म. ग्रं. सं. ठाणे
विषय निबंध
सं. क्र. ६०२

९९३८

REFBK-0005581

म. ग्रं. सं. ठाणें
निबंध
५०२
REFBK-0005581
५५८७

हित्यमाला प

आपलें रहातें जग.

लेखकः– भारद्वाज

'आपलें घर' अगर 'आमची शाळा' या मथळ्याखालचे मराठी क्रमिक पुस्तकांतील वाचनपाठ वाचकांनीं वाचलेच असतील. त्याच धर्त्याचा परंतु त्यापेक्षां किंचित् जास्त गंभीर असा एक वाचनपाठ घटण्याचा प्रयत्न या लेखांत करावयाचा आहे. या लेखांतील माहिति वाचकांस अगदीं नवीन असण्याचें तसें कांहीं कारण नाहीं. तथापि या आपल्या विश्वाकडे पाहण्याचा प्रस्तुत लेखकाचा दृष्टिकोण त्यांना ...क जरी विचारार्ह वाटला तरीहि या लेखाचा हेतू सफल झाला असें ...णावयास हरकत नाहीं.

आपल्या या विश्वाबद्दलच्या कल्पनेच्या इतिहासाचें समालोचन येथें ...ीं थोडक्यांत करावयाचें म्हटलें तरी त्याला जागा नाहीं. फार तर म्हणतां येईल कीं, एका काळीं, ब्रह्मांड–कटाह अगर ब्रह्मांड–कवच ...ष्ठावर पालथें घातलेलें असून तें भूपृष्ठाला कोठें कोठें तर अगदीं ...टलेलें असावेंसें वाटत होतें, या कवचाला आंतून चांदण्या चिकट-...या असाव्यात अशा दिसत होत्या आणि सूर्य (व त्याचें प्रतिबिंब–रूप ...लेला चंद्र) आपल्या सात घोड्यांच्या रथांत बसून या आकाश-...वाच्या मार्गें सकाळीं पूर्वेकडून निघून सायंकाळीं पश्चिमेस दररोज ...तांना दिसत होता. कालांतरानें विश्वाच्या विस्ताराची ही कोती ...ल्पना हळू हळू बदलली आणि गेल्या शतकाच्या अखेरीस हें विश्व ...र्वीं सर्वत्र, अनंत, अपार, अमर्याद आहे असें मत बनलें. त्याच्या ...विस्ताराच्या मापनाला या आपल्या हिंदुस्थान देशाच्या १११ पट ...लेली चिमुकली पृथ्वी तर काय कामाची? पण तिच्या १३०००००... किंवा सुमारें सवाकोटी–पट आकारानें मोठा असलेला आपला सूर्य

घेतला तरी या आपल्या सूर्यासारख्या ३००,००,००,०००, लहान मोठ्या ज्योती अगर तारे अगर प्रति-सूर्य या आपल्या जगांत आहेत. शिवाय, हें एवढेसें आपलें बेटजग (Island Universe) हेंहि खरोखर पाहतां आपलें बेटें चिमुकलें खाजगी जगच होय; आणि असलीं अनेक जगें–अनेक ब्रह्मांडें–या सरकारी अगर ईश्वरी विश्वांत आहेत. शास्त्रज्ञ असेंहि म्हणतात कीं, ज्यांना वलयित धूमपुंज (Spiral Nebulæ) म्हणतां येईल अशा प्रत्येक धूमपुंजांत एक एक अब्ज सर्यांचा उद्भव होण्याइतकें वास्तव द्रव्य भरलेलें असावें. शिवाय अमेरिकेंतील नुकत्याच बनविलेल्या २०० इंच व्यासाच्या दूरदर्शिकेंतून असे २०००,००० वलयित धूमपुंज दिसूं शकतात; आणि हा या दूरदर्शिकेंतून दिसणारा विश्वाचा फक्त एक अब्जांशाएवढा चिमुकला भाग होय. इतकें असूनहि या विश्वांत या सूर्यांच्या वसाहती देखील अगदीं विरळा, अगदीं कोठें कोठेंच दिसतात, आणि त्यांच्या दरम्यानचा विस्तीर्ण स्थलविस्तार अगदीं शून्य, अगदीं रिकामा, उघडा पडलेला आहे. विश्वविस्ताराच्या या वरील आंकड्यांवरून वाचकांच्या धारणाशक्तीला ग्राह्य असा वि विस्ताराबद्दलचा कांहीं बोध होईलच असें नक्की सांगणें कठीण ; पण हा दोष अगर गुण वस्तुस्थितीचा होय. विश्व हें फारच अ आहे, आणि त्या मानानें मानवी धारणा अद्याप फारच कोती आहे

अन्य शब्दांत या विस्ताराची कल्पना देण्याचा प्रयत्न करावया तर असें म्हणतां येईल कीं, दर सेकंदास १८६००० मैलांचा गिळंकृत करणारा व आपल्या सूर्यापासून येथें पृथ्वीवर पोहोंचण्यास $८\frac{१}{३}$ मिनिटें वेळ लागणारा एकादा प्रकाशकिरण जर येथून ब्रह्मांड-प्रदक्षिणेस निघेल तर त्याला निघाल्या ठिकाणीं परत येण्यास भूलौकिक मापाची एक कोटी वर्षें लागतील अगर कल्पनेच्या जादूनें या विश्वांतील प्रत्येक सूर्याचा एक एक रेतीचा कण बनून त्यांचा जर हिंदुस्थानावर वर्षाव होऊन थर बनेल तर हा थर देखील शेंकडों फूट उंचीचा होईल

आणि या थरांपैकीं सामान्यतः एका कणाच्या एक दशलक्षांशाएवढी जागा या आपल्या पृथ्वीच्या वांट्यास हिशेबानें येईल.

मात्र, हें कसेंहि असलें तरी, आकृतिदृष्ट्या पाहतां आपलें विश्व थोडेंफार अण्डाकृति आहे व त्याला पुराणांत लावलेली ब्रह्मांड ही संज्ञा थोडीफार यथार्थच आहे. या ब्रह्माण्डाचा जास्तींत जास्त व्यास १७८००० प्रयुत प्रकाश वर्षें इतका आहे, आणि तरीही हें ब्रह्माण्ड अद्याप फुगतच (बृह् = फुगणें) आहे असें आइन्स्टाईन्, हेबल, डी सिटर वगैरे शास्त्रज्ञांचें म्हणणें आहे.

या लंबवर्तुळाच्या जास्तींत जास्त व्यासाच्या पातळींतच आकाश-गंगा नामक तारकासमूह आहे आणि या पातळींतील लंब वर्तुळाच्या जरा कडेजवळ हा आपला सूर्य आहे. म्हणजे थोडक्यांत आपण या ब्रम्हाण्डाच्या अगदीं मध्यभागीं नसलों तरी वृश्चिक राशीच्या रोखानें असलेल्या या ब्रह्मांड मध्यभागापासून ४७ हजार प्रकाशवर्षांच्या अंतरापेक्षां फारसे दूर नाहीं. या अगाध विश्वांतील घडामोडीच्या मानानें आपल्या पृथ्वीवरील भूकंप, ज्वालामुखी स्फोट, आगगाड्यांची टक्कर, मोटारीचें उलथणें, सांसर्गिक—व्याधिजन्य मृत्यु, दांपत्यकलह वगैरे घटनांचें वैश्वमहत्त्व जमल्यास अजमावून पाहण्यासारखें आहे.

सहज मजेची गोष्ट ही कीं, स्थलविस्तारदृष्ट्या मनुष्यप्राणी हा एका टोंकास विश्वमापनासाठीं एकं (unit) अगर माप मानलेला सूर्य आणि दुसऱ्या टोंकास ज्याला परमाणू (Atom) म्हणतां येईल त्यांच्या दरम्यान असावासा दिसतो. अणूचा व्यास सुमारें एक दश—कोट्यांश इंच इतका असतो आणि मानवी शरीरांतील अणुसंख्या $१०^{२७}$ इतकी असावीसें वाटत असून उलट दिशेस $१०^{२८}$ मनुष्यसंख्येइतकें वास्तवद्रव्य विश्वांतील सामान्यतः वर निर्देशिलेल्या एका सूर्यांत आहेसें दिसतें. शिवाय प्रचंड-त्वाच्या दिशेनें ज्याप्रमाणें जगांत सूर्यसमूह आणि त्याचे महत्पुंज आहेत त्याचप्रमाणें लघुत्वाच्या दिशेस अणुमध्येंहि ओताणु (Electrons)

प्रोताणु (Protons) घटना असून प्रत्येक अणु हाहि एक स्वतंत्र लहान प्रमाणावर सूर्यमंडळाच्या (Solar System) रूपाचा आहे असें दिसतें.

या विस्तीर्ण विश्वासंबंधीं कसलेंहि विधान अगदीं निश्चितपणें करणें चुकीचें असलें तरी आपणां मानवांच्या दृष्टीनं अन्य एक महत्त्वाची गोष्ट म्हणजे आपणां मानवासारखें, अगर इतकें कशाला, ज्यांना सामान्यत: सेंद्रिय प्राणी म्हणतां येईल अशा सारखे प्राणी इतरत्र कोठें अन्य एखाद्या सर्यतान्याच्या मंडळां (System) तील ग्रहोपग्रहावर असतील कीं काय हा मोठाच संशय आहे. निदान या आपल्या सूर्यमंडळासंबंधीं तरी निश्चितपणें असें म्हणतां येईल कीं, मोठ्यांत मोठा गुरुग्रह पृथ्वी-पेक्षां १३०० पटीनें मोठा असला तरी त्यावर, अगर शुक्र अत्यंत प्रकाशमान असला तरी त्यावर, अगर वरुण, प्रजापति किंवा प्लूटो-नामक ग्रहावरहि कोठें प्रजा आहे असें दिसत नाहीं. मानीव भूमिपुत्र मंगलावर लोकवस्ती असल्याची मंगलवार्ता मंगळवारापुर्तीच खरी असा-वीशीं दिसते. या विश्वांत बहुतेक सर्वत्र उष्मोद्गीरणा (Radiation of Heat) चा म्हणजे वस्तूच्या अंगांत असलेली उष्णता बाहेरील रिकाम्या स्थलांत पसरण्याचा व त्यामुळें संयुक्त घटनांचें साध्या घटनांत रूपां-तर होण्याचाच प्रकार सर्वत्र दिसून येत आहे असें विश्वशास्त्रज्ञां (Cosmologists) चें मत आहे, आणि साध्या घटनांपासून उच्च अगर संयुक्त घटना बनत राहण्याचा उलट प्रकार मात्र त्यांना फारसा कोठें दिसून येत नाहीं. या एकंदर क्षयाभिमुख वृत्तीला अपवाद फार थोडे आहेत आणि या अपवादात्मक ग्रहांवर निरींद्रिय व साध्या घटनांना सेंद्रिय व संश्लिष्ट स्वरूप येण्याची प्रक्रिया चालू आहे. एक तर वन-स्पतींचा स्वामी असलेल्या चंद्रावर फार तर त्याच्या प्रकाशकलाच्या क्षयवृद्ध्यनुसार अळिंबासारख्या हलक्या वानस्पत्य जीविताची क्षयवृद्धि होत असावी असें दिसतें. दुसरें उदाहरण म्हणजे अर्थात् आमच्या पृथ्वीग्रहाचें होय. एवंच, विश्वविस्तारांत भूग्रहाची गणना समुद्र

लो. ६. १(५) कि. ८८१

किनाऱ्यावरील एकाद्या वाळूच्या कणाएवढी असो, आणि आंतून अत्यंत उष्ण व द्रवरूप स्थितींत असलेल्या भूग्रहाच्या वरच्या कांद्याच्या अगर अंड्याच्या वरच्या पातळ पापुद्र्याप्रमाणें नाजूक आच्छादनापैकीं ३/४ भूभागावर आम्हां मानवांची कोठें कोठें तुरळक वस्ती असो, भूलौकिक सेंद्रिय उत्क्रांतीच्या अग्रस्थानीं असलेल्या आम्हां मानवांना या विश्वांत कांहीं थोडें फार महत्त्व आहे, अशा प्रकारचा किंचित् साभिमानस्वर काढावेसें वाटलें तर तें क्षम्य ठरेल.

स्थल व काल यांचें पृथक्-रूपत्व खरें असो अगर नसो, पण एथवरचा आपल्या विश्वाचा विचार विस्तारदृष्ट्या अगर स्थलदृष्ट्या झाला. यानंतर त्याचा कालदृष्ट्या विचार घेऊं. शिवाय हा कालदृष्टीचा विचार फक्त पृथ्वीग्रहाच्या मर्यादापुरताच घेणें कसें परवडेल.

खगोल शास्त्रज्ञांच्या मतें आपली भूमाता पितामह सूर्याच्या अंकावरून दूर होऊन त्या भोंवतीं आकाशांत गाडया गाडया भिंगोऱ्याच्या प्रदाक्षिणा घालूं लागल्यास (सांप्रतच्या कालमापानें) सुमारें २००० ००० ००० दोनशें कोटी वर्षें झालीं असावीं. शिवाय भूमातेच्या गतायुष्याच्या मानानें तिचें भावी आयुष्य अगदीं भरपूर, कमींत कमी गतआयुष्याच्या ५०० पट तरी आहे. शिवाय पूर्वी निर्देशिल्याप्रमाणें हें भूमातेचें गतायुष्य खरोखरच २००० ००० ००० वर्षांचें असेल तर त्याच्या ५००पट असलेलें भावी आयुष्य कमींत कमी १००० ००० ००० ००० वर्षांचें, म्हणजे खरोखर अनंतत्व, शाश्वतत्व अगर अमरत्वच होय. एवंच, विश्वाच्या स्थलकालाच्या मर्यादा आंकडेशास्त्रज्ञांना प्रकाशवर्षासारख्या विशिष्ट व सुटसुटीत संज्ञा वापरून कागदावर लिहिणें शक्य असलें तरी, वस्तुसत्य पाहूं जातां, विश्व हें स्थल-दृष्ट्या अनंत व कालदृष्ट्या शाश्वतच म्हणावयास व तसें दृढविश्वासानें मानून त्या अनुरोधानें मानव जातीनें आपला पुढील कार्यक्रम आखावयास हरकत नाहीं.

येणेंप्रमाणें स्थल—कालदृष्ट्या अनन्त असलेल्या या विश्वाचा आणखी एक गुण म्हणजे या विश्वांत स्थलकालाप्रमाणेंच वास्तवद्रव्य

आणि वास्तवशक्ति या दोन्हीहि गोष्टी अनंत आहेत. खरोखर पाहतां हा मुद्दा स्पष्ट करण्याकरतां जास्त खटपट करावयास नको. परंतु व्यवहारदृष्टीचा एकादा पृच्छक जर विचारील कीं " ९२ रासायनिक द्रव्यांपैकीं अनेकाशीं अगर तीं विश्वांत अनन्त प्रमाणांत भरलीं असल्याशीं आम्हांला काय कर्तव्य आहे ? जीवितास जरूर त्या वस्तूंचा व शक्तींचा सांप्रत जगांत तुटवडा आहे कीं चळचळीतपणा आहे, हें खरें सांगा ? " तर उत्तर एवढेंच कीं, ज्याप्रमाणें विश्वांतील स्थलकालाचें अनंतत्व व्यावहारिक उपयोगाकरतां विनाप्रयत्न, सहज हाताशीं येण्यासारखें नाहीं त्याचप्रमाणें वास्तवद्रव्य व वास्तवशक्ति यांचीही स्थिति आहे. फक्त सुबुद्ध मानवी प्रयत्नाला अशक्य असें कांहीं नाहीं. वस्तूचें शक्तींत रूपान्तर होतें व शक्तीचें वस्तूंत रूपान्तर होणें शक्य असून वस्तूचें अगर शक्तीचें रूपांतर अगदीं थोड्या खर्चानें व्यक्तींत देखील होतें.

पण—पण या आपल्या विश्वासंबंधानें लिहितांना लेखणी इतकी स्वैर गतीनें वावरूं देणें आणि कोणतींहि विधानें सद्यःकालीन ज्ञानाच्या स्थितींत इतक्या निश्चितपणें करणें यांत कांहीं चुकतच नसेल असें नव्हे. कारण सुरुवातीचा मूलग्राही एक प्रश्नच असा कीं, द्रष्ट्याच्या पूर्ण अभावीं या वर सांगितलेल्या अनन्त स्थल–काल–द्रव्य–युक्त विश्वाचें स्वयंसिद्ध आस्तित्व मानणें ही जडवादी वास्तवशास्त्रज्ञांची एक मोठीच चूक आहे. प्रस्तुत विधानाचा पूर्ण अर्थ नीट लक्ष्यांत यावा एवढ्यासाठीं त्याचें असें स्पष्टीकरण करावयास हरकत नाहीं कीं, वास्तवशास्त्रज्ञ कांहींहि म्हणोत, पण द्रष्ट्याच्या अभावीं हा भूग्रह आणि त्याबरोबरच सूर्यमंडळ व अन्य विश्व, जड वास्तवद्रव्य समूहाच्या रूपांत अस्तित्वांत होतें असें मानणें अगदीं निराधार होय. तो केवळ आजच्या अनुभवावर पुराणकाळच्या आकाशांत उभारलेला तर्काचा डोलारा होय. त्याला स्वानुभवाचा आधार नाहीं. हा अनुभव अ चा, ब चा, अगर प्रस्तुत लेखाच्या लेखकाचा, कीं वाचकाचा, हा महत्त्वाचा मुद्दा नव्हे, परंतु हें आपलें विश्व हें कोणाना कोणा द्रष्ट्याच्या

अनुभवाचा विषय जर व जोंपर्यंत नसेल तर व तोंपर्यंत या विश्वाचें अस्तित्व मानण्यांतच चूक खरोखर असण्याचा संभव आहे.

बरें, द्रष्ट्याचें अस्तित्व ग्रहीत अगर मान्य केलें तरीहि या अनंत विश्वाला वस्तुदृष्ट्या अगर वास्तवद्रव्य (Physical matter) दृष्ट्या कांहीं स्थल–काल–व्यापक व भरीव आधार आहे, असें प्रस्तुत कालचे वास्तवशास्त्रज्ञ देखील मानीत नाहींत. अगदीं सामान्य अनुभवाचा, हाताला घट्ट, कठीण, वजनदार लागणारा लोखंडाचा घन उदाहरणार्थ घेतला तरी त्याचे अंत्य घटक जे प्रोताणु (Electrons) ते देखील ज्याला विद्युत् हें नांव देतात अशा कांहीं अज्ञात शक्तीचीं रूपें होत. त्यांना घनत्व असें तत्वतः कांहीं नाहीं. त्यांचें स्थल–कालमाप ह्याही अखेरपर्यंत टिकून राहाणाऱ्या कल्पना नव्हत. कारण स्थलकालाचीं रूपें देखील व्यक्ति–निरपेक्ष, शुद्ध, अशीं नाहींत.

शिवाय, एकीकडे पाहावें तों, याप्रमाणें, द्रष्ट्याविरहित स्थल, काल, अगर वास्तवद्रव्य यांच्या स्वयंसिद्ध आस्तित्वावरच गदा येऊं पाहते व दुसरीकडे पाहावें तों आइनस्टाइन् सारखे वास्तवशास्त्रज्ञ पूर्वींच्या संकुचित विश्वाचा सांप्रत एवढा प्रचंड झालेला आकार मर्यादित आहे असें म्हणतां म्हणतांच तो एकसारखा जास्त जास्त फुगत चालला आहे असेंहि प्रतिपादन करतात. कदाचित् या स्थल-वृद्धीबरोबरच काल-वृद्धि व वास्तवद्रव्यवृद्धिहि अशक्य नसावी. एवंच द्रष्ट्यामुळें विश्वाला अस्तित्व येतें, द्रष्ट्याच्या वाढत्या दृष्टीच्या प्रमाणांत विश्वांतील स्थल, काल व वास्तवद्रव्य यांची समृद्धि होते, आणि या द्रष्ट्याच्या वाढत्या संख्येच्या प्रमाणांत त्यांना येणाऱ्या विश्वाच्या अनुभवाची विपुलता व विविधताहि वाढत जात असावीसें वाटतें.

विश्वांतील स्थलकाल व वास्तवद्रव्य या साध्या कल्पनांची प्रस्तुत स्थिति कांहींशी या प्रकारें आहे हें दर्शविल्यानंतर दुसरा मुद्दा म्हणजे या विश्वाच्या—विशेषतः आपल्या या भूग्रहावर प्रत्ययास येणाऱ्या—संश्लिष्टतेचा. जड वास्तवशास्त्रज्ञ मूळच्या एकाकार (Homo-

geneous). वास्तवद्रव्यकणां (Atoms) ना त्यांच्या नाना नवसंयोगानें बहुरूपत्व येऊन तदनंतर उत्क्रांतिक्रमानें सांप्रतची विविध सृष्टि आपोआपच निर्माण झाली असें सांगतात. गणित शास्त्रज्ञांना तर या विश्वांत अंक व त्यांचीं नानासूत्रें (Formulae) याशिवाय अन्य कांहीं दिसत नाहीं. यूरोपांत वास्तवशास्त्राच्या प्रसारानंतर ज्या यंत्रयुगाचा उदय झाला त्या युगाच्या अध्वर्यूंपैकीं कांहीं यंत्रशास्त्रज्ञांनीं अशी एक कल्पना काढली कीं, विश्व हें सर्वतोपरीं आपोआप चालणाऱ्या एकाद्या सामान्य यंत्रा–एंजिना–सारखें एक महाप्रचंड यंत्रच होय. मात्र या यंत्रकल्पनेबरोबरच या यंत्राच्या कर्त्याबद्दलची अस्पष्ट कल्पनाहि विचारकांच्या मनांत उद्भूत होऊं लागली. केवळ शुष्क तर्कवादी तत्त्वज्ञांना विश्व हें एक कोणा एकाद्या महान् विचारकाच्या मनांत आलेल्या प्रचंड विचाराचें स्वरूप होय असें वाटतें, तर सहृदय कवींना विश्व हें महाकाव्य अगर महासंगीत अशा स्वरूपांत दिसतें. आणि वस्तुस्थिति अशी आहे कीं, आइन्स्टाइन् सारख्या वास्तवशास्त्रज्ञानें प्रत्येक द्रष्ट्याचें, त्याच्या दृष्टिकोणावरून त्याला दिसणारें, विश्वाचें स्वरूप इतरांनीं अमान्य करण्याचें कारण नाहीं, हें सर्वसंग्राहक मत प्रतिपादन केल्यापासून विश्वाबद्दलच्या या सर्व दृष्टिकोणांना सत्यता आली आहे. मात्र सत्यता व मूल्य यांत फरक आहे; आणि या विश्वाचें मूल्य अगर महत्त्व स्वयंसिद्ध असें काय आहे ?' हा महत्त्वाचा प्रश्न नसून त्याचें मूल्य व्यक्तिसापेक्ष, म्हणजे ज्याला जसें भासेल तसें आहे. कोणाला या विश्वांत कांहीं विशेष अर्थ अगर महत्त्व आहे असें वाटत नाहीं. अर्थातच तो या विश्वाला कंटाळून जातो. पण अन्य कोणाला या विश्वांत अत्युच्च आनंदाचें साधन देखील दिसणें अशक्य नाहीं, आणि वाचकांनीं याच दृष्टिकोणाचा अवलंब करणें इष्ट होईल.

या उच्च आनंदाच्या सिध्द्यर्थ या मानवी व्यक्तीच आपल्या बुद्धिमत्तेचा उपयोग करून स्वतःस पाहिजेत त्या वस्तु पाहिजेत तितक्या

रा.

प्रमाणांत व पाहिजेत त्या गुणाच्या उत्पन्न करूं शकतात. एवढेंच काय, पण, त्यांचें स्वतःबरोबर पाहिजे तितकें स्थलांतर व कालांतरहि करूं शकतात. फक्त त्याकरतां प्रयत्न करणें जरूर आहे, आणि तोहि आपण दर शतका-दशकास वाढत्या प्रमाणांत करीत आहोंत.

आणि, खरोखर पाहतां, प्रस्तुत लेखाचा हेतु या प्रकारें आपण करावयाच्या प्रयत्नाचें स्वारस्थ राखवून देणें हाच होय. भूमातेच्या गत २ ०० ०० ०० ००० वर्षांच्या आयुष्यापैकीं शेवटच्या सुमारें ५ ०० ००० वर्षांपासून, अगर पहिल्या हिमयुगापासून, मानवी जीविताच्या गर्भावस्थेला आरंभ होऊन सुमारें ४ ०० ००० वर्षांपूर्वी मानव्याचा जन्म झाला असें म्हणावयास हरकत नाहीं. आणि मानव्याच्या जन्मापासून आजपर्यंतच्या या काळाचें भावी १० ०० ०००-००० ००० वर्षांच्या काळाशीं प्रमाण पाहतां, व १२५ वर्षावधीच्या वैयक्तिक जीवितांतील अवस्थांची भाषा एकंदरींत मानव्याच्या या भूतभविष्यकालाच्या तुलनेकरतां वापरूं जातां असें म्हणतां येईल कीं, भूपृष्ठावरील आपल्या मानव्याच्या संभाव्य सवाशें वर्षांच्या आयुष्यापैकीं जन्मापासून आपलीं अद्याप तीन मिनिटें देखील पुरतीं होऊन गेलीं नाहींत. आम्हीं अद्याप नेत्रोन्मीलन केलें नाहीं. अद्याप पहिला टाहो फोडला नाहीं अगर अद्याप पहिला श्वास घेतला नाहीं. आमचें जीवित अद्याप कलमय (Cellular) अगर गर्भनिद्रापूर्णच आहे. ‘ मी आहें ’ ची जाणीव जशी नूतन जन्मलेल्या अर्भकास असत नाहीं, त्याप्रमाणें आमचें जीवित सामष्टिक स्वरूपाचें आहे, ही जाणीव देखील अद्याप आम्हांमध्यें उत्पन्न झाली नाहीं. शिवाय ही आधुनिक पाश्चिमात्य पद्धतीची खगोलिक कालगणना कांहीं पुराणप्रिय वाचकांना अगदींच अवाढव्य, अतिशयोक्तिपूर्ण व म्हणून असंभाव्य वाटत असली तरी आमच्या पुराण-कालगणनापद्धतीनें देखील भूलौकिक मानवी जीविताचें अर्धें आयुष्य देखील अद्याप व्यतीत झालें नाहीं. भूपृष्ठावर प्रलयकालाचा अवतार होण्याची नैराश्यपूर्ण अपेक्षा आम्ही आजवर

कांहीं स्वयंसिद्ध तज्ज्ञांच्या सांगण्यावरून अनेक वेळ करून पाहिली. परंतु सुदैवानें ती व्यर्थ गेली. ती वेळ आलीच नव्हती, व येण्यास अद्याप पुष्कळ, अगदीं, भरपूर, अनन्त अवधि आहे, यांत कांहीं शंका नाहीं.

पण यानंतरचा प्रश्न असा कीं मानव जातीला हें जें कांहीं थोडें-फार जीवित या भूलोकावर अद्याप लाभणार आहे, तें मानव जातीचें दुर्दैव कीं सुदैव? जें काय भावी जीवित घालवावें लागणार आहे तें सर्व हालअपेष्टांत, दुःखाकष्टांत, अगदीं जिकीरीस, रडकुंडीस आल्यासारखें होऊन घालवावें लागणार आहे कीं भविष्यकालांत शांततेची, समृद्धीची, सुखाची व आनंदाची थोडीफार आशा आहे?

या प्रश्नाचें निश्चित उत्तर हें कीं, भविष्यकाळ आशायुक्त आहे असें मानावयास अनेक कारणें आहेत. एक तर पृथ्वीवर आमच्या जन्मापासून आतांपर्यंतच गेल्या अत्यंत अल्पावधींत देखील आम्ही फार झपाट्यानें संस्कृतीच्या मार्गास लागलों आहोंत. गेल्या अल्पावधींत अनेक संस्कृतींचा या भूलोकावर आम्हांमध्यें उदय झाला, अनेक लयासही गेल्या. पण त्यांच्या ऐवजीं नव्या आल्या. त्या सुरुवातीस पूर्वींच्या तुलनेंत हिणकस भासल्या, तरी उत्तरोत्तर जास्त जास्त भव्य भव्यच ठरल्या हाच प्रकार अद्याप चालू आहे व पुढेंहि चालू राहणार आहे. शिवाय प्रस्तुत पिढीला अगर स्वतःला कष्टाखालीं अगदीं पिळून काढून तिच्या रसानें पोसलेले अनेक उपयुक्त अनुभव, अनेक उपयुक्त भौक्तिक साधनें, साहित्य, संघटना, वगैरे भावी पिढीच्या हिताकरतां राखून ठेवण्याची व्यक्तीची त्याचप्रमाणें समाजाची अगर समष्टीची प्रस्तुत प्रवृत्ति लक्षांत घेतां आम्ही भविष्योन्मुख आहोंत याबद्दल शंकाच नाहीं. आतां, आम्ही परशोषण केलें असेल, आपसांत लढलों असूं, अनेकांची अत्यंत निर्घृणपणें हत्या केली व करविली असेल; परंतु या बालिश अविचारी निर्घृणतेची आम्हांला आतां लाज वाटूं लागली आहे, आणि लवकरच भूलौकिक युद्धकाल हा प्राचीन इतिहासांतील काळ या दृष्टीनेंच आम्हीं त्याकडे पाहूं यांत शंका नाहीं.

आणि, एकदां असें झालें म्हणजे या प्रकारच्या युद्धांत परस्परांवर जय मिळविण्याच्या हेतूनेंच आज प्रामुख्यानें चालविलेलें शास्त्रीय "संशोधन आम्हीं फक्त मानवी सुखसोयीकडे वळविण्याचा अवकाश आहे, कीं मग काय होणें असंभवनीय आहे ? शास्त्रीय संशोधनाच्या गेल्या अल्पावधींत आम्हीं अगदीं आश्चर्यानें थक्क करून सोडणारी किती तरी प्रगति केली आहे ! आम्हीं अग्निसाधन व विद्युदाराधन केलें, आणि पर्जन्यास्त्र, वातास्त्र, पर्वतास्त्र, वज्रास्त्र, ब्रह्मास्त्र वगैरे अस्त्रांच्या प्रयोगसंहाराचे पुराणमंत्र आज उपलब्ध होणें शक्य नसलें तरी त्यांचे नवमंत्र आम्हीं रचण्यास पात्र व समर्थ होऊं. आम्हीं समुद्र तरलों, गिरी उल्लंघिले, आकाश आक्रमून आतां तूर्त विरल वातावरणां (Stratosphere) मध्यें चढण्याची व नंतर दरवारीं त्या त्या वाराच्या नांवाच्या ग्रहाच्या दर्शनास जाण्याची आमची तयारी होण्यास आतां फारसा उशीर नाहीं. अगर दररोज चंद्र ज्या नक्षत्राचा निर्देश करीत असेल त्या नक्षत्रावर व्यापार, उद्यम, हवापालट, चैन वगैरे करतां सफर करावयास जाणें आमच्या कल्पनेच्या आटोक्याबाहेर नाहीं. शिवाय, एथून पुढें ज्यावेळीं आम्ही परखगोलावर जाऊं त्यावेळीं त्या परखगोलावर आमच्यासारखी मनुष्यवस्ती असली तरी आम्हीं तेथें परस्परांस अगदीं अपूर्व आनंदानेंच भेटूं. परस्परांचें रक्त सांडून पराक्रमणाच्या व स्थलविस्ताराकरतां वसाहती स्थापण्याच्या घातकी हेतूनें कधींहि जाणार नाहीं यांत शंका नाहीं. या नाना परखगोलस्थ ज्योतींवर आम्हांस पाहिजे त्या सुखसोयी नसल्यास त्यामुळें आम्हीं अडून बसण्याचें कारण नाहीं. वनभोजनास जातांना आम्हीं बरोबर अन्न, आणि समुद्रतल संशोधनास जातांना पाणी व हवा देखील आमच्याबरोबर बाटल्यांत गोठवून नेत नाहीं काय ? शिवाय अपघातात्मक मृत्यूची आजची भीति वैद्यकीय संशोधनाच्या माऱ्यापुढें अशी कितीक काळ टिकणार आहे ? सांप्रतच्या शास्त्रीयज्ञानाच्या जोरावर भूकंप, ज्वालामुखी झंझावात, अग्निप्रलय, अशनिपात, सांथीचे रोग वगैरे थांबवितां येणें शक्य आहे अशी आमची खात्री होत आहे आणि सांप्रतच्या निरर्गल

नैसर्गिक शक्तींशीं योग्य मैत्री करून, त्यांना प्रसन्न करून अष्टसिद्धीच्या रूपास आणणें शक्य आहे हें आम्हांला आतां कळूं लागलें आहे.

सांप्रतचा खरोखर हातीं लागणारा सरासरी ५० वर्षांचा जीवितावधि आम्ही हळू हळू वाढवीत आहोंतच कीं नाहीं ? तो वाढवितां वाढवितां वैयक्तिक जीवित इतरांना अगदीं भारभूत न होण्याच्या मर्यादेच्या सुमारापर्यंत आम्ही वाढवूं शकूं असा आम्हांला आजहि भरंवसा आहे. त्यानंतर, सामुदायिक जीविताच्या हिताच्या दृष्टीनें इष्ट असलेल्या वैयक्तिक मृत्यूचें इतकें भय कोण बाळगणार आहे ? जीविताला या प्रमाणें त्याच्या खऱ्या व व्यापक स्वरूपाच्या दृष्टीनें स्थैर्य आल्यानंतर आमची लोकसंख्या सध्यां आहे त्यापेक्षां आम्हांस पुष्कळच वाढवावयाची आहे. या वाढत्या लोकसंख्येसाठीं अनेक सुखसोयीच्या नवयोजना वाढत्या प्रमाणांत कराव्या लागतील हें आम्ही विसरलों नाहीं. परंतु यांत्रिक साधनांनीं आमच्या शारीरिक व मानसिक शक्तींची बचत झाल्यानंतर त्यांची सुस्थिति राहण्याकरतां त्यांना जो व्यायाम आम्ही देणार त्याच्या मदतीनें आम्हांला या सर्व गोष्टी करतां येणें शक्य आहे. त्याहिशिवाय लोकसंख्या वाढविण्याचें मुख्य कारण म्हणजे जों जों लोकसंख्या जास्त तों तों सामाष्टिक जीविताची सुखसंवेदनेची क्षमता जास्त, हें आम्हीं कां विसरावें ? आणि तसें नसेल तर लोकक्षयाचें ध्येय काय वाईट ? पण तें लोकप्रिय होण्याचा काय संभव आहे ? सारांश, त्या दृष्टीनें विचार करणेंच नको. आतां ही गोष्ट खरी कीं सुखप्राप्ति होण्याकरतां सुखाची गरज भासूं लागली पाहिजे व ही गरज हें एकप्रकारचें दुःखच होय (The void-theory of happiness in Psychology). परंतु खरी मजा गरजा वाढवून त्या पुरविण्यांतच नाहीं काय ? गरजेच्या तृप्तीच्या आनंदाच्या मानानें गरजेच्या दुःखाची महति कांहींच नाहीं. शिवाय जी गोष्ट गरजेची तीच गरजेच्या तृप्तींत तादृश अपूर्णत्व व तज्जन्य असमाधान आणि त्यावर प्रतिक्रिया म्हणून प्रयत्नांनीं संपादन केलेलें

नं.
ता.

क्रमवर्धिष्णु पूर्णत्व आणि समाधान ह्यांची होय;- आणि तसें आम्हांस हवें आहे. शिवाय आम्हांस जें हवें आहे तें सर्व आम्ही मिळवूं शकूं असा आत्मविश्वासहि आम्हांस आहे. पूर्वींच सुचविल्या-प्रमाणें आम्हांला परखगोलावर वसाहतीकरतां अत्याचार केलेच पाहिजेत असें नाहीं. जरूर तर आजच आम्ही बांधीत असलेल्या शंभर मजली इमारती याहिपेक्षां थोड्याशा उंच करून हजार मजल्यांपर्यंत केल्या व याच प्रकारचीं घरें बांधण्याची योजना सार्वत्रिक केली तर आमची भूमाता विस्तारानें आम्ही हजारपट वाढविली असें होणार नाहीं काय ? शिवाय फुरसत मिळण्याचा व शक्ति असून इच्छा असण्याचाच खरोखर अवकाश आहे, कीं भूपृष्ठाचा ¾ इतका समुद्रप्रदेश कोण व्यर्थ पडूं देईल व हवा खाण्याच्या सोयींचे नसलेले डोंगर तेथून काढून समुद्राचा कांहीं भाग योग्य आंखणीनें भरून काढावयास काय वेळ लागेल ? हवेंत हवाशीर बंगले बांधणें हें आजवर आळशाचें मानलेलें व्यर्थ काम भावी काळांतील आमच्यापैकीं आळशी लोक देखील सार्थ करून दाखवतील इतकी आम्हांला खात्री आहे. अन्नवस्त्राचा तुटवडा आम्हांला आजहि भासेनासा झाला आहे. आजच वस्तूंची पैदास निर्यातीपेक्षां जास्त होऊं लागली असल्यामुळें त्यांचा नाश करण्याची पाळी येत आहे. केवळ उत्पन्न होत असलेल्या वस्तूंची योग्य वांटणी कशी करावयाची ही अक्कल आम्हांला अद्याप यावयाची आहे. पण या गोष्टीला कितीक वेळ लागणार आहे ? आणि ही अक्कल आम्हांस लाभ-तांच खाद्यपेयादि वस्तूंचें मानवी व्यक्तींत रूपांतर होऊन (अन्नाद्भवन्ति भूतानि) पूर्वीं अपेक्षा केल्याप्रमाणें आमची लोकसंख्या वाढणेंच शक्य आहे. सारांश अन्न, वस्त्र, पात्र, आसन, वाहन वगैरे सारख्या जरूरीच्या वस्तु, त्याचप्रमाणें अलंकार, भूषणें आणि करमणुकीचीं व ज्ञानसंपा-दनाचीं साधनें यांची अगदीं चळचळीत, भरमसाट वाढ करणें व त्या वाढीचें कार्य व कारण या दृष्टीनें मानवी लोकसंख्येचीहि भरपूर वृद्धि करणें ही गोष्ट केवळ कल्पनासृष्टींतील असावयाचें आज कांहींच कारण नाहीं. एवंच समृद्धि, विविधता, मनोरमता या गोष्टी आम्हांला आमच्या या विश्वांत सहजसाध्य आहेत यांत कांहींच शंका नाहीं.

मात्र, या प्रकारच्या आमच्या विश्वांत आम्ही शाश्वत कालपर्यंत सुखानें नांदावयाचें तर त्याकरतां आम्हांला कांहीं कांहीं दृष्टींनीं आमची पात्रता वाढविली पाहिजे. प्रथम शारीरदृष्ट्या आम्ही निरोगी, निर्व्यंग व वपुसौष्ठव-युक्त, तसेंच मानसिक, बौद्धिक, व आध्यात्मिक-दृष्ट्या विशाल, दूरदृष्टीचे, निःस्वार्थी व समष्टिप्रेमी बनलें पाहिजे. अगर, अन्य शब्दांत, आमच्यांपैकीं उपरिनिर्दिष्ट लक्षणयुक्त व्यक्तींपासून प्रजावृद्धि आम्हीं केली पाहिजे. सांप्रतप्रमाणें सर्रहा सर्वांना प्रजोद्भवाची मिळेल ती संधि घेऊं देणें आणि सत्पात्रांच्या प्रजोद्भवावर बौद्धिक अगर आर्थिक नियंत्रण घालून त्यांचें संख्यानियमन करणें ही एक मोठी चूक होऊं लागली आहे व ती लवकरच सुधारली पाहिजे. त्यांतल्यात्यांतहि आमच्यामधील कांहीं कांहीं व्यंगांचें उच्चाटण, जें अपमानुष (Subhuman) निसगक्रमांत सुयुक्त-संवगणपद्धती (Natural Selection) नें आपोआप होत होतें, तें आम्हांला येथून पुढें जाणून सवरून योग्य प्रयत्नांनीं घडवून आणलें पाहिजे. अर्थात् या यादींत अनेक शारीरिक व मानसिक दोषानें पीडिलेल्या शरीर-घटना येतात. युद्धप्रियता हें असल्याच प्रकारचें एक व्यंग होय आणि त्याचा नाश युद्धानेंच होईल. तथापि ज्या कांहीं अनेक दोषां-मुळें आमचें भावी जीवित भव्य होण्याच्या मार्गांत अडचणी येतील, त्यांपैकीं एकाच दोषाचा येथें प्रामुख्यानें उल्लेख करणें इष्ट होईल, व तो दोष म्हणजे आम्हांमध्यें पाशवी जीविताचा अवशेष, अगर खरें पाहूं जातां आमच्या जीविताच्या आरंभींच्या अवस्थांचा अवशेष, या रूपानें शिल्लक असलेली आमची पृथक्-व्यक्तित्वाची भ्रामक समजूत व त्या समजुतीवर उभारलेलें आमचें स्वतःच्या व्यक्तित्वावरचें प्रेम व त्याचा गर्व हा तो महादोष होय. ह्या दोषाचें उच्चाटन होईपर्यंत आमच्या उच्च भावी जीविताच्या सर्व सुखाशा खात्रीनें दुरावतील. आमच्यां-तील व्यक्तिवादा (Individualism) चा नाश झालाच पाहिजे. तो लवकर होईल तितकें बरें. या व्यक्तित्वाचा जों जों नाश होईल तों

तों आम्ही मानव सुबुद्ध मनुष्य प्राणी या संज्ञेस पात्र होऊं, त्यावेळींच या भूतलावर कांहींशा टिकाऊ संस्कृतीचा पाया घातला जाईल आणि ज्याची सांप्रत कल्पनाहि नाहीं त्या अनेक प्रकारच्या सुखांचा व आनंदाचा आम्हांस आस्वाद घेतां येईल.

आमचें भावी ध्येय धोरण 'मारा अगर मरा' (kill or be killed) असल्या प्राशियन लष्करी बाण्याच्या पद्धतीचें असणें संभवतच नाहीं. त्या 'ऐवजीं जगा व जगूं द्या,' (Live and let live), 'जगा व जगवा' (Live and make live), 'स्वतः सुखी व्हा व दुसऱ्यास सुखी करा' (Enjoy and make enjoy), आणि अखेर 'व्यक्तिशः तुम्हांला शक्य नसला तरी सार्वत्रिक आनंदानुभव येऊं द्या' (Let there be joy all over although it may not be your personal joy) अशा उच्चोच्च श्रेणींचेंच असणें संभवतें. या ज्या सर्वतोपरी अनंत विश्वाची मालकी आम्हांस लाभली आहे तीस पात्र होण्यासाठीं या ध्येयाचाच अवलंब आम्हांस केला पाहिजे.

राहतां राहिला एकच मुद्दा. या आपल्या विश्वाला चोहोंकडे उष्मक्षया (Radiation) चा विकार झाला असल्याचें खगोल शास्त्रज्ञांच्या दृष्टोत्पत्तीस आलें आहे, आणि ही व्याधि सर्व विश्वाला पूर्ण पछाडून थंडगार करण्याच्या आधींच भूमातेलाहि जर्जर करणार व त्याचा परिणाम आम्हां मानवांवर होणार अशी त्यांना चिंता लागलेली आहे. काळजी करणें हा सांप्रतचा मनुष्यस्वभाव आहे, आणि व्यक्तिवादाचा इतका पगडा ज्या मनुष्यस्वभावावर सांप्रत आहे त्याला काळजीनेंच क्षयरोग लागणें अशक्य नाहीं. परंतु जर एकदां व्यक्तित्वाचें खूळ सुटेल आणि जर व्यक्तीचें खरें ध्येय व्यक्त्यतिगामीच असलें पाहिजे हें आम्हांला पटेल, तर क्षयरोगानें सांप्रतहि अनेक व्यक्ति मरत असतां आम्हां मानवांची संख्यावृद्धिच होत असल्याचें पाहून जसें या वैयक्तिक क्षयाची पर्वा करण्याचें मानवजातीस कारण नाहीं, त्याचप्रमाणें कधींकाळीं भूलौकिक मानवजातीचा क्षय होण्याचीहि पाळी आल्यास विश्वाचें तसें कांहीं मोठेंसें नुकसान होणार नाहीं. आपली पृथ्वी ही

समुद्रकिनाऱ्यावरील एकाद्या वाळूच्या कणाप्रमाणें विश्वांत क:पदार्थ आहे, आणि अद्याप अन्यत्र कोठें मानवी जीवित दिसत नसलें तरी तें भविष्यकाळीं दिसणार नाहीं, असें म्हणण्यांत अर्थ नाहीं. शिवाय, क्षयाच्या चिंतेच्या निरासाचा हा एकच मार्गहि नव्हे. अन्य एक मार्ग असा कीं, सर्व विश्व हें सांप्रत सर्वतोपरी ज्ञात आहे, आणि तें सर्व क्षयाभिमुख आहे हें मान्य करण्याचेंच कांहीं कारण नाहीं. विश्व आणि क्षय यांचें इतकें साहचर्य असतें तर आज आम्ही आहोंत तसे नसतोंच. विश्व क्षय पावलेलें असतें, विश्व नसतेंच. पण हा नास्तिक वाद अगदीं स्वानुभव-विरोधी आहे. सर्व सृष्टिनियम अद्याप ज्ञात नाहींत आणि सर्व विश्व अद्याप दृष्टहि नाहीं, आणि सृष्टहि नाहीं. घटनाभिमुख विश्व व त्या विश्वाचे सृष्टिनियम अद्याप दिसले नसतील अगर आस्तित्वांत आले नसतील. परंतु ते पुढें अस्तित्वांत येणार नाहींत असें छाती ठोकून सांगण्याचा प्रस्तुत शास्त्रज्ञांना काय अधिकार आहे? शिवाय, विश्व हें क्षयाभिमुख असल्याची कल्पना विश्वाला दृष्टनिरपेक्ष सत्य मानणाऱ्या जडवादी वास्तवशास्त्रज्ञांची आहे, जग दृष्टसापेक्ष मानणारांची नव्हे. त्यांचें जग द्रष्ट्याला पुरून उरण्याइतकें म्हणजे शाश्वतच आहे. त्यानंतरची दुसरी गोष्ट म्हणजे 'व्यक्ति अगर समष्टि किती काळ जगल्या?' या प्रश्नाला 'त्यांनीं आनंदानुभव किती घेतला?' या अन्य प्रश्नाच्या तुलनेंत काय महत्त्व आहे? उद्यां मरावयाचें सबब आज खाऊन पिऊन चंगळ करण्याच्या धोरणांत कांहीं वाईट असेल तर तें उद्यांच्या मरणाकरतां आज रडत बसण्याइतकें वाईट खात्रीनें नव्हे. सबब ज्या भावी अनंत कालपर्यंत या अनंत विश्वांत आपणांस नांदावयाचें त्या काळांत सुखानें नांदण्याच्या सर्व योजना करण्यांत चूक कांहींच नाहीं; उलट तें तर कर्तव्यच होय आणि याहिपेक्षां दुसरी गोष्ट ही कीं, एकदां व्यक्तिवादाची अरुंद भूमिका सुटली आणि समष्टिवादांत प्रवेश झाला कीं त्यानंतर क्रमाक्रमानें जीविताला इतकें स्थैर्य येत जातें कीं, तेथें क्षय, वृद्धि, इत्यादि विकारांना स्थानच न उरून सर्वत्र अस्ति अगर सत् ही, उत्पत्ति, स्थिति, लयादि सर्व विकारांना व्यापून उरणारी, एकच स्थिति शिल्लक उरते व तेंच आपलें खरें जीवित होय.

५५८९

Aryabhushan Press, Poona 4.

REFBK-0005581