देवकण–बोजान : कण–कण में भगवान

ज्योति काला
एसोसिएट प्रोफेसर, अंग्रेजी विभाग
बी0 एस0 एन0 वी0 पी0 जी0 कॉलेज
स्टेशन रोड, चारबाग, लखनऊ(उ0 प्र0)–226001, भारत
jyotikala2010@gmail.com

सार

आज वैज्ञानिक 'हिग्स बोजान' की खोज द्वारा ब्रह्माण्ड के सृजन संबंधित रहस्यों का उद्‌घाटन करने को उत्सुक हैं। हजारों वर्ष पूर्व इस विषय पर वैदिक–चिंतन में सविस्तार वर्णन किया जा चुका है। जो न केवल भारतीय मनीषियों की मेधा का परिचय देता है अपितु प्राचीन ग्रंथों के आधार पर भविष्य में अन्य संभावित खोंजों की संभावना को भी इंगित करता है। प्रस्तुत लेख में आधुनिक विज्ञान एवं वैदिक चिंतन की ब्रह्माण्डीय अवधारणा के साथ 'हिग्स बोजान' की खोज पर आधारित क्रांतिकारी संभावनाओं पर प्रकाश डाला गया है।

God particle Boson: God in every particle

Jyoti Kala
Associate Professor, Department of English, B.S.N.V. Post Graduate College
Station Road, Charbagh, Lucknow(U.P.)-226001, India
jyotikala2010@gmail.com

Abstract

Today scientists are excited about exploring mysteries of creation of the universe on the possibility of discovery of Higgs Boson. Thousands of years ago, the subject had been speculated on in the Vedic philosophy. It does not only exhibit the magnificence of the Indian intellect but also indicates toward the possibility of future explorations based on ancient texts. In the present article, along with the concepts of modern science and Vedic philosophy related to our universe, there is mention of the revolutionary ideas possible on account of the discovery of Higgs Boson.

प्रस्तावना

पिछले दिनों 'हिग्स बोजान' की चर्चा आम रही। यहाँ तक कि ऐसे लोगों को भी इसकी चर्चा करते देखा गया जिनका विज्ञान से दूर–दूर तक कोई सम्बंध नहीं है। इसका कारण शायद आज के मीडिया का सशक्त होना रहा है और ऐसे में यह प्रश्न मुख्य हो जाता है कि यह हिग्स बोजान कौन सी वस्तु है जिसने सारे संसार को एक धरातत्व पर ला खड़ा किया? इसका उत्तर है कि हिग्स बोजान दरअसल पदार्थ के ऐसे मूल कण की अवधारणा है जिससे सभी पदार्थो का भार निहित होना माना गया है। क्वांटम भौतिकी में मूल कण एक ऐसे अकेले बिन्दु को कहा गया है जो अक्षत है, अर्थात् इसका कोई घटक नहीं होता और न ही इसे खण्डित किया जा सकता है। सामान्य अर्थों में हिग्स बोजान परमाणु निर्मित तत्वों को भार प्रदान करने वाले ऊर्जा के 'रहस्यमयी' स्वरूप को कहा गया है। ऐसी अवधारणा है कि हिग्स बोजान उसी क्षण जन्में जब यह सृष्टि अस्तित्व में आयी। अब प्रश्न उठता है कि मानव सभ्यता की इतनी सदियों के बाद सृष्टि के साथ जन्में इस कण की इतनी चर्चा क्यों? इसका उत्तर है कि पिछले कई वर्षों से वैज्ञानिक इस प्रयास में लगे हुए थे कि हीलियम के प्रोटान कणों को लगभग प्रकाश की गति से आपस में टकराकर ऊर्जा के उसी स्वरूप को प्रयोगशाला में उत्पन्न किया जा सके जिसे सृष्टि में सर्वत्र विद्यमान होने के बावजूद हम देख या जान नहीं सके हैं और वर्षों के अथक परिश्रम के बाद अंततः वह समय आ गया जब इस प्रयोग के सफल होने की सम्भावना बनती सी प्रतीत हो रही है।

वैज्ञानिक पृष्ठभूमि

ब्रिटिश वैज्ञानिक पीटर हिग्स ने 1964 में यह परिकल्पना दी कि मूल कणों को उनका द्रव्यमान एक विशेष बल–क्षेत्र से मिलता है। पीटर हिग्स के नाम पर ही इस बल क्षेत्र को हिग्स फील्ड कहा गया। इसके साथ ही भारतीय वैज्ञानिक सत्येन्द्र नाथ बोस ने परम शून्य तापमान पर पदार्थ की पांचवी अवस्था की अवधारणा दी जिसे बोस आइन्सटीन कन्डेन्सेट कहा गया। नई वैज्ञानिक अवधारणा के अनुसार हिग्स फील्ड में भी आवेशित और आवेशहीन क्षेत्र होते हैं जिन्हें सत्येन्द्र नाथ बोस के नाम पर 'बोसान' नाम दिया गया है। इस कण को 'गॉड पार्टिकल' अर्थात 'देवकण' नाम देने के पीछे यही कारण है कि ईश्वर ही सृजन का कारक माना जाता है और वैज्ञानिकों के अनुसार इस कण को भी। उनके अनुसार यह कण शक्ति का वह पुंज है जिसने सृष्टि का सृजन किया। यही कारण है कि इसे इस सदी की सबसे बड़ी खोज माना जा रहा है। फ्रांस और स्वीट्जरलैण्ड की सीमा पर जेनेवा में बनी 27 किमी

लम्बी सुरंग के अन्दर बनी प्रयोगशाला में मूल कण की तलाश की प्रक्रिया में वैज्ञानिक संलग्न रहे हैं। उनका मानना है कि यह सृष्टि इसी कण से बनी है। उन्हें इस कण की खोज में एक सीमा तक सफलता भी मिली है। सर्न लैब(यूरोपियन सेन्टर फॉर न्यूक्लियर रिसर्च) में एक साथ दो प्रयोगों का प्रयास हो रहा है, इनके नाम एटलस और सीएमएस हैं। तीन वर्षो से चल रहे इस प्रयोग में लगभग 13.7 खरब वर्ष पहले घटित महाविस्फोट(बिग बैंग) जैसे वातावरण को जन्म दिया गया ताकि महाविस्फोट के समय जन्मे इस ईश्वरीय कण अर्थात हिग्स बोजान को समझा जा सके।

वैदिक दृष्टिकोण

यद्यपि एक सूक्ष्म कण में सृष्टि के सार अथवा भगवान की बातें अब कही जा रही हैं पर हमारे वेद शास्त्रों में यह बात पहले ही कही जा चुकी है। दुनिया में दर्शन चिंतन की दो धारायें हैं। एक धारा है भौतिकवादी दर्शन जिसके अनुसार इस जगत की आधारभूत इकाई है–पदार्थ। दर्शन–चिंतन की दूसरी अध्यात्मवादी धारा के अनुसार जगत की आधारभूत इकाई विचार है। पदार्थ हमें अनुभव होता है, तो वह सब विचार की सघनता है। जिसे हम अपने भीतर विचार के रूप में अनुभव करते है, वही ऊर्जा बाहर सघन होकर अलग–अलग रूप और आकृतियां बन जाती है। ''रहस्यपूर्ण ब्रह्माण्ड(द मिस्टीरियस यूनिवर्स) में सर जेम्स जीन्स लिखते हैं : ''ज्ञान का प्रवाह अब यंत्रविहीन वास्तविकता की ओर बहने लगा हैः, अब ब्रहमाण्ड एक विराट यंत्र नहीं, बल्कि एक विराट् विचार प्रतीत होने लगा है।''[1] इस प्रकार बीसवीं सदी का विज्ञान प्राचीन वेदों की भाषा बोलने लगा है। गयाचरण त्रिपाठी का मत है कि ''वैदिक ऋषियों को प्रकृति के विभिन्न प्रभावशाली, सशक्त एवं लाभदायक रूपों के पीछे एक ही अज्ञात सर्वशक्तिमती सत्ता कार्य करती हुई प्रतीत होती थी। जड़ दृश्यों के पीछे उनकी दिव्य दृष्टि किसी ऐसी चेतना का अनुसंधान करती थी जो जगत की प्रत्येक क्रिया शीलता में व्याप्त है, इस प्रकार वे प्रकृति के उस विशिष्ट तत्व की नहीं अपितु उसमें अभिव्यक्त दिव्यशक्ति की उपासना करते थे।''[2] क्या हिग्स बोजान की खोज उसी 'दिव्यशक्ति' को जानने का द्वार खोल देगी, यह तो आने वाला समय ही बतायेगा।

ब्रह्माण्ड के सूक्ष्म कणों एवं विराट संरचनाओं की वैज्ञानिक पृष्ठभूमि के आधार पर लेखक चंद्र मणि सिंह के अनुसार– ''बीसवीं सदी के साठ के दशक के अंत में तथा सत्तर के दशक के प्रारम्भ में ब्रिटिश वैज्ञानिक स्टीफेन हॉकिंग, जार्ज एलिस एवं रोजन पेनरोज ने आईन्स्टीन के व्यापक आपेक्षिकता सिद्धान्त को ''काल'' एवं ''आकाश'' की गणना में प्रयुक्त करते हुए यह बताया कि ''काल'' एवं ''आकाश'' सदैव से विद्यमान नहीं थे, वरन् उनकी उत्पत्ति एक नियत घटना के रूप में 'महाविस्फोट' के साथ हुई। इसी समय द्रव्य एवं ऊर्जा भी प्रकट हुए। एकीभूत बिन्दु(सिंगुलरिटी) या एकत्व या वेदों में वर्णित हिरण्यगर्भ या ब्रह्म–बिन्दु कहीं पहले से विद्यमान नहीं था, वरन ''काल'' एवं ''आकाश'' उसी में निहित थे और उसके पूर्व न तो काल था और न ही आकाश। द्रव्य एवं ऊर्जा भी नहीं थे। फिर कहाँ और किससे 'एकत्व' बना किसी को ज्ञात नहीं। कहाँ से आया और कब आया, यह भी ज्ञात नहीं। केवल इतना ही ज्ञात है कि हम उसमें हैं और एक समय पर वह विद्यमान नहीं था और न ही हमारा कोई अस्तित्व था।''[3] ब्रह्माण्ड की उत्पत्ति के सन्दर्भ में महाविस्फोट सिद्धान्त द्वारा अब प्रमाणित हो चुका है कि ''पूरा ब्रह्माण्ड एक चरम संघनित अवस्था में एक काल एवं आयामरहित परम–सूक्ष्म बिन्दु के रूप में परमतप्त अवस्था में विद्यमान था, जिसमें लगभग 14 अरब वर्ष पूर्व एक भीषण विस्फोट हुआ। यहीं से ''काल'' एवं ''आकाश'' की उत्पत्ति हुई। आकाश का विस्तार अभी भी जारी है। आकाश गंगायें हमसे दूर जा रही हैं। उनकी गति हमसे उनकी दूरी की समानुपाती है। यह सिद्धान्त हबल का सिद्धान्त कहलाता है जिसका आविष्कार खगोल विज्ञानी एड्विन हबल ने 1929 में किया था। ब्रह्माण्ड का विस्तार इस मान्यता की पुष्टि करता है कि ब्रह्माण्ड पहले सूक्ष्म एवं संघनित अवस्था में रहा होगा।''[4]

मानव की सृष्टि विषयक जिज्ञासा लगभग मानवीय सृष्टि जितनी पुरानी है। ऋग्वेद दशम् मंडल के सूक्त में इस जिज्ञासा को सर्वप्रथम आलंकारिक शैली में प्रस्तुत किया गया है–

> **किं स्विद्वनं क उ स वृक्ष आस,**
> **यतो द्यावापृथिवी निष्टतक्षुः।** (ऋग्वेद, 10/31/7)

मन्त्रांश का भाव है कि कौन सा वन था? कौन सा वृक्ष था? जिसे काट छांट कर द्यावापृथ्वी का निर्माण किया गया? आगे कहा है–

> **किं स्विदासीदधिष्ठानमारम्भणं कतमत्स्वित्कंथासीत्।**
> **यतो भूमि जनयन्विश्वकर्मा वि धामोर्णोन्महिना विश्वचक्षाः।।** (ऋग्वेद, 10/82/4)

अर्थात इस जगत का आधार, कारण और उपादान क्या है? जिससे उस विश्वकर्मा ने भूमि और द्यौ को उत्पन्न करते हुए अपनी महिमा से आच्छादित किया है।

ऋग्वेद के नासदीय सूक्त की आरम्भिक तीन ऋचाओं में ब्रह्माण्ड की उत्पत्ति से पूर्व की परिस्थितियों का व्यापक चिन्तन मिलता है–

> **नासदासीन्नो सदासीत्तदानीं नासीद्रजो नो व्योमा परो यत्।**
> **किमावरीवः कुह कस्य शर्मन्नम्भः किमासीदगहनं गभीरम्।।** (ऋग्वेद, 10/129/1)

उपरोक्त प्रथम मंत्र के अनुसार उस समय न असत् था न सत्, न रज(अन्तरिक्ष) था और न व्यापक व्योंम। क्या ढका हुआ था? किसका आश्रय या शरण थी? क्या गहन गम्भीर जल ही विद्यमान था?

न मृत्युरासीदमृतं न तर्हि न रात्र्या अह्न आसीत्प्रकेतः।
आनीदवातं स्वधया तदेकं तस्माद्धान्यन्न परः किं चनास।। (ऋग्वेद, 10/129/2)

इस द्वितीय मंत्र के अनुसार–उस समय मृत्यु, अमृत, रात, दिन, वायु आदि या अन्य किसी भी चिन्ह की सत्ता स्वीकार नहीं की गई है। वह मात्र एक परमात्मा स्वधा अपनी स्वयमेव की धारणा शक्ति से सम्पन्न था, उसके अतिरिक्त कोई और नहीं था।

तम आसीत्तमसा गूळहमग्रेऽप्रकेतं सलिलं सर्वमा इदम्।
तुच्छ्ह्येनाभ्ववपिहितं यदासीत्तपसस्तन्महिनाजायतैकम्।। (ऋग्वेद, 10/129/3)

अर्थात तब अन्धकार से आवृत गहन अंधकार ही था, यह सब चिन्हविहिन जल ही था, जो भी एक तत्व था वह तुच्छ से आवृत्त और तप की महिमा से उत्पन्न हुआ। इसी प्रकार ''जैमिनीयोपनिषद ब्राह्मण के अनुसार महाभूतों की सृष्टि से पूर्व मात्र शून्य आकाश ही था, यह आकाश सूक्ष्मतत्व के रूप में 'वाक्' था। **'तामेतां वाचं प्रजापति रभ्यपीडयत'** से अभिप्राय है कि उस प्रजापति ने अव्यक्त वाक् को गति प्रदान कर हलचल पैदाकर दी, वह व्यक्तीभूता होकर प्राण–ऊर्जा (शक्ति) सम्पन्ना हो गई, इसी व्यक्त वाक् का परिणाम हुआ–ऋक्–यजु–साम रूपात्मक त्रयी विद्या। त्रयी विद्या से **'इमे लोका अभवन्'** ततः विश्वकर्मा प्रजापति के द्वारा इन लाकों में एक बडे स्तर पर गति दी गई, जिसमें एक परमाणु का अन्य परमाणु से संयोग होकर बहुत से पदार्थो का उद्भव स्वाभाविक ही रहा होगा।'[5] इस प्रकार ''ऋग्वेद में सृष्टि की उत्पत्ति को सविस्तार समझाया गया है जिसमें कहा गया है कि सृष्टि का जन्म एक महाविस्फोट से हुआ। तो क्या यह माना जाये कि एक दिन हमारे वैज्ञानिकों की बिगबैंग थ्योरी ऋग्वेद में वर्णित सृष्टि निर्माण के महाविस्फोट से ही आ मिलेगी?

सिंगुलैरिटी एवं अद्वैत

बिगबैंग की थ्योरी में कहा गया है कि 10–20 खरब साल पहले ब्रहमाण्ड के सभी कण एक दूसरे के बिल्कुल आस पास थे। इतने पास कि सारा ब्रह्माण्ड एक सूक्ष्मतम बिन्दु की शक्ल में था। यह वह सूक्ष्मतम सृष्टि थी जिसमें आधुनिक गणित और विज्ञान के सिद्धान्त काम नहीं करते। इस सृष्टि में दिशा, दूरी, गति और काल जैसे मानक अर्थहीन हो जाते हैं। ''सिंगुलैरिटी की अवस्था सामान्य सापेक्षता–सिद्धान्त एवं क्वांटम–सिद्धान्त की बाध्यताओं से परे है जहाँ भौतिकी एवं गणित के कोई ज्ञात नियम नहीं लगते इसलिए जो कुछ भी अनुमान लगाया गया है वह 'महाविस्फोट' के 10^{-43} सेकेण्ड बाद से ही सम्भव हो सका है जब ब्रहमाण्ड का आकार 10^{-33} से0मी0 रहा होगा और घनत्व 10^{94} ग्राम प्रति घन से0मी0 रहा होगा। इस प्रकार एकत्व या सिंगुलैरिटी की अवस्था में आकाश–काल वक्रता अनंत होगी तथा पदार्थ–ऊर्जा संघीभूत होकर 10^{-33} से0मी0 के आकार में सिमट जायेगी जिसकी गुरूत्व–शक्ति ही प्रधान होगी और घनत्व 10^{94} ग्राम प्रति घन से0मी0 होगा जिसकी जकड़ इतनी अधिक होगी कि कुछ भी नहीं दिखाई देगा क्योंकि प्रकाश–ऊर्जा इतने अधिक बलशाली गुरूत्वीय क्षेत्र से बाहर निकल ही नहीं सकती। सापेक्षीय क्वांटम यान्त्रिकी जो हेजेनबर्ग के अनिश्चितता–सिद्धान्त और आइन्स्टीन के सामान्य सापेक्षता–सिद्धान्त पर अवधारित है, भी महाविस्फोट के 10^{-43} सेकेण्ड के बाद की ही दशा का दिग्दर्शन कराती है। उसके पूर्व क्या हुआ था, हमें ज्ञात नहीं...''महाविस्फोट'' के एक सेकेण्ड बाद भी ब्रह्माण्ड का तापक्रम 10^{10} डिग्री0 से0 अर्थात् 10 अरब डिग्री से0 था और सम्पूर्ण द्रव्य आयनीकृत प्लाज्मा के रूप में विद्यमान था, जहाँ द्रव्य एवं ऊर्जा एक दूसरे से भिन्न नहीं थे और ब्रह्माण्ड का घनत्व अब भी इतना अधिक था, कि प्रकाश उससे बाहर उत्सर्जित नहीं हो सकता था''।[6] वेद की ये अवधारणा कि सृष्टि से पूर्व प्रलयकाल में सम्पूर्ण विश्व 'अज्ञान' से ग्रस्त था, सर्वत्र एक ही प्रभाव था और सबकुछ अव्यक्त था, सिंगुलैरिटी या एकत्व के इस वैज्ञानिक तथ्य को इंगित करती है जब द्रव्य–ऊर्जा की अत्यधिक घनत्व–गुरूता के कारण न तो द्रव्य–प्रकाश का विभेद सम्भव था और न ही उसका उत्सर्जन। ऐसी अवस्था में कोई भी सूचना व्यक्त या सम्प्रेषित नही की जा सकती थी। महाविस्फोट के साथ ही मूल सूक्ष्म कणों की रचना हुई और मूल कणों एवं उनके प्रतिधर्मी मूल कणों अर्थात इलेक्ट्रान एवं पॉजीट्रान के संयोग एवं उसके फलस्वरूप हुए उनके विनष्टीकरण से अनन्त ऊर्जा का सृजन हुआ और 'एकत्व' से 'द्वैत' की प्रक्रिया प्रारम्भ हुई।

सापेक्षता एवं द्वैत

''वेदशास्त्र कहते हैं कि भौतिक जगत माया के एक ही मूल सिद्धांत के अन्तर्गत कार्य करता है– सापेक्षता और द्वैत का सिद्धान्त। समस्त जीव सृष्टि एकमात्र ईश्वर ही है और वह अखंड, निरपेक्ष एकत्व है। द्वित्व प्रदान करने वाला चोला ही माया है। प्रकृति की मूलभूत क्रियाएं अपनी माया–मूलकता का ही परिचय देती हैं। उदाहरण के लिए, विद्युतशक्ति आकर्षण और विकर्षण के कारण निर्मित होती हैः उसके इलेक्ट्रॉन और प्रोटॉन परस्पर–विरोधी विद्युतआवेग हैं। दूसरा उदाहरण अणु, अर्थात पदार्थ की सूक्ष्मतम कणिका स्वयं पृथ्वी की तरह ही धनात्मक और ऋणात्मक ध्रवों से युक्त एक चुम्बक है। यह समस्त गोचर जगत ध्रुवता के प्रभाव में है, भौतिक शास्त्र, रसायन शास्त्र या किसी भी अन्य विज्ञान का कोई भी नियम कभी अंतर्निहित परस्पर–विरोधी तत्वों से मुक्त नहीं मिलता।''[7] ''न्यूयार्क की बेल टेलिफोन लैबोरेटरीज के डॉ0 क्लिन्टन जे0 डेविसन तथा डा0 लेस्टर एच0 जर्मर ने 1927 में सर्वप्रथम इलेक्ट्रान माइक्रोस्कोप के सिद्धान्त का आविष्कार किया जिन्होंने यह देखा कि इलेक्ट्रॉन के अस्तित्व के दो पहलू हैंः उसमें स्वतंत्र कण के भी गुण हैं और तरंग के भी गुण हैं(अर्थात् यह पदार्थ भी है और ऊर्जा भी).........इलेक्ट्रान की द्विमुखी गुणात्मकता के आविष्कार के लिए, जिससे यह स्पष्ट हो गया कि समस्त भौतिक जगत् द्विगुणात्मक है, डॉ0 डेविसन को भौतिक विज्ञान में नोबेल पुरस्कार से सम्मानित किया गया।''[8]

कॉस्मिक बैंक ग्राउन्ड रेडिएशन एवं आदिनाद

परीक्षणों एवं वैदिक चिन्तन में समानता का एक अन्य उदाहरण इस प्रकार है– ''वर्ष 1964 में आर्नो वेन्जियाज एवं रॉबर्ट विल्सन के एक परीक्षण के दौरान उनके रेडियो रिसीवर में एक गूंज सुनाई दी जिसका स्रोत उन्हें ज्ञात नही था। सभी तरह के प्रसारण बंद कर दिये जाने के बाद भी वह गूंज सुनाई देती रही और आश्चर्य की बात यह थी कि उसकी तीव्रता सभी दिशाओं में समान थी। अब यह सिद्ध हो चुका है कि महाविस्फोट के तीन–चार लाख वर्षों बाद जब द्रव्य से प्रकाश मुक्त हुआ होगा तो उसी ब्रह्माण्डीय विकिरण की पुरातन पश्चात्वर्ती आभा की इंफ्रारेड फ्रीक्वेंसी रेंज में माइक्रोवेव तरंगों से बड़ी रेडियों तरंगों के रूप में यह 'गूंज' पूरे ब्रह्माण्ड में व्याप्त है। इस ब्रह्माण्डीय गूंज को 'आदिनाद' के रूप में सम्बोधित करना अधिक उपयुक्त होगा। वेदों में ब्रह्म से हिरण्यगर्भ तथा हिरण्यगर्भ से उद्भूत सृष्टि के सिद्धान्त में 'ॐ' एक महत्वपूर्ण घटक है क्योकि जब अव्यक्त से व्यक्त ब्रह्माण्ड अस्तित्व में आया तो उस पल के घटनाक्रम का साक्षी ॐ ही है जो विकिरण–ऊर्जा के रूप में काल संग यात्रा करते–करते न केवल ब्रह्माण्ड के सम्पूर्ण आयामों में व्याप्त है वरन् उसका अस्तित्व आज भी कॉस्मिक माइक्रोवेव बैंक ग्राउन्ड रेडिएशन(गूंज) के रूप में सर्वत्र विद्यमान है और भविष्य में भी रहेगा। यह मात्र संयोग नहीं है कि श्रुतियों में ॐ को भूत, वर्तमान एवं भविष्य का साक्षी होना बताया गया है और उसको प्रणव के साथ एकीभूत किया गया है जो ब्रह्मानाद अथवा आदिनाद है। कृष्ण यजुर्वेद की शाखा मैत्रायाणि उपनिषद में ॐ को ब्रहमाण्ड का आदिस्पन्दन कहा गया है। इस प्रकार ॐ एक आदि ऊर्जा का ही प्रथम क्षणों का साक्षी रहा है इसी ब्रहमाण्डव्यापी 'गूंज' को वर्ष 1964 में पेन्जियाज और विल्सन ने अपने रिसीवर में सुना था।

जैमिनी 2–404 में कहा गया है कि–

अंतरिक्षे दुन्दभयो वितना वदन्ति–आर्धिकुम्भाः

अर्थात, अंतरिक्ष में दुन्दुभि के समान विस्तृत और सर्वव्यापी परम वाग्ध्वनि होती रहती है। इसमें भी उसी 'आदिनाद' की ओर संकेत किया गया प्रतीत होता है जो महाविस्फोट के पश्चात उत्सर्जित ऊर्जा के माइक्रोवेव गूंज के रूप में आज भी गूंजता रहता है।[9]

हमारे उपनिषद में उल्लिखित है कि ब्रह्म, ब्रह्माण्ड और आत्मा, यह तीन तत्व ही हैं। ब्रह्म, 'ब्रह' धातु से बना है जिसका अर्थ 'बढ़ना' या फूट पड़ना है। अर्थात ब्रह्म वह तत्व है जिससे सम्पूर्ण सृष्टि और आत्मा का सृजन हुआ है, या कहें कि उसी से यह दोनों फूट पड़े हैं। यह ही नहीं यहाँ तो यह भी कहा गया है कि ब्रह्म ही सृष्टि के उत्पन्न होने और विनष्ट होने का कारक केवल ओर केवल ब्रह्म ही है। उपनिषद के अनुसार पदार्थ का संगठित रूप जड़ है और विघटित रूप परम अणु। इसी अणु को वेदों में परम तत्व कहा गया है उपनिषद में आगे विस्तार करते हुए लिखा गया है कि आकाश के बाद वायु, वायु के बाद अग्नि, अग्नि के बाद जल, जल के बाद पृथ्वी, पृथ्वी से औषधि, औषधि से अन्न, अन्न से वीर्य और वीर्य से पुरूष अर्थात् शरीर पैदा होता है। पाश्चात्य जगत् को इस अवधारणा ने काफी प्रभावित किया कि प्रकृति के नियम दैविक एवं शाश्वत हैं। न्यूटन को विश्वास था कि उनके वैज्ञानिक शोधों का उद्देश्य केवल प्रकृति को संचालित करने वाले ईश्वरीय नियमों का प्रमाण ढूंढना भर है। न्यूटन के बाद तीन सौ वर्षों तक प्रकृति के मूलभूत नियमों की खोज करना ही वैज्ञानिकों का उद्देश्य था'। ''जब आइन्स्टीन ने अपना एकीकृत क्षेत्र सिद्धान्त(यूनीफाइड फील्ड थ्योरी) प्रस्तुत किया तो उसमें उन्होंने एक ही गणितीय सूत्र में गुरूत्वाकर्षण नियम तथा विद्युत–चुंबकत्व नियम को अन्तर्भूत करने का प्रयास किया। इस प्रकार ब्रह्माण्ड की रचना को एक ही नियम के प्रकारान्तर के सिद्धान्त में लाकर आइन्स्टाइन युग–युगों को पार कर उन ऋषियों की श्रेणी में जा पहुंचे हैं जिन्होंने सृष्टि का एक ही आधार होने की घोषणा की थीः नित्य परिवर्तनशील माया।''[10]

''आईन्सटीन की नील बोहर से मतभिन्नता का आधार उनका यह विश्वास था जिसमें उनका मानना था कि कोई वाह्य सत्ता अवश्य है जिसमें स्थानिक रूप से नियुक्त स्वतंत्र तत्व विद्यमान हैं भारतीय चिन्तन का केन्द्र बिन्दु 'ब्रह्म' ही वह कड़ी है जो सूक्ष्म एवं स्थूल जगत के बीच अन्तर्निहित ब्राहमी चेतना के रूप में विद्यमान है जो अनिश्चितता के सिद्धांत के अनुरूप अनिर्वचनीय, अविभाज्य एवं अमूर्त है तथा अस्थानिक सम्बंधों के कारण समष्टि की पूर्णता से भी परे 'सम्पूर्ण' है। वह सूक्ष्मातिसूक्ष्म तथा महानतम् से भी महान् सम्पूर्ण एक है। वह कण–कण में व्याप्त है और नहीं भी है। डेकोर्ट एवं न्यूटन की यांत्रिकीय मान्यताओं से परे आधुनिक विज्ञान की साकल्यवादी(होलिस्टिक) एवं अंतः सम्बन्धित परिस्थितिक (इकोलॉजिकल) मान्यताओं का आधार ब्रह्म है। अतएव वेद आज पहले की तरह किन्तु विशिष्ट भूमिका में अधिक प्रासंगिक एवं सारवान हैं ईशावास्योपनिषद् का पांचवां मंत्र आधुनिक विज्ञान की उक्त मान्यताओं के अनुरूप उसी ब्रह्म तत्व का दर्शन कराता है, जिसमें कहा गया है–

तदेजति तन्नैजति तद्दूरे तदन्तिके।
तदन्तरस्य सर्वस्य तत्वसर्वस्यास्य बाहयतः।।

अर्थात वह आत्मतत्व चलता है और नहीं भी चलता। वह दूर है और समीप भी है। वह सबके अन्तर्गत है और इस सबके बाहर भी है।''[11]

निष्कर्ष

हमारे ज्ञान की सीमाओं में अप्रत्याशित रूप से वृद्धि हुई हैं तथापि ब्रह्माण्ड को पूरी तरह समझ पाना असम्भव है। ''महान अविष्कारक मार्कोनी ने सृष्टि के आदि कारण को ढूंढने में विज्ञान की असमर्थता को इन शब्दों में स्वीकार किया थाः ''जीवन के रहस्य को सुलझाने में विज्ञान पूर्णतः असमर्थ है। यदि श्रद्धा नहीं होती तो सचमुच यह बडा ही भयंकर तथ्य होता। मनुष्य की बुद्धि के सामने खड़े होने वाले प्रश्नों में जीवन का रहस्य निश्चय ही सबसे बड़ा और सबसे अधिक जटिल प्रश्न है।''[12] यह प्रश्न कि सर्न की लैब में

चल रही खोज हमें आखिरकार कहाँ ले जायेगी? दरअसल बहुत पहले उठ चुका है क्योकि जब गैलिलियो ईसाईयत के खिलाफ खड़े होकर सारे संसार को यह बता रहे थे कि सूर्य धरती का चक्कर नहीं लगाता बल्कि धरती सूर्य के चक्कर लगाती है उससे जानें कितनी सदियों पूर्व हमारे वेद और उपनिषद हमें समझा चुके थें कि यह सृष्टि कैसे बनी, आकाश गंगायें और अद्वैतवाद क्या है हमारा वैदिक ज्ञान वस्तुतः बहुत पहले ही उन सत्यों का उल्लेख कर चुका है जिन्हें हमने बहुत बाद में स्वीकारा और स्वीकारते आयेंगे। गीता में श्री भगवान अर्जुन से कहते हैं–

अथवा बहुनैतेन किं ज्ञातेन तवार्जुन।
विष्टभ्याहमिदं कृत्स्नमेकांशेन स्थितो जगत्।।42।।

श्री भगवान कहते हैं–''हे अर्जुन! बातें बहुत हुई, जिज्ञासायें भी बहुत हो चुकी, सवाल भी बहुत किये जा चुके, पर इस बहुतायत का प्रयोजन ही क्या है? अब मैं तुमसे कहता हूँ सार बात, सुन सको तो ध्यान से सुनो। इसे समझ सको तो समझो– मैं इस सम्पूर्ण जगत को अपनी योग माया के एक अंश मात्र से धारण करके स्थित हूँ।'' भले ही हम श्री भगवान के इस बहूमूल्य वचन पर विश्वास न करें परन्तु यदि वैज्ञानिक देवकण हिग्ज बोजान को ढूंढ निकालने में सफल हो जाते हैं तो विज्ञान एवं तकनीक के क्षेत्र में एक नये युग की शुरूआत हो जायेगी। वैज्ञानिकों का दावा है कि–

1. गॉड पार्टिकल मिलने के बाद इंटरनेट स्पीड कई गुना बढ जायेगी।
2. किसी वस्तु के द्रव्यमान के स्त्रोत का पता लग जाने पर उस वस्तु को आसानी से भारहीन किया जा सकेगा। इससे वस्तु के स्थानान्तरण में बल का प्रयोग नहीं होने से ऊर्जा की बचत हो सकेगी।
3. किसी भी वस्तु का द्रव्यमान हटा लेने पर उसे प्रकाश की गति से कहीं भी भेजा जा सकेगा। इससे अंतरिक्ष में भेजे जाने वाले सेटेलाइट के प्रक्षेपण में बहुत कम ऊर्जा का इस्तेमाल होगा एवं अंतरिक्ष तकनीक को और भी प्रभावशाली बनाया जा सकेगा।
4. इसे परिवहन के साधनों पर भी क्रियान्वित कर ईंधन की ज्यादा से ज्यादा बचत की जा सकेगी।

सन्दर्भ

1. योगानंद, परमहंस(2006) *योगी कथामृत,* योगदा सत्संग सोसाइटी आफ इण्डिया, कोलकाता, पृ0 379।
2. त्रिपाठी, गया चरण(1981) वैदिक देवता : उद्भव और विकास, भारतीय विद्या प्रकाशन, दिल्ली, पृ0 164।
3. सिंह, चन्द्र मणि(2012) वेद, विज्ञान एवं ब्रह्माण्ड, राका प्रकाशन, इलाहाबाद, पृ0 25।
4. तदैव, पृ0 26।
5. शास्त्री, रूपकिशोर(1990) सामवेदीय, ब्राह्मण दार्शनिक अध्ययन, प्रतिभा प्रकाशन, दिल्ली, पृ0 28।
6. वेद, विज्ञान एवं ब्रहमाण्ड, पृ0 27, 28, 30।
7. योगी कथामृत, पृ0 374।
8. तदैव, पृ0 378–379।
9. तदैव, पृ0 377।
10. *वेद, विज्ञान एवं ब्रहमाण्ड,* पृ0 32।
11. तदैव, पृ0 18–19।
12. *योगी कथामृत,* पृ0 374।