिक तथा रासायनिक धर्महरु यथावत रहन्छन् र त्यसभन्दा तलतिर पारमाणविक तहमा विभाजन गर्दा अलग अलग धर्मका परमाणु निस्कन्छन् तर तत्वलाई विभाजन गर्दा चाहिँ एकै किसिमका परमाणु मात्र निस्कन्छन् । यस्ता पृथ्वीका सम्पूर्ण पदार्थलाई मानवले प्रत्यक्ष अप्रत्यक्ष विश्लेषण गरी यस ब्रह्माण्डमा पत्ता लगाएका जम्मा ११३ तत्वहरु छन् । तिनीहरुको जुदाजुदा मात्राको योगले सम्पूर्ण पदार्थ जगत निर्माण भएको छ । यस प्रकार पदार्थको निर्माण तत्वबाट र तत्वका निर्माण एकाइ भनेको परमाणु हो । यसर्थ परमाणुको धर्म नै पदार्थको आधारभूत धर्म हो ।

परमाणु धर्म - विभाजनीयताको गुणबाट परमाणुको अस्तित्वमा पुग्दा पारमाणविक तहको प्रचण्ड जगत दृष्टिगोचर हुन्छ । पारमाणविक तहमा भएको क्रियात्मकता ब्रह्माण्डको क्रियात्मकताभन्दा पृथक छैन । यसर्थ यो ब्रह्माण्डको सूक्ष्म प्रतिरूप (miniature) भैँ प्रतीत हुन्छ ।

जसरी ब्रह्माण्डको कुनै पनि समयमा ठयाक्कै यो रूप छ भन्ना भन्न सकिन्न । जस्तो सूर्यको प्रकाश पृथ्वीमा ८ मिनेटमा आइपुग्दा सूर्य ८ मिनेटको दुरी पर पुगिसकेको हुन्छ यसर्थ हामीलाई दृष्टिगोचर हुने सूर्यको स्थान र रूप ८ मिनेट पहिलेको हुन्छ । यस्तै कुनै ताराको एक वर्षको कुनैको एक प्रकाश वर्षको रूप हामीलाई दृष्टिगोचर भैरहेको हुन्छ । यसकारण ब्रह्माण्डको स्वरूप चञ्चल तथा प्रचण्ड क्रियायुक्त छ । त्यसरी नै परमाणुको तहमा अवलोकन गर्दा प्रकाश वा विद्युत् चुम्बकीय तरङ्गको प्रयोग गर्नु पर्दछ । यसले परमाणुको प्राकृतिक क्रियात्मकता र स्वरूपमा प्रभाव पार्दछ । हामीले यसको अवस्थिति हेर्न खोज्दा यसको गतिमयतामा प्रभाव पारिरहेको हुन्छ । यसकारण हाम्रो अवलोकनमा जस्तो पारमाणविक स्वरूप अनुभव हुन्छ त्यो त्यसको स्वरूप हैन र हाम्रो इच्छा अर्थात् अवलोकनकर्ताको इच्छाले इच्छाएको गुण वा धर्मको प्रतीति हो । अर्थात् हामी जुन धर्म पारमाणविक तहमा हेर्न चाहन्छौँ त्यही धर्म अवलोकन गर्दछौँ वा त्यही धर्म निर्माण गर्दछौँ । यो हिसेनवर्गको अनिश्चयवादी सिद्धान्त (uncertainty principle) हो । परमाणुको स्वरूप अवलोकन गर्नु भनेको डोरीमा सर्पको प्रतीति हुनु भैँ हो । यो अध्यापवादको चिन्तन हो वेदान्तमा । अध्यापे नै भए पनि पदार्थको आधारभूत एकाइको रूपमा परमाणु भएकाले यसका अरु धर्महरु अर्थात् अवलोकनकर्ताले निरोपण गरेका तथ्यहरुका आधारमा यसका धर्महरु निम्नानुसार विवचना गर्न सकिन्छ । यसको शक्ति अवस्था (energy state) हुन्छ । जसलाई विद्युत् चुम्बकीय तरङ्गको प्रभावले अलग अलग गर्न सक्दछ । निज तरङ्गको उपस्थितिबिना मानवचेतना गोचर पनि हुँदैन । यसकारण परमाणुको शक्ति अवस्था चञ्चल र गतिशील (dynamic) छ ।

यसको क्रियाशिलता र एक अर्का पदार्थ वा तत्वसँग प्रतिक्रिया गर्ने धर्म भएको संयुजता क्षमताले निर्धारण गर्दछ । जस्तो कि एउटा प्राणवायु (oxygen) परमाणु र दुईवटा उद्जन परमाणु (hydrogen) मिल्दा पानी बन्छ । यसकारण उद्जनको संयुजता एक र प्राणवायुको दुई भयो । यसको अरु विश्लेषणलाई विज्ञानको समान्य पुस्तक पढे हुन्छ ।

यसको अवलोकनीयतामा समय र स्वरूपको अनिश्चयता हुन्छ ।

पारमाणविक अणिमा एउटा विन्दुस्वरूपभैँ स्थावर अस्तित्वमा हुन्छ । यसका पारमाणविक तहका अणिमाहरु निरन्तर स्थावर रहने प्रयत्नमा रहन्छन् अर्थात् स्थायित्व (stability) का लागि अनवरत प्रयत्नशील रहे पनि स्थावर हुन्छ अर्थात् tendencies to exist को धर्मले युक्त हुन्छ अणिमा जगत (particle world) र अस्तित्वमा रहने प्रयत्न tendencies to occur को धर्मले युक्त हुन्छन् ।

माथि उल्लेख भएका धर्मका कारणले परामारमाणविक (sub-atomic level) को अणिमा तहमा अणिमाको सत्तालाई विन्दु पिण्डस्वरूप (point mass type) नभएर तरङ्ग गुणको कारणले तरङ्ग

समीकरण रूपमा सुडिन्जारले प्रमाणित गरिदिए वा जगतको आधार अणिमालाई तरङ्ग रूपको प्रमाणित गरिदिए । सोही गणितीय समीकरणका आधारमा अणिमा जगतका अणिमाहरूको अवस्थिति वा उपस्थितिको सम्भावना मात्र अभिव्यक्त गर्न सकिन्छ । अर्थात् अवलोकनीय जगतको आधार स्वरूप पारमाणविक एवं परापारमाणविक (atomic & sub - autonomic) तहका अणिमाहरूको उपस्थितिलाई संभाव्यताको सत्ता स्वरूपमा मात्र भन्न सकिन्छ । यसकारण सम्पूर्ण पदार्थ जगतको संरचनाको आधारभूत एकाइ नै सम्भाव्यता (probability) मा आश्रित छ । यसर्थ दृष्ट जगत सम्भाव्यताको जगत हो, अवलोकनीय सत्ताहरू सम्भाव्यताका सत्ताहरू हुन् । यो सम्पूर्ण अर्थ हाम्रो अवलोकनीयता प्रधान मस्तिष्कको जानकारीभन्दा पर छ । यसका निमित्त हामी हाम्रो परम्परागत ज्ञानबाट बाहिर निस्कन सक्नु पर्दछ । अर्थात् जे. कृष्णमूर्तिको भाषामा free from knowing हुनुपर्दछ । यो सबै हाम्रो मस्तिष्कको सीमाबद्धता (limitation of rationale mind) को कारणले माया स्वरूप ज्ञान भएको हो ।

सम्भाव्यताको अस्तित्वमा आश्रित भए पनि अणिमा सत्ता प्रचण्ड क्रियाशील छ । परमाणुको नाभिक तथा नाभिकाणिमाहरू (nucleus & nucleons) अत्यन्त स्थायी र गतिशील सन्तुलन (extremely stable & dynamic equilibrium) को अवस्थामा रहन्छन् । तथापि यिनीहरूको सत्तामयता (existences) सम्भावनाकै आधारमा परिगणित गरिएको हुन्छ । चञ्चलताको सीमा हुन्न । नाभिक अणिमाको निमेषनिमेषको धर्म अलग हुन्छ । नाभिक अणिमाको चञ्चलतामा धर्मका कारण एक अर्कामा विवर्तता तथा अणिमाहरूकै सारफेरको प्रक्रिया अत्यन्त तीव्र हुन्छ । नाभिक आफैँमा बहुत्वमय (diverse) एवं प्रचण्ड (violent) जगत हो । यो नाभिकको धर्म हो ।

नाभिकाणिमा अर्थात् पिण्डधर्म सहितका अणिमा (quark) बाट निर्मित हुन्छन् । छ गुणले युक्त क्वार्कहरूको जुदाजुदा प्रकारको योगले नै परामारमाणविक अणिमाहरूमा धर्मभेद निर्माण हुन जान्छ । ती क्वार्कहरू हुन् - उर्ध्व (up), अधो (down), मधुर (beauty), विचित्र (strange), शीर्ष (top) र पाद (bottom) ।

यी जगतको त्रिगुणात्मक धर्म हुन् । यही त्रिगुणात्मकता परापारमाणविक सत्ताहरूको आधार हुन् । ब्रह्माण्डदेखि परापारमाणविकतह तथा शक्तितरङ्गतह र वित्रिगुणात्मक तहसम्मको धर्म व्यक्तता नै तिनीहरूको सत्तामयता (existences) हो । यसमा सूक्ष्मसूक्ष्मदेखि बृहादातिसम्म वा विलोम एक अर्कामा अस्तित्व गाँसिएको छ निरन्तर सत्तामयताको सञ्जाल (webs of existence) स्थापित भएको छ ।

जीवधर्म - जीवनलाई जीवयन्त्रको रूपमा हेर्ने न्युटनको दृष्टिकोण (mechanistic view of life) आज आएर भौतिकतालाई पनि जीवनको उपस्थितिजन्य सत्यको रूप हेर्ने दृष्टिकोण (organic views of phenomenological existences) मा आएर अन्त्य भएको छ । यस दृष्टिकोणलाई पराभौतिक मान्यता भने पनि अब जीवन केन्द्रित सत्य (organic views of truth) नै वास्तविक सत्य हो भने पूर्वीय मान्यतामा पाश्चात्य अत्याधुनिक दर्शनहरू पनि सहमत भएका छन् । यसकारण जीवन धर्म र जीव शक्तिलाई अलग नभएर शेष भौतिक सत्ताहरूलाई एकीकृत रूपमा हेर्नुपर्दछ ।

जीवनको पहिलो धर्म हो आत्मको सर्व नियतृत्व ।

यदि एउटा विराटतम प्रयोगशालामा एक कोषीय जीव विषाणु, किटाणु केही बनाए पनि त्यसमा जीवन भने सम्प्रेषित हुँदैन । जीवन जीवनबाट मात्र बन्दछ । यो पराभौतिक सत्ता आत्माको नियन्त्रणको कारणले हो ।

- जीवनको अर्को गुण क्रम विकास (evolution) हो । विषाणु (virus), किटाणु (bacteria) देखि लिएर मानिससम्मको क्रमिक विकास छ । जीवनका धर्महरू हुन् श्वास, प्रश्वास, जनन, परिवहन, पाचन, इत्यादि । यी सामान्य धर्महरूका अतिरिक्त हरेक जीवनका वर्गीय धर्महरू छन्, साथै हरेक प्राणीका एकल धर्महरू पनि ।

उपसंहार

धर्म अर्थात् गुण व्यक्तता नै सत्तामयता (existence) को परिचायक हो । धर्म पार्थक्यबिना जगतको बहुत्व सम्भव छैन । धर्म पार्थक्य र बहुत्व माया (menifestion) को निरन्तरको क्रियात्मकता लीला स्वरुप विवर्तित वा प्रतीत छ ।

अजोऽपि सन्नण्ययात्मा भूतानामीश्वरोऽपि सन् ।

प्रकृतिं स्वामधिष्ठाय सम्भवाम्यात्ममायया - गीता ४/६)

म अजन्मा र अविनाशी हुँदाहुँदै पनि र समस्त भूतहरुको परिछिन्नकर्ता (ईश) हुँदाहुँदै पनि आफ्ना प्रकृतिहरुलाई अधिन गरी माया स्वरुपमा प्रकट भैरहन्छु ।

एकत्व (unity)

जगत बहुत्वमय छ र यसको बहुत्वमयता धर्मका कारणले स्थापित छ तर जगतको उद्गम एकत्वबाट भएको छ वा जगतको सृष्टि एउटै बीज तत्वबाट भएको छ । बहुत्वको क्षय एकत्वमा छ र एकत्वको विकास नै बहुत्व हो ।

पदार्थ सत्ता र शक्ति विवर्तनीय एकल सत्ताहरु हुन् भन्ने कुरा पहिलेका खण्डहरुमा उल्लेख भैसकेको छ । यत्रो बहुत्वमय ब्रह्माण्डका सम्पूर्ण पदार्थहरु आधारभूत परापारमाणविक अणिमाहरुका जुदा जुदा मात्रामा योगहरुको परिणति हो । पदार्थ आफैँ शक्तिको विवर्तता हो यसर्थ जगत शक्ति कै प्रतीति हो । शक्तिको स्वरूप विद्युत् चुम्कीय तरङ्ग हो जो शक्ति पुञ्जाणु (photon) को गतिमयताको कारणले तरङ्गरूपमा अभिहित हुन्छ । शक्ति पुञ्जाणु शक्तिको थैली हो भने यसमा अवश्य पनि शक्तिका आधारभूत एकाई (fundamental units of energy) आवद्ध हुनु पर्दछ । जसको बारेमा आधुनिक विज्ञानमा सत्ता हो भन्ने तर्क तथा विश्वास लेखकको रहेको छ । शक्ति बीज (energy dot) को सत्ता नै परम सत्ता हो, अद्वैत सत्ता हो तयो नै ब्रह्म हो ।

बहुत्वमय जगतको क्षय हुँदै जादा धर्महरुको पनि न्यूनीकरण हुँदै जान्छ । जगतको बहुत्वमयता धर्म पार्थक्यताको कारणले छ । जगतलाई जति एकीकृत रूपमा व्याख्या गर्न खोजिन्छ त्यति नै हरेक सत्ताहरुको धर्महरु क्रमशः कम हुँदै जान्छन् । अन्ततः पिण्डत्वको गुणसमेत प्रतिशोध भएपछि समानान्तर रूपमा विद्युत् धर्म पनि प्रतिशोध हुन्छ । तत्पश्चात पिण्डहीन शक्ति अणिमाको अवस्थामा रहन्छ । पिण्डहीन शक्ति अणिमा वा शक्ति पुञ्जाणुमा गतिधर्म र पुञ्जबद्धताको धर्मका दुई गणहरु मात्र हुन्छन् । यसरी शक्ति पुञ्जाणु (photon) को तहमा स्थापित गुण द्वैतत्व मध्ये पनि शक्ति बीज (energy dot) को अवस्थामा पुञ्जबद्धता (quantization) को धर्म समाप्त भई गतिधर्म मात्र शेष रहन्छ । यो विशुद्ध अद्वैतत्व हो । यही निर्गुणता हो । पदार्थ तथा शक्तिका सम्पूर्ण धर्महरु निःशेष भई गति धर्ममा मात्र प्राप्त भएको शक्तिबीज परमसत्ता निर्गुण र निराकार हुनजान्छ ।

अब प्रश्न उठ्छ शक्ति बीज (energy dot) दिशामा कसरी वितरित छ । के शक्ति बीज परमसत्ता निरपेक्ष (absolute) दिशामा वितरित विन्दुपथ रूप (discrete entity) हो ? अवश्य पनि शक्ति बीज निरपेक्ष दिशा (absolute void space) मा वितरित विन्दुविन्दु रूप (discrete entity) हैन । विशुद्ध शून्य दिशा (absolute nothingness) विज्ञान र धर्म दर्शन दुवैको चिन्तनमा असम्भव छ । यसर्थ यो निरवच्छिन्न कम्पायमान भिल्ली (vibrating plasma) को रूपमा दिशामा एकाकार छ । विन्दु र नाद वैदिक दर्शनका अहम पक्षहरु हुन् नाद (wave) युक्त विन्दु (locus) को अभेद अवस्था नै दिशा (space) हो । त्यो नै ब्रह्म हो । अर्थात् परमसत्ता ब्रह्म कम्पायमान (गतिशील) भिल्ली (vibrating plasma) नै दिशा (space) को सत्ता हो । विद्युत् चुम्कीय तरङ्गको पहुँच बाहिर जो विशुद्ध कृष्णमय दिशा (black space) छ त्यो सबै ब्रह्ममयता हो त्यही परमसत्ता स्वरूप शक्तिबीज स्वरूप कम्पायमान भिल्ली हो ।

पूर्वीय दर्शनको सारतत्व अद्वैत सत्तामा विश्वास गर्नु हो । सोही अद्वैत सत्ता नै जगतका सम्पूर्ण सत्ताहरुको बीज सत्ता हो र सम्पूर्ण परिघटनाहरुको निन्ता हो । जगतका सम्पूर्ण पद्धतीय सत्ताहरु परम सत्ताकै विवर्तनहरु हुन्, अन्तरिम अभिव्यक्तिहरु हुन् । सम्पूर्ण सत्ताहरु अन्तर्सम्बन्धित छन् र जगत परिच्छिन्नकर्ता परमसत्ताका अविभाज्य अभिव्यक्तिहरु हुन् । अलग अलग सत्ताको अनुभूति र अलग अलग घटनाको ग्रहणशीलता हाम्रो मानसिक अवस्था मात्र हो यो माया मात्र हो । यो बहुत्व सत्ता (things) र परिघटना (events) हाम्रो ग्रहणशील (sensible) सत्यमा मात्र निहित विषयहरु हुन् मस्तिष्क (mind) र पदार्थ (matter) को द्वैतता (duality) पश्चिमी दर्शन परम्पराको गहिरो रोग हो । तर पूर्वीय दर्शनले यो पार्थक्यलाई स्वीकार्दैन । डकार्टेका अनुसार मस्तिष्क र पदार्थको द्वैतत्व पाश्चात्य दर्शनको आधार हो भने पदार्थको अनित्यता र अद्वैतत्व पूर्वीय दर्शनको

मूल मर्म हो । आधुनिक दर्शन विशेषः पुञ्जपरिमाणवादी दर्शनका आधारमा पनि जगतको ग्रहणशीलता र बहुत्वमयता माया नै हो । पुञ्जपरिमाणवादको कापेनहेगन व्याख्या (जसमा निल्स बोहर र हिसेन वर्ग जस्ता वैज्ञानिकहरु थिए) अनुसार अनुभूतिको अनुपस्थितिको सत्यता छैन । अर्थात् यो चेतन संलग्नताको ब्रह्माण्ड (participatory world) हो ।

जगत अन्ततः एकत्वमा प्राप्त हुनै पर्छ । जगत एकत्व (unity) बाट सुरु भएको छ र एकत्वमा लयशील छ । बहुत्वमयता केवल माया मात्र हो । एकत्वको अनुशीलन गर्न बृहदातिबृहत् गोचर सत्यहरुको (sensory truths) गुणहरु निःशेष गरिँदै अन्ततः सर्वाधार स्वरूप ब्रह्ममा पुगियो । यो जगतको विश्लेषणयुक्तता (analyzability) को गुणबाट निकालिएको अन्तिम टुडुगो हो । यो पनि एउटा मायाचेतन (illusion) मुक्त छैन । यसले जगतलाई एकएक टुकामा विभाजित गरेर विश्लेषण गरेको छ । अर्थात् अवलोकनको आशयबाट भन्ने हो भने वर्णित प्रत्येक सत्ता पृथक अस्तित्वमा छ र त्यसलाई अप्रभावित स्वरूपमा त्यस सत्ता वा पद्धतिबाट बिल्कुल स्वतन्त्र अवलोकनकर्ताको अवलोकनमा आधारित अनुभूति र अनुभव नै त्यस सत्ताको परिचयको रूपमा लिइएको छ । तर वास्तवमा जगतका विभिन्न पद्धतीय सत्ताहरु अलग अलग अस्तित्वमा छन् ? या एक अर्काको सापेक्षित प्रतिक्रिया स्वरूप अस्तित्वमा छन् ? के अवलोकन सत्ताको धर्म अवलोकन कर्ताको अनुभूति नै हो कि अवलोकन कर्ताको बोध अवलोकित सत्ता र अवलोकनकर्ता बीचको आपसी क्रियात्मकता (mutual interplay) को अनुभूति हो ? निश्चय पनि यस प्रश्नको गुह्य पक्षमा हेर्ने हो भने जगत अन्तरसम्बन्धित सत्ताहरुको सञ्जाल (web) को रूपमा प्रतीत हुन्छ । अर्थात् जगत बृहादिबृहत् अवलोकनातीत सञ्जाल छ । पुञ्जपरिमाणवादी सिद्धान्तको जगत सम्बन्धी नयाँ दृष्टिकोण पराभौतिक मान्यता प्रतीत हुन्छ । पदार्थको सूक्ष्मातिसूक्ष्म अणिमाहरु नै जगतका निर्माण एकाइहरु हुन् भन्ने क्षयवादी मान्यतामा पुञ्जपरिमाणवाद आउन सक्दैन । पदार्थ विज्ञान वा अणिमा विज्ञानले पदार्थका आधारभूत एकाई स्वरूप अणिमाहरुलाई एक एक अलग अलग (isolated) अस्तित्ववान् हुन भनिएतापनि महानतम वैज्ञानिक निल्स बोहरका अनुसार ती अणिमाहरुको अवलोकित वा परिभाषित गुण व्यक्तता केवल अरु प्रणालीहरुको अन्तरक्रियात्मकताको अभिव्यक्ति (manifestation of interplay with other system) हो । जगत एकल एकल सत्ताहरुको भिन्न भिन्न सत्तामय प्रतीति हैन हरेक बीचको अन्तर्सम्बन्धनात्मक विवर्तता (manifestation of interconnectedness of system) हो । यो एकल सत्ताका अवयवहरुको आपसी अन्तर्सम्बन्धको अभिव्यक्ति हो (universe is the manifestation of interconnected dynamic interplay of the parts of single whole) महान् पुञ्जपरिमाणवादी दार्शनिक एवं वैज्ञानिक वर्नर हिसेनवर्गको अणिमा अवलोकनको सभ्यताको सिद्धान्त अर्थात् अणिमा सत्ताको अनिश्चयताको सिद्धान्त (uncertainty principle) का आधारमा अर्का गणितज्ञ तथा वैज्ञानिक सुडिन्जरले कुनै पनि अणिमाको निश्चित क्षेत्रमा पाइने सम्भावना मात्र भन्न सकिन्छ भनेर सम्पूर्ण अणिमाहरुको सत्तालाई सम्भाव्यताको गणितमा घटित गराए । कुनै पनि अणिमालाई अवलोकन गर्दा या त अणिमाको गतिमा बाहिरी प्रभाव पर्छ या त्यसको अवस्थितिमा । अवस्थिति र गति (position and momentum) दुवैको व्यक्तता केवल अवलोकनकर्तासँगको अन्तरसम्बन्ध मात्र हो । यसर्थ यो अन्तरसम्बन्धको व्यक्तता पनि सम्भाव्यताको व्यक्तता मात्र हो । अन्ततः पुञ्जपरिमाणवादले जगतलाई अलग अलग सत्ताहरुको निर्माण नठानेर एकल सत्ताका भिन्नभिन्न खण्डको विविधि सम्बन्धको जटिल सञ्जाल (complicated web of interplay of various parts of the unified whole) भन्नाइन्छ । यो बृहदातिबृहद पूर्णसत्ता त्यही हो जो “पूर्णमद पूर्णमिदम पूर्णपूर्णमुदच्यते” (इशोपनिषद) ले भन्दछ । सम्पूर्ण सत्ताहरु पूर्णसत्ता हुन् तर पनि ती सबै एउटै पूर्णसत्ताबाट निसृत छन् । त्यो पूर्णसत्ता ब्रह्म हो ।

पुनः क्षयवादी (reductionist) दृष्टिकोणमा नै जाऊँ । पदार्थको लय अन्ततः शक्तिमा छ । शक्ति शक्ति पुञ्जाणु वा शक्ति अणिमाहरुको कारणभूत छ । र शक्ति अणिमाहरु पनि शक्तिबीज सत्ता (energy dot) को कारणले अस्तित्ववान् छ । अर्थात् शक्ति अणिमामा पुञ्जबद्धताको धर्म (property of

quantization) प्रतिषेध भएपछि अद्वैतधर्म स्वरुप गति धर्ममामात्र शक्तिबीजसत्ता (energy dot) प्राप्त हुन्छ भन्ने प्रसङ्ग पूर्वोक्त भैसकेको छ । तर शक्तिबीज परमसत्ता दिशा (space) मा अलग अलग वितरित भने छैन । यो दिशा नै शक्तिबीजमयता हो । विद्युत् चुम्बकीय तरङ्गहरूको अनुपस्थितिमा पनि पुञ्जबद्धताको धर्ममा प्राप्त नभै निरवच्छिन्न सत्तास्वरुप शक्तिबीज गतिमय हुन्छ । यो विच्छिन्न (discrete) सत्तास्वरुप छैन, निरन्तर छ । यसर्थ ब्रह्माण्ड (universe) लाई यसले आफूमा समाहित गरेको छ । यसै खण्डमा पूर्वोक्ति भएभैं त्यो निरन्तर निरवच्छिन्न सत्य सनातन दिशा (space) स्वरुप सम्पूर्ण सत्ताहरूको प्राक्सत्ता नै सम्पूर्ण जगतको एकत्व (unity) हो त्यो नै ब्रह्म हो ।

नासतो विद्यते भावो नाभावो विद्यते सतः । (गीता २/१६)

(जो असत् छ तयो असत् नै छ र जो सत् छ त्यो मात्र विद्यमान छ ।)

पिण्ड तथा शक्ति (Mass & Energy)

पिण्ड तथा शक्ति अर्थात् पदार्थ तथा शक्ति (matter & energy) को आपसी परिवर्त्यताको समीकरण $E=mc^2$ लाई प्रतिवादन गरेर पदार्थ तथा शक्तिको द्वैतत्व (duality) लाई समाप्त पारिदिए अल्बर्ट आइन्स्टाइनले । बीसौं शताब्दीमा प्रकृतिलाई व्याख्या गर्ने र प्रकृतिको माया तथा लीलालाई वर्णन गर्ने तौरतरिकामा नै यस समीकरणले नयाँ मान्यता स्थापित गरिदियो । शक्ति र पदार्थ अलग अलग सत्ता हुन् भन्ने पुरातन मान्यता (classical thought) लाई यसले परिवर्तन गरिदियो । वास्तवमा पदार्थ र शक्ति एउटै सत्ता हुन् र विवर्तनीय हुन् भन्ने मान्यता नयाँ भौतिकशास्त्रको नवदृष्टिकोणको आधारस्तम्भ भयो । न्युटनद्वारा स्थापित जगतलाई हेर्ने यान्त्रिक मान्यता (mechanistic views of universe and life) मा तात्त्विक परिवर्तन ल्याई अत्याधुनिक दर्शनको प्रतिवादन दुई मान्यताहरूमा आधारित रह्यो । आइन्स्टाइनको मान्यता जसले दिक्काल एकाकार (space time singularity) तथा पदार्थ-शक्तिको अद्वैतत्व स्थापित गरिदिए अर्थात् सापेक्षतावादको सिद्धान्त र अर्को यो जगत अणिमामय छ (universe is granular) भन्ने मेक्स प्लान्कको धारणा अर्थात् पुञ्ज परिमाणवादको सिद्धान्त (quantum theory) । यी दुई सिद्धान्तहरू नै अत्याधुनिक भौतिक शास्त्र (modern physics) का आधारहरू हुन् ।

शक्तिको महिमा - शक्तिको महिमा पूर्वोक्त भए पनि शक्ति र पदार्थको विवर्तताको प्रसङ्गमा शक्तिको महिमा व्याख्यान विल्कूल अलग छ । शक्तिको चरित्र वर्णन तथा बहुत्वमयताको महिमा पहिले व्याख्यान गरिएको छ । आखिर शक्ति बहुत्वमय भए पनि यो एकल सत्ता हो । जसरी शक्ति पिण्डको रूपमा -पदार्थको रूपमा) समेत विवर्तन हुनसक्ने सम्मको लीला (dynamic action) रचन सक्दछ, भने शक्ति स्वरूप नै बहुरूपिणी भएर जगतमा अभिहित हुनु निश्चय पनि अनौठो होइन, यो सामान्य शक्ति लीला हो । शक्ति लीला तथा शक्ति शब्द पूर्वीय दर्शनमा नयाँ नभए पनि पाश्चात्य आधुनिक दर्शनमा energy शब्दको अर्थ व्यापकता भने त्यति पुरानो छैन । पहिले पाश्चात्य विज्ञान तथा दर्शनमा बल र शक्ति पर्यायभै थिए । शक्ति (energy) शब्दको प्रयोग भए पनि एकीकृत रूपमा सामान्य घर्षणदेखि लिएर नाभिकीय शक्ति, प्रकाश, ध्वनि, विद्युत्, चुम्बकत्व गुरुत्व सबैलाई एकीकृत रूपमा जनाइने शब्दको रूपमा यसको प्रयोग भने शक्ति निरन्तरताको नियम (conservation of energy) लाई माइकल फराडे तथा समकालीन वैज्ञानिकहरूले अगाडि सारेपछि हुन थालेको हो । शक्ति अक्षय र अचर छ, यसको विवर्तता मात्र हुने गर्दछ । यस ब्रह्माण्डमा कूल शक्तिको परिमाण सदा एउटै रहन्छ भन्ने सिद्धान्तमा आधारित रहे तत्कालीन व्याख्याहरू । तर आइन्स्टाइनले माथि उल्लेखित समीकरण मार्फत शक्ति पिण्डको विवर्तता सम्बन्ध स्थापित गरिसकेपछि त्यो परम्परावादी मान्यतामा परिवर्तन हुन जरुरी भयो ? ब्रह्माण्डमा शक्ति र पिण्डको कूल परिमाण जहिले पनि अचर रहन्छ, (sum total of mass & energy in the universe remains constant) भन्ने आइन्स्टाइनको परिमार्जित मान्यता स्थापित भएपछि शक्ति र पिण्ड दुवैलाई एक अर्का एकाईमा व्यक्त गरे पनि वस्तुतः यिनीहरू एउटै सत्ता हुन् भन्ने तथ्य सिद्ध भयो । यसबाट के साबित हुन्छ, भने ब्रह्माण्डमा शक्तिको मात्र परिमाण बढ्न पनि सक्छ, पिण्डको परिमाण घटेर र पिण्डको परिमाण बढ्न पनि सक्दछ, शक्तिको परिमाण घटेर तर दुवैको योग भने अचर राशि हुन्छ । जस्तो -

शक्ति एकाइ	पिण्ड एकाइ	योग
५	५	१०
४	६	१०
३	७	१०
२	८	१०

१	९	१०
०	१०	१०
१०	०	१०

माथिको मनगढन्ते आँकडा (arbitrary data) मा पिण्ड र शक्तिको योग सधैं १० नै छ तर दुईवटा अवस्था भने विशिष्ट अवस्था हुन् । एउटामा शक्ति शून्य भै सम्पूर्ण परिमाण पिण्ड मात्र भएको र अर्कोमा चाहिँ पिण्ड शून्य भई शक्ति मात्र भएको वास्तवमा यस्तो अवस्था ब्रह्माण्डमा अस्तित्वमवान् होला नहोला ? यहाँनेर मननीय कुरा के छ भने गुरुत्वलाई पनि शक्ति मान्दा (जो - हो पनि) पिण्डसँगै गुरुत्व सहअस्तित्वमा रहने हुँदा गुरुत्व शक्तिहीन ब्रह्माण्ड भने सम्पूर्ण शक्ति पिण्डकरण भए पनि सम्भव छैन । यही एउटा कारणले सम्पूर्ण शक्तिहरूलाई एउटै सिद्धान्तमा ल्याई व्याख्या गर्न बृहद एकीकृत सिद्धान्त (grand unified theory) मा पनि सम्भव भएन ।

यसर्थ आइन्स्टाइनले गुरुत्वलाई दिशामा पिण्डको उपस्थितिले दिशा (space) मा जुन लचकता उत्पन्न हुन्छ त्यसले गर्दा पिण्डको वरिपरि चापाकार दिशा (curve space) पैदा हुन्छ । जसको असरमात्र गुरुत्व हो गुरुत्व वास्तवमा शक्ति हैन । यो कुरामा के कति सत्यता छ पछि पनि अनुशीलन होला । अहिले यसैलाई तलको चित्रबाट प्रमाणित गरौं ।

यहाँ गुरुत्व सीमा तल माथिमा अन्तर देखिए पनि ज्यामितिको खण्डमा सरल रेखा पनि दिशामा एक ठाँउ भेट हुन्छन् त्यसरी ध्रुवीय क्षेत्रबाट खिचिएका सिधा रेखाहरू पनि एक ठाउँमा जोडिन्छन् । किनकि एक अर्थमा भन्ने हो भने त्यस स्थानबाट प्रक्षेपित वस्तु त्यस पिण्डमा ठोकिन्छन् त्यसभन्दा परको वस्तु नठोकिई पार हुन्छ । यस कारण गुरुत्व दिशाको लचकताको असर हुँदा शक्तिमा सम्मिलित छैन । पुनः अहिले कै प्रसङ्गमा फर्कौं वास्तवमा शक्ति शून्य अवस्था वा पिण्ड शून्य अवस्था ब्रह्माण्ड पहिले वा पछि कहिल्यै अस्तित्ववान् होला नहोला ? आज आइन्स्टाइन रहेका भए उनलाई सबभन्दा बढी सोधिने प्रश्न यही हुने थियो होला ।

पुनश्चः शक्तिहीनावस्था वा पिण्डहीनावस्था निर्माण नभई शक्ति पिण्डको सन्तुलनको अवस्था निरन्तर लीलारत हुन्छ भन्ने हो भने यो नै सन्तुलन (equilibrium) हो या होइन कसरी भन्न सक्ने ? यो नै खगोलीय सन्तुलन (cosmic ecological balance) हो या हैन भन्ने विशुद्ध मानव चेतनाको ग्रहणशीलतामा निर्भर गर्दछ । यहाँनेर आएर पनि चेतनपधान ब्रह्माण्डलाई स्वीकार्नु पर्ने खण्ड स्थापित हुन्छ । जो पूर्वीय दर्शनको अहम् मर्म हो ।

ब्रह्माण्डको सृष्टिको व्याख्या तथा विश्लेषणमा पिण्डहीन अवस्थाको कल्पना सम्प्रेषण गरिएको छ । महाविस्फोट (big bang) भन्दा पूर्व विकिरणमय दिशको परिकल्पना गरिएको छ तर पिण्डमयताको मात्र अवस्था भने कल्पना गरिएको छैन र विकिरणमयता पूर्वको अवस्था वा विकिरण र पिण्ड दुवै नभएको अवस्थाको दिशा थियो थिएन, हुन्छ हुन्न के अन्ध दिशा (black hole) त्यस्तै हो ? आदि प्रश्नहरू अबै पनि रहस्यपूर्ण छन् । जसको बारेमा सम्बन्धित खण्डमा चर्चा गरिनेछ । अहिले शक्तिको बारेमा यत्तिमात्र -

- विकिरण शक्ति प्राक्शक्ति हो ।
- यसैबाट पिण्ड निर्माण भयो ।
- पिण्ड क्षय भएर शक्ति बन्दछ ।
- गुरुत्व पिण्डसँगै निर्माण भएको असर मात्र हो ।
- सम्पूर्ण शक्तिहरू विवर्तीय छन् ।
- शक्ति र पिण्ड विवर्तीय छन् ।

पदार्थ अर्थात् पिण्डको महिमा - शक्ति निरन्तरताको सिद्धान्त (law of conservation of energy) जस्तै पिण्ड पनि अक्षय छ त्यो एक स्वरूपबाट अर्को स्वरूपमा मात्र परिवर्तन हुन्छ भनी लूई चौधौँका कर अधिकृत लेमोजियरले पिण्ड निरन्तरताको मान्यता प्रतिवादन गरेका थिए । वास्तवमा पदार्थको कूल परिमाण पनि जगतमा अचर छ । कुनै पनि सत्ताको

परिमापित हुने गुण हुन्छ त्यसैअनुसार पदार्थको व्यक्तता पिण्डरूपी हो पिण्डत्व पदार्थत्वको प्राथमिक परिचायक हो । यसर्थ पिण्डत्वको महिमा नै पदार्थको महिमा हो ।

अव्यक्तादिनी भूतानी व्यक्तमध्यानि भारत ।

पहिले पनि अव्यक्त थियो बीचमा व्यक्त भयो र

अन्ततः अव्यक्त नै हुने सत्ताको बारेमा किन दुःख मान्नु ।

अव्यक्त निधनान्येव तत्र का परिवेदना । (गीता २/२८)

दिक्काल (space – time)

जगतका कुनै पनि प्रणाली दिक्काल (space time) बाट परिच्छिन्न नभएका हुन्छन् । दिशा तथा कालको महिमा मीमांस पूर्वीय एवं पाश्चात्य दर्शनहरूमा नयाँ होइन यद्यपि विरोधाभासपूर्ण थियो । दिक्कालको बारेमा केही लेख्नु पूर्व पूर्वीय दर्शनका केही आधार मान्यताहरूको पुनरुक्ति सान्दर्भिक हुन सक्दछ । प्रकृतिको लीलाको बारेमा हाम्रो धारणा नै सीमित छ, मानव मस्तिष्कले प्रकृतिको रहस्यलाई जति बुझ्न चाहे पनि उसले बुझेको वा बुझाई उसकै मस्तिष्कको उपज हो : त्यही नै निर्विकल्प सत्य भन्न मिल्दैन । हरेक पटक हरेक प्रयत्नमा हाम्रो कार्यकारणवाद युक्त मस्तिष्क (rational mind) को परिधिमा हामीलाई बोध हुन्छ र मानिस आफ्नो धारणालाई परिमार्जन गर्न वा परित्याग गर्न समेत बाध्य हुन्छ । पूर्वीय दर्शनमा प्रकृतिका प्रणाली सत्यहरू (phenomenological truth) सबै माया अर्थात् सापेक्षित सत्य (manifestation or relative truth) हुन् । यिनीहरूलाई सत्यको रूपमा ग्रहण गर्नु जुनेली रातमा डोरीलाई सर्प मानी भस्कनुजस्तो हो । चेतनामा डोरी नपरुञ्जेल तयो सर्पकै रूपमा सत्य भएको हुन्छ । यो अध्यारोपवाद हो । गोचर सत्यका आधारमा दिक्कालको पूर्णताको व्याख्या गर्नु अध्यारोपका आधारमा सर्पको वर्णन गर्नु जस्तो हो । तथापि सर्पका बारेमा ज्ञान गर्न अध्यारोपबाट यसको व्याख्या जसरी आवश्यक छ त्यसरी नै गोचर सत्यहरूको आधारमा नै यसलाई बुझ्ने कोसिस गर्नु बाहेक मानव ज्ञानका निमित्त विकल्प पनि छैन ।

ठीक यस्तै मान्यता पाश्चात्य चिन्तकहरूले राखेका छन् । नक्सा नै राष्ट्र हैन (map doesn't mean the real territory) । तर पनि हामी नक्शाबाटै बुझ्दछौं नक्साबाटै सम्बन्धित राष्ट्रको जानकारी लिन्छौं । नक्सा राष्ट्र नभए जस्तै दिक्कालको नक्सा खिच्ने प्रयत्न मात्र यिनताक भै आएको छ । तर यही सत्य हैन र हाम्रो सामान्य मस्तिष्कका लागि विकल्प पनि छैन ।

यद्यपि पूर्वीय मान्यता यसको अमूर्तता तथा मानव मस्तिष्कको सीमाका बारेमा पूर्ण सचेत थियो तर दिक्कालको चर्चा भने पाश्चात्य परम्परावादी अर्थात् अवलोकनवादी मान्यताबाट सुरु गर्न सरल र बोधगम्य होला । अवलोकनवादी मान्यता प्लेटो अरिस्टोटल युक्लिड कालीन ग्रीसदेखि चलिआएको मान्यता हो, जसलाई गेलिलियो, नयुटन इत्यादि वैज्ञानिकहरूले व्यापक बनाए । जसअनुसार प्रकृतिका सम्पूर्ण पदार्थहरू पदार्थको र शक्तिको प्रभावबाट विल्कुल मुक्त त्रि-आयामिक विशुद्ध दिशा र युक्लिडको ज्यामितिका नियम नियन्त्रित छ । समय पनि निरन्तर निरवच्छिन्न एवं स्वतन्त्र सत्ता हो । पाश्चात्य चिन्तनमा दिशा र कालको स्वतन्त्र अलग अलग अस्तित्वका सापेक्ष (reference) मा अरु सत्ताहरू र प्रणालीहरू निर्भर मानिए ।

तर यो मान्यता त्यतिखेर खण्डित भयो र अवलोकनवादको संसार नै यन्त्र हो भन्ने मान्यता स्वलित भयो जब अल्बर्ट आइन्स्टाइनले सापेक्षतावादको सिद्धान्त र मेक्सप्लांक -(पछि धेरै वैज्ञानिकहरू) ले पुञ्जपरिमाणवादलाई अगाडि लिएर आए ।

दिशा सापेक्षित छ भन्ने कुरा नयाँ होइन । एउटै कुनै परिघटनालाई अमुक स्थानमा भनी कार्टिसियन किसिमले निर्दिष्ट गर्नु पन्थो भने अवलोकनकर्ताको स्थानको सापेक्षमा मात्र त्यस घटना घटको बिन्दुलाई अभिव्यक्त गर्न सकिन्छ । आइन्स्टाइनको भाषामा दिक्काल पृथकताको धारणा नै गलत छ । वास्तवमा दिशा तथा काल एउटै चैतन्य (अवलोकन कर्ता) ले आफ्नो अवस्थितिलाई

अभिव्यक्त गर्ने भाषा मात्र हो । यसलाई एउटै खगोलीय परिघटनाको उदाहरणबाट प्रष्ट पारौं । खगोलको कुनै भागमा एउटा तारा विस्फोटन भयो भने पृथ्वीमा त्यो पृथ्वीको घडीका आधारमा एक प्रकाश वर्ष पछि देख्दछ र उसले अमुक कोणिक दिशा (direction) मा अहिले तारा विस्फोट भयो भनी वर्णन गर्दछ । अर्को कुनै खगोलीय पिण्डमा दुई प्रकाश वर्षपछि त्यो परिघटना देखा पर्‍यो भने त्यहाँ रहेको अवलोकन कर्ताका लागि पृथ्वीभन्दा एक प्रकाश वर्षपछि त्यो तारा विस्फोट हुन्छ । यसर्थ समय र घटना अवलोकन कर्ताको सापेक्षमा मात्र वर्णित छन् । यसकारण यी दुवै अवलोकन कर्ताको त्यो परिघटनाको अभिव्यक्ति (event positioning) अलग अलग हुन्छ । यस प्रकार अरबौं वर्ष पहिले घटको कुनै पनि खगोलीय परिघटनाको प्रकाश आजका मितिमा पृथ्वीमा आयो भने आजै देखिन्छ । यसै प्रकाश हजारौं खगोलीय घटनाहरू कैयौं वर्षपछि अन्तरिक्षमा देख्न सकिन्छ ।

दिशा तथा काललाई अलग अलग सत्ता नठानी त्रियामिक दिशा र स्वतन्त्र समय नभई दुवै एक अर्काका अभिभाज्य सत्ता (four dimensional continuum space time) को सत्तालाई स्वीकार्नु नै सापेक्षतवादको पहिलो प्रमाणित मान्यता हो । त्रि आयामिकता अवलोकनीय सत्य हो तर चतुर्आयामिकता (four dimensionalities) अगोचर (non – sensory) सत्य हो । यो गणितीय अभिव्यक्ति (mathematical expression) मा मात्र अभिहित हुन सक्छ न त यसको ज्यामितीय अभिव्यक्ति नै हुन सक्दछ ।

दिक्काल (space time) एउटै सत्ताको रूपमा अस्तित्वमा लिँदा दिशा (space) प्राथमिक सत्ता हो भने समयलाई सापेक्षित सत्ताको रूपमा दिशामा विलीन भएको मान्न सकिन्छ । बहुत्वमयताको बृहत्त्व धर्म एकत्वतर्फ बढ्दै जाँदा गुणहरूको अर्थात् धर्महरूको साङ्ख्यिक सङ्कुचन हुँदै जाँदा अन्तत समय पनि दिशाको सत्तामा विलीन (merge) हुन पुग्दछ । यसर्थ विशुद्ध दिशाको चर्चा गरिनु प्रासङ्गिक हुन जान्छ ।

दिशा (space) अनन्त तथा निरवच्छिन्न अपरिमित सत्ताको रूपमा व्याख्या गरिएको छ । दिशा सम्पूर्ण जगतलाई गभर्निस्ट गर्ने अनन्त सत्ता हो । जगतका सम्पूर्ण जगतका सत्ताहरूको अनुपस्थितिको अवस्था पनि हो । वास्तवमा दिशा भनेको पूर्णरूपेण अनस्तित्व (absolute nothingness) हो कि निर्गुण निराकर अनन्त स्वरूप दिशामयता कुनै न कुनै सत्तास्वरूपमै रहेको हुन्छ ? यो प्रारम्भिक प्रश्नको उत्तर खोज्ने यत्न यहाँ गरिन्छ । यसका निमित्त सर्वप्रथम शून्यको परिभाषा सम्बन्धी मान्यताहरूलाई लिऊँ ।

१. **परम्परागत शून्य** (classical vacuum) - सम्पूर्ण सत्ताहरूको अनुपस्थिति विशुद्ध अनस्तित्वपन (absolute nothingness) नै शून्य हो ।
२. **पुञ्जपरिमाणवादी शून्य** (quantum vacuum) - विशुद्ध अनस्तित्वको अवस्थामा दिशा रहन्न यसर्थ शून्यको अर्थ सम्भव भएसम्म कम शक्ति अवस्था (minimum possible energy state) हो । अर्थात् पूर्ण असत्तामयता (absolute nothingness) पुञ्जपरिमाणवादी मान्यता (quantum theory) का आधारमा असम्भव छ । यसर्थ यो सबैभन्दा कम शक्ति अवस्था (lowest possible energy state) मा पनि अणिमा (particles) तथा प्रतिअणिमा (antiparticles) बन्दै र लय हुँदै एक किसिमको सन्तुलन (equilibrium) मा रहेका हुन्छन् । अर्थात् शून्य (vacuum) मा पनि अणिमामयता (particle hoodness) हुन्छ ।
३. **पराभौतिक शून्य** (paraphysical vacuum) अणिमा तथा प्रतिअणिमाको लीलारत (dynamic) सन्तुलन (equilibrium) नै शून्य (vacuum) मानिदा एकल अर्थात् अद्वैत सत्तामयताको रूपमा शून्य रहँदैन । त्यहाँ बहुत्वको अवस्था अत्यन्त न्यून रिमाणमा भए पनि सत्तावान् हुन्छ । यसर्थ यस्तो बहुत्वमयतापूर्ण दिशाकाललाई शून्य (vacuum) मान्न सकिन्न । यसमा विपरीत धर्मको नियम पनि अन्त्य हुनुपर्दछ । जगत अणिमामय (granular universe) छ भन्ने पुञ्जपरिमाणवादी मान्यताभन्दा पृथक भने पराभौतिक मान्यता पनि छैन । अर्थात् विपरीतताको धर्ममुक्त अणिमामयता नै शून्य हो । यही नै दिशा (space) हो ।

परम्परागत शून्यमा केही परिमार्जन गरेर न्युटनले प्रकाशको प्रसारको व्याख्या गर्ने क्रममा दिशालाई इथर भन्ने काल्पनिक माध्यमको रूपमा व्याख्या गरे । तर जसरी शक्ति र पदार्थको द्वैतत्व आइन्सटाइनले समाप्त गरिदिए त्यसरी नै पदार्थ र शक्तिविनाको विशुद्ध दिशाको धारणालाई अस्वीकार गर्दै पदार्थ र शक्तियुक्त समुच्च जगतको मान्यतालाई अगाडि ल्याई इथरको काल्पनिक व्याख्यालाई पनि अन्त्य गरिदिए । पदार्थ र शक्तियुक्त दिक्काल (space-time) को पूर्ण प्रणाली मात्र सत्य हो भन्नु नै सापेक्षतावादको महत्वपूर्ण मान्यता हो ।

पुनः पुञ्जपरिमाणवादी मान्यतातर्फ केन्द्रित हौं । विपरीतताको धर्म विद्युत्धर्मको सापेक्षमा व्यक्त हुने गुण हो । पिण्डत्वमा मात्र विद्युत्धर्म अस्तित्ववान् हुन्छ, यस अर्थमा पिण्डहीन दिशाको मान्यतालाई स्थापित गर्न सकिन्न । पुञ्जपरिमाणवादी धारणामा पिण्डसहितको दिशाको मात्र सम्भव छ । तर पराभौतिक मान्यता (paraphysical concept) का आधारमा भने विद्युत् चुम्बकीय तरङ्गको अनुपस्थिति छ अर्थात् पुञ्जबद्धताको धर्महीन दिशाविकिरण (radiation) र पदार्थको सत्ताहीनताको अवस्थाको दिशा पराभौतिक शून्य (paracphysical vacuum) हो । यो महातमस दिशाका (black space) नै कृष्णमयता हो । पूर्वीय अध्यात्म दर्शनले सम्पूर्ण सत्ताहरूको प्रतिशोधको अवस्था रहेको विशुद्ध शून्यवस्थाको कल्पना गर्दैन । सम्पूर्ण सत्ताहरूको अनुपस्थितिको अवस्था नै ब्रह्मको सत्तामयता हो । अर्थात् पराभौतिक शून्य नै कृष्णमयता (black space) हो र त्यो नै ब्रह्ममयता (monistic existence) हो ।

प्रकाश पुञ्जाणु (photon) को परिभाषानुसार पुनः ब्रह्मको सत्ता निरोपण गरौं । प्रकाश पुञ्जाणुशक्तिको पुञ्ज हो (photon is the packet of energy) । त्यो शक्तिको आधार अणिमापुञ्ज हो भने यसले निश्चित मात्रामा आधारभूत संरचनात्मक एकाइलाई अन्तर्निहित गरेको हुनुपर्दछ । त्यो आधारभूत एकाइ शक्तिबीज स्वरूप ब्रह्म हो । त्यो पनि अणिमा नै हो । ब्रह्म अणिमा हो (छान्दोग्योपनिषद्) । तर यो कुनै अलग अलग अवस्थामा रहने (discrete entities) हैन । यो महातमस ब्रह्ममयता त्यही शक्तिबीजस्वरूप पुञ्जबद्धताको धर्म प्रतिशोधित शक्तिविन्दु (energy dot) ब्रह्मको निरन्तर कम्पायमान भिल्ली (plasma) हो । यसर्थ महातमस दिशा कृष्णमयता नै ब्रह्ममय भिल्ली हो । यसमा सम्पूर्ण पदार्थ तथा शक्तिका धर्महरू प्रतिशोधित भई कम्पन मात्र हुन्छ अर्थात् गतिधर्म मात्र हुन्छ ।

जगत पदार्थ र शक्तिको नाम रूपात्मकताले युक्त छ । जब पदार्थ र शक्तिका धर्महरूको प्रतिशोध हुन्छ तब नाम रूपात्मकताको अन्त्य हुन्छ । त्यो निसंज्ञ हुन्छ, त्यो अविशेषणीय हुन्छ र अनिलय हुन्छ । निरवच्छिन्न दिक्काल (space-time continuum) स्वरूप ब्रह्म यसर्थ, निसंज्ञ, अविशेषणीय, अनिलय छ र अपरिच्छिन्न छ । निसंज्ञ, अविशेषणीय, अनिलय सर्वअपरिच्छिन्न दिक्कालबाट नाम रूपात्मक जगतको सृष्टिको व्याख्या गर्ने प्रयत्न उप्रान्त हुनेछ । यही नै विशुद्ध दिशाको महिमा हो ।

संक्षेपमा - समय दिशाकमा एकाकार छ

- दिशा सम्पूर्ण सत्ताहरूको प्रतिशोधित अवस्था (void of every thing) हैन ।

- विशुद्ध दिशा महातमस, अनिलय, सर्वअपरिच्छिन्न, निसंज्ञ अविशेषणीय स्वरूप कृष्णमयता वा ब्रह्ममयता हो ।

कृष्णात्परं किमपि तत्त्व महंनजाने (गीता)

(कृष्ण भन्दा फरक तत्त्व मलाई केही ज्ञान छैन)

सृष्टि (Origin)

पदार्थ र शक्तिको कुल परिमाण ब्रह्माण्डमा अचर रहन्छ । न त त्यसको निर्माण गर्न सकिन्छ न त क्षय नै हुन सक्दछ । यो आइन्स्टाइनको शक्ति पिण्ड विवर्तताको समीकरण $E=mc^2$ को अन्तिम टुङ्गो हो । पिण्ड र शक्तिको पिण्ड र शक्तिमै विवर्तता (manifestation) र पिण्ड शक्तिको आपसी विवर्तता नै जगतको अभिव्यक्ति हो । यसको निरन्तरको लीला (dynamic display) नै जगतको प्रतीति हो । तर यसको सृष्टि र निरन्तरता कसरी र कहिले भयो तथा यसको अन्त्य छ कि छैन ? वैज्ञानिक एवं दार्शनिकहरुसामू उभिएको सर्वाधिक चाखपूर्ण प्रश्न पनि यही हो ।

जगतको सृष्टि कसरी भयो ? भन्ने प्रश्न परापूर्वकाल देखिका विद्वान मनिषीदेखि लिएर अत्याधुनिक युगमा समेत उत्तिकै चाखले अनुशीलन, अन्वेषण तथा व्याख्याका प्रयत्नहरु भै आएका छन् । आधुनिक विज्ञान अहिलेसम्मको अनुसन्धान तथा सिद्धान्त भौतिक शास्त्र (theoretical physics) को व्याख्याहरुका आधारमा सृष्टिको आदिविन्दु पहिल्याई सृष्टिको प्रकरणका विविध सम्भावित रूपात्मकताको व्याख्या गर्ने कोसिस यहाँ हुनेछ ।

सर्वप्रथम पृथ्वीको जीवनको सृष्टिबाट सुरु गरौं । पृथ्वी जीवधारिणी हुनुपूर्व एउटा तप्त पीण्ड थियो । अणु, परमाणु, परापरमाणविक अणिमाहरु र विकिरणयुक्त बादल थियो र त्यसपूर्व अणुहरु थिएनन् अर्थात् परमाणु (सारा परमाणुहरु) नाभिकहरु, परापरमाणविक अणिमाहरु र विकिरण रश्मिहरुको खगोलीय बादल (cosmic cluds) थियो । त्यसभन्दा पहिले नाभिकहरु -हल्का नाभिकहरु), परापरमाणविक अणिमाहरु र विकिरण रश्मिहरुको खगोलीय बादल थियो । त्यस पूर्व परापरमाणविक अणिमाहरु (particles of sub-sutomic level) र विकिरण रश्मिहरुले मात्र युक्त खगोलीय बादल थियो र त्यसपूर्व केवल शक्तिमय निरवच्छिन्न दिक्काल (space time continuum) मात्र थियो । यो पिण्डहीन अर्थात् पूर्ण रूपेण पदार्थहीन खगोलीय अवस्था हो । आइन्स्टाइनले पदार्थ र शक्तिहीन विशुद्ध दिशाको परिकल्पना गर्न सकिन्न भने पनि शक्ति पदार्थभन्दा प्राक्सत्ता हो र पदार्थविहीन शक्तिमयताको स्थितिको दिक्काल सत्ता अस्तित्ववान् रहन्छ भन्न सकिन्छ । यसलाई हवल लगायतका वैज्ञानिकले कल्पना गरेका छन् । शक्तिमय दिक्कालबाट अर्थात् पिण्डधर्म तथा विद्युत्धर्म विहीन अवस्थाबाट यी दुई गुणहरु अर्थात् पदार्थ धर्मको व्युत्पत्तिलाई नै आधुनिक विज्ञानले सृष्टिको आदिविन्दु भनी व्याख्या गरेको छ । जसरी सूर्यको उत्पतिक्रमको प्रत्यागमनमा पिण्डशून्यता शक्तिमय दिक्काल सत्तामा पुगियो ठीक त्यसरी नै ब्रह्माण्डका सम्पूर्ण पिण्डहरुको आदि अवस्थामा जाँदा अनन्त शक्तिमय दिक्काल मात्र सत्तावान् थियो भन्न सकिन्छ ।

शक्तिमय दिक्कालमा एकल भौतिक सत्ता थियो शक्ति अणिमा (photon) बाट बहुत्वधर्मले युक्त पदार्थ जगतको सृष्टि कसरी भयो भन्ने प्रश्नको उत्तर महाविस्फोट (big bang) को सिद्धान्तबाट वैज्ञानिकहरुले दिएका छन् । विकिरणमय दिक्कालबाट महाविस्फोट (big bang) भई पिण्डहीन अवस्थाबाट पदार्थको अर्थात् पिण्डको र विद्युत्धर्मको सृष्टि भयो ।

महाविस्फोट

फोटो

यो प्रत्यागामी समीकरणमा एकैपटक पदार्थ अणिमा र प्रतिपदार्थ अणिमाहरु निर्माण भएका छन् । $B^+ B^-$ एक अर्काका प्रति अणिमाहरु हुन् । अहिले जुन सौरमण्डलमा हामीहरु बसिरहेका छौं, जुन पृथ्वीमा हाम्रो अस्तित्व छ त्यसमा पदार्थको परमाणु र अणिमामा आधारित छन् । अर्थात् नाभिकमा

धनात्मक धनात्याणु र वरिपरि ऋणात्मक ऋणात्यणु । यसर्थ हाम्रो पृथ्वी र सौरमण्डल पदार्थ प्रधान छ । माथिको प्रत्याग्रामी (reversible) समीकरणमा सन्तुलनको अवस्था (equilibrium) पदार्थको पक्षमा भइदिनाले प्रतिपदार्थ हाम्रो सौरमण्डलमा नगण्य मात्रामा मात्र अस्तित्ववान् छ । तर महाविस्फोटसँगै निर्माण भएको प्रतिपदार्थको अस्तित्व यसरी नगण्य भएर पदार्थ प्रधानता मात्र रहनुका पछाडि कुनै तथ्य, तर्क र व्याख्या छैन । यसर्थ त्यसै समयमा पदार्थ र प्रतिपदार्थका अलग अलग जगत निर्माण भए भन्नु पनि तर्कइतर छैन । ब्रह्माण्डमा प्रतिपदार्थ प्रधान तारामण्डलहरूको अस्तित्वको सम्भावनालाई नकार्न सकिन्न । हाम्रो सौरमण्डलका सुदुरवर्ति पिण्डहरूदेखि लिएर तमाम खगोलीय पिण्डहरूको अन्वेषण त्यसबाट प्राप्त विकिरित वा परावर्तित विद्युत् चुम्बकीय तरङ्ग वा अत्यन्त शक्तिशाली तरङ्गहरूको विश्लेषणबाट हुने गर्दछ । कुनै पनि पदार्थ र प्रतिपदार्थ दुवै विकिरणका लागि समानधर्मी हुन्छन् । यसर्थ अमुक पिण्डपदार्थ वा प्रतिपदार्थ केबाट बनेको छ भनी त्यसबाट प्राप्त विकिरणका आधारमा भन्न सकिन्न ।

सृष्टिको व्याख्याको प्रसङ्गमा विज्ञान विकिरणमय दिक्कालमा महाविस्फोटको घटनाको अन्तिम विन्दुमा पुग्दछ । विकिरणविहीन दिक्काल अर्थात् विकिरण शक्तिविहीन शून्यमा विज्ञानको पहुँच अहिलेसम्म पुगेको छैन अवलोकनवादबाहिर आई व्याख्या गर्न सकिने सिद्धान्त विज्ञानले पनि त्यस अवस्थाको परिकल्पना गर्न सक्दैन ।

तर प्रतिपदार्थमय तारापुञ्ज, तारामण्डल वा खगोलीय पिण्डहरूको अस्तित्वलाई स्टेफेन हकिङ्ग लगायतका दार्शनिक एवं वैज्ञानिकहरूले स्वीकारेका छैनन् । यो जगत पदार्थमय मात्र छ भन्ने तर्क उनीहरूको छ । यसर्थ प्रतिजगत (anti world) वा प्रतिमानव (aniti human) को वा प्रतिजीवन (anti creature) को धारणालाई बौद्धिकविलासका विषयमात्र उनीहरूले ठहर्‍याएका छन् । यस्तो निर्णयमा पुग्नु पछाडि उनीहरूका तर्कहरू निम्नानुसार छन् ।

धनान्यु (proton) तटस्थात्यु (neutron) वा अन्य नाभिकात्यु (nucleon) हरु क्वार्क बाट बनेका हुन्छन् भन्ने निक्यौलमा वैज्ञानिकहरू पुगेका छन् । अत्यन्त ठूलो शक्तिमय स्थितिमा क्वार्क र प्रति ऋणात्यु (anti electron = positron) बीच प्रत्याग्रामी समीकरण स्थापित हुन्छ ।

$q+ + e+ (q+ = \text{quark})$

फोटो यसरी नै प्रति परमात्यु (anti quark) बाट ऋणात्यु (electron) बीच पनि प्रत्याग्रामी समीकरण स्थापित हुन्छ ।

फोटो यहाँ $q+$ र $q-$ पनि एक अर्कामा लय भै विकिरण हुन्छन् र $e+$ र $e-$ पनि । यसर्थ प्रारम्भिक चरणको सृष्टिमा यो समीकरणको निरन्तरको विवर्तन अत्यन्त तीव्रतर रूपमा लीलारत थियो । तर यस अवस्था अनुसार अणिमा प्रति अणिमा सृष्टि र लयको सन्तुलित लीला (dynamic equilibrium) हुनु पर्नेमा त्यसो नभई के कति कारणले सन्तुलन पदार्थको पक्षमा कायम भयो, यो महत्वपूर्ण प्रश्नको जवाफ नै प्रतिपदार्थको सत्ताहीनता र पदार्थको सत्तामयताको उत्तर हो ।

भौतिक शास्त्रमा प्राकृतिक नियमहरू अणिमा र प्रतिअणिमाका निमित्त समान हुन्छन् भन्ने मान्यतामा नै पदार्थ प्रधानताको जगतको अस्तित्वलाई निज वैज्ञानिकहरूले प्रमाणित गर्न खोजेका छन् । त्यसका निमित्त आधार सिद्धान्तको रूपमा प्रतीति धर्म (law of symmetry) लाई लिइएको छ । भौतिक शास्त्रका नियमहरूले तीन प्रकारका प्रतीति धर्मको पालना गरेका हुन्छन् जसलाई रोमन अक्षर C, P, र T ले जनाइन्छ । धर्म (law of symmetry) अणिमा र प्रतिअणिमाका निमित्त एउटै नियम लागु हुने अवस्थामा रहन्छ । 'P' प्रकारको धर्म कुनै पनि अणिमाको जुनसुकै अवस्थामा र प्रतिरूप (दर्पणरूप = mirror image) मा एउटै भौतिक नियम लागु हुन्छ । 'T' धर्म गति र समयसँग सम्बन्धित छ । यदि कुनै अणिमाको गतिको दिशालाई उल्टयाइदिए यसको धर्ममा फरक पर्दैन ।

भौतिक शास्त्रका अनुसार चारवटा शक्ति क्रियात्मकता (interaction) हरु छन् : (क) विद्युत् चुम्बकीय क्रियात्मकता - (ख) विरल क्रियात्मकता (ग) सघन क्रियात्मकता (घ) गुरुत्व ।

यी चारमध्ये धेरै किसिमबाट पहिला तीनवटालाई एकीकृत गरी बृहद एकीकृत सिद्धान्त (grand unified theory) का आधारमा जगतको व्याख्या गर्ने कोसिस गरिएको छ र त्यसको प्रयत्न स्वरूप नै प्रतीति धर्ममार्फत पदार्थमय जगतको मात्र सम्भावनालाई व्याख्या गरिएको छ । १९५६ सनमा चिनियाँ मूलका दुई वैज्ञानिकहरु दाओ ली र चेन नीङ्ग याङ्गले विपरीतताको नियमका आधारमा (law of parity) विरल नाभिकीय क्रियात्मकतामा 'p' धर्म अनुसरण हुँदैन भन्ने नियम स्थापित गरिदिए । पछि गएर यसले 'C' धर्म पनि पालना नगर्ने सत्य उद्घाटित भयो तर CP संयुक्त धर्म भने पालना गर्छन । यसका आधारमा के भन्न सकियो भने प्रतिअणिमाहरुको जगत हाम्रो जगतभन्दा अलग धर्मले युक्त छ । तर दर्पणरूप (mirror image) को हकमा भने समानधर्मी छ । यद्यपि यो मान्यता पनि विवादास्पद नै छ । पछि आएर पुञ्जपरिमाणवाद र सापेक्षतावादको गणितीय व्याख्या यी दुवै मान्यताका नियमसङ्गत पद्धतिहरुले CPT संयुक्त धर्मलाई अनुसरण गर्दछन् भन्ने निर्णयमा पुग्यो । अर्थात् जगतमा अणिमालाई प्रतिअणिमालाई विस्थापित गरी त्यसको दर्पणरूप लिई समयलाई समेत प्रतिगमन गर्दा मात्र समान धर्म व्यक्तता भयो अर्थात् एउटै भौतिक नियमहरु परिपालन भए । यो गणितिय परिणाम थियो । गणितीय परिणाममा समयको प्रतिगमन (reverse) भए पनि सापेक्षतावादको सिद्धान्तअनुसार कुनै पनि सत्ता अतिगतिको अवस्थामा समयभन्दा स्वतन्त्र हुन सक्दछ, समयको गति ढिलो हुन सक्दछ तर समय प्रतिगामी (reverse) हुने किसिमको हुने किसिमको हुँदैन यसले भौतिक अर्थ राख्दैन । यसर्थ समयसँगै प्रारम्भिक ब्रह्माण्ड विस्तार भयो र प्रति ऋणात्यणु (anti electron) परमात्यणु (quark) मा रिणत हुने क्रम चाहिँ भयो तर प्रति पदार्थ बन्ने क्रम समयको प्रतिगमन नभएकाले हुन सकेन । यस प्रकार जगत पदार्थमय भयो । जे जति प्रतिअणिमाहरु रहे तिनीहरु आफ्नो अणिमासँग योगमै लय भए र बाँकी पदार्थ अणिमामय जगत मात्र रह्यो ।

सृष्टि अर्थात् पदार्थको सृष्टिलाई उल्लिखित वैज्ञानिक तर्कहरुले सन्तोषजनक उत्तर दिनसकेको हालसम्म पनि मानिएको छैन । किन महाविस्फोट पूर्व विकिरणमय (ताप र प्रकाशमात्र भएको) अत्यन्त तप्त दिक्काल (space-time) मात्र थियो । त्यसपूर्व अर्थात् विकिरण पूर्वको सत्ता अरु कुनै थियो थिएन भन्ने प्रश्नमा विज्ञान तप्त महाविस्फोटलाई नै भगवद्इच्छा भनी आफूलाई अन्त्य गर्दछ । यसर्थ यस पूर्वको व्याख्यालाई पूर्वीय अध्यात्म दर्शनहरुका आधारमा पराभौतिक व्याख्या गर्ने चेष्टा लेखकको रहेको छ ।

अग्रलेखमा भनिएअनुसार कृष्णमयता, महातमस दिक्काल, निर्गुण निराकार अविशेषणिय, निसंज्ञ अवस्था नै पराभौतिक शून्य हो । त्यही अणिमामय गतिमय निरवच्छिन्नता (vibrating plasma of granular entity) नै अद्वैत परमसत्तास्वरूप ब्रह्ममयता हो भन्ने कुराको निरोपण भैसकेको छ । यसर्थ यही पराभौतिक शून्यबाट सृष्टि प्रकरण सुरु गरौं ।

ताप प्रकाश स्वरूप विकिरण पूर्व पनि सनातन दिक्काल थियो जहाँ शक्ति बीज स्वरूप अणिमा ब्रह्मको मात्र अस्तित्व थियो । पराभौतिक मान्यतामा अर्थात् पूर्वीय प्राचीन दर्शनमा पनि विशुद्ध असत्तामय दिक्काल हुन सक्दैन । यसर्थ दिक्काल निरवच्छिन्न ब्रह्ममयता हो । यही अणिमामयता निरन्तर गतिमय छ । गति धर्मबाट यो “सअकामयत” -तैत्तरीय उपनिषद(को सिद्धान्तअनुसार आफैँ अर्थात् आफ्नै कामनाले (spontaneously) पुञ्जबद्धताको धर्ममा प्राप्त भयो । त्यही पुञ्जबद्धसत्ता नै शक्ति पुञ्जाणु (photon) हो । शक्ति पुञ्जाणुको गति नै रश्मि तरङ्ग हो । यस प्रकार विद्युत् चुम्बकीय शक्तिको निर्माण भएको हुनुपर्दछ । शक्ति तरङ्ग वा शक्ति पुञ्जाणुबाट निर्मित सम्पूर्ण पदार्थ सत्ताहरु कालावच्छिन्न छन् । कालावच्छिन्न सत्ताहरु अनित्य छन् । यिनीहरुको सृष्टि र लय हुन्छ यो अलग कुरा हो हरेक सत्ताको आयु अलग अलग छ । यी सम्पूर्ण पदार्थ तथा शक्ति सत्ताहरुको निर्माण प्रक्रिया अद्वैत निर्गुण निराकार, निरवच्छिन्न अणिमामय कम्पायमान शक्तिबिन्दु ब्रह्मबाट दिक्काल खण्डहरुमा भैरहेको हुन सक्दछ र सृष्टि तरङ्गहरुको लय तथा पदार्थहरुको लय पनि निरन्तर भैरहेको छ । यस प्रकार ब्रह्मको माया स्वरूप (manifestation) नै यो जगतको प्रतीति सम्भव छ । कालावच्छिन्न

सत्ताहरु माया हुन् र थिनीहरुको विवर्तताको निरन्तरको क्रियात्मकता (dyanmic display) नै लीला (dynamism) हो ।

जहाँसम्म सन्तुलनले प्रति पदार्थ नभई पदार्थको पक्षमा आफ्नो अस्तित्व किन र कसरी कायम गर्‍यो ? भन्ने प्रश्न छ, त्यसको व्याख्या पनि पराभौतिक शून्यका आधारमा शक्तिबीजरूप (energy dot) ब्रह्मवाट पदार्थको मात्र सृष्टि भयो या प्रतिपदार्थ र पदार्थको भेट नै भएन र अलग अलग जगत बने त्यस उपर मीमांसा गरौं । शक्तिपुञ्जाणुको सृष्टि ब्रह्मवाट भएपछि विकिरणमय दिक्कालमा महाविस्फोट भयो जसमा पदार्थ र प्रतिपदार्थ बराबर र सन्तुलनको अवस्था रहेन । तर पदार्थ र प्रतिपदार्थ जो सम्पर्कमा आए तिनीहरु लय हुँदै विकिरणमा पुनः प्राप्त भए तर जो सम्पर्कमा आएनन् तिनीहरु बाँकी नै रहे र सृष्टिको क्रम अरु अगाडि बढ्यो । वास्तवमा महाविस्फोटमा अणिमा र प्रतिअणिमा समानरूपले बने पनि दुवैले भौतिक नियम एउटै पालना नगर्ने अर्थमा त्यो उच्च तापक्रममा पदार्थ अणिमा एकापट्टी भई समूह छुट्टी बीचमा विकिरणको बार (barrier) निर्माण भयो । जसले एक अर्काप्रति जगतहरु निर्माण भै ब्रह्माण्डमा विचरण गर्न लागे । यसप्रकार निर्गुण, निराकार, निरवच्छिन्न, गतिमय शक्ति बिन्दुरूप ब्रह्ममय भिक्ली स्वरूप महातमस कृष्णमय दिक्कालवाट शक्ति निर्माण हुने र त्यसवाट पदार्थ निर्माण हुने पदार्थको प्रतिपदार्थको सम्पर्क वा अन्य पदार्थको परिवर्तताले क्षय हुने र शक्ति पनि निरवच्छिन्न दिक्कालमा लय हुने क्रम निरन्तर छ । यसर्थ शक्ति र पदार्थ कूल परिमाण अचर रहन्छ किन कि बन्ने र लय हुने सन्तुलनले खगोलीय सन्तुलन (cosmic balance) कायम गरेको छ ।

सङ्क्षेपमा सृष्टिमाया

फोटो

ॐ आत्मा वा इदमेक एवाग्र आसीत् । नान्यतिकञ्चन मिषत् । स इक्ष लोकान्सृजा इति - एतरेयोपनिषद् ॥१॥)

[ॐ संज्ञाले विभूषित एक मात्र आत्मा सत्ता सर्व पूर्व (एवाग्र) अस्तित्ववान् थियो । अरु कुनै पनि क्रियात्मकता थिएन । त्यसैले लोकहरु सिर्जना गरौं भनी इच्छायो ।]

(स इमाल्लोकान्सृजत । अम्मो मरीचिर्मरमापोदोऽम्भ परेण दिवं द्यौ प्रतिष्ठान्तरिक्षं मरीचयः पृथिवि मरो या अधस्तात्ता आयप : । ऐते ॥२॥)

त्यसैले यी लोकहरु सिर्जना गर्यौं ।

अम्भ - पहिलो लोक हो त्यो द्यौ भन्दा प्रथम छ ।

मरिच - त्यसभन्दा तलको किरणमय अन्तरिक्ष मरिचीलोक हो ।

मरम - पृथ्वी - तत्पश्चात पृथ्वीको सृष्टि भयो ।

आप - तत्पश्चात जल सृष्टि भयो ।

तृतीय खण्ड – सत्ताभिव्यक्ति **(Existencehoodness)**

१. अणिमा जगत (Particles World)
२. प्रचण्ड जगत (violent Universe)

अणिमा जगत (Particles World)

प्रसिद्ध लेखक तथा भौतिकशास्त्री जयन्त नार्लिकरका अनुसार ब्रह्माण्डको सूक्ष्म प्रतीति अणिमा जगत हो । ब्रह्माण्ड जति रहस्यहरूले भरिपूर्ण छ, अणिमा जगत पनि त्यति नै रहस्यहरूले भरिपूर्ण छ । जगतको लीला र मायालाई ग्रहण गर्न अणिमा विज्ञानको सुन्दर तथा प्रचण्ड जगतमा गोता लगाउनुपर्ने हुन्छ । विषय प्रवेश पुनः पदार्थको परिभाषाबाट सुरु हुन्छ । पदार्थ तत्व र योगिकमा विभक्त छ । विभाजन हुने पदार्थको धर्म हो । यसै धर्मअनुसार विभाजन गर्दै जाँदा अन्तिम अणिमाको रूपमा जब परमाणु (atom) को तहमा पुगिन्छ, त्यहाँ समान धर्मका अणिमाहरू प्राप्त भए भने त्यो तत्व हुन्छ र असमान विविध धर्मको परमाणुहरू प्राप्त भएमा सो पदार्थ यौगिक हो । यो माध्यमिक विज्ञान शिक्षाको सामान्य विषय हो । यिनताका यस पृथ्वीको मानव प्रयत्नले प्राकृतिक अवस्थामा जम्मा ९२ वटा तत्व (elements) पत्ता लगाएका छन् भने उप्रान्तका २०-२२ तत्वहरू प्रयोगशालामा समेत निर्माण गरिएको छ । जब दुई तत्वहरूका परमाणुहरू निश्चित रासायनिक नियमअन्तर्गत रही प्रतिक्रिया गरी संयुक्त पदार्थमा प्राप्त हुन्छन्, त्यो नै यौगिक (compound) हुने हुँदा अणिमा विज्ञानको सुरुवात परमाणुबाट हुन पुग्दछ । माथि उल्लिखित तत्वहरूका परमाणु पनि त्यति नै किसिमका छन् । यिनीहरूको नाम र धर्म (Properties) बडो सहज र नियमसङ्गत किसिमले निर्धारित भएको छ जो आवृत्ति तालिका (periodic table) मा तालिकाकरण गरी दर्शाइएको छ । पदार्थको संरचनात्मक आधार परमाणु हो तर परमाणु स्वयं यसका आधार अणिमाहरू परामाणाणि अणिमा (particles of sub – atomic level) बाट बनेको हुन्छ । एउटा परमाणुमा कति अतिअणुहरू कुन कुन जातका के कसरी विन्यास भएका छन् त्यसले नै पदार्थ अर्थात् परमाणु को नाम, वर्ग (group) र धर्म (properties) को निर्धारण गरेको हुन्छ । परमाणुको बनावट बाह्य ऋणात्मक विरल (rare) बादल र बीचको सघन (dense) धनात्मक नाभिक गरी दुई खण्डमा बनेको हुन्छ ।

आधारभूत रूपमा परपरमाणविक अणिमाहरू परमाणुमा वितरित हुन्छन् । यो वितरण प्रक्रिया निश्चित नियमानुसार हुने गर्दछ । सघन अणिमाहरू अणुको नाभिकस्थ हुन्छन् भने विरल अणिमाहरू नाभिकवरिपरको ऋणात्मक बादलमा गतिरत हुन्छन् । माथि उल्लिखित अणुहरूको नामाकरण तथा वर्गीकरण त्यसमा भएका धनात्यणु (proton) वा ऋणात्यणु (electron) को सङ्ख्याका आधारमा हुन्छ । धनात्मक नाभिकमा तटस्थात्यणु (neutron) समेत हुने गर्दछ । यसर्थ धनात्यणु, ऋणात्यणु र तटस्थात्यणुलाई आधारभूत अणिमाहरू (basic elementary particles) भन्ने गरिन्छ । यद्यपि यो मान्यता पर्छ खण्डित हुन्छ । यहाँ उल्लेख भएअनुसार एउटा धनात्यणु र एउटा ऋणात्यणु भएको अणु उद्जन (hydrogen) हो । धनात्यणु वा ऋणात्यणुको सङ्ख्यालाई पारमाणविक सङ्ख्या (atomic number) भन्ने गरिन्छ । यसर्थ उद्जनको पारमाणविक सङ्ख्या एक हो । आवृत्ति तालिका (periodic table) मा यो पहिलो स्थानमा छ । सौरतत्व (helium) को दुईवटा धनात्यणु र दुईवटै ऋणात्यणु हुन्छन् । यसर्थ यसको स्थान दोस्रो छ । वरुणतत्व (uranium) मा ९२ वटा छन् । यसर्थ हालसम्म यो अन्तिम प्राकृतिक तत्वका रूपमा आवृत्ति तालिकामा अवस्थित छ । आवृत्ति तालिका (periodic table) तथा परमाणुका तत्वका रासायनिक तथा भौतिक धर्मबारे चर्चा गर्नु यस खण्डको उद्देश्य नभएकाले यस प्रसङ्गलाई यही छाडिन्छ ।

उल्लेखित प्रसङ्गअनुसार आधारभूत अणिमाहरूलाई पदार्थ संरचनाका एकाई अणिमा भनिने पनि यिनीहरू सापेक्षित रूपमा लामो कालमान (life time) भएका अणिमाहरू हुन् । पारमाणविक तहमा अरु अणिमाहरू पनि छन्, जसले विद्युत्धर्म, गतिधर्म र पिण्ड तथा समरूप प्रतीति (symmetry) का आधारमा वर्गीकरण गरिएको छ । ठूला वस्तुहरूमा प्रतीति समरूपले धर्मभेद नभए पनि सूक्ष्मणिमा जगतमा यसले ठूलो अन्तर पार्दछ, धेरै धर्मभेद हुन्छ । यसले अक्षगति सङ्ख्या (spin quantum number) मा फरक पर्न जान्छ, परिमाण स्वरूप यसैका कारणले अणिमाको नामाकरण नै अलग हुन्छ

। विद्युत् चुम्बकीय तरङ्ग (electro magnetic wave) पनि अणिमा धर्मयुक्त भएको हुनाले शक्ति अणिमाहरूलाई पनि अणिमा जगतको सदस्यमा राख्नुपर्ने हुन्छ । शक्ति अणिमाहरू पिण्डधर्महीन हुन्छन् । पिण्डधर्मयुक्त अणिमा विद्युत्धर्म र प्रतिअणिमाको अस्तित्व दुवै हुन्छ । माथिका आधारमा अणिमाहरूको वर्गीकरण यस प्रकार हुन सक्दछ ।

१. पिण्डहीन अणिमा अर्थात् शक्ति अणिमा (energy particles)

२. सपिण्ड अणिमा (massed particles)

(क) बिरलाणिमा (leptones)

(ख) सघनाणिमा (hadrons)

(अ) स्वतन्त्र अणिमा (mesons)

(आ) नाभिकाणिमा (baryons or nucleons)

माथिका वर्गका अणिमाहरूमा सपिण्ड अणिमाहरूको हकमा चारवटा धर्महरू महत्पूर्ण हुन्छः

- विद्युत्धर्म
- पिण्ड एकाई (त्रिणात्युणु (electron) को पिण्ड एक मानी)
- - अक्षगति सङ्ख्या
- समरूप प्रतीति (symmetry)
- यी धर्महरूमध्ये अक्षगति सङ्ख्या (spin quantum) गतिको प्रकृति घटिकामार्ग (clockwise) वा प्रतिघटिका मार्ग (anticlockwise) र अरु अणिमाहरूको सापेक्षमा निर्देशक बिन्दु (reference point) मा अवलोकनकताले इच्छा अनुसारको निर्देशक घेरा (frame of reference) मा उक्त अणिमाको पक्षले बनाएको कोणका आधारमा निर्धारण हुने गर्दछ । भने समरूप प्रतीति (symmetry) का आधारमा चक्रीय (rotational) प्रतीति वा दर्पणछाप (mirror image) प्रतीति (symmetry) मा अलग अलग धर्म स्थापित हुन्छ । चक्रीय प्रतीति भनेको निश्चित कोणमा कुनै पनि आकारलाई घुमाउँदा पुरानै प्रतीति पुनरावृत्ति हुनु हो भन्ने दर्पणछाया प्रतीति भनेको ऐनामा उक्त बस्तुको प्रतीति उल्टो वा समान देखिनु हो ।

उल्लिखित विद्युत्धर्म र समरूप प्रतीतिका आधारमा सम्पूर्ण अणिमाहरूलाई दुई वर्गमा विभाजन गरिएको छ । विद्युत्धर्म युक्त अणिमाहरू जसले अलग तथ्याङ्कीय मान्यता (statistical law) लाई अनुसरण गर्दछन् अर्थात् एक अर्कासँगको क्रियात्मकता अलग हुन्छ । पाउलीको सिद्धान्तका आधारमा हरेक विद्युत्धर्मयुक्त अणिमालाई अलग अलग पुञ्जपरिमाण सङ्ख्या (quantum numbers) को समूह (set) ले प्रतिनिधित्व गर्दछ जसले उक्त अणिमाको अवस्थिति (location), अक्ष गति (spinning) र कक्ष गति (rotation) लाई निर्धारण गर्दछ । यो संख्या समूह (sets of quantum numbers) हरेक अणिमाको अलग अलग हुन्छ र यी अणिमाहरू विद्युत्धर्मले युक्त हुन्छन् । यस्ता अणिमाहरूलाई फर्मीअणिमा (fermions) (इटालियन वैज्ञानिक इन्ड्रिको फर्मीका नामबाट) भनिन्छ । फर्मी अणिमाहरू सजातीय समूहमा बस्न सक्दैनन् एकमा अर्को आएमा विकर्षण हुन जान्छ । तर बोस अणिमाहरू समूहबद्ध (compact) भएर बस्न सक्दछन् र अरु पनि थपिन सक्दछन् । यिनीहरूको अक्ष गति सङ्ख्या प्राकृतिक सङ्ख्या (natural number) मा हुन्छ अर्थात् त्रिआयामिक दिशा (three dimensional space) का अक्षमा कोण नबनाई घुमेका हुन्छन् तर फर्मी अणिमाहरूले कोण बनाएर मात्र घुम्दछन् ।

अणिमा जगतका उल्लेखित धर्महरूका आधारमा निम्नानुसार तालिकीकरण गर्न सकिन्छ ।

फोटो

अक्ष गति र समरूप प्रतीति

सूक्ष्मतिसूक्ष्म जगतको आधारभूत गुण (spin & symmetry)मा अक्षगति सङ्ख्या शून्य (0) शून्य अक्षगति सङ्ख्या भएको अणिमा गोलाकार वा अणिमाको तहमा बिन्दुरूप (dot) हुन्छ । यसलाई जताबाट हेर्दा पनि जति अंशको कोणमा घुमाए पनि जस्ताको तस्तै वा समरूपमै रहन्छ । यो सन्तृप्त अवस्था हो । यसमा अभाव छैन । यस्तो अणिमा प्रकाश पुञ्जाणु (proton) हो ।

अक्षगति सङ्ख्या एक -एक) - यो अणिमा अलग अलग कोणबाट अलग अलग स्वरूपको देखिन्छ । अवलोकनकर्ताको निर्धारण गरेको निर्देशक बिन्दु (reference point) का त्रि-अक्षहरू स्थिर राखी 360° अंशमा घुमाउँदा मात्र समरूपको देखिन्छ । जस्तै तीराकार ।

फोटो

अक्षगति सङ्ख्या दुई (2) - यदि कुनै अणिमा एक चक्र लगाउँदा दुईपटक आफ्नो समरूप अवस्थामा आउँछ अर्थात् 180° अंशमा घुमाउँदा आफ्नो समरूप अवस्थामा आउँछ भने त्यस्ता अणिमाको अक्षगति सङ्ख्या दुई हुन्छ ।

फोटो

माथि उल्लिखित गुणहरू भएका अणिमाहरूलाई बोस अणिमा भन्दछन् । जसमा विद्युत्धर्म हुँदैन । अक्षगति सङ्ख्या आधी ($1/2$) भएका केही अणिमाहरू यस्ता हुन्छन्, जसलाई 360° अंशमा मात्र घुमाएर समरूपमा आउँदैनन् । दुईपटक 360° अंशमा घुमाउँदा मात्र समरूपमा आउँछन् । यस्तो हुनुको कारण तिनीहरूमा विद्युत्धर्म भएर हो ।

जस्तो

फोटो

यस्ता सबै अणिमाहरू फर्मी अणिमाहरू हुन् ।

माथि उल्लिखित दुई वर्गका अणिमाहरूमध्ये अक्षगति ($1/2$) भएकाहरू पदार्थ संरचना गर्ने अणिमाहरू हुन् भने 0, 1, 2 भएका पदार्थ बीचको शक्ति क्रियात्मकता वा बल निर्माण गर्ने अणिमाहरू हुन् ।

शक्ति क्रियात्मकता	कारक अणिमा	अक्षगति सङ्ख्या
विद्युत् चुम्बकीय (electromagnetic interaction)	शक्ति पुञ्जाणु (photon)	0
गुरुत्व (gravity)	गुरुत्व अणिमा (gravitation)	1
सघन क्रियात्मकता (strong interaction)	सघन शक्ति अणिमा (gluon)	1
बिरल क्रियात्मकता (weak interaction)		
(दिशाबद्ध बोस अणिमा)	W^+ , W^- , Z^0 vector bosons	1

vector bosons का + र - विद्युत् धर्ममा नभएर vector को दिशालाई जनाउँछ । अणिमा जगतका उल्लिखित धर्महरूका आधारमा निम्नानुसार तालिका करण गर्न सकिन्छ ।

पारिभाषिक शब्दहरू

कालमान - lifetime

क्षयोत्पादन - decay products

विरलाणिमा - leptones

सघनाणिमा - hydrons

नाभीकाणिमा - baryons, nucleons

स्वतन्त्रअणिमा - mesons

अपिण्ड ऋणात्यणु - electron neutrison

म्युओन अणिमा - muonss

अपिण्डी म्युअन - muon neutrinos

टाओन - taons

पायन - pions

काओन - kaons

इटामिसन - measons/ETA

ल्यम्दा हाइपेरन - lamda hyperos

सिग्मा हाइपेरन - sigma hyperons

जाई हाइपेरन - xi hyperons

ओमेगा हाइपेरन - omega hyperons

अणिमा जगतको चञ्चल लीला : सूक्ष्मातिसूक्ष्म अणिमा जगतको अहम् धर्म नै अनित्यता वा क्षमभङ्गुरता हो । मायाको चञ्चल अस्तित्व र लीलाको क्रियात्मकता अमरम्पार छ । सूक्ष्मातिसूक्ष्म अणिमा जगतमा निश्चित अणिमाहरूबाहेक धेरै अणिमाहरूको कालमान (life time) अत्यन्त छोटो छ । यो अत्यन्त चञ्चल क्रियात्मकतामा अणिमा निर्माण र लयको क्रम अत्यन्त तीव्र हुन्छ । यो अणिमाहरूको अन्तरसृष्टि तथा लयको क्रम एक अर्काबीचको क्रियात्मकताको परिमाण हो । माथिको तालिकामा क्षयोत्पादन (decay products) ले पनि उक्त कुरालाई पुष्टि गर्दछ ।
जस्तो

फोटो

यस्ता सयकडौं क्रियाहरू हुन सक्छन् । यस्ता क्रियाले पिण्ड र शक्तिको अन्तर्विचलता पनि तीव्रतर रूपमा भइरहेको हुन्छ ।

अपिण्डी विरलाणिमाको रहस्य (mysteries of neutrinos) : संतृप्त अक्षगति भएका अणिमाहरू पिण्डहीन रहन्छन् र ती शक्ति अणिमाहरू मात्र हुन् भन्ने मान्यता अपिण्डी विरलामणिमा (neutrinos) हरूको कारणले खण्डित भयो । वास्तवमा कोणिक वा असंतृप्त अक्षगति वा अक्षसङ्ख्या भिन्नात्मक (fraction) भएका अणिमाहरू पनि अपिण्डी पाइए, जो अपिण्ड विरलामणिहरू हुन् । जसमा अपिण्ड ऋणात्यणु (electron neutrinos), अपिण्ड म्युअन (muonneutrinos) र अपिण्ड टाओन (taon neutrinos) सबै अक्ष गति सङ्ख्या भिन्नात्मक (1/2, 3/2) भएका छन् । जसले सृष्टिको प्रथम रहस्यको उद्घाटन गर्न महत्वपूर्ण तर्क अगाडि सार्दछ । विकिरणमय अर्थात् प्रकाश अणिमामय दिक्काल एकाकार (space time singularity) मा महाविस्फोटको सिद्धान्त अनुसार पहिले अपिण्डी विरलामणिहरू निर्माण

भए अर्थात् शक्ति अणिमाहरुको सन्तृप्तता भङ्ग भई असन्तृप्तता वा अभावको निर्माण भयो । त्यसबाट पिण्डत्वको धर्ममा तिनै अपिण्डी विरलामणिमा प्राप्त भएपछि अन्य पिण्डत्व धर्म भएका विरलाणिमाहरु र सघन अणिमा तथा प्रतिअणिमाको निर्माण भयो भन्न सकिन्छ ।

अन्तरसमरूप प्रतीति (super symmetry)

अणिमा जगतमा समरूप प्रतीतिको कारणले अणिमाको संज्ञा र धर्ममा नै फरक पर्दछ, जुन ठूला वस्तुहरुको धर्मभन्दा बिलकुल पृथक धर्म हो । तर, अणिमाहरुको समरूप प्रतीति (symmetry) को परिवर्तता बोस अणिमाबाट अर्को बोस अणिमा (bosons) बन्ने र फर्मी अणिमाबाट अर्को फर्मीअणिमा (fermions) बन्ने हदसम्म मात्र प्रमाणित भएको छ । यसर्थ समरूप प्रतीतिका कारणले निर्माण भएका अणिमाहरुमा अक्षगति (spining) मात्र फरक पर्दछ । त्यो पनि पूर्ण सङ्ख्यामा अक्षगति सङ्ख्या (spin quantum number) भएका पूर्ण संख्या कै अणिमामा परिणत हुने स्वभावका हुन्छन् । तर, अन्तर्विभाजनीय प्रतीतिको परिकल्पनामा पूर्ण संख्यामा अक्षगति भएका अर्थात् बोस अणिमाहरु भिन्नात्मक अक्षगति भएका वा अर्धसंख्याको गुणक अक्ष गतिसंख्या (spin quantum number) भएका अणिमा अर्थात् फर्मी अणिमामा परिणत हुन्छन् । यस मान्यताका आधारमा शक्ति पुञ्जाणुहरु सर्वप्रथम आफ्नो पूर्ण संख्यात्मक अक्ष गतिबाट अर्धसंख्यात्मक अक्षगतिमा परिणत भए वा अभावको सिर्जना भयो । यसैबाट शक्ति पुञ्जाणु (photon) बाट अपिण्डी विरलाणिमा (neutrinos) हरु निर्माण भए भन्न सकिन्छ । यद्यपि यो सिद्धान्त प्रमाणित भएको छैन । यसैका आधारमा अरु शक्ति अणिमाको पनि परिवर्त्यलाई भविष्यवाणी गरिएका थुप्रै विज्ञान लेखहरु पाइन्छन् ।

अपिण्डी बोस अणिमा अक्षगति संख्या अपिण्डी फर्मी अणिमा अक्षगति संख्या

photons	1	photino ^{1/2}	
gravitons	2	gravitino	3/2

परापरमात्यणिमाहरु तथा खण्डित विद्युत्धर्म (quarks and fractional electric charge) विरलाणिमा (leptones) को सापेक्षमा सघनाणिमा (hadrons) निकै बढी किसिमका पाइनुको उचित कारणउपर वैज्ञानिकहरु आश्वस्त हुन नसकिरहेका बेला नै परापरमात्यणिमा (quarks) अणिमासम्बन्धी सिद्धान्त अगाडि आएको हो । वास्तवमा विरलाणिमाभै सघनाणिमाहरु पिण्डहीन अवस्थाबाट पिण्डत्व प्राप्त हुँदा एकैपटक निर्माण भएका मानिन् यो सिद्धान्तअनुसार जति मात्रामा विरलाणिमा छन्, त्यति नै मात्रामा सघनाणिमाको संरचनात्मक आधार एकाइका रूपमा परापरमात्यणिमा (quarks) अणिमाहरु हुनुपर्दछ भन्ने मान्यतालाई व्याख्या गर्ने कोसिस गर्दा हरेक सघनाणिमा (hyrdorns) त्रिरचना (triplet) का वर्णपटमा देखा परे । सोही त्रिरचनाको विश्लेषणबाट परापरमात्यणिमा (quarks) अणिमाहरुको अस्तित्वलाई व्याख्यामा ल्याइयो । जसअनुसार ती परापरमाणविक अतिअणिमा (quraks) छ किस्मका पाइए, जो विरलामणिमाको सङ्ख्या बराबर नै देखियो । ती छ अणिमा तथा त्यसका प्रतिअणिमाहरुमा पिण्डधर्म र भिन्नात्मक (fractional) विद्युत्धर्म रहेको र तिनीहरुको जुदा-जुदा संलग्नतामा सघनाणिमा निर्माण हुने हुँदा वास्तवमा विद्युत्धर्महीन सघनाणिमा पनि विद्युत्धर्महीन नभएर तीन क्वार्क अणिमाहरु संयुक्त अभिव्यक्तिचाहिँ विद्युत् तटस्थता हो ।

परापरमाणविक अणिमाहरु

फोटो

उर्ध्व र अधोको क्रियात्मकता बढी छ । यो अत्यन्त क्रियात्मक (rective) छ, जो रजोगुणयुक्तता हो । यिनीहरुमध्ये मधुर अत्यन्त शान्त र अक्रियात्मक छ, यो सत्वगुणयुक्तता हो । शीर्ष र पादको अत्यन्त अस्थिर अणिमाहरु मात्र निर्माण हुने हुँदा यो तमोगुण युक्तता हो । यी सत्ताहरु नै पिण्ड

सत्ताका र विद्युत्सत्ताका प्राक्आधारहरु हुन् अर्थात् तम, रज र सत् गुणहरुबाट पदार्थको सृष्टि प्रादुर्भाव भयो ।

अणिमाको सत्ता सत्य कि मिथ्या :

पूर्वीय दर्शन परम्पारको एउटा मान्यता छ वास्तविक वस्तु वा सूक्ष्मणिमाको सत्ता भनेको पनि माया नै हो यो अवलोकन कर्ताको मस्तिष्कको उपज हो, उसले प्रकृतिलाई गर्ने प्रश्न वा सोधमा आधारित प्रकृतिको प्रतीति हो । पुञ्जपरिमाणवादी मान्यतामा पनि एउटा स्वतन्त्र अस्तित्वमा रहेको गतिमय अणिमा अपुष्ट कल्पना वा मस्तिष्कको अपुष्ट (unproven) उपज (assumption) मात्र हो । यसर्थ यो सूक्ष्मातिसूक्ष्म प्रचण्ड क्रियात्मक अणिमा जगत पनि माया हो केवल माया सत्ताहरुको क्रियात्मकता अर्थात् माया सत्ताहरुको चञ्चल प्रचण्ड लीला मात्र हो ।

यच्चापि सर्वभूताना बीजं तदहमर्जुन ।

व न तदस्ति बिना यत्स्यान्मया भूतं चराचरम् ॥ (गीता १०/३९)

(सम्पूर्ण भूतको उत्पत्ति कारण म नै हुँ । कुनै पनि चरअचरहरु भूत मरहित छैन ।)

प्रचण्ड जगत (Violent Universe)

मध्यरातमा, खुला आकाशमुनि बसेर शान्त एवं स्थिर चित्तले अनन्त आकाश नियालेर जीवनका तमाम कार्यकारणबाट निवृत्त भई ब्रह्माण्डको लीलाउपर कवि, चिन्तक तथा अध्यात्म साधकहरुले विहङ्गम चिन्तनको प्रेरणा लिई आएका छन् । शान्त, अनन्त, विशाल ब्रह्माण्ड जति स्थिर तथा शान्त देखिन्छ, वास्तवमा यो प्रचण्ड क्रियारत छ । ब्रह्माण्डको प्रचण्डता नै विद्युत् चुम्बकीय तरङ्गको अनवरत विस्तार र खगोलीय पिण्डहरुको क्रियात्मकता हो ।

आजसम्म मानिस दुरविक्षण यन्त्रद्वारा १० अर्ब प्रकाशवर्षसम्म प्रत्यक्ष/अप्रत्यक्ष अवलोकन गर्न सक्षम भएको छ । यो दूरीमा आकाशगङ्गा तारापुञ्ज (milkyway galaxy जस्तै १० करोड तारापुञ्जहरु छन् । आकाशगङ्गा मात्र १ खर्ब ताराहरुको चक्काकार वितरण भएको ५० हजार प्रकाशवर्षव्यासार्ध भएको तारापुञ्ज हो । एक प्रकाश वर्षमा $365 \times 24 \times 60 \times 60 \times 3 \times 10^8 = 365 \times 24 \times 90 \times 10^5$ किलोमिटर हुन्छ । जब हाम्रो तारापुञ्ज आकाशगङ्गा मात्र यति ठूलो छ भने अनन्त ब्रह्माण्ड कत्रो होला ? निश्चय पनि चाख लाग्दो प्रश्न हुन जान्छ ।

ब्रह्माण्ड कत्रो होला ?

सृष्टिको प्रकरण पूर्वोक्ति भइसकेको छ । जहाँबाट विद्युत् चुम्बकीय तरङ्ग निर्माण भयो त्यो प्रकाशको गतिमा अनन्त दिक्काल निरन्तरता (space time continuum) मा गतिमान भइरहेछ, तथापि दिक्काल निरन्तरताको अनन्तता अनन्तता नै छ । जब पिण्ड निर्माण भयो, पिण्डहरु पनि यसरी नै गतिमान छन् । ब्रह्माण्डमा प्रचण्ड वेगले पिण्डहरु गतिमान छन् । उपग्रहादिहरु ग्रहलाई परिक्रमा गर्दा छन् । ग्रहहरु आफ्नो इष्ट तारालाई (मातृतारा) लाई परिक्रमा गर्दा छन्, उल्काहरु निर्माण हुँदा छन्, गतिमान हुँदा छन्, नष्ट हुँदा छन्, तारा आफ्नो तारामण्डलसहित तारापुञ्जको केन्द्रलाई अक्ष मानी परिक्रमा गर्दछन् । यसरी अबौं ताराहरु एउटा तारापुञ्जमा मात्र गतिमान छन् र समस्त तारा पुञ्जहरु ब्रह्माण्ड केन्द्रलाई अक्ष मानी आफ्नो कक्षमा गतिमान छन् । सबै गति र क्रियात्मकता नियम सङ्गत छन् । यस्तो अवर्णनीय ब्रह्माण्डको आकार कत्रो होला ? निरन्तर बढ्दो छ, घट्दो छ वा यथास्थितिको छ ?

ब्रह्माण्डसम्बन्धी खोजमा खगोलविद् हवलको अग्रस्थान छ । उनको मान्यताअनुसार ब्रह्माण्ड निरन्तर बढ्दो छ र यसको शक्ति र पदार्थको दिक्कालमा विरतणको आयतन जति बढे पनि दिक्काल अनन्तता यथावत रहन्छ । उनले निम्नानुसार खगोलीय प्रणालीहरुको आकार र पिण्डलाई गणित गरेका छन् । अत्यन्त ठूलो दूरीको अभिव्यक्ति गर्न पार्सेकको एकाई अवलम्बन गरिएको छ । १ पार्सेक = ३.२६ प्रकाशवर्ष हुन जान्छ ।

खगोलिय प्रणाली	व्यासार्ध	पिण्ड
पृथ्वी	6.4×10^3 मी.	6×10^{24} कि.ग्रा.
सूर्य	7×10^5 मी.	2×10^{30} कि.ग्रा. (सू)
नक्षत्र पुञ्ज (globular cluster)	५-३० पार्सेक	$\sim 10^4 - 10^6$ सू
तारापुञ्ज (galaxy)	१५ किलो पार्सेक	2×10^{11} सू (चक्राकार)
तारापुञ्जीय समूह (cluster of galaxies)	१-५ मेगा पार्सेक	$\sim 10^{12} - 10^{14}$ सू
महानक्षत्र (super cluster)	५०-१०० मेगा पार्सेक	$\sim 10^{16}$ सू

यसप्रकार हवलका अनुसार ब्रह्माण्डको आकार र पिण्डसमेत गणित गर्न सकिनेछ । तर, निरन्तर विस्तारित ब्रह्माण्ड आजका मितिमा कत्रो भयो होला ? यो अनुत्तरित प्रश्न हुनजान्छ ? पिण्डको विवर्तताको नियमानुसार सम्पूर्ण खगोलको पिण्ड शक्तिसहितको परिमापन हुन सक्छ । तर, शक्ति स्वयं अनन्त दिक्काल निरन्तरतामा निर्माण हुने प्रक्रिया निरविच्छिन्न भएमा पिण्डको पनि परिमाप फरक पर्न सक्छ । दिक्काल निरविच्छिन्नता अर्थात् कृष्णमयताबाट शक्ति निर्माणको प्रसङ्ग उठान भइसकेको छ ।

खगोलीय विस्फोटको महालीला (cosmic explosion) - पृथ्वीमा मानवकृत विस्फोटहरूमध्येको हिरोसिमा र नागासाकीका राक्षसी विस्फोटहरू नै सबैभन्दा ठूला विस्फोटहरू हुन् । यी विस्फोटहरूका सम्बन्धमा भन्ने गरिन्छ, यसका लप्काहरू चन्द्रमाका कक्षसम्म पुगेका थिए र यसलाई बृहस्पति ग्रहसम्मको दूरीबाट देख्न सकिन्थ्यो । तर, ब्रह्माण्डमा यस्ता विस्फोटहरू निरन्तर प्रक्रियाअन्तर्गत भइरहन्छन् । तारा आफ्नो प्रचण्ड प्रक्रिया स्वरूप विस्फोट भइरहेका हुन्छन् । यस्तै तारा विस्फोट हुने प्रक्रिया कै रूपमा सूर्य विस्फोट हुँदा सौरमण्डल (सौर तारामण्डल) को निर्माण भएको थियो । यस्ता विस्फोटक नक्षत्रलाई निहारिका (supernova) भन्ने गरिन्छ । यस अनन्त ब्रह्माण्डमा निहारिका विस्फोट भई तारामण्डल बन्ने प्रक्रिया निरन्तर भइरहेछ ।

अन्धदिशा तथा अन्धनक्षत्र : (black holes & dark matter)

सन् १९६० ताका सामान्य सापेक्षतावादको सिद्धान्त (general theory of relativity) को सैद्धान्तिक व्याख्यमा आधारित भएर केही खगोलीय प्रणालीहरूको व्याख्या गर्न थालियो र केही खोजहरूको रहस्य पनि उद्घाटित गर्न थालियो । उग्रतारा (quasars), अवशेष तारा (pulsars) एवं ब्रह्माण्ड क्ष-रश्मी (xray) को स्रोतका रूपमा रहेका खगोलीय पिण्डहरूबारे नयाँ किसिमले सोचन थालियो । उग्रतारा एउटा सिंगो तारापुञ्ज (galaxy) भन्दा आफू एकलै चम्किलो हुन्छ, भन्ने अवशेष तारा निरन्तर चम्कने निहारिका (supernova) विस्फोट भई अवशेषका रूपमा रहेको तारा हो । सापेक्षवादको मान्यताअनुसार कुनै पनि खगोलीय पिण्ड आफ्नै गुरुत्वका कारणले आयतन घट्दै जाने प्रक्रियामा रहन्छ । जब यसको पिण्ड सूर्यको भन्दा निककै ठूलो हुन जान्छ । यसबाट खगोलीय पिण्डको आयतन घट्ने र घनत्व बढ्ने हुन जान्छ । घनत्वसँगै गुरुत्व पनि बढ्दै जान्छ । प्रारम्भिक पिण्डको आयतन घट्ने र घनत्व बढ्ने हुनजान्छ । घनत्वसँगै गुरुत्व पनि बढ्दै जान्छ । प्रारम्भिक रूपमा तारामा भएको विस्फोटबाट उद्जन (hydrogen) बाट सौरतत्व (helium) बन्ने क्रमले तारको गुरुत्वको केन्द्रभिमुखी बललाई सन्तुलनमा ल्याएको हुन्थ्यो जसै यो क्रम घट्दै गयो तब सङ्कुचन हुँदै गयो । यही संकुचनबाट घनत्व अत्यन्त बढ्न गई पारमाणविक संरचनासमेत भत्कन्छ र परापरमाणविक अणुमाहरू (particles of sub-atomic level) मात्र रहन्छन् । यस्तालाई तटस्थायुणु नक्षत्र (neutron star) भनिन्छ । उग्रतारा तथा अवशेष तारा दुवै तटस्थायुणु नक्षत्र हुन् । यद्यपि यो तटस्थायुणु नक्षत्र हो भन्ने कुराको पूर्ण पुष्टि यिनताक भएको छैन ।

खगोलीय पिण्डको गुरुत्व वा घनत्व बढ्दै जाँदा त्यसको गुरुत्व क्षेत्रबाट प्रक्षेप हुने गति वा प्रक्षेप गति (escape velocity) पनि बढ्दै जान्छ । पृथ्वीको प्रक्षेप गति सीमा ११.२ किमि/से हो । यसर्थ अन्तरिक्षयानहरू त्योभन्दा माथिल्लो गतिमा प्रक्षेप भए मात्र अन्तरिक्षमा जान सक्दछन् अन्यथा पृथ्वीले तानदछ । गुरुत्व अत्यन्त बढी भएर पदार्थको घनत्व अत्यन्तै बढी भएपछि के होला ? सापेक्षतावादको गणितअनुसार सूर्यभन्दा १० गुणा तौल भएको खगोलीय पिण्डमा सङ्कुचन भएर ३० किमि मात्र अर्धव्यास भएको पिण्डमा परिणत भएमा त्यसको प्रक्षेप गति प्रकाशको गति बराबर

हुन्छ । अर्थात् प्रकाश पनि उक्त पिण्डबाट उम्किएर हिँड्न सकदैन । यस्तो खगोलीय सत्तालाई अन्धदिशा (black holes) भन्दछन् । किनकि दृष्टिगोचर हुनु भनेको दृष्टि र गोचरीय वस्तुबीच विद्युत् चुम्बकीय तरङ्गको आदानप्रदान हुनुपर्दछ विद्युत् चुम्कीय तरङ्ग नै प्रदान नगर्ने वस्तु दृष्टि गोचर हुदैन । यसर्थ त्यो अन्ध दिशा हो । जहाँबाट अन्धदिशाको गुरुत्व क्षेत्रको प्रक्षेप गति सीमा प्रकाशको गतिभन्दा कम हुन्छ त्यो विभाजन दिशारेखा (spaceline) लाई घटनासीमा (event horizon) भन्दछन् किनकि त्यस सीमाभन्दा बाहिरका घटनाहरू गोचरीय हुन्छन् ।

अन्धदिशा (black hole) यदि माथि भनिएभै निर्माण हुने हो भने पदार्थको अनुपस्थितिको अवस्था भने होइन, यसर्थ अन्धदिशा पदार्थसहितको हुन्छ वा पदार्थहीन हुन्छ ? यो अर्को प्रश्न चाख लाग्दो छ । स्टेफेन हकिङ्ग र उनका सहकर्मीका अनुसार अन्धदिशाको अत्यन्त घनत्वपूर्ण पदार्थमा कोणिकगतिमयता (angular momentum), पिण्ड र विद्युत् धर्म (electric charge) बाहेक सम्पूर्ण धर्महरू प्रतिषेध भएका हुन्छन् । यसलाई 'अन्ध दिशाको टुप्पी हुँदैन (black hole has no hair)' भनेर धर्महीन भनि त्यसलाई व्याख्या गर्ने कोसिस गरियो । तर, यति हुदाहुँदै पनि अन्धदिशाबाट केही विकिरण आएको कुरा अवलोकनले प्रमाणित पनि भएको तर्क केही वैज्ञानिकहरूको रहिआएको छ । अन्धदिशाको पदार्थमा घनत्व अत्यन्त बढ्न गई त्यसले पदार्थ या प्रतिपदार्थ दुवैको धर्ममा रहनसक्ने अवस्था रहन्छ भनी अर्को मान्यता अगाडि सारिएको छ । विद्युत् धर्म भएको उभयपदार्थ कस्तो कसरी सत्तावान् (exist) गर्दछ सो भने अनुत्तरित नै रहिआएको छ ।

अन्धदिशालाई अब नयाँ मान्यताबाट हेरौं जुन मान्यता प्रकाश अणिमा (photon) को लय वा विनिर्माण (degeneracy) को परिकल्पनामा आधारित छ । विद्युत् चुम्बकीय तरङ्ग अनन्त दिक्कालमा लय भएर जान्छ अर्थात् दिक्कालमा गतिमान विद्युत् चुम्बकीय तरङ्गको प्रगाढता (intensity) पातलिँदै गएर प्रभावहीन हुने अवस्था आउँछ । यदि तरङ्ग प्रभावहीन हुन्छ भने यसको अणिमा विनिर्माण (degenerate) हुन्छन् कि हुँदैनन् ? माथिका खण्डहरूमा व्याख्या भएको मान्यता अनुरूप चिरन्तन कम्पायमान शक्तिबिन्दु भिल्ली (vibrating plasma membrab) स्वरूप ब्रह्मबाट पुञ्जबद्धता (quantization) को धर्ममा प्राप्त भएर शक्ति अणिमा (photon) को निर्माण हुन्छ भन्ने प्रसङ्ग सम्प्रेषण भइसकेको छ । जसरी ब्रह्मको पुञ्जबद्धताको लीलाबाट शक्ति अणिमा निर्माण भयो त्यसरी नै पुञ्जबद्धताको धर्म समाप्त भई गतिमय शक्तिबीज (energy dot) स्वरूप कम्पायमान भिल्लीमा अर्थात् ब्रह्ममा त्यो शक्ति अणिमा लय पनि हुनसक्दछ यही मान्यताका आधारमा अन्धदिशाको अर्को किसिमबाट व्याख्या गर्न सकिन्छ ।

अनन्त दिक्काल (space time) मा एउटा दिक्काल क्षेत्र सम्पूर्णतिरका प्रकाश वा विद्युत् चुम्बकीय तरङ्गका स्रोतहरूबाट यस्तो दूरीमा पर्छ कि त्यसको घटना सीमा (event horizon) सम्म स्रोत ताराहरूबाट आएका विद्युत् चुम्बकीय तरङ्गहरूको प्रकाशत्व (iluminosity) र अन्य प्रभाव समाप्त हुन्छ । स्रोत ताराबाट घटना सीमा (event horizon) पछि विद्युत् चुम्बकीय तरङ्ग प्रभावहीन हुन्छ र शक्तिअणिमा पनि विनिर्माण (degenerate) हुन्छ । यसर्थ प्रकाशहीनत्व र शक्ति अणिमाको लयको अवस्था भनेको कृष्णमय दिक्काल (black space time) हो । यही कृष्णमय दिक्काल नै अन्धदिशा हो । यो पराभौतिक तर्कका आधारमा लेखकको अगाडि सारेको मान्यता हो यसको अवलोकनीय प्रमाण हुन सकदैन । मानव अवलोकनीयता विद्युत् चुम्बकीय तरङ्गको सत्तासीमामा आधारित छ भन्ने लेखकको मान्यता छ । यसर्थ विद्युत् चुम्बकीय तरङ्गको सत्ताहीनतामा अवलोकनीयताको प्रमाण हुन सकदैन ।

अन्धदिशा दिक्काक्षस (space demon) हो जसले आफ्ना समीप आएका सम्पूर्ण खगोलीय पिण्डहरू र विद्युत् चुम्बकीय तरङ्गलाई निल्ने गर्दछ र केही पनि ओकल्ने गर्दैन भन्ने मान्यतालाई अन्धदिशा खगोलीय पिण्डको संकुचनबाट बनेको हुन्छ र यसको प्रक्षेप गति प्रकाशको गति बराबर हुन्छ भन्ने तर्कका आधारमा प्रमाणित गरिएको छ । तर, यहाँ प्रश्न उठ्दछ घटनासीमा (event horizon) पृथ्वीको गुरुत्व सीमाजस्तै अन्धदिशाको गुरुत्व सीमा हो भने उक्त गुरुत्वसीमा अर्थात् घटना सीमा

(event horizon) पार गर्नलाई कुनै पनि पदार्थ वा तरङ्ग प्रकाशको गतिमा गतिमान हुनुपर्दछ तर सापेक्षतावादको सिद्धान्तअनुसार पिण्डवान् वस्तु प्रकाश गतिमा गतिमान हुन सक्दैन । यस कारण पदार्थ अन्धदिशामा प्रवेश गर्ने कुरा तर्कसङ्गत देखिन्छ ।

कुनै पनि नक्षत्र अन्धदिशातर्फ बढ्दै गएपछि नक्षत्र र अन्धदिशाको दूरी घट्दै जान्छ । यदि नक्षत्र र अन्धदिशाका दूरी घटेमा अन्धदिशा प्रकाशको प्रभावमा पर्दै जान्छ र अन्धदिशाको आयतन पनि घट्दै जान्छ । तर, अन्धदिशादेखि अत्यन्त ठूलो दूरीमा रहेका अक्षत्रहरूको सन्तुलन (equilibrium) ले तारापुञ्जीय गतिमा गतिमान भई अन्धदिशासँगको दूरी यथावत कायम हुने हुँदा अन्धदिशातर्फ कुनै नक्षत्र अग्रसर हुँदैन । तर, कालान्तरमा कुनै पनि तारा विस्फोटले वा दीप्तताले सन्तुलन नष्ट भई नक्षत्र (तारा) हरू र अन्धदिशाको दूरी घट्न गएमा अन्धदिशा पनि प्रकाशवान् भई नष्ट हुन सक्दछ । जसरी पुञ्जपरिमाणवाद (quantum theory) ले असत्तामय शून्य परिकल्पना गर्न सक्दैन र वेदान्त दर्शनले पनि पूर्ण असत्तामयता (absolute nothingness) को मान्यतालाई स्वीकार्दैन त्यसैकारण अन्धदिशा पनि निरपेक्ष असत्तामय दिक्काल क्षेत्र होइन । पुनः त्यही पराभौतिक मान्यताका आधारमा व्याख्या गरौं । यो सनातन शक्तिबिन्दु (energy dot) स्वरूप कम्पायमान भिल्ली हो यही ब्रह्म हो । यसमा पुञ्जबद्धता (qualitization) को धर्म प्रतिशोध भई गतिधर्म मात्र अद्वैत धर्मस्वरूप अस्तित्ववान् रहन्छ । यसमा सऽकामयतः (theory of spontaneity) अनुसार पुञ्जबद्धताको धर्ममा ब्रह्मलीला भएपछि त्यसबाट स्वतः प्रकाश अणिमा (photon) निस्कन्छ जसले विद्युत् चुम्बकीय तरङ्ग बन्दछ । यस मान्यताका आधारमा अन्धदिशाबाट प्रकाश निस्कन्छ वा जन्मन सक्दछ ।

अन्धदिशा जसरी ब्रह्माण्डको रहस्य हो त्यस्तै अन्ध नक्षत्र पनि रहस्यको सत्ता बनेको छ । अन्ध नक्षत्र वास्तवमा पदार्थिय सत्ता हो । यसमा पदार्थको उपस्थिति प्रमाणित हुन्छ । यो कस्तो पिण्ड हो भन्नेबारे विविध धारणा छन् । यो अपिण्डी विरलाणिमा (neutrinos) नक्षत्र हो वा यो अदीप्त नक्षत्र हो । यो अझै पनि रहस्यको विषय बनेको छ ।

न तत् भाषयते सूर्यो नशशांकने न पावकः

यद्गत्व न निवर्तन्ते तत्त्वाम परमम् मम (गीता)

महाविस्फोट (big bang)

सृष्टिको सुरुवात महाविस्फोटबाट भयो भन्ने मान्यताको व्याख्या पहिले आइसकेको छ । विकिरणमय दिक्काल प्रचण्ड तापयुक्त थियो । यो प्रचण्ड तापयुक्त विकिरणमय दिक्कालमा महाविस्फोट भयो । त्यस्तै विस्फोटका कारणले पदार्थ अणिमाहरूको सृष्टि सुरु भयो ।

१९६०/७० ताका जापान, सोभियत सङ्घ, बेलायत र अमेरिकाका विभिन्न वैज्ञानिकका अनुसार महाविस्फोटपछिको पदार्थ निर्माण यसरी भयो ।

ब्रह्माण्डको आयु	तापमान -निरपेक्ष मापन	पदार्थ तथा अवस्था
10^{-2} से	10^{11} K	n, p, e^- , e^+ सन्तुलनमा
10^{-1} से	3×10^{10} K	"n:p=३:५
१से	10^{10} K	v, \bar{v} , e^- र e^+ तटस्थीकरण
n:p = १:३		
१३.८ से	3×10^9	d & ^3He बन्न थाले
३५ मिनट	3×10^5	d & ^3He प्रशस्त बने र ठोसकरण प्रक्रिया सुरु भयो
3×10^4 वर्ष	3×10^3	ब्रह्माण्ड पारदर्शी पदार्थयुक्त बादल रूपमा

(साभार : भ्वाइलेट फेनोमिना अफ दि युनिभर्स - जयन्त नार्लिकर)

कृष्णत्परं मिपितत्वमहंनजाने ।

विकिरणमय दिक्कालभन्दा पूर्वको अवस्थामा विज्ञानका तर्कहरू जानसकेका छैनन् तर विकिरणको सृष्टिबारे सोचन नसकिएला ? यसबारे पूर्वका खण्डहरूमा पनि चर्चा भइसकेको छ । कृष्णमय कम्पायमान भिल्ली स्वरुप ब्रह्मको पुञ्जबद्धताको लीला स्वरुप नै विकिरणको सृष्टि हुन्छ । त्यसपर मात्र कृष्णमयता ।

ब्रह्माण्डको अन्त्य र भारतेली ब्राह्मणको नवउपनिषद्

सहस्रयुगपर्यन्तमहर्षद्ब्रह्मणे विदुः ।

रात्रिं युगसहस्रान्ता तेहोरात्रविदो जनाः ॥ -गीता ८/१७)

जो ब्रह्माको सहस्र (हजार) युगपर्यन्त एक एकाइ दिन -अहः) र सहस्र (हजार) युगपर्यन्त नै अर्को त्यस्तै विलोम एकाइ (रात्रि) हो भन्ने जान्दछ त्यो -पात्र) अहोरात्रविद् अर्थात् समयवेत्ता कहलाउँछ ।

अव्यक्ताद्व्यक्तयः सर्वाः प्रभवन्त्यहरागमे ।

रात्र्यागमे प्रलीयन्ते तत्रैवाव्यक्तसंज्ञके -गीता ८/१८)

पूर्वोक्ति अह अर्थात् महादिनारम्भ सम्पूर्ण अव्यक्त रहन्छ र तिनै व्यक्त हुन्छन् पुनः पूर्वोक्ति रात्रमा ती सबै अव्यक्त हुन जान्छन् वा लीन हुन्छन् ।

भूतग्राहः स एवायं भूत्वा भूत्वा प्रलीयते ।

रात्र्यागमेऽवशः पार्थ प्रभवत्यहरागमे ॥ -गीता ८/१९)

हे पार्थ ! यही बारम्बार उत्पन्न हुने र प्रकतिवशमा रहने भूतग्रामः -(भौतिक सत्ताहरूको समूह) ब्रह्मदिनमा उत्पन्न हुन्छन् र ब्रह्मरात्रिमा लीन हुन्छन् ।

परस्तस्मात्तु भावोऽन्योऽव्यक्तोऽव्यक्तात्सनातनः ।

यः स सर्वेषु नश्यत्तु न विनश्यति ॥ -गीता ८/२०)

परन्तु त्यो अव्यक्त सनातन भावरुपमा मात्र ज्ञान हुने प्रकारको छ । त्यो अव्यक्त सत्ता सम्पूर्ण भूतहरू नष्ट हुने हुँदा पनि नष्ट हुँदैन ।

अव्यक्तोऽक्षर इत्युक्तस्तमाहुः परमां गतिम् ।

यं प्राप्य न निवर्तन्त तद्धाम परमं मम ॥ -गीता ८/२४)

त्यसैलाई अव्यक्त वा अक्षर भनिन्छ । यो परमावस्था (परमगति) हो, यसमा प्राप्त भएपछि आफ्ना भूतावस्थामा प्राप्त होइन् । त्यो अवस्था (धाम) नै मेरो धाम हो ।

अर्थात् ब्रह्मको लीलानुसार भूतसत्ताहरूको सृष्टि र लय अनवरत प्रक्रिया हो । भूत सत्ताहरूको सृष्टिकाल ब्रह्मदिन हो र भूतसत्ताहरूको पूर्णलयवस्था रात्रि हो ।

यी पावन श्लोकहरूको ज्ञान सुब्रमण्डयम् चन्देशेखरलाई थियो/थिएन तर उनको खगोलीय सिद्धान्त भने गीताका श्लोकहरूले इंगित गरेबमोजिम हुन पुग्यो ।

सायद यो कविता ती भारतेली ब्राह्मणलाई प्रेरित बनायो होला । यसैले उनीहरूको दृष्टि प्रचण्ड जगतको अन्त्यतिर केन्द्रित भयो । वासतवमा जगतको अन्त्य कस्तो होला या नहोला ? भौतिक एवं पराभौतिक तर्कका आधारमा कुनै न कुनै निर्व्योममा त पुग्न सकिएला तर यसको अवलोकनीय र प्रयोगात्मक प्रमाणीकरण भने हुनसकदैन ।

हरेक दिन सूर्यको पिण्ड सात खर्ब टन शक्तिमा परिणत भएर नष्ट हुन पुग्दछ । यस गणितका आधारमा ५ अर्ब वर्ष (पृथ्वी वर्ष) पछि सूर्य पूर्ण रूपमा सेलाउनेछ र यसको दीप्ति समाप्त हुनेछ । यदि यही तर्कलाई मान्य गरेमा सूर्यको दीप्ति र उष्मासँगै यसको पिण्ड र गुरुत्व पनि घट्नेछ र सौरमण्डल नै छिन्नभिन्न हुनेछ । हिमवत् ग्रहहरू अनन्त दिक्कालमा स्वतन्त्र रूपले गतिमान हुनेछन् यसै क्रमले समस्त नक्षत्रहरूको अन्त्य हुनेछ ब्रह्माण्ड दीप्ति र उष्माविहीन हुनेछ । जगतको अन्त्य हिममा हुनेछ ।

अर्को तर्क पनि समानान्तर छ । सूर्य वा अरु ताराहरू विस्फोटक पिण्डहरू हुन् । यिनीहरू हाइड्रोजन बमका पिण्डहरू हुन् । जब उद्जन ऊर्जा खपत भएर सौरतत्व (helium) मा परिणत हुँदै जान्छ तब

उक्त पिण्डको केन्द्रतिर स्थिरतत्व पस्दै जान्छ र उद्जनजन्य पदार्थ अरु बाहिरिँदै जान्छ । यसले गर्दा सूर्यको शक्ति क्षमता नबढे पनि सूर्यको नै समाहित हुन्छन् सूर्य नजिकिँदै गउकाले अरु ग्रहहरु तात्दै जान्छन्, एवम् रुपले सूर्यले अरु ग्रहहरुलाई पनि निल्दै जान्छ । सूर्य निहारिका रुपबाट विस्फोट भई जन्मिएका ग्रहादिलाई सूर्यले नै निल्नेछ । यस्तै प्रक्रिया अरु नक्षत्रहरुमा पनि हुनेछ, जगतको अन्त्य तप्त क्रियाले हुनेछ ।

यीबाहेक स्टेफेन हकिङ्गको महासङ्कुचनको सिद्धान्त (big crunch theory) ले पनि जगतको अन्त्यबारे एउटा तर्क अगाडि सारेको छ । जसरी अन्धदिशा (black hole) बन्ने प्रक्रियामा पिण्डको अकल्पनीय सङ्कुचन भएर बिन्दु पिण्ड (point mass) मा परिणत हुन्छ भनी उनले व्याख्या गरे, ठीक तयसरी नै सम्पूर्ण खगोलीय पिण्डहरुको सङ्कुचन भई जगत महासङ्कुचन (big crunch) मा टुङ्गिन्छ ।

यीबाहेक पनि अरु प्रशस्त तर्कहरु र मान्यताहरु हुन सक्दछन् । तर हालसम्मको निष्कर्षमा भने तिनै भारतेली ब्राह्मणको मान्यतालाई नै सर्वाधिक महत्वको मानिएको छ । अर्थात् सुब्रमण्यम् चन्द्रशेखरको खगोलीय खोज तथा व्याख्याको महिमा नै त्यो नवमान्यता हो । सुब्रमण्यम् चन्द्रशेखरका अनुसार पनि विधुत चुम्बकीय तरङ्ग अनन्त दिक्कालमा पातलिँदै जानेछ भने नक्षत्रहरुको पिण्ड पनि घट्दो क्रममा जानेछ । यसै क्रममा उनको गणितअनुसार ६ अर्बपछि पृथ्वीमा दिन/रात हुने छैन । केवल रातैरात मात्र हुनेछ र तारापुञ्जहरुमा पदार्थको मात्रा घट्दै जानाले तारापुञ्जहरु नै पातलिँदै जानेछन् र एक अर्कासँग खगोलीय पिण्डहरु टाढिँदै जानेछन् । यसपछि तारापुञ्ज (galaxy) हरु एक अर्कामा समाहित हुनेछन् । अन्धदिशा (black holes) बढ्दै जानेछन् । यसै क्रममा 1018 वर्ष (पृथ्वी वर्ष) पछि तारापुञ्जहरुको स्वतन्त्र सत्ता नै समाप्त भएको हुनेछ र ब्रह्माण्डमा नक्षत्रहरुको प्रभाव अत्यन्त घटिसकेको हुन्छ । फलतः अन्धदिशाहरु बढ्दै जानेछन् । 1032 वर्षपछि धनात्यणु (proton) तथा अरु स्थिर सघनाणिमाहरुसमेतको कोष हुनेछ । लगभग दिक्काल पदार्थविहीन भएको हुनेछ । परिणाम स्वरुप गुरुत्व अणिमा (gravitons) र अपिण्डी विरलाणिमा (neutrinos) हरुको सत्तासमेत अन्धदिशामा लय हुनेछ । तर, तबसम्म पनि अत्यन्त दिप्ती एवं उष्माविहीन प्रकाश पुञ्जाणु (colled photon) यथावत गतिमा गतिमान भइरहेको हुनेछ । तत्पश्चात सम्पूर्ण दिक्काल महातमस वा कृष्णमयता (black space time) मा परिणत हुनेछ । यो अवस्था 1099 वर्षपछिको हुनेछ । यो किटानी गणित सुब्रमण्यम् चन्द्रशेखरको हो । त्यस बखत के को सत्ता हुनेछ ? कल्पना गर्नु सकिन्छ, कालको पनि अन्त्य हुनेछ । त्यो महास्थिरावस्था (great stillness) हो उनको भाषामा ।

पराभौतिक विसर्ग (पुनर्सृष्टि) : त्यस अवस्थामा सृष्टि तथा लयको चक्र समाप्त हुनेछ, सम्पूर्ण माया सत्ताहरुको अन्त्य हुनेछ, शक्तिसमेतको लीला अन्त्य हुनेछ । अर्थात् शिवनृत्य समाधिनिमग्न हुनेछ, कृष्णलीला हरिशयनीमस्त हुनेछ र महाशक्तिको नृत्यलीला महातपमग्न हुनेछ । बिल्कुल शान्त, सत्य, सनातन, अनिलय, निरवच्छिन्न, भाषातीत सत्तामयता सुब्रमण्यम् चन्द्रशेखरको भाषामा महास्थिरावस्था (great stillness) उपनिषदको भाषामा अद्वैत सत्तामयता वा ब्रह्ममयता ।

यस ब्रह्ममय दिक्कालबाट नै पुनः पुञ्जबद्धता (quantization) को धर्ममा ब्रह्म प्राप्त भएर शक्तिको सृष्टिचक्र पुनः सञ्चालनमा आउनेछ । यो लेखकको तर्क मान्यता हो ।

*न तत्र चक्षुर्गच्छति न वाग्गच्छति नो मनो न वद्मो न जानिमो
यथैतदनुशिस्यादन्यदेव ताद्विदितादयो अविदितादीध (केनोपनिषद ॥३॥)*

चतुर्थ खण्ड – क्रियात्मकता (Inter Play)

१. माया (Manifestation)
२. लीला (Dynamism)

माया (Manifestation)

वेदान्त व्याख्या गर्न निमित्त शब्द हो माया । र, शक्ति पदार्थ द्वैतताको सिद्धान्तलाई अमान्य साबित गर्न शक्ति पदार्थको विवर्तताको सिद्धान्त $E=MC^2$ को व्याख्या गर्न प्रतिवादित वा प्रयोगमा ल्याइएको विशेषार्थक शब्द हो 'manifestation' । भिन्न भाषा भिन्न शब्द एउटै बोधका लागि नयाँ प्रयोगमा ल्याइएको छ ।

न्युटेनियन वा पारम्परिक भौतिक मान्यता (classical theory) को विश्वलाई विश्लेषण वा ग्रहण गर्ने दृष्टिकोण ठोस, अविनाशी अणिमाहरूको पूर्ण शून्यमा वितरण प्रणालीको मान्यतामा आधारित छ । यो यान्त्रिक (mechanistic) मान्यता हो जगतलाई अनुभूति गर्ने वा ग्रहण गर्ने । तर, आधुनिक वैज्ञानिक दर्शन विशेषत आधुनिक भौतिक विज्ञान (modern physics) ले त्यस्तो पारम्परिक मान्यतालाई धेरै हदसम्म अस्वीकार गर्दछ । यसले पारम्परिक विज्ञानको मान्यताको अणिमा (particles) को परिभाषा र बोधलाई मात्र परिवर्तन गरेन कि शून्य (void) को मान्यतामा समेत नवदृष्टिकोण संप्रेषण गर्‍यो । शून्य (void) को परिभाषा सापेक्षतावादी (relativistic) र पुञ्जपरिणामवादी (quantum Concept) दुई मान्यताका आधारमा गर्न सकिन्छ । सोपक्षातावादी शून्य (void) दिशा र अन्तरिक्ष पिण्डहरूको सापेक्षित क्रियात्मकता (relative interplay) मा निर्भर छ । यो दृष्टिकोण महान् चिन्तक तथा वैज्ञानिक अल्बर्ट आइन्स्टाइनको बलको सीमाबद्धता (field) को सिद्धान्त र दिशामिति (space geometry) लाई एकीकृत एवं अभिन्न सत्ता (existences) को रूपमा हेर्न मान्यतामा आधारित छ । अझ सीमाबद्धताको सिद्धान्त (field theory) र पुञ्जपरिमाणको सिद्धान्त (quantum theory) को समायोजन गरी परिभाषा गर्दा (quantum field theories) जसरी दिशा (space) र नक्षत्र (heavenly bodies) अविभाज्य सत्तामयतामा रहन्छन् त्यस्तै अणिमा (particles) र यसको परिवेष्टित क्षेत्र (surrounding space) पनि अविभाज्य (inseparable) सत्तामा रहन्छन् । यसर्थ शून्य (void) एउटा गतिशील वा लीलारत (dynamic) सत्ताको रूपमा परिभाषित हुन पुग्दछ । अर्थात् शून्य पनि लीलारत (dynamic) छ, यो मान्यता अवश्यमेव परम्परागत विज्ञानको मान्यतासँग विलोम छ । यसबाट शून्य सत्तामयता (void and formness) को पार्थक्यताको अन्त भएको छ ।

न्युटनका मान्यताको आधार पदार्थ हो । शून्य दिशा (empty space) मा वितरण भएर ब्रह्माण्ड निर्माण भएको छ । अर्थात् पदार्थ र शून्य दिशा (empty space) अलग अलग अवस्था र सत्ताहरू हुन् । तर आइन्स्टाइनको सापेक्षतावादमा यी अलग अलग सत्ताहरू हेर्नन् । जहाँ पिण्डत्व छ त्यहाँ गुरुत्व क्षेत्र (gravitational field) हुन्छ जुन दिशामा चापाकार (curvature) को रूपमा पिण्डत्व वा नक्षत्रलाई परिवेष्टित गरेको हुन्छ । यसको अर्थ अवश्य पनि दिशा (space) लाई गुरुत्वले ओगटेर चापाकार (curve) बनाएको होइन । दिशा र गुरुत्व क्षेत्र अलग अलग सत्ता होइनन् । गुरुत्व क्षेत्र (gravitational field) र दिशामा मिति (space geometry) एउटै हो । पदार्थ वा पिण्ड यसको गुरुत्व क्षेत्र (gravitational field) सँग अविभाज्य छ र गुरुत्व क्षेत्र चापाकार दिशा (curved space) सँग अविभाज्य छ । यसर्थ पदार्थ, पिण्ड र दिशा (space) अविभाज्य र एकलसत्ताका अन्तरर्भर अङ्गहरूको रूपमा सत्तामय छन् ।

पिण्ड र दिशा अविभाज्य एवं अन्तरनिर्भर सत्ता छन् भने पिण्ड र शक्ति विवर्तनशील छन् । पिण्ड शक्तिमा लयशील छ । यसर्थ शक्ति र दिशा पनि अविभाज्य सत्ताहरू हुन् । सम्पूर्ण सत्ताहरूको अर्थात् पिण्डत्वको अन्तिम लय शक्ति हो भन्ने पूर्वोक्त भइसकेको छ । यसलाई पुञ्जपरिमाणवाद र आइन्स्टाइनको शक्ति क्षेत्र (field) सिद्धान्तलाई एकीकृत गरी हेर्दा अझ स्पष्ट हुन सक्दछ । विद्युत् चुम्बकीय तरङ्ग (electro-magnetic wave) प्रकाश अणिमाको कारणले उत्पन्न भएको छ, प्रकाश पुञ्जाणु वा अणिमा (photon) लाई पुञ्ज परिमाणवादले शक्तिक्षेत्रका आधारमा नयाँ किसिमले पुनः परिभाषित गर्‍यो । शक्ति पुञ्जाणु कम्पायमान विद्युत् चुम्बकीय क्षेत्रको विवर्तन (portion must be

menifestations of electromagnetic fields) को स्थुलीकरण (condensation) स्वरूप पुञ्जधर्ममा प्राप्त भएको अणिमा (particle) सत्ता हो । अर्थात् शक्ति अणिमाहरु (energy particles (photon, phonon, magneton & gravitons) पनि प्राक्सत्ताँ होइनन् र विवर्तनहरु (menifestations) हुन् भन्ने तहसम्म पुञ्जपरिमाणवाद पुग्दछ । यसलाई पुञ्जक्षेत्र (quantum field) भनियो । यो क्षेत्र आधारभूत भौतिक आधार हो जगत विवर्तनको । वास्तवमा दिशा (space) यही पुञ्जक्षेत्र (quantum field) को गतिमय पूर्णता (dynamic completeness) हो अर्थात् दिशा (quantum field) को निर्दिष्ट दिशाविन्दु (any particular loci in the space) मा पुञ्जक्षेत्रको पुञ्जबद्धता (quantization as condensation of enery i.e. field) नै शक्ति अणिमा हो । जसको निर्माण लय र विसर्गको प्रक्रिया निरन्तर भइरहन्छ । निर्माण वा सृष्टि भएर निश्चित धर्मयुक्त अणिमाको रूपमा विवर्तन हुन्छ भने तुरुन्त पुञ्जक्षेत्र जसलाई महातमस वा कृष्णमयताको रूपमा विवर्तन हुन्छ भने तुरुन्त पुञ्जक्षेत्र जसलाई महातमस वा कृष्णमयताको रूपमा पूर्वाक्त गरिएको छ र पछि पनि व्याख्यान हुनेछ (quantum field) मा लय हुन्छ । यो चञ्चल गतिमय निर्माण र लययुक्त दिशा (space) नै सर्व प्राक्सता हो । यही पुञ्जक्षेत्र (feifld) बाट नै पदार्थको पनि सृष्टि भयो भन्ने तर्कलाई आइन्स्टाइनले पनि पुनर्पुष्टि गरेका छन् । अर्थात् शक्तिक्षेत्र (field) को घनत्व अत्यन्त ठूलो हुनु नै पदार्थको निर्माण हुनु हो । महाविस्फोट (big bang) को सिद्धान्तअनुसार पनि पुञ्जक्षेत्र (quantum field) बाट शक्तिअणिमा (energy particles) बनेपछि त्यही पिण्डत्वहीन शक्ति अणिमाबाट नै पिण्ड र विद्युत् धर्मयुक्त पदार्थ अणिमाहरुको सृष्टि भएको मानिन्छ यसर्थ प्राथमिक एवं आदि सत्तामयता भनेको पुञ्जक्षेत्र (quantum fuel) बाट शक्ति अणिमा बन्नु हो ।

अब यसलाई अर्का तर्फबाट परिभाषित गरौं; व्याख्यान गरौं । सृष्टिको अतीत निर्धारण गर्दै जाँदा सम्पूर्ण सत्ताहरुको लय शक्ति अर्थात् चुम्बकीय तरङ्गमा हुने र समयसम्म दिशा (space) मा लय भई दिक्काल चिरन्तनता (space time continuum) को सत्तामा टुङ्गो लाग्दछ । अब पुञ्ज परिमाणवादी दर्शनअनुसार दिशा (space) पनि शक्तिअणिमाहीन वा विद्युतचुम्बकीय तरङ्गहीन अवस्थामा रहन्छ । त्यो अवस्था पुञ्जक्षेत्र (quantum field) हो र त्यही दिक्काल चिरन्तता (space time contume) हो । पुर्वोक्त भएअनुसार विद्युत चुम्बकीय तरङ्गको अनुपस्थितिमा प्रकाशहीनता (दृष्टअदृष्ट) हुन्छ । त्यहाँ प्रकाशका वा विद्युत चुम्बकीय तरङ्गका दुई धर्महरु पुञ्जबद्धता र गतिमयता (quantization & motion) मध्ये पुञ्जबद्धताको धर्ममा शक्तिबीज सत्ता प्राप्त नभएको अवस्था हो । यसर्थ यो अवस्था शक्तिबीज (energy dot) को कम्पायमान वा गतिमय अवस्था हो । शक्तिबीज सत्ता -विच्छिन्न discrete) प्रकृतिको छैन यो निरवच्छिन्न छ अर्थात् यो चिरन्तन छ, यो निरन्तर क्षेत्र (continuous field) हो । प्रकाशको लय भएको वा निर्माण नै नभएको हुनाले यो महातमस हो; कृष्णमयता (black space) हो । सम्पूर्ण सत्ताहरु र धर्महरुको अन्त्य भएको वा लय भएको अवस्था वा सत्ता त्यो स्वयं अनिलय छ । सम्पूर्ण वचनहरुले परिच्छिन्न हुन नसक्ने त्यो सत्ता निर्वचनीय छ; गुण धर्मरहित हुनाले अविशेषणीय छ । पूर्ण असत्तामयता नहुने हुँदा त्यो शून्यता स्वयं सत्तामयता हो । त्यो नै ब्रह्मको सत्ता हो । यसले सम्पूर्ण जगलाई परिच्छिन्न र परिवेष्टित गरेको हुँदा सम्पूर्ण सत्ताहरुमा निहित भएर पनि सम्पूर्ण सत्ताहरुबाट अपरिच्छिन्न सत्ता 'ईश' त्यही हो । यो कृष्णमयता परमसत्तामयता ब्रह्ममयताबाट नै सृष्टि भएका पदार्थ एवं शक्ति सबै दिक्कालविच्छिन्न सत्ताहरु लयशील छन् । लयशील सत्ता नै माया हुन् । लयशील सत्तासीनताको निर्माण सृष्टिको क्रियात्मकता, विवर्तन (manifestation) हो । यसर्थ शक्ति माया हो; पदार्थ माया हो; शक्ति र पदार्थको क्रियात्मकता माया हो; गेरी जुकाभको भाषामा यी गोचरीय सत्ताहरु Non-sense छन् र चिरन्तन अगोचरीय सत्ता (sense) छन् र जो non-sense छ, त्यो नै sense हो सही मानेमा ।

अन्ततः ईशोपनिषदका दुई मन्त्रहरु:

तदेजति तन्नैजति तददूरे तद्वदन्तिके ।
तदन्तरस्य सर्वस्य तदु सर्वस्यास्य वाह्यत ? ॥५॥

(त्यो सत्ता गतिमय पनि छ, गतिहीन पनि छ, त्यो नजिक पनि छ, त्यो टाढा पनि छ, त्यो सम्पूर्ण सत्ताहरको भित्र पनि छ र बाहिर पनि छ ।)

पर्यगाच्छुक्रमकायमव्रण
मस्नाविरम् शुद्धमपापविदम्
कविर्मनीषि परिभू : स्वयम्भूयाथातथ्यतो
ऽयन्व्यदधाच्छाश्वतीभ्यः समाभूः ॥८॥

(सम्पूर्ण सत्ताहरुको बीज -शुक्रम्) अकाय (निराकार), अव्रण -अवयव रहित), केहीमा स्थापित नभएको अस्नाविर (जराहरु नशाहरु नभएको) शुद्ध, धर्म (गुणहरु) नभएको, सबैकुराको द्रष्टा, मनको पनि अधिकारी, परिभू (सबैलाई परिवेष्टित गर्ने), स्वयम्भू त्यो सत्ता सर्वव्यापी -पर्यगत छ । त्यसले हरेक सत्ताहरुलाई त्यसकै धर्मानुसार समयसमयमा सृष्टि गर्‍यो ।)

लीला (Dynamism)

वेदान्त दर्शनमा विद्या र अविद्याको प्रसङ्ग एउटा मननीय पक्ष हो । विद्याको होका अविद्याको ज्ञान नभई खुल्दैन । विद्याको मार्ग अविद्याबाटै खुल्दछ । निर्गुण, निराकार चैतन्य स्वरूप ब्रह्मको प्रसङ्ग उठान गर्दा साकार, सगुण सत्तामयता बाट अद्वैत धर्ममयताको अवस्थामा पुग्ने कोसिस गरिन्छ । त्यही अद्वैत परमसत्ताको क्रियात्मकता स्वरूप ब्रह्मबाट सःअकामयत (theory of spontaneity) को सिद्धान्तबमोजिम जसरी तमाम दिक्कालवर्द्धिन्न सत्तामयताको विवर्तन भयो, त्यो निरवर्द्धिन्न क्रियात्मकता नै लीला (dynamism) हो ।

त्यो परमसत्ता स्वरूप, शान्त, चिरन्तन, अनिलय, निराकार चैतन्य स्वरूप अद्वैत सत्तामयता वा ब्रह्मको सत्ताको सापेक्षमा नै अरु सत्ताहरु सत्तावान् छन् । जसरी अनाहत नादबिना सम्पूर्ण नादहरुको ध्वनि अन्तर हुँदैन त्यसरी नै ब्रह्मबिना अरु सत्ताहरुको सत्तामयता अस्तित्वमा रहदैन ।

लीला (dynamism) को प्रसङ्ग पुनः अणिमा विज्ञानको चञ्चल संसारबाट हुन्छ । अणिमा जगतको निरन्तर चञ्चल विवर्तता र लीला (dynamic manifestation) रहस्य र उत्सुकताको विषय हो । यो अनन्त लीलामय परमात्युण जगत (world of sub-atomic particles) विविध रूपात्मक छ, विविध धर्मले युक्त छ । परमात्युणहरु अलग अलग धर्म (properties) ले युक्त भए पनि यिनीहरुको स्वतन्त्र एवं एकल अस्तित्व सम्भव छैन । यिनीहरु लीलारत अवस्था (dynamic pattern) मा रहन्छन्, अन्तरक्रियात्मक (interactive) अविभाज्य सहअस्तित्व यिनीहरुको धर्म हो । यो अन्तरक्रियात्मक लीला (dynamic interaction) शक्तिको अविरलता (flow) को कारण अणिमाहरुको लेनदेनको रूपमा विवर्तन भइरहेको हुन्छ । यो गतिशील अन्तरसम्बन्ध (लीला) मा अणिमाहरुको सृष्टि र लय निरन्तर चलिरहने प्रक्रिया हो । यो लीला सङ्गीतको नादभै निश्चित नियममा निरन्तर रहिरहन्छ । डा. फ्रिजोक काप्राको भाषामा जगत निरन्तर शक्तिको महानटले युक्त छ (the whole universe is engaged in endless motion and activity; in a continual cosmic dance of energy) ।

यति ठूलो अणिमा जगत एकल अस्तित्व वा स्वतन्त्र अस्तित्वमा रहन सक्दैन । यसर्थ यिनीहरुको एक एक क्रमबद्ध सृष्टि असम्भव छ । यिनीहरुको सृष्टि र क्रियात्मकता एकैपटक स्थापित भई यो चञ्चल सन्तुलन (dynamic equilibrium) कायम भएको हुनुपर्दछ । र यो एकलसत्ता, अद्वैत परमसत्ता ब्रह्मबाट 'एकोबहुस्याम' को मान्यताअनुरूप एकैपटक बहुत्वमय अणिमा जगत विवर्तन भयो । यस जगतमा घटित सम्पूर्ण घटनाहरु चाहे परापारमाणविक अणिमाहरुको क्रियात्मकता वा लीला होस्, चाहे खगोलीय पिण्डहरुको सृष्टि, लय र गतिको क्रीडा लीला होस्, सबै परिघटना (event) लाई दिक्काल (space time) लेखा चित्रबाट चित्रित गरिन्छ ।

कुनै पनि परिघटना (events) घटनका लागि कम्तीमा पनि दुई सत्ताहरुको जरुरत पर्दछ । यसर्थ बहुसत्ता स्थापित नभई परिघटना घट्दैन । बहुसत्ता नहुँदाको अवस्था वा अद्वैत सत्तामयतामा केवल आदि/ अनादि गतिमयता (promordial vibration) बाहेक केही हुन्न; यो अद्वैत धर्मत्व मात्र हुन्छ । यो अवस्था दिक्काल एकाकार (space time singularity) हो । यही अवस्था पुञ्ज क्षेत्र (quantum field) हो । यसबाट अन्य सत्ताहरुको व्युत्पत्ति भएपछि क्रमशः परिघटना (events) हरू घट्दै जान्छन् । यी घटाहरुलाई दिशा र समयका माध्यमबाट अमुक स्थान वा अवलोकनकर्ताको मान्य बिन्दुबाट अमुक दिशा (space) क्षेत्र (segment) मा अमुक स्थानको निर्दिष्ट समयमा यो परिघटना घट्यो भनि अभिहित गरिन्छ । खगोलीय पिण्डहरुको परिप्रेक्षमा होस् या सूक्ष्मतिसूक्ष्म अणिमाहरुको तहमा होस् क्रियात्मकता अर्थात् लीला अत्यन्त विन्यास सङ्गत र लयबद्ध छन् ।

पद्धतीय सत्ताहरुमा भेद दृष्टिलाई पूर्वीय दर्शनले स्वीकार्दैन । बहुसत्तामयतालाई गति (flow & movement) बाट नै अद्वैत सत्ताका विवर्तनको रूपमा लिइन्छ ।

पूर्वीय दर्शनको सार तत्व भनेको एकत्वबाट बहुत्वको सृष्टि र बहुत्वमय जगत एकत्व (unity) को लीलास्वरूप विवर्तित भएको छ भन्नु नै हो । त्यही अद्वैत सत्ताका सम्पूर्ण कालावर्द्धिन्न

विवर्तनहरु / अनित्य सत्ताहरु माया हुन् । सम्पूर्ण मायासत्ताहरु अद्वैतसत्ताको गतिमय लीलाका कारण भूत छन् । त्यही अद्वैतसत्ता ब्रह्म हो । त्यही धम्मकाय हो र त्यही नै ताओ हो ।

बहुत्वमय जगतको लीला अर्थात् क्रियात्मकतालाई चारवटा आधारभूत क्रियामा विभाजित गरिएको छ ।

- सघन क्रियात्मकता (strong interactions)
- विद्युत् चुम्बकीय क्रियात्मकता (electromagnetic interaction)
- बिरल क्रियात्मकता (weak interaction)
- गुरुत्व क्रियात्मकता (gravitational Interaction)

यी चारवटा क्रियात्मकता अर्थात् शक्ति क्रियात्मकताका कारणले जगतका तमाम अन्तर्क्रियाहरु सम्भव भएका छन् । यी क्रियात्मकता तीन कारणले निरन्तर छन् ।

- सृष्टि तथा लय (creation & destruction)
- शक्तिको निरवच्छिन्न प्रवाह (continue flow of energy)
- कालावच्छिन्न सत्ताहरु अर्थात् मायाको अस्तित्व (existence of phenomenological truth)

जगतमा सृष्टि तथा लय निरन्तर निरवच्छिन्न छ । निमेषभरमा करोडौं सत्ताहरु सृष्टि भएका छन्, करोडौं लय भएका छन् । सृष्टि र लयको यो अनन्त चक्र नै शिवतत्व हो । शिवको महानट हो । पूर्वीय परम्परामा नृत्यको असमान्य महत्व छ । नाटेश्वर शिव, शक्तिका विविध नृत्यहरु, कृष्ण वा विष्णुका नृत्यलीला । बुद्ध धर्ममा पनि नृत्यको अत्यन्त ठूलो महत्व छ र ताओका सम्पूर्ण परम्परा कलामय तथा नृत्यमय लाग्दछन् । नाटेश्वर शिवका डमरुका नादसाथको नृत्यलाई डा. फ्रिजोफ काप्राले जगतनृत्य (cosmic dance) भनी उल्लेख गरेका छन् । सृष्टि र लयको अनन्त चक्र नै ब्रह्माण्डको सत्तामयताको महत्वपूर्ण पक्ष हो ।

शक्तिको निरवच्छिन्न प्रवाह नै शक्ति नृत्य हो । शक्तिको महिमा अनन्त छ । अनन्त अनिलय शक्तिबीज स्वरूप पुञ्जक्षेत्र (quantum field), दिक्काल निरन्तरता (space time continuum) नै गतिमय शक्तिबीज (energy dot) सत्ताको अविच्छिन्न (continuous) रूप हो । यो नै शक्तिको महानृत्य हो । शक्तिको महानृत्य स्वरूप विविधि नाम रूपात्मक सत्ताहरु अर्थात् मायाको उद्भव वा सृष्टि हुन्छ । जब निर्गुण निराकार शान्त सनातन विद्युत् चुम्बकीय तरङ्ग वा शक्ति पुञ्जाणु (photon) रहित महातमस कृष्णमय दिक्काल एकाकार (black space time continuum) बाट नै तमाम कालावच्छिन्न सत्ताहरुको कालखण्डमा सृष्टि भई निश्चित कालपछि लय हुने धर्म माया सत्ताहरुको हो । यो बहुत्वमय जगत माया सत्तास्वरूप अत्यन्त सुन्दर छ, कलात्मक छ यसलाई मायाको परिसीमाभिन्न अनुभूति गरी यसको महत्व र क्षयत्वको सर्वोत्तम बोध नै कृष्णलीला हो त्यही बाँसुरीको निनाद हो त्यही भगवतनृत्य हो । जीवन माया हो तर सुन्दर छ, जगत अनित्य हो तर ग्रहणीय छ । यसलाई यसैरूपले ग्रहण गरेर परमतत्वमा एकाकार हुने सूत्र हो कृष्णलीला । नाटेश्वर शिवको महानट महाशक्तिको नृत्य र कृष्ण (विष्णु) लीलाको निरन्तरता नै ब्रह्मतत्व हो । खण्डित अलग अलग बोध स्वरूप नृत्य भएता पनि यो पूर्णताका पुरक अङ्गहरु हुन् । तत्पश्चात् शान्त सनातन, निरकार, निर्गुण, निर्वेचनीय गतिमय दिक्काल निरवच्छिन्न सत्ताको अन्तर्निहित हुन्छन् यी नृत्यहरु । त्यही हो हरिशयन, त्यही हो शक्तिको समाधि, त्यही शिवको समाधि । त्यो अनाहतनाद (silence) हो, त्यहीबाट नादहरु सुरु हुन्छन् । त्यही सत्य सनातन परमसत्ता स्वरूप ब्रह्मको लीलामय (dynamic) अभिव्यक्ति (display) नै जगत हो ।

यसर्थ सम्पूर्ण भूतहरु माया हुन् ।

यिनीहरुको सृष्टि ब्रह्मको लीला स्वरूप अभिव्यक्ति हो । यही अभिव्यक्ति महानृत्य हो ।

यद्वाचाऽनभ्युदितं येन वागभ्युद्यते ॥४॥
यन्मनसा न मनते येनाऽऽदुर्भनोमतम् ॥५॥
यच्चक्षुषा न पश्यति येन चक्षुसि पश्यति ॥६॥
यच्छ्रोत्रेण न शृणोति येन श्रोत्रमिदं श्रुतम् ॥७॥
यत्प्राणेन न प्राणिति येन प्राण प्रणीयते ॥८॥

यसलाई वाक्ले प्रकाशित गर्देन, यसबाट वाक् प्रकाशित हुन्छ । यसलाई मनले मनन् गर्देन मन यसबाट मनन्कर्ता हुन्छ । यसलाई आँखाले देख्दै न आँखा यसबाट दृष्टिसमन्वित हुन्छ । यसलाई कानले सुन्दैन कान यसबाट श्रुतशक्ति युक्त हुन्छ । प्राणले यसलाई चेतना गर्देन प्राण यसबाट चेतनासंज्ञक हुन्छ

(केनोपनिषद)

परिशिष्ट

- १) सापेक्षतावाद
- २) पुञ्जपरिमाणवाद

सापेक्षतावादको सिद्धान्त Relativistic Theory

जगतलाई विपरीत गतिमा मानव चेतनाले अवलोकन गर्दछ, अर्थात् जगतको अभिव्यक्ति मानव चेतनामा विपरीत किसिमले गोचर हुन्छ। एकातर्फ विशालतम पहाडहरू, चट्टानहरू अवर्णनीय बनावटले निर्माण भएको पृथ्वी, तारामण्डल, तारापुञ्ज, आकाशका अगणित ताराहरू मानव मस्तिष्कमा अटाउनै नसक्ने बृहदातिबृहद् ब्रह्माण्ड। अर्कातर्फ ठीक विलोम अवस्था। सूक्ष्मीजीव मात्र नभएर त्यसका निर्माणाधार अणु (molecules) हरू त्यसपर परमाणु अक्षर परापरमाणविक तहका अणिमाहरू अनि अति सूक्ष्म पिण्डहीन अणिमास्वरूप शक्ति अणिमाहरू (energy particles)। अर्थात् जगतको आधारतत्त्व सूक्ष्मसूक्ष्म स्वरूप अगोचरीय। न त जगतको बृहदातिबृहद् स्वरूप गोचरीय छ न सूक्ष्मातिसूक्ष्म। तर, चेतन विपरीत किसिमले अवलोकन गरिरहेको हुन्छ। बृहदातिबृहद् र सूक्ष्मातिसूक्ष्म सत्ताहरूलाई।

यी दुवै बृहदातिबृहद् तथा सूक्ष्मातिसूक्ष्म जिज्ञासाहरूको अनुशीलनमा मानिस लामो समयदेखि लागि परिरहे। यसै क्रममा यो बृहदातिबृहद् स्वरूपको अनुशीलनमा ठूलो समस्या रह्यो प्रकाशको विस्तार तथा ब्रह्माण्ड गोचरमा यसको प्रभाव र खगोलीय पिण्डहरू तथा प्रकाशको क्रियात्मकता। न्युटन, केप्लर, गेलिलियो आदि वैज्ञानिकहरूका आधारमा खडा भएको परम्परागत भौतिक विज्ञानले व्याख्या गर्न नसकेका केही आधारभूत प्रश्नहरू विज्ञानसामु देखा परे।

गेलिलियोको सापेक्षतावाद : फ्लोरेन्सबाट ९ बजे बिहान हिँडेको जहाजमा सिट नं. १३ मा बसेको पिटरका हातबाट खसेको ग्लासले सिट नं. १४ को पापाण्ड्युको देब्रे खुट्टामा लाग्यो। पापाण्ड्यु रिसाएर भन्यो, 'कस्तो कुसाइत, फ्लोरेन्स छोड्नासाथ मेरो खुट्टामा लागेर पानीको ग्लास फुट्यो।' पिटरले भद्रताका साथ माफी माग्यो। कुरा यतिमै टुङ्गियो। भूमध्यसागरको अथाह फैलावटमा जहाज चलिरहेथ्यो। समुद्रको नशा लागिरहेथ्यो कतिलाई १५/७ दिनको यात्रा हुँदो हो। बिहानको आभास भइरहेथ्यो पिटरले कफीका लागि पापाण्ड्युलाई भन्यो, 'मैले जुन ठाउँमा ग्लास खसाले तिमीले पनि त्यहीँ खसाल्नु पर्छ ?' पापाण्ड्युले उत्तर दियो, 'तिमीले फ्लोरेन्समा ग्लास भ्याँच्यौ, मैले प्रिटोरियामा कसरी एकै ठाउँमा हुन सक्छ ?' छेउमा बसेको गुस्ताभ हाँस्यो। यसको उत्तर त एथेन्सको गेलिलियो गेलिलीसँग मात्र छ।

गेलिलियोका पालामा न त सडक यातायातका सवारीयन्त्रहरू नै थिए न त हवाईजहाहरू। सामुद्रिक यातायातका साधनहरू अर्थात् पानी जहाज र पोतहरू नै तिनताका उच्चतम विकसित सवारीसाधनहरू थिए। यसर्थ गेलिलियोको सापेक्षतावाद जहाजको उदाहरणबाट उद्घाटित भएको छ। वास्तवमा सापेक्षतावादको सुरुवात आयन्स्टाइनले नभएर गेलिलियोले गरेका हुन्। समुद्रमा गतिमान जहाजमा बसेको यात्रीको हातबाट जतिसुकै अन्तरालमा कुनै पनि वस्तु खसेमा जहाजको एउटै ठाउँमा खस्दछ तर पृथ्वीको स्थानाङ्कनको आधारमा भने अलग अलग समयमा खसेको वस्तु अलग अलग स्थानमा खस्दछ।

अर्थात् माथिको काल्पनिक घटनामा भनिएभैं पिटरले भनेको पनि ठीक हो र पापाण्ड्युले भनेको पनि ठीक हो। उनीहरू दुवै जहाजको भित्ता र भुँडको सापेक्षतामा स्थिर भएर पनि जहाजसँगै स्थान भने परिवर्तन गरिरहेथे। यसै गरी पृथ्वी सूर्यलाई परिक्रमा गर्ने, सूर्य तारापुञ्जलाई घुम्ने एवं रीतले यस जगतमा कुनै पनि सत्ता पूर्ण स्थिरावस्थामा वा निरपेक्ष स्थिरवस्था (absolute rest) मा रहन्न। कुनै दुई वा केही सत्ताहरूको सापेक्षमा स्थिरवस्थामा रहन सक्दछ। यही नै गेलिलियोको सापेक्षतावाद हो।

मेक्सवेलको तरङ्गशास्त्र - शान्त एवं स्थिर सरोवरमा एउटा ढुङ्गा खसाउँदा तरङ्गका लहर फैलिएर जान्छन् । एउटा मानिस बोलेको आवाज तरङ्गकै कारणले अर्काको कानसम्म पुग्दछ । अर्थात् ढुङ्गा खस्दाको बलको कारणले पानीमा कम्पन पैदा भयो, जो किनारमा पुगेर ठोक्कियो । ठीक यसैगरी एउटा मानिसको स्वरयन्त्रले हावालाई कम्पन गराएर हावा अर्थात् वायुमण्डलमा उकेलिदियो त्यही कम्पन अरुहरुको कानमा पुग्दछ ।

विज्ञानका आधारमा माथिका उदाहरणलाई सैद्धान्तिक मान्यतामा व्याख्या गर्दा कुनै पनि माध्यम (जस्तो पानी तथा हावा) मा आएको कम्पनको प्रसार नै तरङ्ग हो । यसका निश्चित धर्महरु हुन्छन् जो विज्ञानको तरङ्गशास्त्र (wave mechanics) का विषयहरु हुन्, जो यहाँ वर्णन गरिरहनु बढी प्राविधिक र अबोधगम्य हुनसक्छ । तर, के कुरा मननीय छ भने माथिका तरङ्गहरुकै धर्मजस्तै धर्म प्रकाशले पनि पालना गर्नुपर्छ । यसर्थ प्रकाश (दृष्ट/अदृष्ट) लाई म्याक्सवेलले तरङ्ग भनी प्रमाणित गरिदिए । तर यहाँनेर एउटा समस्या आइलाग्यो । माथि उल्लेखित तरङ्गहरु त पानी र हावाका माध्यममा प्रवाहित भएका छन् तर प्रकाश त शून्य (vacuum) मा पनि प्रवाहित हुन्छ । यसर्थ मेक्सवेलसामु एउटा ठूलो समस्या खडा भयो । यस समस्याबाट पार पाउन उनले एउटा काल्पनिक माध्यमको साहारा लिए, इथर । जसरी कुनै पनि माध्यमका अणुहरुमा कल्पनका कारणले ध्वनि तरङ्गको प्रसार हुन्छ, त्यसरी नै इथरका अणुहरुमा कम्पन हुन जानाले प्रकाश अर्थात् विद्युत् चुम्बकीय तरङ्गको प्रसार हुन जान्छ ।

माथिका दुई आधारहरुमा सम्पूर्ण गति आधारित भौतिकशास्त्रको निर्माण भयो । न्युटनका नियमहरु र समस्त भौतिक शास्त्रको शास्त्रीय आधार यिनै मान्यताहरुमा आधारित भए ।

विरोधाभासको निरोपण (माथिका दुई आधारहरुमा लुकेको विरोधाभासलाई आइन्स्टाइनले उजागर गरे । यदि गेलिलियोको सापेक्षतावादलाई सत्य मान्ने हो भने निरपेक्ष स्थिरावस्थामा इथर रहन सक्दैन । यदि इथर निरपेक्ष स्थिरावस्थामा रहन्छ भने सम्पूर्ण सत्ताहरु सापेक्षित गतिरत हुन्छन् भन्ने सापेक्षतावादी मान्यता खण्डित हुन्छ । सापेक्षतावादलाई असत्य मान्न आधारहरु छैनन् र सत्य मान्दा प्रकाशको प्रसार कसरी हुन्छ ? भन्ने प्रश्न खडा हुन जाने भयो । यही विरोधाभासको उद्घाटनले नै भौतिक विज्ञानमा एउटा युगान्तकारी अध्याय लिएर आयो । परिणामस्वरूप आइन्स्टाइनले सापेक्षतावादको विशेष सिद्धान्त (special theory of relativity) प्रतिवादन गरे ।

आइन्स्टाइनका आधार मान्यताहरु (postulates of Einstein)

- १) इथरको मान्यता अग्राह्य छ, इथरको मान्यता मरिसक्यो ।
- २) प्रकाशको प्रसारका लागि कुनै पनि भौतिक माध्यममा कम्पनको जरुरत पर्दैन । शून्यमा पनि प्रकाश गतिमान हुन्छ ।
- ३) प्रकाश जहिले पनि 3×10^{10} मी/सेका गतिले गतिमान हुन्छ । अवलोकनकर्ताको गति वा स्थिरताले केही असर गर्दैन ।

पहिला दुइटा मान्यताहरुका बारेमा त्यति अविश्वसनीय अवस्था नहोला तर तेस्रो मान्यता भने अविश्वसनीय लाग्दछ । वस्तुतः यही अविश्वसनीय मान्यता (proposition) ले भौतिक विज्ञानले मानिसको कल्पनाशीलताको असिमित सम्भावना र दायरालाई सैद्धान्तिक एवं कतिपय स्थितिमा प्रयोगात्मक रूपमा पनि असम्भवताबाट मुक्त बनायो । मनुस्य दैनन्दिनीमा भइरहेको कुरा हो १५ किमिको दूरीमा रहेका मानिसहरु विपरीत दिशामा ३ किमि प्रतिघण्टाका गतिमा हिँडे भने ती दुई व्यक्तिहरुको भेट २.५ घण्टामा बाटोको बीचमा हुन्छ :

कप्रसाद पश्चित डाँडाखर्कबाट ३ किमि प्रतिघण्टाको दरले पूर्व खोलाखेततर्फ लागे र खबहादुर पनि ३ किमी तिघण्टाको दरले पूर्व खोलाखेतबाट पश्चिम डाँडाखर्कतिर लागे ठीक २.५ घण्टापछि बीच रामघाटमा सूती सल्काउन एकैपटक बसे ।

अर्को यात्रा अर्कै किसिमको भयो । डाँडाखर्कबाट हिँडेका श्यामबहादुरलाई खोला खेतका राम साहुलाई भेट्नु थियो । श्यामबहादुर ५ किमि प्रतिघण्टाको गतिले खोलाखेततिर लागे । तर, राम

साहूलाई आफ्नो लगानी उठाउन पूर्वतिर जानु थियो । ऊ पनि श्यामबहादुर हिँडेकै समय अर्थात् छ बजे नै आफ्नो बाटो लागे उमेरमा बुढा राम साहु २.५ किमीले बल्लतल्ल हिँड्दै थिए । ३ घण्टा हतारहतार हिँडेर खोलाखेत पुगेका श्यामबहादुर हिस्स परे । तर, उनलाई राम साहु भेट्नु नै थियो उनी अझै पूर्वतिर लागे अरु ठीक ३ घण्टा हिँडेपछि रामपुरमा राम साहुसँग भेट भयो ।

यहाँ पहिलो घटनामा दुई जनाले एक आपसको दूरी ३/३ किमि ६ किमि प्रतिघण्टाका दरले घटाउँछन् । यसर्थ दूरी पार गर्ने सापेक्षित गति ६ किमि प्रतिघण्टा भयो । दोस्रो घटनामा एक अर्काबीचको दूरी ५(२.५) किमि प्रतिघण्टा २.५ किमि प्रतिघण्टाका दरले मात्र घट्दछ यसर्थ दोब्बर गतिमा हिँडे पनि दोब्बर समय लगाएर मात्र दुई व्यक्तिको भेट हुन्छ । अर्थात् दुईवटा गतिमा सवारीहरुको 'क्रसिङ्ग' ढिलो हुन्छ । यो गेलिलियो र न्युटनको सापेक्षित गतिको सिद्धान्तको हो तर प्रकाशको सवालमा माथिको लथ्य लागू हुँदैन । यो नै आइन्स्टाइनले स्थापित गर्न खोजेको प्रमुख मान्यता हो । डाँडाखर्कबाट सुरु भएको प्रकाश खोलाखेतबाट आउनेले पनि र डाँडाखर्कबाट भाग्नेले पनि एकैपटक महसुस गर्दछन् । यदि एउटा हवाइजहाज सूर्यतिर उडेमा र एउटा त्यसको विपरीत उडेमा दुवैले सूर्यको प्रकाश एकैपटक महसुस गर्दछन् ।

यो अपत्यारिलो मान्यतालाई स्थापित गर्न आइन्स्टाइनले दिशा (space) र काल (time) लाई पृथक्पृथक् सत्ता मान्ने परम्पराभन्दा विल्कुल अलग धारणा विकसित गरी दिक्काल (space-time) एकल सत्ताको मान्यता अगाडि सारे । दिक्काल एकाकारको अवधारणाअनुसार कुनै पनि वस्तुको अवस्थिति वा वस्तुको आकार (location & dimension) र समय वा duration दुवै एक अर्काका आश्रित सत्ता एवं अभिभाज्य सत्ताको रूपमा स्थापित हुन पुगे । तिनीहरुल अवलोकनकर्ताले निर्धारण गरेको निर्देशक आधार (frame of reference) मा निर्भर पर्दछ ।

यस सिद्धान्तलाई आइन्स्टाइनले सापेक्षतावादको विशेष सिद्धान्त (special theory of relativity) को रूपमा अगाडि सारे । यसका आधारभूत परिणतिहरु यसकार निस्किए -

- १) प्रकाशको गतिका दिशामा गतिमान वस्तुको गति बढ्दै जाँदा लम्बाइ घट्दै जान्छ । यदि त्यो वस्तुको गति प्रकाशको गतिबराबर हुन गएमा त्यो वस्तु नै अदृश्य हुन जान्छ ।
- २) त्यस्तै गरी त्यसको पिण्ड भने गतिसँगै बढ्दै जान्छ र प्रकाशको गति बराबर भएमा त्यसको पिण्ड अनन्त हुन जान्छ ।
- ३) समय अर्थात् घडीको गति ढिलो हुन जान्छ र उक्त वस्तुको गति प्रकाशको गति बराबर भए घडी स्थिर हुन पुग्दछ अर्थात् समयको सत्ता समाप्त हुन जान्छ ।

अत्यन्त अपत्यारिला लाग्ने, प्रयोगात्मक तरिकाले जाँच गर्न पनि नसकिने खालका यी सापेक्षतावादी परिणतिहरुलाई आइन्स्टाइनले गणितीय आधारमा प्रमाणित गरिदिए । समय अन्तराल (time duration) को अन्त्यको अर्थ हो, समय दिशामा लीन भएर दिक्काल निरवच्छिन्न सत्ता (space time continuum) मा प्राप्त भयो ।

अझै एउटा विरोधाभास (यदि लम्बाइ परिमाण (dimension) घट्दछ भने त्यसै सत्ताको पिण्ड कसरी बढ्दछ ? यसको एउटै मात्र उत्तर हुन्छ त्यस वस्तुको घनत्व बढ्न पुग्दछ । यदि आयतन घटेर घनत्व बढ्दछ भने त्यस वस्तुमा पदार्थको मात्रा कसरी बढ्दछ, जसले एउटा सामान्य पिण्ड परिमाणबाट अनन्त परिमाणमा परिणत हुन पुग्दछ ? यसको उत्तर खोज्ने क्रममा अर्को अपत्यारिलो तथ्य हाम्रा सामु आइपुग्यो । त्यस्तो गतिमान वस्तुमा गतिशील बनाउन लगाइएको शक्ति नै पिण्डकरणको प्रक्रियामा जान्छ । अर्थात् शक्ति पिण्डमा परिणत हुन्छ । यसले शक्ति पदार्थको विवर्तताको र शक्ति पदार्थको एकत्वको सिद्धान्तलाई अगाडि लिएर आयो जो $E=mc^2$ को जगत प्रसिद्ध सूत्र हुन पुग्यो ।

यसप्रकार यस अवस्थामा आइपुग्दासम्म सापेक्षतावादले १) दिक्काल अविभाज्यता र (२) शक्तिपिण्ड एकत्वका दुई सिद्धान्तहरु प्रतिवादन गर्‍यो ।

सापेक्षतावादको निरपेक्ष कुरा : वास्तवमा हरेक सत्ता अवलोकनकर्ता वा अर्को सत्ताको सापेक्षमा त्यसको अवस्था परिमापित हुन्छ भनी सुरु गरिएको सापेक्षतावादको सिद्धान्तले दिक्काल निरपेक्षताको अवस्थाको व्याख्या गर्दछ । यसर्थ सापेक्षतावादको सिद्धान्त के सापेक्षित सत्ता हु भन्नेभन्दा पनि के निरपेक्ष सत्ता हो भन्ने तर्फ उन्मुख छ । यसर्थ यसलाई अचरताको सिद्धान्त (theory of invariant) वा निरपेक्षताको सिद्धान्त (theory of absolute existence) किन नभन्ने ? यो प्रश्न प्रशस्त चर्चामा आएको छ ।

सीमा : सापेक्षतावादको विशेष सिद्धान्त (special theory of relativity) को एउटा सीमा रह्यो । यसले पदार्थशक्ति तथा दिक्काल द्वैतत्वको अन्त्य गरिदिए पनि यसलाई गुरुत्व प्रणालीको व्याख्या गर्न प्रयोग गर्न सकिएन र एउटा विचित्रको समस्या आइपुग्यो दिक्कालमा ग्रिसेली ज्यामिति (axomatic geometry) का सिद्धान्त लागू हुन सक्दछन् वा सक्दैनन् भनि । खास गरेर जर्मन गणितज्ञ तथा रुसी गणितज्ञ क्रमशः बर्नहार्ड रैमन र निकोलाई तोमायेभ्स्कीले दिशा (space) मा ग्रिसेली ज्यामिति लागू हुन्न भन्ने मान्यता विकास गरेपछि रैमनले गुरुत्वलाई शक्ति नमानी दिशामा आएका चापकार गुणले उत्पन्न असर भनी व्याख्या गरेका थिए । यही तर्कका आधारमा गुरुत्वलाई सापेक्षतावादको आधार मान्यताका खाकाअनुसार व्याख्या गर्ने कोसिस आइन्स्टाइनले गरे । यही सिद्धान्त सापेक्षतावादको सामान्य सिद्धान्त (general theory of relativity) को नामले जगतमा पैसिद्ध भयो । दिक्काल ज्यामितिलाई सापेक्षतावादको विशेष सिद्धान्त (special theory of relativity) मा ग्रिसेली ज्यामितिलाई मान्यताअनुरूप सतहस्वरूप (flat) मानी सम्पूर्ण गणितीय पद्धतिमा लगाएको थियो तर मनको यो नयाँ सोचको कारणले पिण्डहरूको उपस्थितिको कारणले दिक्काल चापाकार अवस्था निर्माण हुन्छ । यसर्थ सम्पूर्ण खगोलीय पिण्डहरूको गति न्युटनले भनेभैँ आपसी आकर्षणले होइन कि चापाकार दिक्कालका कारणले निर्माण हुन्छ । अर्थात् ह्वीलरका भाषामा दिक्कालको चापाकार गुणले पदार्थलाई कसरी गतिमान हुनुपर्छ भनी सिकाउँछ । कुरा पदार्थ तथा दिक्कालको सम्बन्धको भए पनि अन्ततः फेरि प्रकाशमा नै आएर ठोकियो । न्युटनले भनेका थिए प्रकाशलाई पनि खगोलीय पिण्डहरूले तान्दछ र यो मोडिन पुग्दछ । यसको गणित न्युटनले जसरी गरेका थिए वास्तविकतामा त्यो मोडाई दोब्बर भएको अवलोकन गरे विभिन्न अवलोकनकर्ताहरूले । यसप्रकार सुदूरवर्ती नक्षत्रबाट आएको प्रकाश विभिन्न खगोलीय पिण्डहरूको गुरुत्वक्षेत्र हुँदै अवलोककर्तासामु पुग्दा कहाँ देखिनुपर्ने प्रकाश कहाँ देखिएको हुन जान्छ । यो खगोलविज्ञानको अवलोकनमा देखा पर्ने अनिश्चयताको सिद्धान्तभैँ छ ।

जसरी सूक्ष्मातिसूक्ष्म जगतमा अणुमाहरूको धर्म अवलोकनका कारणले अनिश्चय हुन्छ, त्यसरी नै खगोलीय पदार्थको उस्थितिले प्रकाशको दिशा अनिश्चयात्मक हुन जान्छ । यो भन्दा असल मायाको उदाहरण के हुन सक्दछ । जगतको सत्यतामा योभन्दा ठूलो प्रश्न के हुनसक्छ ।

सापेक्षतावादका दुवै सिद्धान्तहरू गणितीय अभिव्यक्तिका विशाल स्वरूप हु । जसको सम्पूर्णता भाषा अभिव्यक्ति नहुन सक्दछ । यो गोचर सत्यको रूपमा ग्रहणीय पनि नहुन सक्दछ । तर, यसका केही आधारभूत परिणामहरूलाई यहाँ सम्प्रेषण गरिन्छ ।

१) पृथ्वीका सतहमा न्युटनका गति तथा गुरुत्व सम्बन्धी नियमहरू पूर्णतया लागू हुन्छन् तर जसै खगोलीय नक्षत्रको पिण्ड बढ्दै जान्छ त्यस पिण्डमा न्युटनका गति र गुरुत्वसम्बन्धी नियमको प्रयोगमा अन्तर (deviation) हुँदै जान्छ । यस प्रकार सूर्यमा यो अन्तर गोचरीय हुन जान्छ भने तटस्थाणु नक्षत्र (neutron star) मा भन् गोचरीय हुन्छ र अन्धदिशा (black hole) मा न्युटनका नियमहरूको प्रयोग नै हुन सक्दैन । यो सामान्य बोधको कुरा नहुन सक्दछ ।

२) सापेक्षतावादको जगतको गुणव्यक्तताको बहुत्वलाई एकत्वमा व्याख्या गर्न महत्वपूर्ण योगदान दियो ।

क) दिक्काल एकाकार (space-time continuum)

- ख) पदार्थशक्ति परिवर्त्यता
ग) गुरुत्व तथा ज्यामितिको एकीकरण
घ) गुरुत्व तथा प्रकाशको सम्बन्ध

अनेकवक्त्रनयनभनेकाद्भूतदर्शनम् ।
अनेकदिव्याभरणं दिव्यानेकोद्यतायुधम् । (गीता ११/१०)
दिव्यमाल्याम्बरधरं दिव्यगन्धानुलेपनम् ।
सर्वाश्चर्यमयं देवमनन्तं विश्वतोमुखम् ॥ (गीता ११/११)

(अनेक मुख नेत्रहरयुक्त, अनेक अद्भूत दर्शन भएको, अनेक दिव्य भूषण भएको, हातमा दिव्यास्त्रहरुले युक्त, दिव्यमाल्याम्बर धारण गरेको, दिव्य गन्ध लेप गरेको, सबै आश्चर्यहरुले युक्त देव अनन्त विश्वमुख छ ।)

पुञ्जपरिमाणवाद (quantum) theory

जसरी बृहदातिबृह ब्रह्माण्ड स्वरूपको व्याख्यामा प्रकाश तथा खगोलीय पिण्डहरु दिक्काल एवं दिक्ज्यामित (space geometry) को मीमांशा सापेक्षतावादले गर्‍यो । त्यसरी नै सूक्ष्मातिसूक्ष्म जगतको अनुशीलनमा पुञ्जपरिमाणवाद (quantum theory) महत्वपूर्ण सिद्धान्तको रूपमा अविष्कार भयो । बीसौं शताब्दीको सुरुवातमा कृष्णपिण्ड विकिरण प्रणाली (black body radiation system) को अध्ययन गर्दा तत्कालीन प्रसिद्ध वैज्ञानिक एवं भौतिक सिद्धान्तशास्त्री मेक्स प्लान्कलाई शक्ति पनि अणुमा मय छ, अर्थात् शक्तिको पनि संरचनात्मक एकाई विच्छिन्न अणुमा (discrete particle) छ भन्ने लाग्यो । यो अणुमाको शक्ति मापनीय छ भन्ने उनको मान्यता रह्यो । पदार्थलाई त अणुमा मय छ भनी व्याख्या गरिँदै आइएको थियो तर, शक्ति पनि अणुमा मय छ भनी मेक्स प्लान्कले भनेपछि सम्पूर्ण जगत अणुमा मय (the universe is granulated) भनी विज्ञान जगतमा नयाँ सोचलाई प्रस्ताव गरिदिए । यसैका आधारमा आइन्स्टाइनले प्रकाश विद्युतीय सिद्धान्त (photoelectric theory) मा प्लान्क सिद्धान्त प्रयोग गरी शक्ति अणुमालाई प्रकाशको हकमा फोटन (phpton) भनी नामाकरण गरिदिए र यसलाई परिमापनीय मानी हरेक फोटनलाई आधारभूत शक्ति अणुमा मानी क्वान्टम नामाकरण गरिदिए । यसरी मेक्स प्लान्क र आइन्स्टाइनले सुरु गरेका पुञ्जपरिमाणवादले सैद्धान्तिक भौतिकशास्त्र (theoretical physics) मा नयाँ अध्यायको सुरुवात गरायो ।

मापनीय एवं विच्छिन्न (finite & discrete) एकाई पुञ्जपरिमाणलाई आधार मानी प्रस्तावित सिद्धान्तको विकास भने ठीक यसको उल्टो मान्यतामा भयो । अर्थात् जगतलाई पुञ्जपरिमाणवादले अपरिमित, नित्य, सञ्जाल (infinite, continuous web) को रूपमा अगाडि लिएर आयो । यसर्थ यसकै संस्थापकहरु आइन्स्टाइन र प्लान्क स्वयंलाई पुञ्जपरिमाणवादी सिद्धान्त चित्त बुझेन पछि आएर । खास गरिकन हिसेन्वर्ग, निल्स बोहर र इर्विन सुडिञ्जरजस्ता वैज्ञानिकहरुको अनिश्चय तथा अनित्यवादी सोचसँग उनीहरुको असहमति थियो । जसरी सापेक्षतावादले निरपेक्षता र अचरताको कुरामा आफूलाई केन्द्रित गरायो ठीक त्यसरी नै पुञ्जपरिमाणवाद पनि आफ्नो नाम इतर व्याख्यामा विकसित भयो । वास्तवमा यसलाई quantum theory नभनेर continuous web theory भन्नु उचित हुन्थ्यो होला । वर्तमान अवस्थामा हुन त यो अनन्त पारस्परिक सम्बन्धको जगतलाई मात्र अस्तित्वावन् ठान्ने र जगतका कुनै पनि सत्ता आधारभूत (fundamental) छैन भन्ने जोफरी चिउको 'बुटस्ट्रयाप' सिद्धान्त पनि नयाँ सोचको रूपमा नआएको होइन तथापि सञ्जालीय सिद्धान्त (boot strap theory) ले भनेभैँ कुनै पनि सत्तालाई प्रारम्भिक र आधारभूत नमान्न भने वैज्ञानिक र अध्यात्मिक दुवै जगत तयार भएन । खासगरी सृष्टि प्रकरणमा एकैपटक सम्पूर्ण सत्ताहरुको निर्माण र क्रियात्मकता सम्भव छैन भन्ने तर्ककै आधारमा सञ्जालीय सिद्धान्तलाई मान्न गाह्रो भयो । तर, पुञ्जपरिमाणवादका आधारमा दिक्काल निरवच्छिन्नता (space tome continuum) नै पुञ्ज क्षेत्र (quantum field) हो र त्यो आधारभूत सत्ता हो भन्ने हदसम्म पुग्न सकिन्छ । यसर्थ सम्पूर्ण सत्ताहरुको अनुपस्थितिमा पनि आधारभूत सत्तामयताको धारणालाई पुञ्जपरिमाणवादले व्याख्या गरेको छ ।

सोमबार अणुमा मंगलबार तरंग बुधबार अणुमा

न्युटनियन वा पारम्परिक भौतिकशास्त्र (classical physics) ले दुई किसिमका सत्ताभिव्यक्तिको वर्णन गरेको छ । (क) अणुमा (corpuscles) (ख) तरङ्ग (waves) । विच्छिन्न (discrete) तथा दिशाको निश्चित आयतनमा सघनीकृत (localized) बिन्दुरूपमा अभिव्यक्त गर्न सकिने गति तथा अवस्थिति (velocity & position) को निर्दिष्टता भएको अणुमा सत्ता र निरवच्छिन्न (continuous) र दिशामा विरलीकृत (non-localised & extended) स्वरूपको तरङ्ग सत्तामा कुनै धर्मऐक्यता छैन । दुई वा बढी

किसिमका अर्थात् भिन्न भिन्न आवृत्तिका तरङ्गहरू मिसिएर दुवैभन्दा अलग परिणाम भएको तरङ्ग निर्माण हुन सक्दछ तर अणिमाहरूजस्तो दुईवटा गुच्चाहरू मिसाउन सकिन्न ।

तर, माथि भनिएभैँ पुञ्जपरिमाणवादले भने स्वीकार्दैन । सुक्ष्मतसूक्ष्म जगत (ultra microscopic world) मा यी दुवै अवस्था अर्थात् अणिमा धर्म र तरङ्ग धर्म अविभाज्य एकत्वमा प्राप्त हुन जान्छन् । यिनीहरूलाई एकलएकल सत्ताको रूपमा स्वीकार्न सकिन्न । विशेष गरेर ऋणात्युणु (electron) को द्वैत चरित्रले यसलाई अत्यन्त सरल उदाहरणका रूपमा पुष्टि गर्न पुग्यो । यसर्थ तात्कालीन वैज्ञानिक एवं चिन्तकहरूमा एउटै वैज्ञानिक हास्यव्यङ्ग्य थियो -एउटा इलेक्टन सोमबार अणिमा हुन्छ, मंगलबार तरङ्ग बुधबार अणिमा ।

हिसेन्वर्गको अनिश्चयवाद (uncertainty Principle) : पुञ्जपरिमाणवादका हस्त व्याख्यातामध्ये एक हुन् वेर्नर हिसेन्वर्ग । हिसेन्वर्गका अगाडि गुडिरहेको रेललाई हिसेन्वर्गले हेर्दा त्यो रेलको अवस्थामा के परिवर्तन भयो ? न त यो यात्रीलाई थाहा हुन्छ न त रेललाई न त हिसेन्वर्गलाई । आर्थर इडिङ्टनको दूरविक्षण **अणिमालाई अवलोकन गर्नुको कि अवलोकनका कारणले उसको धर्म (properties) मा परिवर्तन भइहाल्छ । यसर्थ अवलोकनकर्ता अवलोकनमा** अवलोकित क्रियात्मकता मात्र हो । त्यस अवलोकित सत्ताको वास्तविक धर्म कस्तो छ अवलोकनकर्ताको पहुँच बाहिरको कुरा हो । यसप्रकार जगतका सम्पूर्ण सत्ताहरूको गोचर धर्म गोचरकर्ता र त्यस सत्ता बीचको क्रियात्मकता मात्र हो । यसर्थ हरेक सत्ताको वास्तविक धर्म के हो गोचरकर्तालाई थाहा हुने कुरै भएन । कि त कुनै पनी सत्ताको स्वधर्म हुँदैन, अर्कासँगको क्रियात्वकतामात्र अस्तित्वमा रहन्छ भनी स्वीकार्नुप्यो कि धर्मको अनिश्चयतालाई स्वीकार्नुप्यो ।

यस विरोधाभाषपूर्ण स्थितिको उदाहरण हिसेन्वर्गले एउटा अणिमाको गति र अवस्थिति नाप्न खोजेर दिएका छन् । यदि एउटा अणिमाको गति नाप्न खोजे अवस्थिति (position) लाई नियन्त्रण गर्नुपर्छ अर्थात् नाप्न सकिन्न यदि अवस्थिति नाप्न खाजे गति नाप्न सकिन्न । यो दुवै धर्म एकैपटकमा परिमाप्य हुनै सक्दैन भनी गणितीय स्वरूपमा व्याख्या गरे ।

उपनिषद् अध्येताको अजथोडी गणित -ईर्विन सुडिन्जर उपनिषद् दर्शनका अनुशीलनकर्ता थिए । यसर्थ विरोधाभासमा सत्यभासको खोजी उनको विशिष्ट चरित्र थियो । उनले अणिमा तरङ्गको द्वैतता र सत्ताको सत्तामयतालाई सम्भाव्यताको गणितमा परिच्छिन्न गरे । तरङ्ग समाभिव्यक्ति (wave function) बाट अणिमाको सत्तालाई दिक्काल खण्डमा पाइने सम्भावनाको परिगणित गर्न सकिन्छ यसका आधारमा । अर्थात् जगतको अभिव्यक्ति र गोचरीयता सम्भावनाको गणितमा कैद छ ।

कोपेनहेगनको चिन्तन शिविर (Copenhagen interpretation i.e. CI)

पुञ्जपरिमाणवादका प्रथम अभियान्तामध्येका अल्बर्ट आइन्स्टाइनलाई यो अनिश्चयताको मान्यता पटकै चित्त बुझेन । "Quantum" भन्ने शब्द नै परिमाप्य अर्थात् Quantity गर्न सकिने भनेर उनले निर्माण गरेका थिए । विच्छिन्न परिमाप्य अणिमा जगतको रूपमा सुरु भएको सिद्धान्तलाई सोही सिद्धान्तका अनुयायीहरूले अपरिमाप्यता (infinite) र निरवच्छिन्नता (continuous non-local), अविभाज्य (inscparable) र सम्भाव्यतामा आधारित सत्तामयताको सिद्धान्तका रूपमा अगाडि ल्याए । यो मान्यतामा विश्वास राख्ने निल्स बोहर, वेर्नर हिसेन्वर्ग, ईर्विन सुडिन्जर, ट्विलर, पाउल डिराक आदि थिए भने आइन्स्टाइनसँग स्वयं यस सिद्धान्तका प्रस्तावक मेक्स प्लान्क, पोडोलास्की र नाथन रोजनजस्ता वैज्ञानिकहरू विपक्षमा थिए । पुञ्जपरिमाणवादको नवमान्यतालाई लिएर बोहर र आइन्स्टाइनबीच धेरै अप्रिय भनाभनसमेत भएको उल्लेख पाइन्छ ।

पाश्चात्य पारम्परिक चिन्तनको मुख्य आधार चैतन्य र पदार्थ (mind & matter) द्वैतत्व हो । पुञ्जपरिमाणवादमा यो द्वैतत्वको मनोविज्ञान धारणा गरेका चिन्तकहरू अत्यन्त ठूलो विरोधाभासमा फसे । कोपेनहेगन चिन्तन शिविरमा जगतलाई अवलोकनकर्ताबाट भिन्न राख्ने अवधारणाबाट त्यहाँ संलग्न चिन्तकहरू मुक्त हुन खोजे । यसर्थ जगतलाई संलग्नताको जगत (participatory universe)

भनि चैतन्यभूत एकत्वको अवधारणालाई स्वीकारियो । कोपेनहेगन चिन्तन शिविरको यो एउटा महत्वपूर्ण निर्णय थियो । यसले पारम्परिक रूपमा चलिआएको भूतप्रधान (materialistic) जगत चिन्तनलाई चेतनाप्रधान वा चैतन्य संलग्नताको जगत organic view of the universe) मा चिन्तनान्तर गयो ।

यस चिन्तन शिविरको अर्को महत्वपूर्ण पक्ष थियो निल्स बोहरको परिपूरकतावादी सिद्धान्त (theory of the complementarity) । हेराक्लिटसको विपरीतताको सहसम्बन्ध (correlation of opposites) र चिनियाँ चिन्तनअनुसार याङ्ग र यिङ्गको विपरीतताको सहअस्तित्वको मान्यताभै बोहरले परिपूरकतावादलाई अगाडि सारे । उनको भनाइ थियो - विपरीतहरू परिपूरक छन् (opposites are complementary) । तर, यस सिद्धान्तलाई अर्को किसिमले व्याख्या गरे हेनरी स्ट्रापले । केवल विपरीत सत्ताहरूको मात्र सहअस्तित्व होइन, केवल चेतनानुभूत एकत्वको प्रश्न मात्र होइन, सम्पूर्ण जगतीय सत्ताहरूबीच अन्तर्सम्बन्धको सञ्जाल स्थापित छ । डेभिड बोहमले भनेभै यो पूर्णता (wholeness) जगतीय अन्तर्सम्बन्धको सञ्जाल (unbroken web of cosmic interconnectedness) को रूपमा मात्र अस्तिवान् छ ।

पुञ्जक्षेत्र (quantum field)- सम्पूर्ण भूतसत्ताहरूको अनुपस्थितिको अवस्थामा पनि दिक्काल निरवच्छिन्न (space-time continuum) को सत्ता रहन्छ । तर, दिक्काल सत्ता असत्तामय दिशा (space) को नामाकरण मात्र हो अर्थात् यो निरपेक्ष शून्यता absolute void) हो कि यहाँ कुनै सत्ता रहन्छ ? पुञ्जपरिमाणवादका अनुसार पूर्ण असत्तामय (void of everything) सम्भव छैन । यसर्थ अरु सम्पूर्ण सत्ताहरूको निषेध भएको अवस्थामा पुञ्जक्षेत्र (quantum field) को मात्र सत्ता हुन्छ ।

यसप्रकार पुञ्जपरिमाणवाद पुञ्ज क्षेत्रमा जगतको एकत्व स्थापित गर्न समर्थ हुन्छ । जसलाई दिक्काल एकाकार, महातमस, कृष्णमयता, ब्रह्ममयता को रूपमा अरु लेखहरूमा पनि उल्लेख गरिएको छ ।

क्षेयं यत्तत्त्वप्रवक्ष्यामि यज्ज्ञात्वामृतमश्नुते ।

अनादिमत्परं ब्रह्म र सत्तन्नासदुच्यते ॥

(गीता १३/१२)

जो मात्र जान्न योग्य छ, जसलाई बुझेर मनुष्य परमानन्द प्राप्त गर्दछ त्यो अनादि परमब्रह्मलाई न सत् भन्न सकिन्छ न असत् ।

सन्दर्भ सामाग्री

- १) श्री अरविन्द – द उपनिषद् (अरविन्द आश्रम १९९६)
- २) आदि शंकराचार्य – ब्रह्मसूत्रभास्य
- ३) इभा बोङ्ग – साम्बला गाइड टु ताओइजम (Sambala Guide to Taoism)
- ४) इटिइन क्लिन र मार्क ल्याचिज रे – द क्वेस्ट फर युनिटी -अक्सफोर्ड युनिभर्सिटी प्रेस १९९९) (The quest for unity)
- ५) उपनिषदहरु
- ६) एनेलिन एन्ड एलेक्जेण्डर सिम्पकिन्स – जेन एराउण्ड द बोर्ड (चार्ल्स टटल क. इन्क १९९७) (Zen around the world)
- ७) एल टारासोभ – दिस एमेजिडली सिमेट्रिकल वर्ल्ड (मीर पब्लिसर्स १९८६० (The Amazingly symetrial world)
- ८) गेरी जुकाभ – द डान्सिङ्ग ऊ लि मास्टर (वेस्टन इडिसन १९८०) (The Dancing wule master)
- ९) जयन्त नार्लिकर
(क) भ्वाइलेन्ट फेनोमिनन इन द युनिभर्स (violent phenomeinon in the unifers)
(ख) प्राइमिभल वर्ल्ड (अक्सफोर्ड युनिभर्सिटी प्रेस १९९८) (Primeval World)
- १०) डेभिड बोडानिस – $E=mc^2$ पान बुक्स २०००
- ११) फ्रिजोफ काप्रा (क) टाओ अफ फिजिक्स (फ्लेमिङ्गो १९९१) Tao of physics
(ख) अनकमन विस्डम -फ्लेमिङ्गो १९९८ (Uncommon Widsom)
- १२) बर्टेन्ड रसेल इन्ट्रक्सन टु म्याथमेटिकल फिलोसफी (राइटलेड्ज २००२) (Introduction to mathematical philosophy)
- १३) रिचार्ड ए. क्यारिगन जुनियर र डब्ल्यु. पिटर ट्रोअर - पार्टिकल्स इन द कसमस (डब्ल्यु. एच फ्रिम्यान एन्ड कम्पनी न्युयोरक १९८९) (Particles in the cosmos)
- १४) रबर्ट नाड्यु र मेनास काफाटोस - द नन लोकल युनिभर्स (अक्सफोर्ड युनिभर्सिटी प्रेस १९९९) (The non local universe)
- १५) रगर पेनरोज (स्टेफन हकिङ्ग द नेचर अफ स्पेस एन्ड टाइम अक्सफोर्ड इन्डिया २००२) (Nature of the space and time)
- १६) स्टेफेन हकिङ्ग (क) ब्रिफ हिस्ट्री अफ टाइम -वेन्टम् बुक्स १९८९ (Brief History of time)
(ख) ब्ल्याक होल्स एण्ड बेबी युनिभर्स (वेन्टम् बुक्स १९८९ (Black hols & Baby universe)
- १७) श्री मद्भागवतगीता