- प्रा. रामचंद्र कृष्ण ऐनापुरे

ज्ञानेश्वर महाराजांचे जन्मसप्तशताद्वि वर्ष आपण सर्वत्र अतिउत्साहाने आणि भाविकतेने साजरे केले. या निमित्त लेखकाने ज्ञानियांच्या राजाला वाहिलेली शब्द सुमनांजली. –

" ज्ञानेश्वरीतील भौतिक विज्ञान "–

भगवान् श्रीज्ञानेश्वर माऊलींच्या जन्म–सप्त शताब्दि–महोत्सवाचे चालूं वर्ष.महाराष्ट्रांत गांवोगावी, ठिकठिकाणीं सभारंभ साजरे होत आहेत. अनेक मासिकांनी विशेषांक काढलेत. या अलौकिक पर्वणीच्या निमित्ताने श्रीज्ञानदेवांच्या दिव्य चरित्राचे, त्यांच्या सिद्धहस्त वाङ्मयाचे, स्वतंत्रप्रज्ञ तत्त्वज्ञानाचें व अभूतपूर्व कार्याचे सिंहावलोकन होत आहे, विचारमंथन होत आहे. अत्याधुनिक विज्ञानाधिष्ठित समाजांतील विचारवंतांनाही ज्ञानराजांच्या दैवी ग्रथांत समाधान लाभत आहे ही फार मोठ्या भाग्याची गोष्ट आहे. अशा ह्या अतिदुर्मिळ वाग्यज्ञांत एक अल्पशी विचार समिधा अर्पण्याचा हा विनम्र यत्न.

ज्ञानेश्वरी ही 'वाङमयी मूर्ति प्रभूची ' !

'स्वानंदभोगाची सेल ' देणारी विवेकाची गोठी. सांगणारे 'विवेकसागर। सखा माझा ज्ञानेश्वर '॥ त्यांत भौतिक विज्ञान येण्याचा प्रश्न संभवत नाही. तरीही दृष्टांतादाखल वैज्ञानिक शोधांचे पुसटते उल्लेख, ओझरते निर्देश त्यांत आढळतात. 'छप्पन भाषेचा केलासे गौरव ' अशी ज्ञानदेवीची महती नामदेवराय गातात. अगदी मोजून तितक्या भाषांचा नसला तरी कानडी, हिंदुस्थानी, गुजराथी, पर्शियन, अरबी, कोकणी, अशा अनेक भाषांतील शब्द त्यांत सांपडतात. त्यांत आयुर्वेदीय चिकित्सांचा उल्लेख आहे; स्थापत्यशास्त्राचा उल्लेख आहे; शेतकीखात्यांतील संज्ञा त्यांत आलेल्या आहेत. त्याचप्रमाणें रसायनशास्त्र, पदार्थ विज्ञानशास्त्र, विद्युतशास्त्र, अशाप्रकारच्या अलीकडील भौतिक विज्ञानांतील अनेक सिद्धांताचा उल्लेख श्रीज्ञानेश्वर महाराजांनी केलेला दिसून येतो. पाश्चिमात्य देशांतून जे शोध त्यांच्यातील थोर शास्त्रज्ञांनी गेल्या केवळ तीन चार शतकांपासून लावले आहेत त्यांतील कांहींचा निर्देश ज्ञानराजांनी सातशतकांपूर्वीच आपल्या गीतेवरील टीकाग्रथांत म्हणजे भावार्थदीपिकेंत करून ठेवलेला आढळून येतो. प्रस्तुत लेखकाच्या अल्पस्वल्प वाचनांत त्यांतील जे कांहीं आढळून आले ते आभियांत्रिकीच्या वाचकांपुढें खाली सादर करीत आहे.

चवथ्या अध्यायाच्या बाराव्या श्लोकांत कर्मफलाची इच्छा ठेवून निरनिराळ्या देवतांची उपासना करणाऱ्या लोकांच्या अज्ञानाबद्दल सांगताना भगवान् अर्जूनाला म्हणतात कीं त्यांना त्यांच्या कर्माचे फळ प्राप्त होते. जसें कर्म तसें फळ. त्या नानाविध देवतांमध्ये असणारा मी परमात्मा केवळ साक्षी असतो. हे स्पष्ट करीत असतांना ज्ञानदेवांनी ध्वनि आणि प्रतिध्वनि यांचा दृष्टांत दिला आहे. 'नातरी कडेया तळवटी।

जैसा आपुलाचि बोलु किरीटी। पडिसादु होऊनि उठी। निमित्तयोगे ॥ तैसा समस्ता या भजना। मी साक्षीभूतु पैं अर्जुना। एथ प्रतिफळे भावना। आपुलाली ॥' (अ४–७५,७६)

गॅलिलीओच्या आधी चारशे वर्षे

याच चवथ्या अध्यायांतील आठराव्या श्लोकांत कर्माकर्माच्या गुंतागुंतीतून सुटणाऱ्या बुद्धिमान माणसाचे लक्षण देताना पुरुषोत्तम कृष्णचंद्र म्हणतात कीं असा पुरुष फलाची अशा न धरतां उत्तम प्रकारें सर्व कर्म-समुदायाचे आचरण करतो. त्यांतून तो स्वतःला अलिप्त कसा समजतो हें पटवून देताना ज्ञानेश्वर महाराज श्रोत्यांना, वाचकांना नित्य येणारा अनुभव सांगतात. 'अथवा नावे हन जो रिगे। तो थडियेचे रुख जातां देखेवेगे। तेचि स.चोकारे जो पाहो लागे। तंव रुख म्हणे अचळ॥ तैसें सर्वकर्मी असणें। तें फुडे मानूनि वायाणें। मग आपण पेयां जाणें। नैष्कर्म्यू ऐसा॥' (९७,९८) आपण आगगाडीतून किंवा एस्. टी बस-मधून प्रवास करतांना झाडे वगैरे पळतात असे वाटते. पण ते खरे नसते. वास्तविक आपणच वेगाने जात असतो. त्याप्रमाणें कर्माच्या उलाढालींत हा मुक्त पुरुष नैष्कर्म्यस्थिति अनुभवतो हे आणखी स्पष्ट करण्यासाठी महाराज दुसरा उत्कृष्ट दृष्टांत देतात. गॅलिलिओने जो सिद्धांत पुढें सोळाव्या शतकांत मांडला तो ज्ञानराज बाराव्या शतकांतच सांगतात ! 'आणि उदोअस्ताचेनि प्रमाणें। जैसें न चलतां सूर्याचें चालणें। तैसें नैष्कर्म्यत्व जाणें।कर्मीचि असतां॥' (९९) सूर्याचे उदय व अस्त दिसतात म्हणून तो कांहीं फिरत नाहीं, पृथ्वी फिरते- सूर्यनारायण स्थिरच आहे. त्याप्रमाणे हा ज्ञानसूर्य स्वरूपी स्थिर असतो. त्याने कितीहि कर्मे केली तरी तो नैष्कर्मीच व म्हणूनच तो कृतकृत्य पुरुष !

सिम्पसन् थेअरी – नव्हे ज्ञानदेव थेअरी

सत्व, रज व तम हे तिन्ही गुण माझ्यापासून उत्पन्न झालेले आहेत, पण त्यांत मात्र मी नाही हे भगवंतांनी सातव्या अध्यायाच्या बाराव्या श्लोकांत सांगितले आहे. परमात्म्याचे त्रिगुणरहितत्त्व नाना-प्रकारच्या दृष्टांतांनी उलगडून देताना, ज्ञानराजांनी मेघगर्जनेतून निर्माण होणाऱ्या विजेचा सुरेख दृष्टांत दिला आहे. 'पैं गगनी उपजे आभाळ। परी तेथ गगन नाहीं केवळ। अथवा आभाळीं होय सलिल। तेथ अभ्र नाही॥ मग तया उदकाचे नि आवेशें। प्रगटले तेज जे लखलखीत दिसे। तिये विजू माजी असे। सलिल कायी॥ ·· ··· तैसा विकारु हा मी नोहे। जरी विकारला असे॥' (५७–५९) ढगांमधील चार्जड पार्टिकल्स, त्यांचे परस्परांमधील आकर्षण, त्यामुळे निर्माण होणारे इलेक्ट्रिक लाइटनिंग, ही सर्व सिम्पसन् थेअरी थोडक्यात उल्लेखिली आहे. बाफेमुळे पाण्यापासून उत्पन्न होणारे ढग, व त्यांचे शेवटी कांही काही वेळा विद्युल्लतेमध्ये होणारे पर्यवसान दाखवून, त्याप्रमाणे त्रिगुण हे जरी ईश्वराने निर्माण केले असले तरी त्यांत तो नाही हे सूचित केले आहे.

सातव्या अध्यायाच्या शेंवटी श्रोत्यांना लक्ष देण्याबद्दल विनंती करतांना ज्ञानोबाराय म्हणतात, तिय अवधान द्यावे गोठी। बोलिजेल नीट मऱ्हाटी। जैसी कानाचे आधीं दृष्टी। उपेगा जाये॥' (२०६) कानाच्या आधीं दृष्टीचा उपयोग होतो. प्रकाश लह-रीचा वेग ध्वनि–लहरीपेक्षां पुष्कळ पटीनें जास्त असतो हा वैज्ञानिक सिद्धांत सांगून त्याप्रमाणें शब्दाचा मत-लब मागाहून चाखतां येईल, पण प्रथम अक्षरांच्या शोभेने इंद्रियांचे समाधान होईल हे ध्वनित केले आहे.

तेराव्या अध्यायांत तेराव्या श्लोकांत परब्रह्माचे वर्णन आलेले आहे. त्यावरील माऊलीचे व्याख्यान अप्रतीमच आहे. ब्रह्म हे सर्व शून्यपणाचा शेवट आहे हाही सिद्धांत ज्या ठिकाणी सहन होत नाही, त्या ब्रह्म-वस्तूच्या ठिकाणी हात, पाय, डोळे हे बोलणे कोठे आहे ? तिथे व्याप्य-व्यापक भाव नाही. परंतु बोलण्या-करितां तसा भेद क्षणभर करावा लागतो. हे पटण्या-साठी भूमितीतील बिंदूच्या व्याख्येशी सदृश विचार ज्ञानदेवानी मांडला आहे. पहा :– 'पै शून्य जैं दावावे जाहले। तैं बिंदुले एक पाहिजे केले। तैंसे अद्वैत सांगावे बोले। तै द्वैत कीजे॥' (८८७)

पंधराव्या अध्यायांतील पहिल्याच श्लोकांत संसारांच्या वृक्षरूपकावर ज्ञानराजांची शंभरावर ओव्यांची विस्तृत टीका आहे. संसाराला 'अश्वत्थ' का म्हणतात तर तो उद्यापर्यंत सुद्धां एकसारखा टिकत नाही ! म्हणून प्रतिक्षणाला नाश पावत असूनही सामान्य दृष्टीला तसे दिसून येत नाही. याचे कारण या संसार वृक्षाचे उत्पन्न होणे व नाहोसे होणे अतिशय वेगाने होत असते. हे तत्त्व निरनिराळ्या दृष्टांतानी ज्ञानेश्वरांनी खालील प्रमाणे दाखविले आहे. 'पै भिंगोरी निधिये पडली । ते गमे भूमीसी जैसी जडली । ऐसा वेगातिशयो भूलो । हेतू होय ।। हे बहु असो, झडती । आंधारे भोवंडिता कोलती । ते दिसे जैसी आयती । चक्राकार ।। हा संसार वृक्ष तैसा । मोडतु मांडतु सहसा । न देखोनि लोक पिसा । अव्ययो मानी ।।' (१३६-३८). अंधारांत कोलती अगर पेटवलेली उदबत्ती वेगाने फिरविली असता ती अखंड चक्राच्या आकाराची, गोल दिसते. आपण जे विजेचे दिवे वापरतो त्यांतील विद्युत्प्रवाह दर सेकंदाला शंभर वेळा उलट सुलट दिशेने कमीजास्त होत असतो. अर्थातच त्यामुळे निर्माण होणारा प्रकाशसुद्धां तितक्या वेगाने बदलत असतो. तरीहि तो आपल्या डोळ्यांना स्थिर भासतो; हा नित्याचा अनुभव ज्ञानोबानी कोलीताच्या रूपाने सांगितला आहे.

आतापर्यंत पाहिलेल्या विज्ञानांतील उल्लेखापेक्षा मौजेची गोष्ट म्हणजे ज्ञानेश्वर महाराजांनी अध्याय तेरा व पंधरा यामध्यें तीन दृष्टांत देऊन आकाश जें निळे दिसते, ते खोटे आहे, त्याला कोणताच रंग नाहीं हा महत्त्वाचा सिद्धांत चर्चिला आहे. तेराव्या अध्यायांत क्षेत्रविस्तारांत मन हे एक घटक सांगितले आहे. त्याची व्याख्या करतांना ते म्हणतात—'वायां मन हे नांव । एऱ्हवीं कल्पनाचि सावेव । जयाचेनि संगे जीव दशा वस्तु ।।' (११०) मन ही एक मूर्तिमंत कल्पनाच आहे, अर्थातच भास आहे, हे पटविण्यासाठीं अगोदरच दृष्टांत देऊन ठेवतात 'नीळिमा अंबरी । कां मृगतृष्णा लहरी । तैसें वायांचि फरारी । वावो जाहलें ।।' (१०५) आकाशांतील निळ्या रंगाप्रमाणें त्याचा (मनाचा) व्यर्थ खोटा भास होतो.

पंधराव्या अध्यायांत संसार वृक्ष खोटा आहे कारण त्याला आदि नाहीं व अंतही नाही तसेंच त्याला रुपही नाहीं. हे भगवंतांनी तिसऱ्या श्लोकांत सांगितले आहे. तो अफाट वाटतो पण तो भास आहे हे समजविण्यासाठी दोनदा वरील प्रमाणें दृष्टांत दिला आहे. पहा—'नभीं निळी भूमिका । कें कल्पू पा ।। ?' (२३४) 'आणि नसतीचि श्यामिका । व्योमीं दिसे तैसी दिसो कां । तरी दिसणेंही क्षणा एका । होय जाय ।।' (२४२) नसलेलाच निळेपणा आकाशांत दिसतो, तसा दिसेता कां ! तरी तें दिसणेंही एका क्षणांत होते व जाते. वरील सर्व दृष्टांतामधून 'स्कॅटरिंग ऑफ लाईट' ही 'हाइजीन वेव्ह थेअरी' आली आहे.

भ्रामकाचे सन्निधान, लोहो करी सचेतन

शेवटी अत्यंत महत्त्वाची व आश्चर्याची गोष्ट म्हणजें, ज्ञानेश्वर महाराजांनी मॅग्नेटिझम्चें (लोहचुंबकत्वाचे चार दृष्टांत अध्याय नऊ, तेरा व आठरा यांत दिलेले आढळून येतात.

नवव्या अध्यायांतील आठव्या श्लोकांत गीताकार सांगतात की, मी जेव्हां मायेचा स्वभावतः अंगीकार करतो, तेव्हा सर्व भूतमात्र निर्माण होत असतात आणि हे सर्व घडत असताना मला कांहीही आयास पडत नाहीत. ही गोष्ट ज्ञानदेवानी निरनिराळे सात' आठ दृष्टांत देऊन उत्तमरीतीने पटवून दिली आहे. त्यांतच एक लोहचुंबकाचा अगदी चपखल बसणारा दृष्टांत दिला आहे. 'जड परि जवळिका । लोह चले तरि चळो कां । कवण शीणू भ्रामका । सन्निधानाचा ।। (११६). भ्रामकाच्या म्हणजे लोहचुंबकाच्या सान्निध्यांत अचेतन लोखंड हालचाल करीत असते. त्यांत चुंबकाला (मॅग्नेटला) कांही त्रास पडत नाही. तसे परमात्म्याच्या केवळ सत्तेने प्रकृतीचे जगत् निर्मितीचे कार्य अखंड चाललेले आहे, त्यात त्याला कांहीही श्रम नाहींत.

तेराव्या अध्यायांत दोन वेळां असे दृष्टांत आले आहेत. चेतनेचे लक्षण सांगतांना महाराज म्हणतात – 'नाना भ्रामकाचे सन्निधान । लोहो करी सचेतन ।' (१३९). लोहचुंबकाची जवळीक लोखंडास सचेतन करते, हालचाल करावयास लावते, तशी या शरीरास आत्मसंगति जड देहाला चेतनदशेला आणते. तरीपण शरीर व आत्मा यांत आमूलाग्र फरक आहे हे बत्तिसाव्या श्लोकांवरील टीकेत सांगतांना ज्ञानदेव म्हणतात 'संसर्गे चेष्टिजे लोहे । परी लोह, भ्रामक नोहे । क्षेत्र-क्षेत्रज्ञा आहे । ते तुला पाडु ॥' (११२२)

आठराव्या अध्यायात 'ईश्वरः सर्व भूतानां हृद्देशेऽर्जुन तिष्ठति । भामयन् सर्व भूतानि यंत्रारूढानि मायया ॥' या महत्त्वाच्या श्लोकावर ज्ञानेशानी अतिउत्कृष्ट टीका केली आहे. त्यांत एका ओवीत जणू काय इलेक्ट्रिक मोटरचे तत्त्वच अप्रत्यक्षपणे व स्थूलमानानें दिग्दर्शित केले आहे असे वाटते ! 'भ्रामकाचेनि संगे । जैसे लोहो वेढा रिगे । तैसी ईश्वर सत्ता योगे । चेष्टती भूते ॥' (१३११). लोहचुंबकाच्या योगाने ज्याप्रमाणे लोखंड फिरू लागते, त्याप्रमाणे ईश्वरी-सत्तेच्या योगाने प्राणिमात्र कर्म करितात.

सहज ओघांत आले म्हणून सांगावेसे वाटते कीं, याच श्लोकाच्या टीकेंत सध्यांची सिनेमाची जी पद्धती आहे तिचे हूबेहूब वर्णन ज्ञानेश्वर महाराजांनी केलेले पाहून कुतुहल मिश्रित आश्चर्याचा हिमालयच डोळ्या-पुढे उभा रहातो ! पहा – 'स्वमायेचे आडवस्त्र । लावूनि एकला खेळवी सूत्र । बाहेरी नटी छायाचित्र । चौऱ्याशी लक्ष ॥' (१३०३).

– सन्तदास

(दै. नवसंदेशच्या सौजन्याने)