पृथ्वी ते सप्तर्षिमंडळ

१९६५०

म. ग्रं. सं. ठाणे
विषय भू प्रवास
सं. क्र. २६०

EFBK-0011416

पृथ्वी ते सप्तर्षिमंडल

मूळ हिंदी

लेखक :

डॉ. संपूर्णानंद

अनुवादक :

शि. शं. आपटे

मौलिक भारतीय विज्ञान-कालिका

मराठी ग्रंथ संग्रहालय, ठाणे. स्थलप्रत.
अनुक्रम 24602 दि: ...
क्रमांक ... 240 ... नों: दि: ...
REFBK 0011416
REFBK-0011416
दा. क. 11896
...२६...

कुमार साहित्य माला

मूल्य दीड रुपया

वोरा अ‍ॅण्ड कंपनी पब्लिशर्स प्रायव्हेट लिमिटेड, मुंबई २

श्री : २२८

कुमार साहित्य माला : २६

सर्वाधिकार स्वाधीन

आवृत्ति पहिली : १९६०

मूल्य रु. १—५०

प्रकाशक :

अ. ल. गाडगीळ
वोरा ॲण्ड कंपनी
पब्लिशर्स प्रा. लि. करितां
३, राउंड बिल्डिंग,
काळबादेवी रस्ता,
मुंबई २.

मुद्रक :

ज. श्री. टिळक,
केसरी मुद्रणालय,
५६८, नारायण पेठ,
पुणें २

कुमार साहित्य माला

१.	हद्दपार	रु. १—५०
२.	हेन्री फोर्ड	रु २—००
३.	ओंजळ	रु. १—७५
४.	कोनटिकी	रु. २—००
५.	राखेंतील निखारे	रु. १—७५
६.	उत्तरेकडील भिंती	रु. १—२५
७.	ॲब्राहम लिंकन	रु. १—५०
८.	माशाचे अश्रु	रु. १—५०
९.	अंधारवड	रु. २—००
१०.	पहिली अखंड भरारी	रु. १—५०
११.	विश्वाच्या कळसावर	रु. २—००
१२.	शिल्पकार	रु. १—२५
१३.	प्रवाळाच्या बेटांवर	रु. २—००
१४.	वाघजईच्या जंगलांत	रु. २—००
१५.	राइटबंधु	रु. २—००
१६.	घर-दार	रु. २—००
१७.	चिरंजीव त्यांचें जगीं नाम राहे	१—५०
१८.	सुभाषित-कथा : १ :	रु. १—५०
१९.	अस्मत	रु. १—२५
२०.	छोटा सरदार	रु. २—००
२१.	दक्षिण ध्रुवाचीं क्षितिजें	रु. २—००
२२.	सूडाची आग	रु. २—००
२३.	कथांजलि	रु. १—७५
२४.	सुभाषित-कथा : २ :	रु. १—५०
२५.	दया तिचें नांव	रु. १—७५
२६.	पृथ्वी तें सप्तर्षिमंडल	रु. १—५०
२७.	वनांतली वाट	रु. १—७५
२८.	प्रेरणा	रु. १—७५
२९.	म्हणी : अनुभवाच्या खाणी	रु. २—००
३०.	दोन शिलेदार	रु. १—२५
३१.	आषाढी-कार्तिकी	रु. १—५०
३२.	इतिहासाच्या पानोपानीं	रु. १—५०

वोरा ॲण्ड कंपनी पब्लि. प्रा. लि. मुंबई २

प्र यो ज न

ईश्वराचें अस्तित्व मानून, त्याच्यावर श्रद्धा ठेवून, त्याची भक्ति करण्यानें माणूस मनानें उन्नत होतो. आणि विज्ञानाचें स्वरूप ओळखून त्याची उपासना करण्यानें त्याच्या बुद्धीला पैलू पडतात, तो जगत असलेल्या जगाबद्दलचें यथार्थ ज्ञान त्याला होऊन तो व्यवहारी दृष्टीनें जगायला पात्र बनतो. प्रापंचिक माणूस किंवा राष्ट्र जगायला पात्र असेल तरच जगूं शकतें हा नियम आहे. आणि राष्ट्र हें नेहमींच प्रापंचिक असावें लागतें; तें कधींहि नुसतें अध्यात्मवादी असून चालत नाहीं. कारण खरें सांगायचें म्हणजे अध्यात्मवादी बनणें हें साऱ्या राष्ट्राला, सबंध समाजाला कधीं शक्य नसतें. खरा अध्यात्मवादी लाखांतून एखादाच मिळूं शकतो. त्यामुळें होतें काय कीं, अध्यात्मवादाच्या नांवाखालीं उद्योग, पराक्रम आणि मानवी प्रयत्न याबद्दलची नुसती उदासीनता उत्पन्न होते. खरें अध्यात्म अंगीं बाणवितां येत नाहीं. मग त्याची नक्कल सुरू होते; त्यालाच ढोंग म्हणतात.

'जगांतलीं बलाढ्य राष्ट्रं विज्ञानाच्या दृष्टीनें आघाडीवर आहेत'. हें म्हणणें बरोबर नाहीं. तर खरोखरी 'विज्ञानाच्या दृष्टीनें आघाडीवर राहिलेलीं राष्ट्रं बलाढ्य आहेत' हें म्हणणेंच अधिक सयुक्तिक आहे. 'विज्ञान विध्वंसक आहे, वाईट आहे' म्हणून त्याबद्दल कुचेष्टेनें बोलतांना आपली अवस्था द्राक्षें आंबट म्हणून हिर-मुसल्या तोंडानें आणि उपाशीं पोटानें परत जाणाऱ्या कोल्ह्यासारखी तर झालेली नाहीं ना हें आपण पारखून घेतलें पाहिजे. 'आम्हांला बलाढ्य व्हावयाचें आहे' असें राष्ट्र या दृष्टीनें तुमच्या मनांत खरोखरीच येतें का? तसें असेल तर या विज्ञानाकडे पाठ फिरवून किंवा त्यांची हेटाळणी करून तुम्हांला तुमचें ईप्सित साध्य करतां येण्यासारखें नाहीं. किंबहुना तशानें तुमचें साधें स्वतंत्र जीवनहि निभण्या-सारखें नाहीं, हें लक्षांत ठेवा. ही विज्ञानाची शक्ति आपल्या हातांत आणण्यासाठीं प्रयत्नशील तर व्हा; ती एकदां तुमच्या हातीं तर येऊं द्या. मग पाहूं त्या शक्तीचा उपयोग कशासाठीं नि काय करावयाचा तो. त्या बाबतींतलें मार्गदर्शन करणारे अगणित साधुसंत आणि अपार वाङ्मय या देशांत उपलब्ध आहे, आजहि आहे.

म्हणून तुम्हांला पुनः पुन्हां आवर्जून सांगणें आहे कीं, विज्ञानाची उपासना करायला शिका. निदान मनोरंजन म्हणून तरी विज्ञानाची ओळख करून घ्या. प्रस्तुतचें पुस्तक तुम्हांला या दोन्ही दृष्टींनीं उपयुक्त होईल, असा विश्वास वाटतो.

— प्रकाशक

भूमिका आणि हेतु

" पृथ्वी ते सप्तर्षिमंडल " हा कांहीं ज्योतिषशास्त्रावरचा निबंध नाहीं — सूर्यमंडलांतील व बाहेरची, काल्पनिक परंतु पुढेंमागें संभाव्य अशा अद्‌भुत यात्रेची ती एक सुरस कथा आहे. भारतीय भाषांतून ज्याला विज्ञान-काल्पनिका (सायन्स-फिक्शन) म्हणतात तो प्रकार पहायला सुद्धां क्वचितच मिळतो. मराठी वाङ्मयांत तरी असें लेखन किती झालें आहे ? कारण उघड आहे. विज्ञानाचा छंदच जेथें नाहीं — तेथें त्यांतील अद्‌भुतता, रमणीयता, वैचित्र्य इ. इ. मनोरंजक कथांना आवश्यक त्या गुणांचा साक्षात्कार कसा होणार ? आणि तसा साक्षात्कार झाल्या-शिवाय वाङ्मयनिर्मिति तरी कशी होणार ?

विज्ञानयुगाच्या उषःकालापासूनच इंग्रजी भाषेंत विज्ञान-काल्पनिका हा प्रकार रूढ झाला. वैज्ञानिकांना उपलब्ध झालेल्या सत्याच्या आधारानें कथा-कादंबरीच्या लेखकांनीं कल्पनेच्या साहाय्यानें समुद्राच्या तळाशीं, पृथ्वीच्या गर्भांत, अंतरिक्षांत आणि सूर्यमंडलाचा भेद करून अश्रुत, अद्‌भुत परंतु संभाव्य अनुभवांच्या रोमांचकारी कथा लिहिल्या. विज्ञानाच्या प्रगतिबरोबर या विज्ञान-कथांचें क्षेत्र अमर्याद वाढलें. आणि या प्रकारच्या साहित्यांत कौतुकास्पद भर पडत गेली, तें लोकप्रिय झालें. इतकेंच नव्हे तर, तरुण वाचकांच्या मनांत अशा प्रकारच्या वाङ्मयानें विज्ञानाबद्दल गोडी आणि छंद निर्माण करून वैज्ञानिक बनण्याची महत्त्वाकांक्षा, प्रेरणा उत्पन्न केली. गेल्या दोन दशकांपासून अमेरिका, रशिया, इंग्लंड व जर्मनी या विज्ञानप्रधान राष्ट्रांत असे वैज्ञानिक-कथाचित्रपट, नाटक, इ. इ. वाङ्मय खूप मोठ्या प्रमाणांत निर्माण होत आहे. येथें त्या वाङ्मयाचा धांवता आढावा घेणें सुद्धां शक्य नाहीं. या कथा-क्षेत्रांतली पहिली वहिली रोमांचकारी कथा म्हणजे आंग्लकवि शेलीच्या बायकोनें लिहिलेली डॉ. जेकिल व हाईडची गोष्ट. कॅरेल चॅपेक या विश्वविख्यात झेक नाटककारानें 'राबट' नांवाचें एक नाटक १९२३ मध्यें लिहून यांत्रिक माणूस निर्माण केला. यंत्रप्रधान विज्ञानयुगांतली माणसें सुद्धां आतां यंत्रासारखीं मानवी भावनांना विसरलेलीं हृदयहीन बनून, साम्यवादी तत्त्वज्ञानानें पेटून, भूगोलावर आग लावून देऊन मानवतेचा पाडाव करणार आहेत असेंच त्यानें सुचविलें आहे. श्री. वेल्स यांचें 'Time-machine' हें याच सदरांतलें आहे. यांतील कांहीं खऱ्या अर्थानें वैज्ञानिक-कथा नाहींत; पण त्यांचा आधार वैज्ञानिक आहे.

प्रवासांत हिंडतांना एकदां “ पृथ्वी ते सप्तर्षिमंडल ” असें आकर्षक नांव असलेलें पुस्तकें माझ्या हातीं पडलें; आणि लेखकाचें नांव पाहून तर कथा वाचूनच टाकली. मला ती मनोरंजक व थोडीशी माहितीपूर्ण वाटली. आचार्य संपूर्णानंदांचें नांव भारतांत सर्वश्रुत आहे. शिक्षणतज्ज्ञ, समाजशास्त्रज्ञ, तत्त्व-चिंतक, वैदिक संस्कृतीचे विद्वान पुरस्कर्ते, एक ख्यातनाम ज्योतिर्विद्यापारंगत म्हणून आचार्य संपूर्णानंद सर्वांना माहीत आहेत. आचार्यांची ‘गणेश’, ‘ आर्योंका आदिदेश ’ ‘अथर्ववेद’ इत्यादि ग्रंथरचना विद्वन्मान्य आहे. आणि आजकाल तर भारताच्या सर्वांत मोठ्या प्रादेशिक राज्याचें शासन यांच्या हातीं आहे. अशा राजकारणी पुरुषानें आपल्या सरावाचे इतिहास, राजनीति, समाजशास्त्र अथवा तत्त्वज्ञान असे विषय सोडून एक कथा लिहावी याचें कांहींना आश्चर्य वाटेल. त्याचा उलगडा करतांना आचार्य लिहितात :

“ हिंदी भाषेंत वैज्ञानिक-कथा लिहिण्याचा अजून पायंडा पडला नाहीं. आपल्या साहित्यांत ही एक मोठी उणीव आहे. विज्ञान-कथा दोन प्रकारच्या असतात. एखाद्या सामान्य कथेंत कोठें कोठें विद्युत्‌रसायनें घालून अथवा कथास्थळ भूगोलाच्या बाहेर दुसऱ्याच कोण्या तरी ग्रहावर कल्पून जी कथा सांगितली जाते ती, खरें पहातां विज्ञानकथाच नाहीं. उत्कृष्ट विज्ञानकथा-लेखकांचा हेतु विज्ञानाचा छंद निर्माण करणें हा असतो. कथा ही एक साधन–माध्यमच असते त्यांची. अशा कथांत, कथानक अगदीं अल्प आणि सरळच असतें. घटना फारच थोडया. कल्पनांचें जाळें मात्र घट्ट विणलेलें – परंतु त्या कल्पना वैध म्हणजे संभाव्यतेच्या मर्यादेंतच ताणल्या पाहिजेत. कथाकारानें अशाच गोष्टी सांगितल्या पाहिजेत कीं, ज्या प्रयोगसिद्ध झाल्या आहेत वा पुढें होऊं शकतील. असें वाङ्मय लिहिण्यांत कांहीं कठीण अडचणी येतात. शास्त्राच्या शुष्क आणि गहन गोष्टी एखाद्या मनोहर कथेच्या रूपांत सांगणें तितकेंसें सोपें नाहीं. शास्त्रीय सिन्द्धातांची सविस्तर फोड करून सांगण्याचा प्रयत्न केल्यास ती कथा न ठरतां शास्त्राचें शालेय पाठ्यपुस्तकच ठरेल आणि उद्देश साधणार नाहीं. याखेरीज आणखी एक अडणच अशी कीं, विज्ञान-कथालेखकाला आपल्या वाचकांना समजेल अशा पद्धतीनेंच विज्ञान-कथा लिहिणें अपरिहार्य आहे. पाश्चात्य देशांत साधारण जनतेला सुद्धां विविध शास्त्रांचें सामान्य ज्ञान पुष्कळ असतें – उलट आपल्या देशांत चांगल्या सुशिक्षितांना सुद्धां शास्त्रांच्या प्राथमिक सिद्धान्तांची सामान्य ओळख वा माहिती नसते. ”

आचार्य पुढें म्हणतात : “ कदाचित् वरील कारणामुळेंच अशा प्रकारच्या कथा लिहिल्या गेल्या नसतील. मी कांहीं मित्रांशीं यासंबंधीं बोललों. त्यांनीं माझ्या कल्पनेचें तर अभिनंदन केलें परंतु एकानेंहि त्या दिशेनें लेखणी चालविली नाहीं. तेव्हां मात्र आपणच हें काम उरकण्याचें मी ठरविलें. माझ्यांतील उणीवा मला ठाऊक आहेत. मी वैज्ञानिक वा शास्त्रज्ञ नाहीं आणि कथालेखनाच्या कलेंत तर पूर्णपणें अनभिज्ञ. अशा अवस्थेंत लिहिलेलें पुस्तक कदाचित् भ्रामक ठरेल; रोचक तर ठरणारच नाहीं; आणि परिणामीं साहित्यक्षेत्रांत मीं जी थोडी प्रतिष्ठा मिळविली आहे ती सुद्धां उघडी पडेल. हें सर्व उमजून मीं ही कथा लिहिली आहे. हेतु हा कीं, यांतील दोष पाहून तरी समर्थ लेखक अशा तऱ्हेचें विज्ञानवाङ्मय लिहिण्यास प्रवृत्त होवोत. तसें झालें म्हणजे हिंदी साहित्यांतील पोकळी भरली जाईल हिंदी जनतेला सरळ सुबोध भाषेंत कथेच्या मिषानें शास्त्रांतील गंभीर सत्यांची सहज ओळख होईल. ”

आचार्य संपूर्णानंदांनीं आपल्या लेखनाचा हेतु विशद करतांना विज्ञान-कथांबाबत हिंदी वाङ्मयाची जी स्थिति सांगितली तीच थोड्याफार प्रमाणांत आपल्या मराठी साहित्याची आहे. आचार्यांनीं साहित्याचें हें एक अभिनव दालन उघडलें आहे. त्यांतून प्रवेश करतांच विज्ञानाचें असीम अद्‌भुत क्षेत्र जणुं कथालेखकांना आवाहन करतें आहे असें दिसेल. या क्षेत्रांत विषयांचा दुष्काळ नाहीं — केवळ लेखकच कमी आहेत. त्या अभिनव वाङ्मय-प्रकाराचें आपण स्वागत करून तो वाढविण्यासारखा आहे. या हेतूनेंच आचार्यांच्या या छोट्याशा कथेचा अनुवाद मी मराठी वाचकांसमोर ठेवीत आहें.

“ पृथ्वी ते सप्तर्षिमंडल ” या कथानकाविषयीं आचार्य लिहितात : “ दूरस्थ ग्रहांवरील वर्णनांत प्राचीन भारतीय संस्कृतीचीं दृश्यें मीं दाखविलीं आहेत. त्यांत गैर मानण्याचें कांहीं कारण नाहीं. इंग्रज, रशियन, अमेरिकन लेखकांनीं या ग्रहांवर आपल्या भाषा बोलणाऱ्या लोकांच्या वसाहती कल्पिल्या आहेत. असें करण्यांत शास्त्राच्या शुद्ध सत्यांना मुळींच धक्का लागत नाहीं. उलट थोड्याफार प्रमाणांत रोचकता वाढते. वस्तुतः सूर्यमंडलाच्या पलीकडे कोणकोणत्या ताऱ्यांच्याभोंवतीं कोणते ग्रह आहेत हें कोणालाच माहीत नाहीं. मोठ्या दूरदर्शी यंत्राच्या साहाय्यानें सुद्धां अंतरिक्षाबाहेरचे लहान ग्रहगोल दिसत नाहींत. आपल्या सूर्यमंडलांतील ग्रह-उपग्रहाप्रमाणेंच इतर ताऱ्यांचाहि ग्रहपरिवार असलाच पाहिजे असें एक अनुमान आहे.

"या कथेंत ज्या यात्रेचें वर्णन केलें आहे त्याचा अवधि सात वर्षांचा कल्पिला आहे. कोट्यवधि कोसांची ही यात्रा आहे. विज्ञानांत प्रकाशाचा वेग ही गतीची परम सीमा समजली जाते. प्रतिसेकंद ९३००० कोस या प्रकाशाच्या वेगापेक्षां अधिक कोणत्याहि वस्तूची गति-कल्पनाच करणें शक्य नाहीं. मग आपल्या आकाशयानाचा वेग तरी या यापेक्षां अधिक कसा असणार? अशी स्थिति असतांना जें अंतर कापण्यास प्रकाशास लाखों वर्षें लागतात तेथें या विमानाची यात्रा सात वर्षांत कशी संपली, अशी शंका कोणी विचारूं नये. केवळ गणित मांडून कालाची गणना करायचें म्हटलें तर ती यात्रा कधीं संपणारच नाहीं असें मला म्हणायचें आहे. शनीचा उपग्रह टायटनवर एक आरामस्थान आणि अंतर्ग्रह आरक्षा-केंद्र (Police station) यांची योजना केली आहे. तसें करण्याशिवाय गत्यंतरच नाहीं. जेव्हां कधीं अंतर्ग्रहावरून अशीं उड्डाणें होऊं लागतील – आणि कदाचित् भूगोला-व्यतिरक्त इतर ग्रहांवर जीवसृष्टीचें अस्तित्व सिद्ध झालेंच तर केव्हां तरी अशी व्यवस्था करणें अनिवार्यच ठरेल. ज्योतिर्विद्वानांचें असें मत आहे कीं, शनिग्रह कोणत्याहि प्रकारें वसाहतीस अयोग्य असा आहे; तसेंच टायटनवर सुद्धां जीव-धारणा शक्य होईल का याविषयीं कांहींच प्रमाण नाहीं. विज्ञानकथा-लेखक आपल्या कल्पनेप्रमाणें कथा सांगतो – ती सांगतांना त्याच्या मनांत एक विचार हा असतो कीं, मानवजातीला अपायकारक असा कांहीं धोका त्याच्या कल्पना-चक्षूस दिसला तर त्याविषयीं सावधान करावें. असें करतांना कांहीं वेळां तो अतिशयोक्त गोष्टींचा उपयोगहि करतो. त्यानें मात्र एकच गोष्ट लक्षांत ठेवली पाहिजे कीं, असंभव गोष्टींचा आधार घेऊं नये. या कथेंत यंत्रांत चैतन्याचा संचार ही एक अशीच गोष्ट आहे."

आचार्यांनीं आपल्या भूमिकेंत सांगितलेल्या गोष्टी ध्यानांत घेऊन ही कथा वाचल्यास केवळ मनोरंजनच नव्हे, तर थोडेंसें अंतरिक्षज्ञानहि होईल. आपला भूगोल आतां आपणांस फारच लहानसा वाटूं लागला आहे. कांहीं तासांत भूगोलभोंवतीं प्रदक्षिणा करून कोणत्याहि इष्ट ठिकाणीं आपण उतरूं शकतों. विज्ञानाच्या साहाय्यानें आतां शब्द व प्रकाश याच्या गतीनें वातावरणांत, अंतरिक्षांत आणि सूर्यमंडलाचा भेद करून उडण्याचे प्रयोग रशिया-अमेरिका हीं राष्ट्रें अहर्निश करीत आहेत. चंद्रावर रशियानें आपलें पदक टाकलें – आणि

त्याच्या अज्ञात, अदर्शनीय गोलार्धाचीं चित्रेंहि आणलीं (म्हणतात). पुढच्या दशकांत सूर्यमंडलाच्या एकाद्या ग्रहावर भूगोलावरील मानव आक्रमण करील यांत आतां वैज्ञानिकांना मुळींच संदेह वाटत नाहीं. अशा या आश्चर्यमय युगांत आपण आहोंत. आपल्या भारताच्या भाग्यांत इतकी वैज्ञानिक सिद्धि आहे कीं आम्ही केवळ साक्षी म्हणूनच आकाशाकडे पहात रहाणार हें सांगतां येत नाहीं ! पण यात्रा करावयाची असल्यास निदान मार्ग आणि त्यावरील टप्पे तरी माहीत असावेत. तो आकाशमार्ग आणि त्यावरील सुंदर ग्रह-उपग्रह पहाण्याचा छंद ही कथा वाचून वाचकांना लागो.

— अनुवादक

मराठी ग्रंथ संग्रहालय, ठाणें. स्थळप्रत.
अनुक्रम.................... वि: ....
क्रमांक .... नों. दि: ....

११४१६

प्रकरण पहिलें

चौघे मित्र

विक्रम संवत्सर २०८५ म्हणजे सन २०२८ ची ही कथा आहे. आश्विनांतील शुक्लचंद्र रोहिणीच्या मागें पश्चिम क्षितिजावरून खालीं पळत होता. १०॥ चा सुमार असेल. अशा वेळीं काशीहून सारनाथकडे जाणाऱ्या मार्गावर एका टुमदार बंगल्यांत चार मित्र एकत्र जमले आहेत.

बैठकीची खोली लहानशीच पण स्वच्छ आणि सजवलेली आहे. कपाटांतून अगणित ग्रंथ रचून भरलेले दिसत आहेत. भिंतीवर खगोल भूगोलांचे नकाशे टांगलेले आहेत. मधल्या मेजावर एक भला मोठा भू-गोल ठेवला आहे.

चौघेहि मित्र समवयस्क, समानशील, तसेच समानव्यासंगी दिसतात. चौघांच्याहि मुद्रा शांत व गंभीर वाटतात. अद्वैतकुमार काशीच्या हिंदु विश्वविद्यालयांत गणित व ज्योतिषशास्त्रांचे प्राचार्य आहेत. आणि रमेशचंद्र प्राणिशास्त्राचे प्राचार्य आहेत. तिसरा युवक म्हणजे विमलदत्त. हा रुडकीहून यंत्रशास्त्र-पारंगत होऊन आलेला आहे. विद्युत्शास्त्राचा तर तो विशेषज्ञच आहे. हे तिघे विज्ञानशास्त्रज्ञ तर त्यांचा चौथा मित्र भिन्न क्षेत्रांतला आहे. गिरीश काशी विद्यापीठाचा दर्शन व समाजशास्त्र या विषयाचा पंडित आहे. म्हणूनच मित्रमंडळींत तो पंडित या नांवानें प्रसिद्ध होता. ते चौघेजण संभाषणांत रंगून गेले होते.

अद्वैत : आपलें विमान तर आतां सज्ज झालें आहे. सारी साधनसामग्रीहि विमानांत नीट ठेवली आहे. पण कां कोण जाणे उड्डाणाचा दिवस जसजसा जवळ येत आहे तसतसें माझें मन अधिकाधिक अस्वस्थ होऊं लागलें आहे.

विमल : कां बरें ? तुला आपल्या विमानाविषयीं कांहीं शंका वाटते का ? कोणी गर्व करूं नये, पण माझी खात्री आहे कीं, आपलें मरुत्वान् इतर कोणत्याहि विमानापेक्षां तिळमात्रहि कमी दर्जाचें नाहीं. अमेरिकेचीं अनेक विमानें मीं पाहिलीं आहेत. त्यांच्या गुणदोषांचें मीं निरीक्षण केलें आहे आणि म्हणूनच आत्म-प्रशंसेचा दोष सहन करूनहि मी म्हणतों कीं, आपल्या या विमानांत त्या सर्वांचे गुण तर आहेतच परंतु त्यांमध्यें मला जीं वैगुण्यें आढळलीं तींहि आपल्या या विमानांतून काढून टाकलीं आहेत.

रमेश : तसें नव्हे रे विमल ! आपल्या मरुत्वानाविषयीं संदेह बाळगण्याचें मुळींच कारण नाहीं. उलट आपल्या माना गर्वानें ताठ व्हायला हव्यात. परंतु कांहीं झालें तरी सौरमंडलाच्याहि पलीकडे शून्यांत भ्रमण करणें हा विचार सुद्धां असाधारण नाहीं का ? आजपर्यंतचीं विमानें केवळ सौरमंडलांतच घिरट्या मारीत असत; सूर्यमंडलाचा भेद करून कोणीहि पुढें जाऊं शकलें नाहीं. आपण आतां तो प्रयत्न प्रथम करणार ! या अद्‌भुत यात्रेंत एखाद्या केतूशीं वा मृतसूर्याशीं आपली टक्कर तर होणार नाहीं ना ? एखाद्या बृहद्गोलाच्या आकर्षणक्षेत्रांत तर आपण सांपडणार नाहीं ना ? शिवाय समजा आपलें खाद्यपेय, पाथेय संपलें किंवा इंधन संपुष्टांत आलें आणि आपण मनुष्यवस्ती असलेल्या एखाद्या ग्रहस्थानीं पोहोंचूं शकलों नाहीं तर आपलें काय होईल ?

पंडित : काय व्हायचें त्यांत ! अज्ञाताच्या शोधार्थ प्रस्थान करणाऱ्यांनीं सफलतेची आशा अवश्य ठेवावी; परंतु वैफल्याचें स्वागत करण्याचीहि सिद्धता त्यांनीं ठेवली पाहिजे. फार तर काय प्राणास मुकावें लागेल. पण तें आज नाहीं उद्यां घडणारच आहे. चिरंतन धुमसत जगण्यापेक्षां एक क्षणभर चमकून मरणें बरें नाहीं का ? आपल्या पूर्वजांनीं लाखों वर्षांपूर्वीं ज्या मार्गाचीं प्रशंसागीतें गाइलीं त्याच मार्गानें आपण जाणार आहों हें विसरूं नका !

रमेश : काय म्हणतां पंडितजी, कळलें नाहीं बुवा !

पंडित : आपण सप्तर्षिमंडलांतील ग्रहांच्या भेटीला जाणार आहोंत ना ? आपल्या शास्त्रानुसार त्या सर्व ग्रहलोकांवर ब्रह्मदेवाच्या मानसपुत्र ऋषींच्या प्रजेची वस्ती आहे. भारताहून ते तेथें गेले असले पाहिजेत. नाहीं का ?

अनुक्रम ....२६७०२.... वि: ....
क्रमांक ....२६५०.... नों दि: २८/६/६०

विमल : सप्तर्षिमंडल पृथ्वीपासून कमींत कमी आठ कोटि ज्योतिर्वर्षें (प्रकाश एका सेकंदांत ९३००० कोस अंतर कापतो. हिशेबानें एका वर्षांत तो जितका दूर जाईल त्याला ज्योतिर्वर्ष म्हणतात.) आहे. तुम्हांला असें का म्हणावयाचें आहे कीं, प्राचीन काळीं इतक्या दूरवर उडणारीं विमानें बनविलीं जात असत ? पण हो विसरलोंच कीं, आपलें मत असें आहे नाहीं का कीं, साऱ्या आधुनिक विद्या, कला आणि शास्त्रें आपल्या पुराणपोथ्यांत भरलेलीं आहेत ?

पंडित : मी असें कुठें म्हणतों ? आणि शिवाय या शुष्क शास्त्रार्थापासून लाभ तरी कोणता ? आपण तेथें जाऊन पोंचलों तर खऱ्याखोट्याची प्रचीति आपोआपच होईल !

अद्वैत : ठीक आहे. आपल्या प्रस्थानाचा मुहूर्त तर नक्की झाला. विजया-दशमीला सीमोल्लंघन करण्याचा आपला प्रघात आहे. आपणहि आज एक महान सीमोल्लंघन करावयास निघणार आहोंत.

पंडित : आपण आपल्या बरोबर भारताचा राष्ट्रध्वज आणि एका शिशींत गंगाजळ भरून घेण्यास मात्र विसरतां कामा नये. यदाकदाचित् आकाशांतच मृत्यु आला तर ......

रमेश : ठीकच आहे ! इतकेंच काय, तुमच्या अंत्यसंस्कारासाठीं थोडेसें चंदनाचें लाकूड सुद्धां बरोबर घेऊन ठेवतां. परंतु आतां ही चर्चा थांबविली पाहिजे. दिवस राहिले तीनच. विमानाचीं उरलीं-सुरलीं कामें संपविलीं पाहिजेत.

* * *

वरील संवादावरून हे चौघे मित्र कोणत्या साहसाला प्रवृत्त झाले होते हें सहज ध्यानांत येईल. त्या चौघांनीं रात्रंदिवस खपून स्वखर्चानें तें 'मरुत्वान्' विमान बांधलें होतें. पंडितजींच्या सारनाथच्या बागेतच हें अवघें काम त्यांनीं पूर्ण केलें होतें. त्यांची योग्यता व सिद्धता पाहून भारत सरकारानेंहि त्यांना अनुमति दिली होती.

आकाशांत विहार करण्याची हौस माणसाला फार प्राचीन काळापासून आहे. अशा आकाशभ्रमणानें कांहीं प्रत्यक्ष लाभ होईल या हेतूंतून या प्रवृत्तीचा जन्म झाला नव्हता, तर तो केवळ एक छंदच होता; कांहीं तरी अद्‌भुत, अभिनव

करून दाखविण्याची उत्कट भावना होती. याच भावनेच्या नशेंत मानवानें हजारों कोस वाळवंट पायदळीं तुडविलें, सागराला गोपद्‌सा बनविलें आणि गगनचुंबी गिरिशिखरांवर आपलीं पदचिन्हें उमटविलीं.

तसें पाहिलें तर सुरुवातीला हवेंत उडण्याची कल्पना सुद्धां विकृत मेंदूंतील एक स्वप्नशी वाटत होती. परंतु सर्वप्रथम राइट बंधूंनीं हवेंत फुगा उडवला ... आणि आतां तर प्रत्यक्ष विमानें जणु घरोघर उडूं लागलीं आहेत. आकाशयात्रेंत जसजसें यश येऊं लागलें तसतशी महत्त्वाकांक्षाहि वाढत गेली. वायुमंडलाच्याहि पलीकडे जाण्याची अहमहमिका सुरू झाली. सर्वप्रथम १९२३ सालीं हरमन ओबर्थ नांवाच्या माणसानें ही कल्पना मांडली आणि जगाचें लक्ष वेधून घेतलें. दारू भरलेला बाण आकाशांत जसा वेगानें उडतो त्याचप्रमाणें कोणतीहि वस्तु फेकतां येणें अगदीं शक्य आहे; मात्र प्रथम उड्डाणांत इतका वेग आणि जोर हवा कीं, पहिल्याच उसळींत असें रॉकेट पृथ्वीच्या आकर्षण-क्षेत्राबाहेर जाईल. नाहीं तर अर्थात् ती वस्तु जमिनीवर कोसळून पडेल. आतां एकाच फेकींत लक्षावधि कोस उंच उडवणारी शक्ति कशी निर्माण करावयाची हा प्रश्न उभा राहिला. महायुद्धांत त्याचें उत्तर सांपडलें. हिरोशिमा नगरीवर अणु-बॉंब फेकण्यांत आला; एकाच अस्त्र-प्रहारानें जपाननें गुडघे टेकून शरणागति पत्करली. सामूहिक विध्वंसाचें दुर्धर साधन मानवाच्या हातीं पडलें, पण त्याबरोबरच या अणुशक्तीचा उपयोग आकाशयात्रेंत इंधन म्हणूनहि करतां येईल हेंहि सिद्ध झालें. युद्ध संपल्यानंतर त्या त्या दिशेनें अगणित प्रयोग सुरू झाले. या कार्यांत प्रत्यक्ष शासनकर्त्यांकडून फारच अल्प साहाय्य मिळालें. खरें म्हणजे कांहीं लक्ष्मीपतींनीं सढळ हातानें केलेली मदत आणि विज्ञानप्रेमी लोकांचा उत्साह यामुळेंच हे प्रयोग उत्तरोत्तर प्रगत अवस्थेस नेणें शक्य झालें. माणसांचे प्राण धोक्यांत न घालतां शून्यावकाशांतील सत्यांचा शोध लावावयाचा होता. म्हणून रॉकेटमध्येंच छायाचित्रें घेणारीं साधनें आणि विद्युत्‌यंत्रें यांची योजना करण्यांत आली. अर्थात् रॉकेट-निर्मितीच्या मानानें ही गोष्ट फारच सोपी होती. रॉकेट तयार करणें हेंच खरें अवघड होतें. कारण रॉकेटची गति आवश्यकतेपेक्षां कमी राहती, तर तें पृथ्वीवर येऊन आदळलें असतें आणि थोडी जास्त झाली असती, तर तें चंद्राच्या आकर्षण-क्षेत्रांत येऊन त्यावर जाऊन आदळलें असतें.

एखादी वस्तु दर सेकंदाला ७ मैलांपेक्षां अधिक वेगानें वर फेकण्यांत आली, तर ती आपल्या भूगोलावर परतून येणें अशक्य आहे ही गोष्ट गणितानें सिद्ध झाली होती. रॉकेट उडविण्यासाठीं इतक्या शक्तीची आवश्यकता होती. रॉकेट पृथ्वीवर परतवितां यावें यासाठीं राडार यंत्राचा उपयोग करावयाचा होता. १८७० सालीं पहिलें रॉकेट उडविण्यांत आलें. रशियानें तो प्रयोग सिद्ध केला आणि त्यानंतर एकामागून एक अनेक रॉकेट्स बनविण्यांत आलीं. शास्त्रज्ञांचा आत्मविश्वास वाढत चालला. या रॉकेटांचें नियंत्रण पृथ्वीवरून करण्यापेक्षां आंत बसूनच त्याचें संचालन करतां यावें असे प्रयत्न होऊं लागले. वीस वर्षांनंतर पहिलें आकाशयान चंद्रलोकाची यात्रा करून आलें. त्याचें संचालन एका इंग्रज वैमानिकानें केलें होतें. सन २००० मध्यें चंद्रलोकावर इंदुपूर नांवाची नगरी वसविली गेली. अर्थात् तेथें हवापाण्याची कृत्रिम व्यवस्था करावी लागली. बाकी प्रदेश खूप रमणीय आणि आरोग्यप्रद. इंदुपुरांत जन्मलेलीं बालकें पाहून असें वाटूं लागलें कीं, शंभर-दोनशें वर्षांत एका निराळ्याच प्रकारची मानवजात तर निर्माण होणार नाहीं ना?

अगदीं प्रथम प्रथम आकाशयानांची ये-जा सुरू झाली तेव्हां आकाश-मार्गांत रॉकेटमधून इंधन घेण्याची योजना असे. १५०–२०० मैल प्रवास झाल्यावर मोटारीमध्यें जसें पेट्रोल टाकावें लागतें तद्वतच लाख-दोन लाख कोसांचें उड्डाण होतांच हीं आकाशयानें रॉकेटमधून इंधन घेत असत. या बाबतींत हीं आकाशयानेंहि संपूर्णपणें स्वतंत्र झालीं.

अशा प्रकारें भूगोलावरील मानव दुसऱ्या ग्रहांवर आपल्या वस्त्या करण्याची योजना करूं लागला होता. त्याच वेळीं असें दृष्टोत्पत्तीस आलें कीं, कांहीं ग्रहांवर मानवांसारखे बुद्धिवान् प्राणी असून त्यांनाहि ही विमानविद्या अवगत आहे. या अन्यान्य ग्रहांत संघर्ष झाले, संधि झाले, व्यापाराचें दळणवळण वाढलें. कालांतरानें सौरमंडलांतहि विमानयात्रा अगदीं सुखरूप होऊं लागल्या. आपल्या भूमंडलावर होत असत तशाच.

स्वाभाविकच मानवाच्या महत्त्वाकांक्षा वाढूं लागल्या. आणि सौरमंडलाचा प्रथम भेद करण्याचा मान भूगोलावरील मानवाला मिळतो कीं दुसऱ्या ग्रहांना

मिळतो याविषयीं स्पर्धा सुरू झाली. आणि आज सर्वत्र असें वृत्त पसरलें कीं, भूमंडलावरचेच चार लोक हा मान पटकवण्यासाठीं सिद्ध झाले आहेत.

ज्या सारनाथ येथें हा अद्‌भुत प्रयोग होणार होता तें स्थान सहज ओळखूं येणें अशक्य होतें. रस्त्याच्या बाजूला बाग होती पण बागेच्या मागच्या अंगाला अडीच कोस लांबवर एक मैदान होतें. याच ठिकाणीं चार वर्षांच्या अहोरात्र प्रयत्नानंतर 'मरुत्वान्' तयार झालें होतें. येथें एक अजस्त्र कारखाना उभा करण्यांत आला होता; यंत्रें, लोहमार्ग सर्व कांहीं अद्ययावत् होतें. एखादा अपरिचित मनुष्य निरनिराळ्या धातूंचें तें जंगल पाहून गोंधळून जाई.

येथेंच हें विमान तयार करण्याचें कार्य विमलदत्तच्या मार्गदर्शनाखालीं अनेक यंत्रज्ञ आणि शेंकडों कारागिरांनीं संपादन केलें होतें.

चौघा मित्रांना पुढचे तीन दिवस मोठ्या धांदलीचे होते. प्रवासांत ताजें अन्न कोठून मिळणार? अर्थात् फळेमुळें, भाज्या, मांसान्न, पेयें, सत्त्वें आदि सर्व गोष्टींची तरतूद करून घेणें प्राप्त होतें. वनस्पति आणि औषधांचा सांठाहि करावा लागला. वेळ घालविण्यासाठीं कांहीं पुस्तकें आणि खेळाचें कांहीं सामान सुद्धां बरोबर घेणें अपरिहार्य होतें. मरुत्वानावर स्वसंरक्षणासाठीं दोन तोफाहि सुसज्ज बसविण्यांत आल्या होत्या. परंतु त्यांतून दारूच्या गोळ्याऐवजीं विजेचीं किरणें सोडण्यांत येत असत. या किरणांची उष्णता इतकी जबरदस्त होती कीं, तिच्यायोगें १५।२० हजार कोसांवरील २।३ फूट जाडीचे लोखंडी तक्ते सुद्धां क्षणार्धांत वितळत असत. याशिवाय प्रत्येक व्यक्तीजवळ असें एक खड्ग होतें कीं, ज्याच्या नुसत्या स्पर्शानें सुद्धां शत्रु बेशुद्ध पडत असे. खड्गाची कळ दाबतांच विजेचा असा एक प्रचंड झोत बाहेर पडे कीं, निमिषार्धांत माणसाची राख होऊन जाई.

जमिनीवर वाहन चालविणें तितकेसें अवघड नाहीं. विमानाचें तसें नाहीं. जमिनीवरचे दगडधोंडे, डोंगरदऱ्या, ओढे, उंचवटे, कांटे, जंगल आकाशांत नसतात हें खरें; पण म्हणून विमान चालविणें हें काम कांहीं सोपें नाहीं. अत्यंत अवघड अशा शिक्षणक्रमानंतरच ही विद्या प्राप्त होऊं शकते. आपले चौघेहि मित्र या विद्येंत पारंगत होते आणि तसाच प्रसंग आल्यास त्यांपैकीं कोणीहि मरुत्वान् चालविण्यास समर्थ होता. अर्थात् मुख्य संचालन विमलदत्तच्या हातींच होतें. जरूरीपेक्षां जास्त माणसें विमानाबरोबर घेणें अशक्यच होतें. त्यामुळें त्यांनीं बरोबर

स्वतंत्र डॉक्टर घेण्याचेंहि टाळलें. रमेशनेंच जरूरीपुरतें वैद्यकीय शिक्षण घेतलें होतें. आणि तोच डॉक्टर म्हणून काम करणार होता.

हजारों कोसांच्या गतीनें उडणारें तें आकाशयान! किती प्रकारचीं यंत्रें त्यावर बसविलीं होतीं याचें वर्णन करणेंहि अशक्य आहे. तथापि कांहीं विशेष यंत्रांची माहिती आपणांस मोठी सुरस आणि रोमांचकारक वाटेल. तें पहा 'दृष्टिध्वनि' नांवाचें यंत्र! त्यामागची कल्पना कशी अगदीं तर्कशुद्ध वाटते. परंतु असें यंत्र बनविण्यांत इतर शास्त्रज्ञांना संपूर्ण यश प्राप्त झालेलें नाहीं. कल्पना करा कीं, माझ्या मनांत 'गाय' हा विचार आला, लगेच काय होतें? पहिली गोष्ट म्हणजे माझ्या तोंडून 'गाय' असा शब्दध्वनि उमटतो व डोळ्यांपुढें गाईचें अदृश्य चित्र उभें राहतें. ज्याला माझी भाषा समजते त्याला मनांतील विचार आकलन होईल. परंतु ज्याला ती कळत नाहीं त्याला त्या शब्दाचा बोध कसा होणार? 'दृष्टिध्वनि' हें यंत्र अशा वेळीं उपयोगी पडतें. या यंत्राच्या मुठीला स्पर्श करतांच मनांतील विचारांचें दृश्य-चित्र एका लहानशा पडद्यावर खेळूं लागतें आणि शब्दध्वनि उमटूं लागतो. अशीं अनेक अद्‌भुत तंत्रयंत्रें त्या विमानावर जमवून ठेवलीं होतीं.

उड्डाणापूर्वी या शास्त्रज्ञांचा चांगला सत्कार करावा असें अनेकांना वाटे. पण त्या चौघा मित्रांना ही गोष्ट पसंत नव्हती. त्यांचें म्हणणें असें पडलें कीं, खरो-खर कांहीं अपूर्व शोध लावून ते परतून आले तरच त्यांच्या सत्कारांत स्वारस्य राहील. आज तर ते केवळ एक महान् संकल्प करून प्रवासास निघत होते. नुसतें परीक्षेला बसणें यांत कसला पराक्रम? ती उत्तीर्ण होणें हीच प्रशंसेची गोष्ट आहे.

तसें म्हटलें तर या चौघांनीं हातीं घेतलेलें कार्य सोपें नव्हतें. परंतु तरीहि लोकांनीं यांच्या इच्छेला मान देण्याचें ठरविलें. भारतीय शासनाचे कांहीं उच्च अधिकारी, कांहीं ख्यातनाम विद्वान् आणि शास्त्रज्ञ, कांहीं पत्रकार आणि प्रत्येकाची अगदीं जवळची अशी संबंधित मंडळी एवढेच लोक त्या बगिच्यांत येऊन पोहोंचले होते. काशीच्या नागरिकांचा उत्साह नुसता ओसंडून जात होता. परंतु विमानतळावर कुणीच गर्दी केली नव्हती. आणखी फक्त कांहीं थोडा वेळ ... आणि मरुत्वान् अंतराळांत झेप घेणार होतें.

♣ ♣ ♣

प्रकरण दुसरें

पहिला मुक्काम

विजयादशमी २०८५. सर्वांत मोठा सणाचा दिवस. वाराणशी क्षेत्रीं तर या दिवशीं मोहल्ल्या-मोहल्ल्यांतून रामलीला उत्सव होत असतो. तरी पण साऱ्या नगरीचे डोळे आज सारनाथाकडे लागले होते. पंडित गिरीशजींच्या बगिच्याजवळ विमानतळ होता. तेथूनच 'मरुत्वान्' उड्डाण करणार होतें. सौरमंडलाचा भेद करण्याचा संकल्प करून उडणारें हेंच पहिलें विमान ठरणार होतें, ही एकच गोष्ट जगाला उत्कंठित करण्यास पुरेशी होती – आणि हें तर भारतीय विमान ! त्यावर भारतीय राष्ट्रध्वज फडकत होता. मग भारतीय मनाला उत्साह व अभिमानाचें उधान आलें तर नवल काय ? उत्कंठा, आशा, अभिमानाच्या भावना, सर्व प्रेक्षकांच्या मुखावर उचंबळत होत्या. त्यांतच चिंतेच्या सावल्या सुद्धां स्पष्ट दिसूं लागत. वार्ताहर शास्त्रज्ञांना अनेक प्रश्न विचारून माहिती टिपून घेत होते.

एक लहानसा शांतियज्ञ करण्यांत आला. पुरोहितांनीं विमानाच्या मुखांगावर रक्षासूत्रें बांधलीं. चौघां मित्रांनीं आचार्य पुरोहितांना नमस्कार केले व आशीर्वाद मागितले. उड्डाणमुहूर्ताचा क्षण आला. चौघे मित्र विमानांत जाऊन बसले. बरोबर ३ वाजतां शंखांचा जयध्वनि आकाशांत निनादला. 'जयभारत'च्या घोषणांनीं वातावरण दुमदुमलें. आप्तमित्रांच्या नेत्रांतून अश्रुबिंदु गळूं लागले. 'मरुत्वान'नें आकाशाच्या अंतराळांत झेप घेतली आणि क्षणार्धांत तें दिसेनासें झालें. चौघा साहसी मित्रांच्या अज्ञात अंतराळांतील महायात्रेचा प्रारंभ झाला.

या वेळीं विमानाचा वेग दर सेकंदाला सुमारें चार कोस इतका होता. त्यापेक्षां कमी वेग असता तर पृथ्वीच्या गुरुत्वाकर्षणामुळें तें खालींच कोसळलें असतें. गुरुत्व सर्वांत मोठा गोंधळ निर्माण करतें तें विमानांत. पृथ्वीहून चांगलें दूरवर जातांच याचें प्रत्यंतर येऊं लागतें. गुरुत्वाचा येथें कांहींच प्रभाव नसतो. एखादी वस्तु हातांतून सुटली तर ती आपल्या अपेक्षेप्रमाणें खालीं पडत नाहीं तर अधांतरींच लोंबकळत राहते. खुर्चीत घट्ट बसलेला माणूस निष्काळजीपणानें हातपाय पसरूं लागला, तर त्याचीहि गति त्रिशंकूसारखीच झाल्याशिवाय राहणार नाहीं. याला उपाय म्हणून पृथ्वीतलावर जितकें आकर्षण असेल तितकेंच विमानांतहि कृत्रिम रीतीनें निर्माण करणें भाग असतें. परमाणूच्या अंतरंगांचा शोध लागल्यानें मानवाच्या हातीं शक्तीचें एक महान् भांडार पडलें आहे. याच परमाणूच्या बळावर गुरुत्वाचा प्रतिकार अथवा त्याची कृत्रिम निर्मिति, वायुयान-संचालन, प्रकाश, वातावरणांतील अनुकूल व आवश्यक तपमान इत्यादि अद्भुत गोष्टी आतां सहजसाध्य झाल्या आहेत. पृथ्वीवर रेंगाळणारे आपण मात्र या अमर्यादित शक्तीचा ठाव घेऊं शकलों नाहीं, तिच्या उपयोगाची गोष्टच दूर राहो !

घरदार, आप्तमित्र यांचा वियोग झाल्यावर कांहीं काळ त्यांचीं चित्रें, त्यांच्या संबंधींचे विचार आपल्या मनाला खिन्न न करतील तरच आश्चर्य ! माता, पिता, पत्नी, पुत्र, मित्र यांचे चेहरे डोळ्यांपुढें तरळत राहतात. घरदार, आप्त-इष्ट, आसमंतांतील डोंगर, नदीनाले या सर्वांचीं स्मृतिबंधनें सैल होण्याऐवजीं घट्टच होत जातात. सर्वसाधारणपणें अप्रिय असणाऱ्या वस्तूंत सुद्धां एक प्रकारची कमनीयता वाटूं लागते. ही झाली साधारण प्रवाशाची मनःस्थिति. या चार मित्रांची कथा तर आगळीच होती. सौरमंडलाची यात्राच काय पण कल्पना सुद्धां आजवर कुणी केली नव्हती. काय होईल हें कोण सांगणार ? विमान परत भूतलावर सुखरूप येऊन पोहोंचेल का ? ही भागीरथी, तिचे हे रम्य घाट, हें विश्वेश्वराचें मंदिर, नद्या, पर्वत हे सर्व आपणांस पुन्हां पहावयास मिळेल का ? स्वजनांच्या, देशबांधवांच्या भेटी परत होतील का ? अशा प्रकारचे अनेक विचार त्यांच्या मनांत घोळत होते. उत्साहाला सीमा नव्हती. जिज्ञासा दमली नव्हती; तरी पण एक प्रकारची अव्यक्त भीति, अव्यक्त वेदना त्यांच्या

हृद्याला स्पर्श करून राहिली होती. ही दुर्बलता खरी, पण तिनेंच माणसाला मोठेंपण प्राप्त करून दिलें नाहीं का ?

विमान जसजसें वर चढूं लागलें तसतसें पहिल्याच दिवशीं आपण सौरमंडलाच्या कक्षेबाहेर जाऊं या, असा विचार त्यांच्या मनांत आला; परंतु पंडितजी म्हणाले, " घाई नको; अल्पारंभः क्षेमकरः ". पंडितजींच्य सल्याचाच अवलंब करण्यांत आला. शनिलोकाचा उपग्रह जो टाइटन त्यावर आकाशयात्रींसाठीं एक विश्रांतिगृह आहे. विमानांची देखरेख व दुरुस्ती करण्यासाठीं एक प्रचंड कारखानाहि तेथें आहे. या ग्रहावर पृथ्वीलोकांतील मानवांची शेवटची पोलिसचौकी आहे. कांहीं शर्विलकांनीं आपल्या धंद्यासाठीं आकाशयानांचा उपयोग आरंभला होता. पृथ्वीवर चोरलेलें, लुटलेलें धन ते विमानांतून पळवून दूरदूरच्या लहानमोठ्या ग्रहांवर लपवून ठेवूं लागले. या गोष्टीला पायबंद घालण्यासाठीं म्हणून संयुक्त राष्ट्रमंडलाला आपल्या चौक्या स्थापाव्या लागल्या. टाइटन ग्रहावरचा एवढा प्रदेश आंतरराष्ट्रीय नियंत्रणाखालीं ठेवण्यांत आला. तथापि अजून या योजनेला स्थायी स्वरूप प्राप्त झालें नाहीं. या आकाशमार्गावर दुसऱ्या ग्रहावरील लोकांचीं विमानेंहि प्रवास करीत असतात. शुक्र आणि मंगळ या ग्रहांवरचे तारे या विद्येंत अतिशय पारंगत आहेत. स्वाभाविकपणें पृथ्वीवासियांच्या नियंत्रणाखालीं राहणें त्यांना मान्य नाहीं. तेव्हां उपाय दोनच ! एक तर युद्ध करून या गोष्टीचा निर्णय करून घेणें अथवा एखादी आंतर्ग्रह संस्था स्थापन करून ग्रहांच्या अधिकार-कर्तव्याची सर्वमान्य योजना आंखणें. या प्रश्नांचा ऊहापोह करण्यासाठीं सौरमंडलाचे सभासद असलेल्या ग्रहांच्या प्रतिनिधींची एक परिषद् ईरास या ग्रहावर भरली आहे. ईरास सरकारानें सर्वांचें स्वागत करून त्यांचें आतिथ्य करण्याचें काम पत्करलें आहे. ईरास हा मंगळ आणि गुरु यांच्यामधील एक लहानसा ग्रह आहे. परंतु ईरास तसा लहानसा असला तरी त्यानें सांस्कृतिक दृष्ट्या खूपच प्रगति केली आहे.

टाइटन येथील बागेंतील देवदारू वृक्षांची शोभा अवर्णनीय आहे. येथील हॉटेलांत आपल्या पृथ्वीवर मिळतें तशाच प्रकारचें भोजन मिळालें. त्या चौघांनीं त्यावर चांगलाच हात मारला. कारण यापुढें जेवण केव्हां मिळेल आणि किती काळ डब्यांतील खाद्यपेयांवरच दिवस काढावे लागतील याचा कांहींच अंदाज नव्हता.

मरुत्वानाची संपूर्ण तपासणी करण्यांत आली. त्यांत कोणताहि दोष-असल्याचें आढळलें नाहीं. दुसऱ्या दिवशीं सकाळीं पृथ्वीवर एक निःसूत्र (Wireless) संदेश धाडण्यांत आला आणि निष्पथ गगनांत विहार करण्यासाठीं मरुत्वानानें उड्डाण केलें. टाइटनवरील लोकांच्या शुभेच्छा त्यांच्याबरोबर होत्या. या वेळीं मरुत्वानाचें तोंड चित्रा नक्षत्राच्या दिशेनें होतें.

प्रथम आपण चित्रानक्षत्राच्या प्रदेशांत भ्रमण करावें आणि नंतर अभिजिताला भेट देऊन सप्तर्षिमंडलांत प्रवेश करावा असा त्या आकाशयात्रिकांचा बेत होता. त्या वेळीं सूर्य कन्या राशींत होता. त्यामुळें चित्रा अगदीं जवळ आहे असेंच त्यांना भासलें.

मरुत्वान् जसजसें पुढें जाऊं लागलें तसतसें सूर्यमंडल मागें पडूं लागलें. आपले परिचित ग्रह तर अदृश्यच झाले. सूर्य सुद्धां एखाद्या लुकलुकणाऱ्या पिवळट ताऱ्यासारखा दिसूं लागला. अभिजित् नक्षत्रापर्यंत जाईतों कदाचित् सूर्याला शोधण्यासाठीं दुर्बिणीची आवश्यकता पडणार नाहीं ना?

आकाशगंगा कोणी पाहिली नाहीं? नक्षत्रांच्या त्या वाहत्या प्रवाहांतील सर्व मुख्य तारे आणि तारकापुंज आपणांस माहीत आहेत. आपला सूर्य सुद्धां याच छायापथावरचा एक प्रवासी. नीहारिकेंत कमींत कमी एक अब्ज तारे असावेत व साऱ्या सृष्टींत अशा एक कोटि नीहारिका आहेत असें आपण पुस्तकांतून वाचतों. अगणित ज्योतिर्विदांनीं शतकानुशतकें आपल्या जीवनांतील क्षणनूक्षण आकाश-निरीक्षणांत घालविले. शरिराचे कणन्कण झिजवून गगनांतील रत्नांचा ठाव घेतला; त्यांची मोजणी केली; त्यांचीं अंतरें मोजलीं; प्रकाशाचें मूल्यमापन केलें, त्यांना नांवें दिलीं. आणि हें सर्व ज्ञान संग्रहित करून ठेवलें. तेंच आज आपणांस वाचावयास मिळतें. परंतु शेवटीं हें ज्ञान पुस्तकीच. वास्तविकतेपासून तें किती भिन्न असेल? वस्तुस्थितीच्या छायाछटा तरी त्यांत आढळतील का?

मरुत्वान् अप्रतिहत वेगानें पुढें जातच होतें. निराधार, अनंत, निःसीम आदि अनेक शब्दांच्या वास्तविक अर्थांचा प्रत्यक्ष अनुभव आज त्या शास्त्रज्ञांना येत होता. पृथ्वीवरून पाहिलें तर वायुकणांमुळें आकाशामध्यें एक प्रकारच्या

विशिष्ट नीलिमाचें दर्शन होतें. परंतु शून्यावकाशांत वायुच नाहीं, मग नीलिमा कोठून असणार ? मधूनच दूर कुठें तरी क्वचित् एखादा प्रकाशबिंदु दिसे तेवढाच. बाकी मागें-पुढें, खालीं-वर सर्वत्र निबिड अंधकार! खरें म्हणजे त्या अंतराळांत डावें-उजवें, खालीं-वर, पूर्व-पश्चिम या संज्ञांना कांहीं अर्थच नव्हता. अगदीं जवळचें असें नक्षत्र सुद्धां जेथें अब्जावधि कोस दूर होतें तेथें गतीचें मोजमाप कशावरून करावयाचें ?

प्रत्यक्ष सूर्य आपल्या ग्रहपरिवारासहित अभिजित् नक्षत्राकडे चालला असावा असें वाटत होतें. परंतु मरुत्वानानें तर सूर्याला केव्हांच मागें टाकलें होतें. तेव्हां सूर्याच्या गतीचा मरुत्वानाला कांहींच उपयोग नव्हता. केवळ विमान गतिमान् आहे म्हणूनच हीं नक्षत्रें व तारे धांवतात असें वाटतें असें नाहीं — त्यांना आपआपली गति सुद्धां आहे. आकाशगंगेच्या किती तरी धारा दिसत होत्या. एकेका धारेंत लक्षलक्ष तारे बुडबुड्यासारखे तरंगत जात होते. कोठें कोठें त्या ताऱ्यांचे गट-परिवार सुद्धां दृष्टोत्पत्तीस येत होते. एकमेकांपासून कोट्यवधि कोस दूर असून सुद्धां हे तारे जणुं एकाच कौटुंबिक स्नेहसूत्रानें बांधले असावेसें वाटतें. त्यांच्या गतींतहि एक प्रकारची नियमबद्धता प्रतीत होते.

नदीच्या प्रवाहांत असतात तसेच भोंवरे आकाशांतहि आहेत. परमाणूंच्या संघर्षांतून, जुन्या पिंडाच्या स्फोटांतून आणि नवीन ताऱ्यांच्या निर्मितींतून विजेच्या प्रचंड लहरी उद्भवतात. त्या लहरींच्या आघात-प्रत्याघातांमुळें सारें आकाशखंडच विद्युन्मय बनून जातें. तशा त्या चक्रांत सांपडल्यावर कोणतेहि विमान सुरक्षित राहण्याची आशा तरी कशी करावी ? आणि याच भयास्तव अशा अद्भुत, हृदयंगम आणि दर्शनीय असलेल्या वस्तूपासून फार दूरवर राहण्याची ते शास्त्रज्ञ काळजी घेत असत.

मोठी इमारत बांधून झाली कीं, आजूबाजूला पुष्कळ कचरा सांचलेला असतो. फुटक्या विटांचे तुकडे, वाळू-सिमेंटचा ढीग, लाकडाचा भुसा व ओंडके इकडेतिकडे विखुरलेले राहतात. ब्रह्मांडांत सुद्धां अगदीं तशीच अवस्था आहे. सूर्य, ग्रह, उपग्रह, नक्षत्रें निर्माण होतात तेव्हां कांहीं सामग्री शिल्लक राहतेच. छटाक दोन छटाकांपासून तो दहावीस मणांइतके लहानमोठे अवशेष असेच पसरलेले असतात. त्यांना एकत्र आणल्यानें कदाचित् मोठाले ग्रह सुद्धां बनूं शकले असते

परंतु तो गाळा आतां इतका थंडगार झाला आहे कीं, त्याचें मिश्रण होणें आतां शक्य नाहीं. ऑगस्ट आणि नोव्हेंबर महिन्यांत अशा दोन ढिगाऱ्यांमधून आपली पृथ्वी भ्रमण करून बाहेर पडते. त्या दिवसांत पृथ्वीचें गुरुत्व या ढिगाऱ्यांतील हजारों तुकड्यांना ओढून घेतें. तारे तुटतात तेव्हां दारूच्या स्फोटासारखीं विस्मयजनक दृश्यें दिसतात. त्याचप्रमाणें क्वचित् उल्कांच्या रूपानें ते इतर ग्रहांवर फेकले जातात. तथापि कांहीं पदार्थ मात्र असे असतात कीं, जे एकांडपणानें निरुद्देश भ्रमण करीत असतात. त्यांची यात्रा केव्हां सुरू झाली आणि कुठें संपणार हें कोणालाहि सांगतां येणें शक्य नाहीं. कदाचित् अनंत कोटि ब्रह्मांडाच्या विशाल योजनांत या पदार्थांनाहि स्थान असेलच.

आकाशांतील या उपटसुंभांचा मरुत्वानाला पदोपदीं उपद्रव होत असे. त्यांतूनहि मोठ्या पदार्थांशीं टकरी टाळणें शक्य असे; परंतु या असंख्य छोट्या पदार्थांच्या माऱ्यापासून विमानाला वांचविणें दुष्कर झालें होतें. विमानाची बांधणी मजबूत नसती, तर त्या गोटेमारींत त्याचा केव्हांच चुरा झाला असता. आकाशगंगेच्या प्रवाहांत जशी ताऱ्यांची गर्दी असते तशी ती तिच्या कांठावर नसते. कोट्यवधि कोसपर्यंत कांहीं नसतांना सुद्धां तारे आणि त्यांच्याशीं संबंध असणाऱ्या प्रेक्षणीय वस्तूंची मुळींच कमतरता नसते. ' प्रतिक्षणं यन्नवतामुपैति ' हेंच जर रमणीयतेचें लक्षण मानावयाचें असेल, तर हें निरव, निःसीम आकाश रमणीयतेचें चिरंतन क्रीडास्थळ आहे असें म्हणावें लागेल.

क्र. ११४१६

प्रकरण तिसरें

अमृतांत विष

कोण्या तरी ग्रहावर उतरून थोडी सहल करून यावें अशी तीव्र इच्छा त्या पार्थिव यात्रिकांच्या मनांत उत्पन्न झाली होती. परंतु कांहीं ग्रहांवर वायुमंडळच नव्हतें तर दुसऱ्या कांहीवर क्लोरीन, गंधक, कार्बोनिक ॲसिड व अशाच प्रकारच्या अन्य वायूंचें प्रमाण इतकें अधिक होतें कीं, माणसाला श्वासक्रिया करणेंहि दुरापास्त झालें असतें. चित्रा अतीव सुंदर तारा. आपल्या सूर्यापेक्षांहि मोठा. त्याच्याभोंवतीं किती तरी ग्रह व उपग्रह दिसत होते. त्यांपैकीं जवळच दिसणारा एक ग्रह त्यांनीं पसंत केला. वायुमापन यंत्रान त्यांना सांगितलें कीं, तेथील हवामान जवळ जवळ भूगोलासारखेंच होतें. कार्बन वायु थोडा अधिक होता खरा, परंतु पाणी विपुल दिसलें, हिरवळ तर दुरून सुद्धां दृष्टीला आल्हाद देत होती. थोडा वेळ चकरा मारून जरा सपाट मैदान आढळतांच मरुत्वान् खालीं उतरविण्यांत आलें. आतां संध्याकाळ होऊं लागली होती.

इतके दिवस अगदीं बंद विमानांत कोंडून घेऊन पडल्या स्थितींत कृत्रिम हवेला उबगलेल्या त्या मित्रांना मोकळ्या हवेंत श्वास घ्यायला मिळतांच खूप प्रसन्नता वाटली. चौघांनींहि प्रथम आखडलेले हातपाय लांब केले. बऱ्याच दिवसानंतर मिळालेल्या ताज्या हवेनें फुफ्फुसें भरून घेतलीं.

आज आतां इथेंच आराम करून संकल्पित फेरफटका उद्यांवर ढकलावा असें त्यांनीं ठरविलें. जवळच कोठें पशुपक्षी दिसतात काय याविषयीं त्यांच्या

मनांत कुतूहल निर्माण झालें. कदाचित् माणसासारखा बुद्धिमान् प्राणी तेथेंहि कशावरून सांपडणार नाहीं असेंहि त्यांच्या मनांत आलें.

मैदानाच्या चारी बाजूला कित्येक कोसपर्यंत वृक्षराजी पसरलेली होती. त्यांचीं पानें पिंपळाच्या पानांसारखीं होतीं आणि उंची जवळ जवळ दुप्पट होती. पण सर्वांत मोठें आश्चर्य हें होतें कीं, संध्याकाळ झाली असून सुद्धां पक्ष्यांचा कलरव कोणत्याहि बाजूनें ऐकूं येत नव्हता. ही गोष्ट त्यांना मोठी अजब वाटत होती आणि स्वाभाविकपणें त्यांच्यांत कांहीं वेळपर्यंत या विषयावरच चर्चा झाली. शेवटीं जरा फिरून हातपाय मोकळे करून यावें म्हणून ते चालूं लागले.

मरुत्वान् खालीं आलें तेव्हां वारा चांगलाच वाहत होता. झाडांच्या फांद्यांचा आणि पानांचा सळसळ आवाज कानांना सुखवीत होता. परंतु जहाज उतरल्यावर मात्र हवा एकदम बंद झाली. निसर्ग जणुं निस्तब्ध झाला. प्रथम आपल्या मित्रांच्या ध्यानांत हा प्रकार आला नाहीं; परंतु जसें ते पुढें चालूं लागले तसें एका घटनेनें त्यांचें लक्ष वेधून घेतलें. अकस्मात् तेथील निश्चेष्टता भंग पावली. सोसा-ट्याचा वारा सुरू झाला. सर्व वृक्ष हलूं-डुलूं लागले आणि एकाएकीं त्या निरव-तेला चिरून टाकणारा एक भयानक आवाज झाला. तसें पाहूं गेलें तर वारा आला कीं झाडें हलणारच आणि त्यांचा आवाजहि होणारच ! यांत कांहीं नवलाची गोष्ट नाहीं. परंतु तेथें जो गंभीर रव निर्माण झाला तो नेहमींच्या सरावाचा वाटला नाहीं. त्यांत आक्रोश होता, हुंकार होता, एक प्रकारची धमकी होती. तो आवाज केवळ वायु आणि पानांच्या घर्षणांतून झालेला वाटला नाहीं. कोण्यातरी प्राण्याचा आवाज असावा तो अशी त्यांना भीति वाटली. स्वाभाविकपणें यात्रिकांच्या अंगावर शहारे उठले; स्वाभाविक त्यांच्यांत चर्चा सुरू झाली.

रमेश : मित्रांनों, मला तर घाबरल्यासारखें वाटतें बुवा; कारण काय तें न कळे. पण आवाज तर त्या वृक्षांतूनच आला आहे. पण जणुं कोणी आपणांला दरडावीत आहे – दूर सरा असें सांगत आहे – असा भास होतो आहे मला !

अद्वैत : तूं म्हणतोस तसा भास झाला खरा, परंतु वृक्ष आणि ते धमकी कशी देणार ही गोष्टच कळत नाहीं गड्या !

पंडित : हें पहा, न कळण्यासारखें काय आहे त्यांत ? चैतन्य हें सर्वांठायीं विद्यमान असतें. परंतु कांहीं वस्तूंमध्यें तें इतकें दबलेलें, इतकें अदृश्य, असतें कीं,

आपल्याला त्याचा ठाव लागत नाहीं आणि आपण त्या पदार्थाला जड, अचेतन म्हणून सोडून देतों. वृक्षादि वनस्पतींमध्यें चैतन्य असतें, परंतु तें प्रसुप्त नसून स्वप्नगतसें असतें. श्री. बोसबाबूंच्या नंतर जे प्रयोग झाले त्यांत हें सिद्ध झालें आहे. एखाद्या विशिष्ट परिस्थितींत वृक्षांतील हें चैतन्य जागृत होणें, त्यांच्या बुद्धीचा विकास होणें अगदीं शक्य कोटींतलें आहे. वृक्षादि वनस्पति अचल असल्यानें त्यांच्या बुद्धीचा – चैतन्याचा – आविष्कारहि अगदीं निराळ्या प्रकारें होईल. त्यांच्या जीवनाच्या हेतूंचा आपणांस बोध तरी कसा होणार ?

अद्वैत : म्हणजे, पंडितजी, प्रत्येक वृक्ष मनुष्यासारखा सचेतन प्राणी आहे असें का तुम्हांला म्हणावयाचें आहे ?

पंडित : तसें नक्की मला सांगतां येणार नाहीं. परंतु ज्याप्रमाणें आपल्या शरिरांत असंख्य जिवंत जीवकोष असूनहि त्या सर्वांना आवरणारी एक व्यापक चेतना – जीवात्मा – आहे त्याचप्रमाणें वनस्पतींमध्येंहि अशा प्रकाराचें एखादें सर्वंकष चैतन्य असणें असंभव नाहीं. कांहींहि असो, आज आपण एका गूढ रहस्याचा अनुभव घेत आहोंत एवढें मात्र खरें !

एका बाजूला या मित्रांत असा तर्कवितर्क चालू असतांनाच नरेश जरा पुढें गेला होता. तो तेवढ्यांत एका झाडाजवळ गेला मात्र, वातावरणांत एकाएकीं सर्वत्र स्तब्धता पसरली. नवल म्हणजे तें झाड मागें झुकलें. झाडाची प्रत्येक फांदी जणुं नरेशापासून मागें हटली आणि दुसऱ्याच क्षणीं तो सारा वृक्ष नरेशाला झोडपून काढण्यासाठीं त्याच्यावर वांकला. फांद्याफांद्यांनीं नरेशाला लपेटून घ्यायला सुरुवात केली. प्रत्येक पानाचा स्पर्श विंचवाच्या नांगीसारखा वेदना देत होता. नरेश अक्षरशः रक्तबंबाळ झाला. हें भयंकर दृश्य पाहून तिघेहि त्याच्या मदतीला धांवून गेले. सुदैवानें त्यानें अगोदरच त्या माऱ्यांतून आपली सुटका करून घेतली होती. तें झाड त्याच्या अंगावर पुन्हां तुटून पडण्यापूर्वींच नरेशनें आपल्या हातांतील खड्गकिरणांनीं त्या वृक्षाची राख करून टाकली. त्या वेळीं परत एकदां फार मोठा कर्कश आवाज झाला. त्या आवाजांत क्रोध तर होताच, परंतु क्रोधाबरोबरच भीतीचाहि आविर्भाव स्पष्टपणें दिसत होता.

इतकी दशा झाल्यावर या लोकांनीं काढता पाय घेतला. त्यांना नरेशाला औषधोपचारहि करावयाचा होता. आतां पुढें काय करावयाचें याचाहि विचार

करावयाचा होता. रात्र झाल्यामुळें दुसरें कांहीं करणें शक्य नव्हतें. त्यांची अर्थात् इतकी खात्री होतीच कीं, त्या झाडांना कांहीं पाय नाहींत. तेव्हां पाठलाग करतील हें शक्यच नाही. शिवाय त्यांचें विमान अष्टधातूंपेक्षांहि मजबूत होतें, म्हणून ते खिडक्या-दारें लावून आंत निर्धास्तपणें झोपीं गेले.

सकाळ झाली. जागे होऊन पहातात तों काय आश्चर्य! तें सारें जंगल बरेंच पुढें सरकलें होतें. झाडांचीं मुळें इतस्ततः पसरलीं होतीं; आणि त्यांतून रोपें बाहेर निघत होतीं. विमान होतें ती जागा थोडी खडकाळ असल्यामुळेंच तर तें मैदान वांचलें नसेल ना? पण आतां मात्र त्या वनस्पति-वृक्षांनीं संरक्षणासाठीं त्या दगडी पठारांतूनहि आपलीं पाळेंमुळें पसरण्याचा जोरदार उपक्रम आरंभला होता. त्यांचें आक्रमण त्याच वेगानें चालू राहिलें, तर संध्याकाळपर्यंत त्या वृक्षाचा विमाना-भोंवतीं वेढाच पडता आणि मग विमानाला त्यांतून मोकळें होणें अशक्य झालें असतें. आश्चर्य म्हणजे त्या भूमींतून कांहीं वेलवेली बाहेर पडून विमानाभोंवतीं जणुं दोरखंडांचें जाळें विणूं लागल्या होत्या. एक कापावी तर दुसरी तत्काळ तयार!

आतां यापुढें तेथें राहणें म्हणजे प्रत्यक्ष प्राणच धोक्यांत घालण्यासारखें होतें. शक्य तितक्या लवकर तेथून पळ काढणें हाच सुटकेचा एकमेव उपाय होता. पण त्यासाठीं त्या वेलींच्या जाळ्यांतून मोकळें होणें आवश्यक होतें. विद्युत्-किरणांचा उपयोग करून, विमानाच्या आजूबाजूस वाळलेल्या पानांचा ढीग जाळून टाकण्यांत आला तेव्हां कोठें या शत्रूचें आक्रमण थांबलें.

परंतु वृक्ष जागृत होते. त्यांच्या लक्षांत येऊन चुकलें कीं, शत्रु आपल्या हातून निसटून जाऊं पहात आहे. तेव्हां त्यांनीं एका नव्याच अस्त्राचा उपयोग करण्याचें ठरविलें. वृक्षांच्या पानावर मोठमोटे टपोरे बिंदु जमले आणि टपटप जमिनीवर पडूं लागले. त्या पाण्याची वाफ होऊन तत्काळ तिचें प्रचंड मेघांत रूपांतर झालें, आकाशांत मेघांचें जाळें पसरलें. विजा कडकडूं लागल्या. खरोखर शत्रूच्या सुद्धां गुणांचें कौतुक करावें असें म्हणतात. या चौघां प्रवाश्यांना स्वतःच्या रक्षणाची चिंता होतीच. परंतु तरीहि या वृक्षांनीं स्वसंरक्षणार्थ विज्ञानाचा जो कौशल्यपूर्ण उपयोग केला त्याची प्रशंसा केल्याशिवाय यांच्यानें रहावेना. सुदैवानें अशा प्रकारच्या सर्व संभाव्य संकटांना तोंड देण्याची तयारी त्यांनीं निघतांनाच करून ठेवली असल्यानें त्यांना विशेष त्रास झाला नाहीं. विमानाच्या

चारी बाजूंना त्यांनीं कृत्रिम विद्युत्प्रवाहाचें एक आवरण तयार केलें. तें विद्युत् आवरण इतकें तेजस्वी होतें कीं, त्याचा भेद करून बाहेरील वीज आंत येणें अगदीं अशक्य होतें. ऋण आणि धन विद्युत् एकमेकीला मारक असतात हें आपणांस माहीत असेलच. बाहेर जितकी धन विद्युत् वहात होती तितक्याच ऋण विद्युत्चा प्रवाह विमानाभोंवतीं त्यांनीं सुरू केला. दोनहि प्रवाह समोरासमोर आदळून निष्प्रभ झाले. जहाज सुखेनैव बाहेर पडलें.

परंतु त्या जंगलांतून विमान बाहेर पडत असतांना पुनः एकदां भीषण आवाज ऐकू आला. "आज आपला पराजय झाला आहे. शत्रु निघून गेला हें खरें, परंतु या प्रदेशाची त्याला आतां बरोबर माहिती झाली आहे. आज आपल्या हातांतून निसटलेला हा शत्रु उद्यां पुनः नवीन सामग्री घेऊन आपल्यावर स्वारी करणार नाहीं कशावरून ? आपला उच्छेद करून स्वतःची वसाहत इथें निर्माण करणार नाहीं कशावरून ?" असा विचार त्या वृक्षांच्या मनांत आला असावा. इकडे आपले वैमानिक मित्र मनांत म्हणत होते : "खरोखरच मनुष्याला वस्ती करून राहण्यास योग्य असा हा ग्रह आहे. परंतु वृक्षहि आतां सावध झालेले दिसतात. आपण पुनः इथें येईपर्यंत यांनीं विज्ञानशास्त्रांत किती प्रगति केली असेल कुणीं सांगावें ? आणि मनुष्यप्राणी आणि वनस्पति यांच्या झटापटींत शेवटीं मानवाचाच विजय होईल हें तरी कुणीं सांगावें ?"

♣ ♣ ♣

प्रकरण चौथें

संध्या

ग्रहांची यात्रा करण्याची चौघांचीहि हौस कांहीं प्रमाणांत पूर्ण झाली होती हें खरें; परंतु संपूर्ण ज्योतिर्मंडलाचें रहस्य जाणण्याच्या इच्छेनें तर त्यांनीं घर सोडलें होतें. त्यांची ही जिज्ञासा एवढ्यावर थोडीच थांबणार होती! प्रत्यक्ष प्राणभय सुद्धां आपल्या निश्चयापासून त्यांना परावृत्त करण्यास असमर्थ होतें. त्या चार नचिकेतांनीं आतां दुसऱ्या कोणत्या तरी ग्रहावर उतरण्याचा बेत केला.

स्वाति हा सूर्याशीं समकक्ष असलेला एक तारा आहे. या ताऱ्याच्या शेजारीं अनेक उपग्रह आहेत. त्या सर्वांवरचें हवापाणी सहनीय आणि अनुकूल असावें असें त्यांना वाटलें आणि म्हणूनच एके दिवशीं त्यांपैकीं एका ग्रहावर हे चारहि मित्र उतरले. उतरतां क्षणींच समोर जें दृश्य दिसलें त्यानें त्या चौघांना आश्चर्यमूढ करून सोडलें. कांहीं क्षण त्यांचा आपल्या दृष्टीवर विश्वासहि बसेना. त्यांनीं डोळे चोळून पाहिलें ... तरी डोंगराच्या पलीकडे दिसणारे एका उद्ध्वस्त नगरीचे विशाल अवशेष दूर होईनात. ती नगरी डोंगरांतून वाहणाऱ्या एका नदीच्या कांठावर झोपीं गेल्यागत दिसत होती. संगमरवरी दगड अस्ताव्यस्त पडलेले होते. एक वेळच्या सुंदर बांधीव घाटांचे निखळलेले ते दगड होते. उंच उंच प्रासाद, विशाल उद्यानें, लांबरुंद रस्ते, बाजारहाट, आदि किती तरी गोष्टी त्या नगरीच्या संपन्नतेची साक्ष देण्यास पुरेशा होत्या. लाकडाचें सर्व सामान वाळवीनें खाऊन टाकलें होतें; परंतु धातुमातीच्या वस्तू मात्र इतस्ततः विखुरलेल्या त्यांना आढळल्या. दगडावरील कोरीव कला पाहून ते मुग्ध झाले.

समोरच एक भव्य भवन दिसलें. त्याच्या भिंती सुद्धां पडायला आल्या होत्या. त्या भवनाच्या अंतर्गृहांत आणि गच्चीवर आकाशाकडे रोखलेलीं मोठीं यंत्रें दिसत होतीं; त्यावरून ती वेधशाळा असावी असेंच कोणींहि अनुमान काढलें असतें. त्यानंतर ते यात्रिक शेजारच्या प्रासादांत गेले तों तेथें त्यांना अगणित पत्रे आढळले. धातूंच्या पातळ पत्र्यांवर कोणत्या तरी न कळणाऱ्या लिपींत लिहिलेलें साहित्य पाहून तें पुस्तकालय असावें असें आपल्या मित्रांना वाटलें. उद्यानांतील अंगणांतून आतां दाट जंगल वाढलेलें होतें. मधूनच कोठें तरी कारंज्याच्या तोट्या डोकावत होत्या. त्यांना यंत्रांचे मोडके-तोडके भागहि तेथें आढळले. निरखून पहातां ते कोणत्या तरी वाहनाचे अवशिष्ट भाग असावेत असें स्पष्ट दिसत होतें.

या सर्व गोष्टी पाहिल्यानंतर आपल्या या यात्रिकांची अशी खात्री झाली कीं, निःसंशय केव्हां ना केव्हां या ग्रहावर अत्यंत सुधारलेले लोक रहात असले पाहिजेत; त्यांच्या संस्कृतीचा स्तरहि चांगलाच उंचावलेला असावा. ते लोक चांगले विद्यासंपन्न, व्यासंगी व विज्ञानछंदी असावेत हेंहि अगदीं उघड होतें. परंतु लगेच त्यांच्यासमोर दुसरा प्रश्न उत्पन्न झाला कीं, या लोकांचें काय झालें ? हा सर्वच्या सर्व समाज नष्ट झाला कीं, स्थलांतर करून दुसरीकडे निघून गेला ?

दोनचार दिवसांतच त्यांना या सर्व प्रश्नांचें उत्तर मिळालें. नगरीचा प्रमुख भाग ओलांडतांच थोड्या अंतरावर त्यांना एक उपनगर आढळलें. तेथें थोडीशीं लहान लहान घरें दिसत होतीं. त्या वस्तींत प्रवेश करण्याच्या विचारांत ते होते तेवढ्यांतच माणसांच्या बोलण्यासारखा आवाज त्यांच्या कानांवर आला. चमकून आजूबाजूला पहातात तों २०–२५ लोक त्यांच्यासमोर येऊन उभे राहिले. चिनी चेहऱ्यांचीं व रंगानें पिवळीं असणारीं तीं माणसें होतीं ! त्यांचीं शरिरें लांब केसांनीं झांकलेलीं होतीं आणि उंची पांच फुटांपेक्षां कमी होती. त्यांच्यापैकीं कांहीं तर अगदींच ठेंगूजी होते. आपल्या भाषेंत तें कांहीं तरी गात असावेत. त्यांचा आवाज बालकाप्रमाणें मृदु होता. परंतु त्यांतहि वेदना होती. त्यांच्या मुखावर तर निराशेच्या छाया स्पष्ट दिसत होत्या. अज्ञात मानवांना पाहतांच ती मंडळी क्षणभर थबकली. पण थोड्या वेळानें ते हळूहळू पुढें सरकले; आणि जवळ येतांच सर्वजण गुडघे टेकून पायां पडले. बऱ्याच वेळानें चुचकारल्यावर ती मंडळी उभी

राहिली. ज्या भीमकाय महापुरुषांनीं अतीत युगांत ती विशाल नगरी निर्माण केली होती, त्यांचीच ही पतित संतति असावी हें स्पष्ट होतें.

त्यांना भारतीय भाषा येत नव्हती व आपल्या यात्रिकांना त्यांचें बोलणें समजत नव्हतें. अशा संभाव्य आपत्तींत उपयोगी पडावें म्हणूनच तर 'दृष्टिध्वनि' नांवाचें यंत्र आपल्या या मित्रांनीं बरोबर घेतलें होतें. त्या 'दृष्टिध्वनि' यंत्रानें या नष्टवैभव समाजाचा इतिहास चित्रित केला. तो इतिहास खरोखरच मोठा मनोरंजक होता.

सृष्टीच्या आदिपर्वांत या लोकांचे पूर्वज दुसऱ्या कोणत्या तरी अतिदूरच्या ग्रहावरून येथें येऊन पोहोंचले होते. स्वतःस तुर्वसु म्हणवून घेणारा हा समाज ऊषा, पूषा, नासत्य, महौना आणि अग्नि या देवतांची उपासना करीत असे. येथें उतरतांच त्यांनीं या ग्रहाला ऐलवर्त असें नांव दिलें. कालांतरानें हा समाज येथें समृद्ध झाला व सर्व ग्रहांवर पसरला. त्या लोकांनीं नगरें वसवलीं; आपल्या राज्याचा विस्तार केला. त्या समाजांतील वैज्ञानिक लोकांनीं यंत्रविद्या हस्तगत केली; महान् शक्तिशाली यंत्रसाधनें निर्माण केलीं. त्यांनीं असेंहि अद्भुत वाहन-यंत्र बनविलें कीं, ज्यांत बसून त्यांना ग्रहांतरावर जाणें म्हणजे एक खेळ झाला; बसल्या जागेहून हजारों कोस दूरची वस्तु ते आपल्या हाताशीं आणूं शकत. त्यांची यंत्रविद्येंतील प्रगति इतक्या थराला पोहोंचली कीं, सर्वच कामें यंत्रें करूं लागलीं. हातापायांचा उपयोगच थांबला. विनाश्रमानें केवळ इच्छामात्रें हव्या त्या गोष्टी आणि सुखें प्राप्त होऊं लागलीं ... मग हातपाय कोण हलवणार! कांहीं काळ असा गेल्यावर याचा परिणाम दृष्टोत्पत्तीला आला. इंद्रियांचा उपयोग न झाल्यामुळें तीं दुबळीं झालीं. शरीरमान संकोच पावूं लागलें; आयास टळल्यामुळें आळस वाढला; क्रियाकर्म संपुष्टांत आल्याचें पर्यवसान विलासप्रियतेंत झालें. कालवधीनें गंभीर विषय आणि विचार अगदीं नकोसे झाले. तेथें ज्ञान-विज्ञान, कलाशास्त्रें आणि यंत्रतंत्रें यांची प्रगति थांबली यांत नवल काय? या लोकांचें सारें सामर्थ्य आणि प्रभुत्व यांच्या यंत्रशक्तींत होतें. यंत्र हाच त्यांचा एकमेव आधार होता. पण हीं यंत्रें चालवायचीं कोणीं? ज्या शक्तीच्या जोरावर हीं यंत्रें चालत त्या शक्तीचें भांडार भूगर्भांत होतें आणि कांहीं स्वार्थी लोकांनीं तिच्यावर कब्जा मिळविला होता. स्वाभाविकपणें सर्वसाधारण जनता यांची गुलाम झाली. परंतु पुढें हेच लोक आपसांत भांडले

आणि त्या संघर्षात ते आणि त्यांची यंत्रसंस्कृति विनाश पावली. ऐलावर्तांचें साम्राज्य, ऐश्वर्य आणि अस्मिता सारें कांहीं नष्ट झालें. आज हे लोक आपल्या अंतिम क्षणाची वाट पहात काळ कंठीत होते. आपल्या यांत्रिक मित्रांनीं या अभागी लोकांच्या अंतःकरणांत आशा आणि उत्साह निर्माण करण्याचा खूप प्रयत्न केला; त्यांच्या पराक्रमी पूर्वजांच्या गौरवगाथा गाऊन त्यांच्यांत स्वत्वाचें पुनरुज्जीवन करण्याची खटपट केली. पण ते सारे प्रयत्न निष्फळ ठरले. जीवनांत सतत मिळणाऱ्या विफलतेमुळें नाउमेद होऊन जीवनाचा अंत करावयास निघालेल्या व्यक्तींचीं उदाहरणें क्वचित सांपडतात. परंतु कांहीं सहस्रावधि लोक आपल्या जमातीच्या सामूहिक मृत्यूची प्रतीक्षा करीत असलेले पाहणें हें खरोखर एक महान् आश्चर्य होतें.

सहृदय माणसाच्या अंतःकरणाला कोणाहि संकटाधीन प्राण्याविषयीं सहानुभूति वाटते. येथें तर समवेदनेचें आणखी एक विशिष्ट कारण होतें. या लोकांचा इतिहास भारतीय लोकांना किती तरी जवळ होता. या तुर्वसु जातीचा उल्लेख ऋग्वेदांत आहे. ऊषा (उषा), पूषा, नासत्य, अग्नि, महौना (मघवा) हीं तर वैदिक देवतांचींच नांवें आहेत. या देशाचें ऐलवर्त हें नांव आपल्या वैदिक ऐलावर्ताशींच संबंधित असलें पाहिजे. आर्यांचीच एखादी शाखा येथें येऊन राहिली असेल का? तसें असेल तर ते आले कोठून व कसे हाहि एक कूटप्रश्नच होता. हा प्राणिवंश बाहेरून आलेला नसून एतद्देशीयच होता असें म्हणावें, तर आर्यवंशाचीं समजलीं जाणारीं नांवें येथें कशीं उद्भवलीं? आर्यवंशाची ही शाखा खरोखरच विनाशगर्तेत सांपडली आहे का? काय असेल तें असो, एक गोष्ट मात्र स्पष्ट दिसत होती कीं, एक समर्थ समाज डोळ्यांदेखत हळूहळू नष्ट होत होता. संध्याकाळनंतर थोड्याच वेळानें जसा सर्वत्र निबिड अंधकार पसरतो तद्वत् या जातीचें जीवन थोड्याच काळांत संपूर्ण अंधकारांत विलीन होणार होतें.

विपन्नावस्थेंत सांपडलेल्या या समाजासाठीं आपले यांत्रिक तरी काय करूं शकणार होते? 'ते आणि त्यांचें नशीब' असें म्हणून त्यांचा निरोप घेणें एवढेंच त्यांच्या हातीं होतें. अर्थात् त्यांचा निरोप घेण्यापूर्वी त्यांच्या संस्कृतीचीं स्मृतिचिन्हें म्हणून कांहीं धातुमय ग्रंथ, ज्योतिषविषयक एखादें यंत्र आणि दोन चार शिल्पकलेचे नमुने बरोबर घेण्यास ते मात्र विसरले नाहींत.

♣ ♣ ♣

प्रकरण पांचवें

प्र भा त

त्या मुमूर्षु लोकांच्या अल्पकालीन सहवासानें सुद्धां आपल्या चौघा मित्रांच्या मनावर थोडासा परिणाम झाल्याशिवाय राहिला नाहीं. तसें म्हटलें तर त्यांना निराश होण्याचें कांहींच कारण नव्हतें. परंतु त्यांच्या उत्साहावर थोडेंबहुत विरजण पडलें होतें एवढें मात्र निश्चित. तोंडानें बोलून कोणीच दाखवीत नसलें तरी प्रत्येकाची भावना मात्र कांहींशी अशी झाली होती कीं, " परतावें आतां घराकडे, झाली तेवढी यात्रा पुरे. आणखी पुढें नवीनसें काय दिसणार वा कानीं पडणार आहे? आणि नावीन्य समजा आढळलें तरी पण सर्व गोष्टींचा अंत हा ठरलेलाच नाहीं का? व्यक्ति, राष्ट्र, जाति, संस्कृति आणि सारी सभ्यता हीं कांहीं चिरंतन टिकणारीं नाहींत. " अशा विचारचक्रांत ती मित्रमंडळी सांपडली होती. त्या संभ्रमांतून प्रथम बाहेर पडले पंडितजी. त्यांच्या तत्त्वज्ञानानें त्यांना चांगला आधार दिला. साहजिकच आहे. भौतिकवादाचा गर्व जेथें जिरतो आणि पक्षघात झालेल्या कबुतराप्रमाणें तो जेव्हां गिरक्या खात खालीं कोसळतो तेव्हां आध्यात्मबुद्धिच धीर देते. थोड्या अवकाशांतच

कर्मण्येवाधिकारस्ते मा फलेषु कदाचन।
मा कर्मफलहेतुर्भू माते संगोऽस्त्वकर्मणि॥

या गीतेच्या उपदेशमंत्राचें स्मरण होतांच आपल्या मित्रमंडळीच्या मनांत उद्भवलेलें तें क्षणिक नैराश्य विरून गेलें. आणि त्या मंडळांतील आणखी एका ग्रहाचें अवलोकन करावयाचें त्यांनीं ठरविलें. त्यांना वाटलें कीं, त्या ग्रहावरहि माणूस

असेल—त्यानेंहि आपल्यासारख्याच संस्कृतीचा विकास केलेला असेल! भारतीय संस्कृतीचे संस्कार इतक्या दूर कोट्यवधि कोसांपर्यंत पूर्वींच पोहोंचले नसतील कशावरून ? याविषयींचें प्रमाण या ग्रहावरहि सांपडणार नाहीं का ? ज्या ग्रहावर जाण्याचा त्यांनीं विचार केला तो कांहीं फार दूर नव्हता. फार तर तीन-चार तासांचाच प्रवास. त्यावरील हवापाणी सुद्धां अनुकूल असावेंसें दिसलें. घनदाट झाडी तर त्यावर दिसतच होती. मधूनच पसरलेली एक पर्वतराजीहि होती. त्या पर्वताचीं शिखरें हिमाच्छादित होतीं. पण बाकी प्रदेश अत्यंत रमणीय होता. एका विस्तृत मैदानावर विमान उतरविण्यांत आलें. भोजनाची तर मुळींच अडचण भासणार नव्हती; कारण तेथें फळें आणि परिचित जनावरें विपुल होतीं. या दोन्ही ग्रहांत तसें साम्य बरेंच असलें तरी फरकहि कांहीं कमी नव्हता. या नव्या प्रदेशांतील जंगल खूप दाट होतें. हरिण, महिष, वानर, डुक्कर वगैरे आपणांस माहीत असणारे पशुप्राणी तर तेथें होतेच, पण त्यांखेरीज पृथ्वीवर पहाण्यांतहि न येणारे असे अनेक प्रकारचे पशुहि तेथें होते. येथील गिधाडें इतकीं मोठीं होतीं कीं, त्यांच्या पंखाचा पिसारा वीस फुटांहूनहि मोठा होता. शरिरानें तीं इतकीं मोठीं होतीं कीं, मोठ्या गाढवाला सुद्धां उचलून घेऊन जाण्याची त्यांच्यांत ताकद होती. गिधाडांचा आकार शहामृगाच्या दुप्पट मोठा होता. फरक एवढाच कीं, शहामृगाला उडतां येत नाहीं, गिधाडाला उडतां येतें. या ठिकाणच्या कासवांना पाहिल्यावर ज्याच्या पाठीवर मंदार पर्वत ठेवून देवांनीं समुद्रमंथन केलें त्या पुराणांतील कासवाची आठवण होई. फुलपांखरें तीन-तीन चार-चार फूट लांब होतीं. कांहीं प्राणी तर असे विशालकाय दिसले कीं, त्यांच्या छायेंत माणसांच्या लहानमोठ्या सभा सुद्धां सुखेनैव घेणें शक्य होतें. मस्तोदनाचें पिल्लूं सुद्धां आपल्या हत्तीपेक्षां मोठें आढळलें. एक पशु तर अक्षरशः सहा पायांचा होता. दिसायला वाघासारखा; परंतु त्याच्या नाकावर एक शिंग होतें आणि दोन्ही स्कंधप्रांतांवर सिंहासारखीच आयाळहि लोंबत होती. दुरून पाहिल्यास त्याला पंख तर नाहींत ना असाहि भ्रम व्हायचा ! त्या पशूला पाहूनच तर आमच्या पुराणांतरीं शरभाचीं वर्णनें आलीं नसतील ना ?

ज्या प्रदेशांत असे प्राणी असतील तेथें शांतीची कल्पना सुद्धां कशी करावी ! दिवसभर हिंसाक्रम चालूंच असे. रात्र तर त्याहून भयानक. केव्हां एका बाजूस

अनुक्रम ....२६७०२.... दि: १५/५/५१
क्रमांक ....२६०.... नों दि: २६/६/५०

गर्जना तर दुसऱ्या क्षणीं त्याच्या विरुद्ध दिशेस कोलाहल! क्षणोक्षणीं आर्त चीत्कारांनीं वातावरण कंपित होत असे. अशा परिस्थितींत झोप कोठून येणार! मरुत्वान उतरलें होतें त्या ठिकाणीं आजूबाजूला एक सुद्धां झाड नव्हतें. पूर्वीचा कटु अनुभव बरोबर लक्षांत असल्यानें या लोकांनीं मुद्दामच आपलें विमान अगदीं मोकळ्या जागीं उतरविलें होतें. तरी सुद्धां सुरक्षिततेसाठीं म्हणून मरुत्वानाच्या आजूबाजूला एक हलकेंसें विद्युत्-वलय फिरतें ठेवण्यास ते विसरले नाहींत.

* * *

चौघांहि मित्रांच्या मनांत एकच विचार घोळत होता. आपण ज्या ग्रहावर येऊन उतरलों त्या ग्रहाचें भवितव्य तरी काय आहे? कोणी बाहेरून येऊन येथें संस्कृतीचा विकास करील कीं येथेंच हा विकास हळूहळू घडून येईल हें सांगणें कठीण होतें. परंतु इतका संपन्न प्रदेश नेहमींच हिंस्रश्वापदांची चरित्रभूमि राहील असें मात्र त्यांस मुळींच वाटत नव्हतें. पर्वताच्या या बाजूचें कांहीं वेळ निरीक्षण केल्यानंतर त्यांनीं आपलें विमान पर्वताच्या दुसऱ्या बाजूस उतरविलें. त्या बाजूलाहि विमान उतरविण्यास सुयोग्य स्थान आढळलें. जंगल तेंच पण जरा कमी दाट. पशुपक्षी तेच होते पण त्या मानानें बरेच कमी होते.

दुसऱ्या दिवशीं त्या बाजूस ही मित्रमंडळी फिरायला निघाली. थोडें चालून जातांच त्यांना सडलेल्या मांसाची मनस्वी घाण आली. नाक दाबून कसें तरी ते पुढें सरकले तों समोरच त्यांना एक फार मोठा खड्डा दिसला. खड्डा मनुष्यनिर्मित होता हें स्पष्ट दिसत होतें. खड्डयांत मोठाल्या टोंकदार खुंट्या रोवलेल्या होत्या आणि त्या शूळावर शेंकडों पशूंचे सांगाडे लोंबत असलेले दिसत होते. यावरून अगदीं सहज अनुमान निघालें कीं, त्या हिंस्रश्वापदांनीं उघड्या मैदानाकडे धांव घेऊं नये व घेतलीच तर त्या खड्डयांतील तीक्ष्ण शूळांवर पडून त्यांचा आपोआप अंत व्हावा अशी योजना त्या खड्डयाच्या मागें असावी. अर्थात् इतका विचार मानवाशिवाय दुसरा कोणी प्राणी करूं शकेल काय?

केवळ पशूंना इतका तर्क आणि तदनुरूप कार्यकौशल्य असणें असंभव. मग अर्थात् मनुष्य किंवा त्याच्याचसारखा बुद्धिशाली प्राणी त्या प्रदेशांत रहात असला पाहिजे हें निश्चित. परंतु त्याच्या वसतीचें चिन्ह दिसेना! त्यांची नजर

बाजूच्याच गुंफांकडे वळली आणि काय आश्चर्य! त्यांच्या मनांतील विचाराला लगेच पुरावा मिळावा. त्या गुंफा कदाचित् नैसर्गिक असतील, परंतु त्यांचीं दारें मात्र चांगलीं कापून खोदून ठीक आकाराचीं बनविलेलीं होतीं. इतकेंच नव्हे, तर लाकडाच्या फळ्या सुद्धां त्यांना लावलेल्या दिसल्या.

त्या ग्रहवासियांना या माणसांना पाहून काय वाटेल, ते यांच्याशीं कसें वागतील याचा अंदाजहि करणें शक्य नसल्यामुळें आपल्या मित्रांनीं अगदीं सावधपणेंच पुढें सरण्याचें ठरविलें. ते त्या गुंफांजवळ जातात तोंच शें-दीडशें व्यक्ति त्यांच्यासमोर उभ्या ठाकल्या. रंग तांब्यासारखा, शरिरानें धष्टपुष्ट, हातापायाला मात्र सहा-सहा बोटें. शरीरयष्टि थोडीशी पुढें झुकलेली असल्यानें ते आजानुबाहू दिसत होते. सारा देह उघडा. केवळ कमरेभोंवतीं पानांचें कौपिन त्यांनीं धारण केलें होतें. गळ्यांत फुलांच्या माळा घातल्या होत्या. केसांतूनहि फुलांचे गुच्छ दिसत होते. त्यांच्या खांद्यावरहि शरभाप्रमाणेंच केशावलि होती. बहुतेकांच्या हातीं धनुष्यबाण सुसज्ज होतें. कांहीं जणांनीं मात्र गदा किंवा मुद्गल घेतल्याचें दिसत होतें.

प्रथम या चार माणसांना पाहून ती मंडळी चमकली, पण दुसऱ्याच क्षणीं त्यांनीं आपलें धनुष्यबाण सावरलें. प्रसंग मोठा कठीण होता, पण पंडितजींनीं प्रसंगावधान राखून आपला हात वर उचलून त्यांना दरडावलें. पंडितजींचे शब्द त्यांना काय समजले असणार! परतुं स्वर आणि मुद्रेवरचा भाव त्यांच्या निश्चित ध्यानांत आला असावा. कारण लगेच ते तिथेंच स्तब्ध उभे राहिले. लगेच पंडितजींनीं आपलें पिस्तुल काढलें आणि तिथल्याच एका छोट्याशा झाडावर चालविलें. निमिषार्धांत नळींतून निघालेल्या अग्नीनें जळून तो वृक्ष खालीं कोसळला. बस्! एवढें पुरें होतें. त्या साऱ्या लोकांनीं या चारी लोकांच्या पायांवर लोटांगण घातलें.

मानवासारखा तो लहानसा समाज, त्या ग्रहावरील त्यांचें एकंदर जीवन, हिंस्रपशूंपासून संरक्षण करण्याची त्याची युक्ति आणि सामर्थ्याचा साक्षात्कार होतांच प्रबलतर चार माणसांपुढें शरण जाण्याची त्यांची सिद्धता या सर्व बुद्धि-पुरस्सर केलेल्या व्यवहारांचा अन्वयार्थ लावणें पृथ्वीवरील या चार मित्रांना अगदीं सोपें होतें. त्यांच्या प्रश्नाचें उत्तर त्यांना मिळालें होतें. या ग्रहाचा विजेता, भावी

शासक, जन्माला आला होता. हा मानवसमाज बाहेरून इथें आला कीं, इथेंच निर्माण झाला हें जरी आतांच सांगणें कठीण असलें, तरी एक गोष्ट मात्र निश्चित झाली कीं, त्या ग्रहाचें स्वामित्व, भवितव्य याच जातीच्या आधीन होतें. गुंफांतून रहाणारे ते लोक निश्चित पशुकोटीच्या अवस्थेंतून पार पडले होते. स्वदेहरक्षा, लज्जा, भय, तर्क, शरणागति इ. व्यवहारांवरून ध्यानांत ठसणारें एकमेव अनुमान म्हणजे त्या जातींत संस्कृतीचें बीजवपन होऊन गेलें होतें. ती जात आतां विकासाच्या मार्गाला लागली होती. फुलपानांचीं कौपिनें लज्जारक्षणासाठीं वापरणारा हा जिवंत लोकसमूह क्षय पावणारा नसून वृद्धिंगत होणार यांत तिळमात्र संशय नव्हता. ज्या प्राण्यांनीं लाकडी शूळ आणि धनुष्यबाणांच्या साहाय्यानें श्वापदांचें आक्रमण निष्प्रभ केलें होतें. त्यांच्या वर्धिष्णु-विजिगीषु प्रवृत्तीला बांध कोण घालूं शकणार? एक-दोन गोष्टी सोडल्या, तर इतर सर्व बाबतींत मानवसदृश असा हा समाज पाहून आपल्या शास्त्रज्ञांना अति-प्रसन्नता वाटली.

खरें म्हणजे आतां त्या ग्रहावर आणखी विशेष कांहीं पहाण्यासारखें नव्हतें. परंतु पंडितजींचा आग्रह झाला कीं, उतरलोंच आहोंत तर या जातीला आपल्या आर्यसंस्कृतीचे दोन-चार धडे शिकवून कां जाऊं नये! इतक्या चांगल्या विचाराला कोण विरोध करणार? माळावर चकमकीचा दगड खूप पडला होता. तेव्हां त्यांना त्यांनीं अग्निविद्या शिकविली. त्यानंतर विस्तवावर मांस कसें भाजावें तेंहि त्यांनीं त्यांना शिकविलें. भाजलेलें मांस खातांना सुरुवातीला तेथील लोकांना संकोच वाटला. पण मग त्याची चव त्यांना फारच आवडली. युद्धांत स्वसंरक्षणासाठीं अग्नीसारखें अस्त्र नाहीं हें त्यांच्या तेव्हांच लक्षांत आलें. सूर्याची पूजा ते पहिल्यापासून करीतच होते. आतां आपल्या या चार मित्रांनीं त्यांना होमहवन शिकविलें. चार-दोन मंत्रांची संथा दिली. आतांपर्यंत ती जात प्रेतभक्षण करीत असे. पंडितजींनीं त्यांना शवदाह शिकविला — त्यांचें नरमांसभक्षण थांबलें.

जवळ जवळ एक महिनाभर आपले मित्र त्या ग्रहावर राहिले. तेवढ्या त्या काळांत तत्रस्थ लोकांना या मानवांविषयीं अत्यंत आदर आणि भक्ति वाटूं लागली. तेथून विमान घेऊन निघून जाण्याच्या गोष्टी जसजसे ते बोलूं लागले तसतसा त्यांनीं तेथेंच रहावें असा आग्रह सुरू झाला. कांहींनीं तर त्यांना

आपल्या मुलीहि देऊं केल्या. परंतु कोणीहि त्या मोहाचा स्वतःला स्पर्श सुद्धां होऊं दिला नाहीं. त्या चौघांनीं भोजनादि व्यवहार सुद्धां त्यांच्यादेखत केले नव्हते. हे कोणी तरी स्वर्गलोकांतून उतरलेले देवगण आहेत असा विश्वास त्यांना या ग्रहवासियांत निर्माण करावयाचा होता. केवळ आपणांवर कृपा करण्यासाठीं, संस्कृतीचा संस्कार करण्यासाठींच, प्रत्यक्ष देवांनीं अवतार घेतला अशी त्यांच्यांत निर्माण झालेली कल्पना अर्थात विमानोड्डाणानें दृढमूल होणार होतीच. भविष्यांत सहस्रावधि वर्षेंपर्यंत या चौघांची या ग्रहावर पूजा होणें अगदीं स्वाभाविक होतें. देवांचा अवतार झाला आणि त्यांनीं सुखाचीं दालनें उघडून दिलीं अशी निष्ठा त्यांच्यांत निश्चित निर्माण होणार होती. पंडितजींनीं त्यांना तुम्हीं मानव आहांत असा संदेश आणि शिकवण दिली. अर्थात् या शिकवणुकीचें स्मरण यांना किती काळ राहील आणि भावी विद्वान् त्या संज्ञेचा अर्थ काय लावतील हें कसें सांगावें!

मागच्या ग्रहावर आपण पाहिलेंच कीं, एका जातीच्या जीवनाची संध्याकाळ संपली होती. त्याउलट या ग्रहावरील लोकांचा उषःकाल उगवला होता. तेथें एका महान् संस्कृतीचा विनाश होत होता, तर येथें एका नवसमाजाचा विकास. जगांत विनाशविकासाचें हें चक्र नेहमीं असेंच चालू असतें. आज चार जणांना त्याचा प्रत्यक्ष अनुभव येत होता एवढेंच!

♣ ♣ ♣

प्रकरण सहावें

सामूहिक आत्मघात

अभिजित् लायरा तारकापुंजांत आहे. या पुंजाचा आकार प्राचीन ग्रीस देशाच्या लायर वाद्यासारखा असल्यामुळें त्याचें तसें नांव पडलें. यात्रिकांनीं आपलें विमान तिकडेच चालविलें होतें; परंतु मध्येंच एका घटनेनें त्यांचें लक्ष वेधलें आणि त्यांनीं आपली दिशा बदलली. अभिजित्च्या डाव्या अंगाला एक तारा आहे. आपल्या भूगोलावरून तो अंधुकसा दिसतो, परंतु जवळ जातांच आपल्या सूर्यापेक्षां तो लहान नाहीं अशी खात्री पटते. त्याच्याजवळ कमींत कमी एक तरी मोठा ग्रह असावा. दूर अंतरावरून पुष्कळसे लहान लहान पदार्थ त्याच्या आसपास चमकतांना दिसले. थोडें जवळ गेल्यावर असें आढळलें कीं, ते पदार्थ म्हणजे आकाशयानें होतीं. त्यांतील कांहीं या ग्रहाभोंवतीं घिरट्या घालीत होतीं तर कांहीं संरक्षकासारखीं दूरवर उडतांना दिसत होतीं. अगणित आकाशयानें! भूगोलावर तर आतां कोठें पहिलेंच आंतरग्रह विमान बनलें होतें. ज्या लोकांपाशीं अशीं अगणित विमानें आहेत त्यांच्या संस्कृतीची श्रेणी तरी किती उच्च असेल याचाच विचार त्यांच्या डोक्यांत सारखा येऊं लागला. दोन समान संस्कृतींचा हा पहिलाच सामना होता. परंतु या सामन्यांत भूगोलवासियांचें पारडें हलकें ठरणार असें स्पष्ट दिसत होतें.

आपले प्रवासी मित्र आश्चर्यमुग्ध होऊन पाहूं लागले. तेवढ्यांतच एका संरक्षक विमानानें त्यांना हेरलें आणि वेगानें तें त्यांच्याकडे धावून आलें. या बिचाऱ्यांची स्थिति इकडे आड आणि तिकडे विहीर अशी झाली. मरुत्वान् मागें

चळविलें तर संशय दुणावून त्यांचा निश्चितच पाठलाग झाला असता. बरें आहे तिथेंच उभे राहिले तर शत्रूंच्या प्रबल शस्त्रास्त्रांनीं तिथल्या तिथेंच भस्म होण्याचा संभव होता. पुढें जाण्यांतहि धोकाच होता. मरुत्वान् अगदीं एकाकी होतें. त्या असंख्य आकाशयानांपुढें त्याचें काय चालणार? त्या पहारेकरी विमानांनीं मरुत्वानाला निमिषार्धांत कैद केलें असतें. अशी ही भीषण परिस्थिति पहातांच या शास्त्रज्ञांनीं एक गोष्ट मनाशीं ठरवून टाकली कीं, निदान स्वतःजवळचे सर्व कागदपत्र तरी नष्ट करून टाकावे. म्हणजे आपण कोण व कोठून आलों याचा थांगपत्ता शत्रूला लागला, तर ते आपलें अधिराज्य तेथें स्थापन केल्याशिवाय राहणार नाहींत अशी त्यांना भीति वाटत होती.

परंतु इतक्यांत त्या परकीय विमानानें प्रकाशकिरणें टाकून एक संकेत दिला. लगेच मरुत्वानानेंहि प्रत्युत्तर दिलें; परंतु एकमेकांना त्या परस्पर संकेतांचा अर्थबोध होणें अशक्य होतें. तेव्हां शास्त्रज्ञांनीं आपलें दृष्टिध्वनियंत्र चालू केलें. आश्चर्य हें कीं, त्या परकीय विमानावरहि तसेंच यंत्र होतें. त्यामुळें आतां त्यांना आपसांत संभाषण करणें सोपें झालें. अर्थात् तेथेंहि एक अडचण होतीच. जेथें उभयपक्षांचें जीवन व अनुभव समान असतील तेथेंच समान विचार उद्भवतात आणि त्या विचारानुरूप कल्पनाचित्रें उमटतात, परंतु येथें तशी अवस्था नव्हती. त्या अंतराळांत दोन अशा जातींचा संबंध होता कीं, ज्यांचें जीवन व अनुभव अगदींच भिन्न होतें. त्यांच्यांत कोणत्याहि प्रकारची समानता नव्हती. दोन्ही विमानांतील जीवाकृतींना एकमेकांच्या आकृतीविषयींच प्रथम अति आश्चर्य वाटलें. मनुष्याचा चेहरा त्या लोकांनी कधीं पाहिला नव्हता, तर हत्तीच्या तोंडासारखे परंतु शुंडहीन आणि कपाळावर अर्धचंद्राकृति शिंगें असलेले प्राणी आपल्या शास्त्रज्ञांनींहि स्वप्नांत सुद्धां पाहिले नव्हते. त्यांचीं शरिरें खांद्यांपासून पायांपर्यंत रेशमी वस्त्रांनीं झांकलेलीं होतीं. कमरेभोंवतीं सोनेरी पट्टे दिसत होते.

स्वाभाविकपणेंच त्या पहारेकरी विमानांतील मंडळींनीं आपल्या मित्रांना त्यांचा परिचय, त्यांचा येथें येण्याचा हेतु याविषयीं प्रश्न विचारले. आपल्या चार शास्त्रज्ञांनीं सांगितलें कीं, " आम्ही फार दूरचे राहणारे आहोंत आणि ज्ञानसंचय करण्यासाठीं व शक्य झालें तर आकाशांतील या प्रदेशांत राहणाऱ्या लोकांशीं मित्रत्वाचे संबंध प्रस्थापित करण्यासाठीं निघालों आहोंत. या आमच्या उद्योगांतून

या ग्रहांवरील लोकांशीं व्यापारी संबंध जोडतां आले तर तें सुद्धां आम्हांला हवे आहे. " हें ऐकतांच टेहेळणी करणाऱ्या त्या विमानांतील लोकांनीं आपल्या प्रवाश्यांना म्हटलें, " असें असेल तर मग तुम्हीं अगदीं वाईट् मुहूर्तावर निघालां आहांत असें म्हणावें लागेल. आमच्या या प्रदेशांत महायुद्धाची ठिणगी पडली आहे. तासा दोन तासांतच प्रत्यक्ष युद्धाला आरंभ होईल. अशा परिस्थितींत नुसतें तटस्थ राहणेंच नव्हे, तर या युद्धस्थलापासून खूप दूर जाणें यांतच तुमचें हित आहे. आम्ही सुद्धां फार दूर दूर उडत असतों. अनेक ग्रहांवर आमच्या वसाहती आहेत. आमच्या ज्योतिषग्रंथांतून कदाचित् तुमच्या भूग्रहाचा व सूर्याचा नामनिर्देश असेलहि; परंतु या दारुण युद्धक्षणीं या सर्व गोष्टींची चर्चा करायला आम्हांला सवड नाहीं. आमच्या शत्रूंचा आम्ही एकदां निःपात करतों म्हणजे मग तुमच्याशीं गोष्टी करायला सोयिस्कर होईल. आमच्या ग्रहावर उतरून आमचें आदरातिथ्य स्वीकारण्यांत आपणांला खरोखरच आनंद वाटेल अशी आम्हांला खात्री आहे आणि म्हणून आम्ही आमच्या समाजातर्फे आपणांस आजच आमंत्रण देऊन ठेवतों. "

इतकें सुचवून तें विमान चुटकीसरसें अदृश्य झालें. त्यांच्या तेवढ्या त्या संकेतावरून ते लोक कोण होते आणि त्यांचें कोणाशीं युद्ध जुंपलें होतें हें समजणें शक्य नव्हतें. एवढें मात्र लक्षांत आलें कीं, त्या प्राण्यांना कान नव्हते, इतकेंच नव्हे तर त्यांना श्रवणशक्ति सुद्धां नव्हती. अर्थात् याचें कारण लक्षांत येण्यास त्यांना वेळ लागला नाहीं. त्या ग्रहप्रदेशावरील वातावरण इतकें हल्कें व पातळ होतें कीं, शब्दांच्या लहरी तेथील वायुबरोबर वाहून जाणें असंभवनीय होतें. त्यांना श्रवणेंद्रिय नसलें तरी त्यांची दृष्टि मात्र अगदीं तीक्ष्ण होती. निबिड अंधारांत सुद्धां त्यांना दिसत असावें असें दिसलें. त्यांच्याविषयीं यापेक्षां अधिक माहिती मिळविणें अर्थात् अशक्य होतें. तथापि त्यांच्या बोलण्यावरून आपल्या मित्रांनीं एवढा अंदाज बांधला कीं, त्या ग्रहावर पुस्तकें होतीं, विज्ञानशास्त्र प्रगत झालें होतें, कोणत्या ना कोणत्या स्वरूपाचा धर्म होता आणि राज्यव्यवस्थाहि होती. परंतु याविषयींची जिज्ञासा पूर्ण होण्यासाठीं युद्ध पूर्ण होईपर्यंत थांबणें भागच होतें. आणि शिवाय थोडासा परिचय झालेल्या या पक्षाला विजय मिळणें हेंहि तितकेंच आवश्यक होतें !

थोड्याच वेळांत युद्धाला प्रारंभ झाला. भूलोकावरील युद्धांत नाना प्रकारची विमानें, निरनिराळ्या प्रकारचे बॉंब व इतर अस्त्रें वापरलीं जातात आणि त्यामुळें तेथें चालणारें अग्नीचें तांडव आपणांस पूर्ण परिचित असतें. परंतु या अंतराळांतील प्रकारच अति विचित्र. लक्षावधि कोसांवर पसरलेल्या युद्धक्षेत्रांवर आगीचा वर्षाव होत होता. दोन्ही बाजू प्रतिपक्षास घेरण्यासाठीं आणि त्याचा नाश करण्यासाठीं पुढें सरकत व लगेच मागें हटत. आश्चर्य हें कीं, ढग नसतांहि मधून मधून विजा चमकत होत्या. वास्तविक पहातां आकाश आपण समजतों तसें शून्य नसून सर्व अंतराळांत रजःकण इतस्ततः पसरलेले आहेत हें आपल्या मित्रांच्या लक्षांत आलें; कारण हें रजःकण पेटून त्यांच्या फुलझड्या उडतांना दिसत होत्या. किती परमाणु तुटत होते, फुटत होते; नवे परमाणु निर्माण होत होते; नवीन वायु उत्पन्न होत होते. निमिषापूर्वी जेथें एखादें विशाल विमान होतें तेथेंच दुसऱ्याच निमिषांत राखेची चिमूट उडलेली दिसे किंवा जळलेल्या धातूंचा नुसता सांगाडा! हें युद्ध जर एखाद्या ग्रहावरील भूतलापासून नजिकच्या आकाशप्रदेशांत झालें असतें, तर आपणांस हे सांगाडे खालीं कोसळतांना दिसले असते. परंतु या अंतराळांत गुरुत्वाकर्षणच नसल्यानें एक अद्‌भुत दृश्य दिसत होतें! हे सांगाडे लक्षावधि वर्षेंपर्यंत जिथल्यातिथें असेंच लटकत राहणार होते! त्या विमानांतील एखादी व्यक्ति जिवंत राहिलीच समजा तर तिचें काय होईल? ती व्यक्ति लगेच गतप्राण होईल कारण खाणेंपिणें तर दूर राहील, श्वास घ्यायला हवा सुद्धां तेथें नाहीं. विशेष म्हणजे तिथें मृत शरीर कधीं सडणार नाहीं, सुकणार नाहीं कीं विरणार नाहीं. कारण रासायनिक क्रिया अशी तेथें नाहींच मुळीं. परिणामतः जें जसें आहे तसें तें तेथेंच स्थिर राहील.

परंतु कदाचित् असें तर होत नसेल ना कीं, पंचप्राण वरवर खेचले जाऊन डोक्याच्या कोणत्या तरी विशिष्ट भागांत अडकून राहत असेल! असें असेल तर मग ती व्यक्ति अमरच झाली म्हणावयाची. या अमरत्वाचा अर्थात् त्या व्यक्तीला कांहींच उपयोग नाहीं. जोंपर्यंत त्रिशंकूसारखें अधांतरीं लटकणारें तें शरीर दुसऱ्या कोणीं तरी ग्रहाच्या आकर्षणक्षेत्रांत येत नाहीं तोंपर्यंत त्याच अवस्थेंत स्थिर राहील.

आपले चार मित्र आकाशांतील तें विचित्र युद्ध पहात होते. पण त्यांना फक्त आकाशांतील घटना तेवढ्या दृग्गोचर होत होत्या. खुद्द ग्रहावर काय होते

असेल याचा केवळ अंदाजच करणें त्यांच्या हातीं होतें. पण तो ग्रह तरी कोठें होता ? अति भयंकर अशा अग्नीच्या आवरणांत तो संपूर्णपणें झांकला गेला होता. हें असें विचित्र युद्ध चालणार तरी किती वेळ ? कोणत्या तरी एका पक्षास त्वरित शस्त्रसंन्यास करणें अपरिहार्यच होतें. आपल्या मित्रांच्या मनांत अशा प्रकारचे विचार येत होते तेवढ्यांतच एक भयंकर धडाका झाला, म्हणजे त्याचा आवाज झाला असें नव्हे. या आकाशप्रदेशांत शब्दाला गति नाहीं. 'शब्दगुणं आकाशम्' ही व्याख्या केवळ आपल्या सूर्यमालेपुरतीच. तिच्यापलीकडे 'कांहीं ऐकणें' अशी गोष्टच नाहीं; आणि म्हणूनच आवाज जरी ऐकूं आला नाहीं, तरी कोट्यानुकोटि अग्निज्वाला एकदम त्या अंतराळांत पसरल्या; विजेच्या लाटांचा जणुं सागरच उसळला. त्या महायुद्धांतील अमर्यादित बॉम्बवर्षावानें इतकी उष्णता निर्माण झाली कीं, त्या ग्रहावरील युरेनियमचें सारें भांडागार तापून उठलें आणि त्यामुळें त्याचा भयंकर विस्फोट झाला. युरेनियमच्या त्या भांडागाराचा विस्फोट ! मग ग्रहाची काय दशा होणार ? परिणामतः त्या ग्रहाचे छिन्न-विछिन्न तुकडे होऊन सर्वत्र अंतराळांत फेकले गेले. युद्धमान समाज निःशेष झाला आणि त्यामुळेंच युद्धहि थांबलें. पण त्या ग्रहाच्या विनाशामुळें आणखी एक भयंकर घटना झाली. नाहीं म्हटलें तरी या ग्रहाचें आकर्षण सूर्यावर होतें. ग्रहाच्या विनाशामुळें तें कर्षण बंधन नाहींसें होतांच आपला सूर्य आपल्या कक्षेवरून बाजूला सरकला.

अशा रीतीनें एका महान् प्राणिजातीनें आपली सामूहिक आत्महत्या करून घेतली. संशोधन हें खरोखर मानवी बुद्धीचें फार मोठें भूषण आहे. संशोधनाच्या साहाय्यानें प्रकृतीच्या गूढतम रहस्याचा उलगडा होतो. सृष्टि, संरक्षण आणि संहार या अमाप शक्तीचा मनुष्यप्राणी स्वामी होतो. परंतु केवळ या साऱ्या शक्ति व हें सारें सामर्थ्य नुसतें ताब्यांत आल्यानें काम होत नाहीं. त्या अमर्याद शक्तींचा सदुपयोग व्हावयास हवा. बुद्धि ही राग, द्वेष, अहंकार आदि क्षुद्र भावनांच्या आहारीं गेली, मी-तूं-पणाच्या पड्यामागील अच्छेद्य अद्वयतत्त्वाची तिला ओळख पटली नाहीं. आणि परिणामीं बहुरूपी सृष्टीच्या मागचें एक सूत्र व तत्त्व तिला सांपडलें नाहीं, तर तीच शक्ति एक महाशाप ठरेल. अबुद्ध बालकाच्या हातांत तलवार देण्यासारखेंच तें ठरेल.

आज मनुष्यप्राणी अशाच शक्तींशीं खेळ करूं लागला आहे. आधिभौतिक सामर्थ्य आणि उपभोगांच्या धुंदीमध्यें तो अध्यात्माला पायदळीं तुडवीत असलेला दिसतो आहे. काय हें महाप्रलयाला आव्हान नव्हे ना ? निसर्गशक्तींची जाणून-बुजून अवहेलना केल्यामुळें आपल्या या पृथ्वीचा तिच्याच संतानांच्या हातानें विनाश तर होणार नाहीं ना ?

♣ ♣ ♣

प्रकरण सातवें

अन्तर्धान

स्मशानांत गेल्यावर वैराग्याचे विचार मनांत उद्भवतात. त्या चार मित्रांनीं अभिजित् ग्रहाच्या जवळ जी प्रलयंकर लढाई पाहिली तिचा त्यांच्या मनावर इतका कांहीं परिणाम झाला कीं, त्यांच्या मनांतून तीं दृश्यें आणि त्यांचे परिणाम हीं नाहींशींच होईनात. परंतु स्मशानांतून जसजसें दूर जावें तसतसें तें क्षणिक वैराग्य कमी कमी होत जातें हा नित्याचाच अनुभव आहे. या शास्त्रज्ञांच्या बाबतींतहि तसेंच झालें. अंतराळांत समोरच इतस्ततः दिसणाऱ्या मनोहर दृश्यांनीं थोड्याच वेळांत त्यांचें तें क्षणिक वैराग्य लुप्त झालें. शिशुमाराच्या लुकलुकणाऱ्या साती तारका जणुं त्यांना बोलावीत होत्या.

ध्रुव हा कांहीं तसा मोठा तारा नाहीं. परंतु भारतामध्यें या ताऱ्यासंबंधीं कांहीं अद्भुत् आणि मनोरंजक कथा प्रचलित आहेत. त्यामुळें ध्रुव ताऱ्याला आकाशांत एक अद्वितीय स्थान प्राप्त झालें आहे. उजव्या हाताला विश्वामित्र दिसत होता आणि समोरच सप्तर्षींचें मंडल होतें. वास्तविक सप्तर्षि-मंडलावर पोहोंचण्यासाठीं तर आपले हे मित्र पृथ्वीवरून येथवर आले होते. पृथ्वीच्या आंसाचें एक टोंक आणि ध्रुव तारा एका सरळ रेषेंत आहेत आणि म्हणून पृथ्वीच्या दैनंदिन प्रदक्षिणेंत तो ध्रुवबिंदु अचल आणि बाकी सारे सप्तर्षि व दुसरे तारे हे या ध्रुवाच्या भोंवतीं पिंगा घालीत असावेत असें आपल्या भूगोलावरून वाटतें. परंतु हा निव्वळ आभास असून पृथ्वीपासून जसजसें दूर जावें तसतसा हा आभास नाहींसा होतो ही गोष्ट आपल्या शास्त्रज्ञ मित्रांना आज

अनुभवानें पटली. ताऱ्यांचें हें काल्पनिक भ्रमण जरी थांबलें असलें तरी पण समोरचें दृश्य इतकें मोहक होतें कीं, क्षणभर ते शास्त्रज्ञ सुद्धां स्तंभित झाले. इतक्यांत मरुत्वान् वसिष्ठच्या अगदीं जवळ जाऊन पोहोंचलें. या यात्रिकांच्या सुदैवानें वसिष्ठाच्या जवळच असणाऱ्या कांहीं आकर्षक ग्रहांपैकीं एकावर त्यांना उतरण्यासारखें स्थान आढळलें. एका नदीच्या कांठीं मरुत्वान् उतरलें आणि जवळच सुरक्षित असें एक मैदान पाहून त्यांनीं आपला पडाव ठोकला. थोड्याच वेळांत भोजनपान उरकून ते फिरावयास निघाले.

ज्या ठिकाणीं ही मंडळी उतरली होती तें एक मोकळें आणि स्वच्छ असें मैदान होतें. जरा जरा कांहीं वृक्ष होते. मधून मधून चिमण्या उडतांना दिसत होत्या. पण इतर मोठे पक्षी अथवा प्राणी मुळींच आढळले नाहींत. एक विचित्र आभास मात्र त्यांना झाला. त्या चौघांनाहि असें वाटलें कीं, आपणांस जवळून कोणी तरी न्याहाळून पहात आहे. पहाणारा प्राणी जवळ आहे असें तर वाटे, तो आपल्यापेक्षां उंच आहे असाहि आभास होई; पण तो कसा आहे, कोठें आहे याचें रहस्य उलगडेना. वसिष्ठ ग्रह चांगला चमकत होता. त्याच्या प्रकाशांत मधेंच कांहीं तरी अंधुकसें फिरकल्यासारखें वाटे. जणुं कांही धुराचा झोत पसरून जावा ! पुढच्याच क्षणीं त्या झोतांतून प्रकाशाचीं स्वच्छ किरणें दिसूं लागत. आपले मित्र चालूं लागले म्हणजे सुद्धां त्यांना असें वाटे कीं, आपल्या प्रत्येक हालचालीवर कोणी तरी पाळत ठेवीत आहे.

मोठी विचित्र अवस्था होती ती. दिसायला तर कांहीं नाहीं, परंतु आभास मात्र भयप्रद. त्या शास्त्रज्ञांना सुद्धां भीति वाटली तर नवल नाही. पण करतात काय ? पुढें चालण्याशिवाय गत्यंतर नव्हतें. प्रत्येकानें आपापलें शस्त्र सज्ज ठेवलें होतें; परंतु त्या नुसत्या आभासावर त्या शस्त्रांचा प्रयोग तरी कसा करणार ? पुढें न जातां तेथेंच थांबावें म्हटलें तर त्यांतहि धोका होता. संभव आहे कीं, पुढें सरकल्यानेंच कदाचित् तो अदृश्य शत्रु प्रकट होईल. प्रत्यक्ष सामन्याचा परिणाम कांहींहि होवो, परंतु निदान काल्पनिक भीति आणि चिंतेच्या जाळ्यांतून तरी त्यामुळें सुटका होणार होती !

थोडेसें चालल्यानंतर त्यांना वस्तीच्या कांहीं खुणा दिसल्या. तें दृश्यहि मोठें विचित्र होतें. ती एखादी जुनीपुराणी वसाहत असेल असें वाटत नव्हतें:

आणि अद्ययावत् म्हणावें तर वसाहत करणारे प्राणी कुठेंच दिसत नव्हते. तेथें त्यांना कांहीं मोठ्याशा इमारती दिसल्या. इमारतींतून मोठमोठाल्या खोल्याहि होत्या. त्या खोल्यांतून बसण्याउठण्याचें सामान सुद्धां त्यांना आढळलें आणि आश्चर्य म्हणजे हें सामान आपल्या पृथ्वीप्रमाणेंच लाकूड आणि धातूंचें बनविलेलें होतें. परंतु इतकें असूनहि कांहीं तरी अव्यक्त, अपूर्ण होतें असें सारखें वाटत होतें. आणि आश्चर्य म्हणजे हें सर्व ज्याच्यासाठीं होतें तो तेथला रहिवासी मात्र कोठेंच दिसत नव्हता.

एकाएकीं त्यांची दृष्टि एका सडकेवर गेली. तिकडून कांहीं मंडळी त्यांच्या-कडेच येत आहेत असें दिसलें. खूप उंच व भलीं मोठीं शरीरें आणि रुंद छाती ! पण त्यांच्या आकृति मात्र अस्पष्ट होत्या. जणुं कांहीं धुराचा पातळसा पडदा ! जरी ती मंडळी समोरून येतांना दिसत होतीं तरी भास मात्र असा होत होता कीं, त्यांनीं चारी दिशा व्यापल्या आहेत. ती मंडळी कांहीं अंतरावर येऊन थांबली व त्यांनीं आपल्या हातांनीं यांना कांहीं खुणा केल्या. अर्थात् आपल्या या मित्रांना त्यांचा कांहींच बोध झाला नाहीं. ते कांहीं शब्दहि बोलल्यासारखें वाटलें; परंतु कांहीं अर्थबोध न होतांच ते हवेंत विरून गेले. थोड्याच वेळानें त्या सर्व आकृति तेथेंच अंतर्धान पावल्या आणि त्यामुळें त्यांच्याविषयींचें रहस्य अधिकच गूढ झालें.

खूप तर्कवितर्क केल्यानंतर त्यांना त्याचा उलगडा झाल्यासारखा वाटला. त्या आकृति चतुर्थ दिशेमध्यें तर आपल्या हालचाली करीत नसतील ना ? आपणां मानवांना डावी-उजवी, पुढें-मागें आणि खाली-वर या तीन दिशांचेंच ज्ञान असतें. गणितशास्त्राप्रमाणें विचार केला म्हणजे आणखीहि कांहीं दिशा असूं शकतात. समजा, एखादा प्राणी आपलें डोकें हालवूं शकला नाहीं, तर त्याला खालच्या-वरच्या दिशेचें ज्ञान होणें शक्य नाहीं. त्याच्या दृष्टीनें दिशा केवळ दोनच असणार ! समजा, त्याच्यापुढें एखादी पेन्सिल उभी धरली तर तो त्या पेन्सिलीच्या भोंवतीं एक प्रदक्षिणा करून तो एक पोकळ गोल आहे असेंच म्हणेल. जर ती पेन्सिल उचलून वर घेतली तर ती अदृश्य झाली असें तो म्हणेल आणि पुनः कांहीं वेळानें ती थोड्या अंतरावर समोर ठेवली तर तो असें म्हणेल कीं, पहिली पेन्सिल अन्तर्धान झाली आणि कोण्या तरी सिद्धीच्या जोरावर परत ती प्रकट झाली आहे. याच तर्कानें नवीन एखादी वस्तु चतुर्थ दिशेंत गेली, तर आपण ती अदृश्य

झाली असें म्हणतों. तिसरी दिशा ही जशी पहिल्या दोन दिशांनीं संबंधित आहे तद्वतच ही चतुर्थ दिशा सुद्धां आहे. फरक इतकाच कीं, ही चतुर्थ दिशा आपल्या अवतींभोंवतीं चहूं बाजूंस आहे. अशा चतुर्थ दिशेंत असणारी वस्तु ही आपल्या चहूं बाजूंस वावरते आहे असें वाटणें असंभव नाहीं. चतुर्थ दिशेचें ज्ञान आपणांस केवळ गणितशास्त्रांतच आहे. परंतु काय सांगावें ? या ग्रहावरील लोक चतुर्थ दिशेचें ज्ञान आणि अनुभव प्रत्यक्ष अनुभवण्यास समर्थ असावेत आणि येथें कांहीं तरी कमी आहे, कांहीं तरी अपूर्ण आहे असें जें वाटतें याचें कारणहि चौथ्या दिशेमध्यें वावरणारा यांचा जो अदृश्य अंश आहे तोच असावा.

पण याचा अनुभव कसा यावा ? आपणांला तर आपल्या शरीराचा अथवा दुसऱ्या वस्तूंचा जो अंश चतुर्थ दिशेंत आहे त्याचें अत्यल्पहि ज्ञान नाहीं. आपलें ज्ञानेंद्रिय, आपलीं इतर इंद्रियें आणि बुद्धि यांचा विकास आजपर्यंत फक्त असाच झाला आहे कीं, तिनांपेक्षां अधिक दिशांचें ज्ञान आपणाला कल्पनेनेंहि करतां येत नाहीं. आतांपावेतों देव आणि सिद्ध योगी यांच्या अंतर्धान होण्याच्या कथा ' पुराणांतील कल्पना ' असें म्हणून आपण त्यांचा उपहास करीत आलों. परंतु आतां गणितशास्त्रज्ञांनीं शोधून काढलेले सिद्धान्त आपण स्वीकारीत आहोंत. तरी सुद्धां अजून प्रत्यक्ष अनुभव मात्र तसा येत नाहीं. आपल्याकडे अशा अनेक कथा सांगतात नाहीं का, कीं योगी पुरुष आपल्या चित्तवृत्ति अंतर्मुख करून साऱ्या विश्वांत भ्रमण करूं शकतात ?

परंतु आजपर्यंत त्यांनीं या गोष्टीचा कधीं प्रत्यक्ष अनुभव घेतला नव्हता. आज मात्र त्यांना हा प्रत्यक्ष योग येणार होता. आजूबाजूला सर्वत्र चारी दिशांत वावरणारे सारे योगी आहेत असें त्यांना वाटे. परंतु त्यांच्याशीं संपर्क तरी कसा साधावयाचा ? तसें म्हटलें तर त्यांच्याशीं यांचें काम असें कांहींच नव्हतें. म्हणून त्यांनीं असें ठरविलें कीं, विमानावर परतावें. एवढ्यांतच संध्याकाळ झाल्यानें ते विमानावर परत आले.

दुसऱ्या दिवशीं परत ते तसेंच निर्हेतुक हिंडावयास निघाले. त्यांचे पाय आपोआपच आदल्या दिवशींच्या जागेकडे वळले. जणुं कांहीं एखादी अदृश्य शक्ति त्यांना तिकडे ओढून नेत होती. नदी येतांच ते कांठावर बसले. कांहीं

क्षणानंतर त्यांना चक्कर आल्यासारखें वाटलें. त्यांचा श्वास कोंडला. गळा भरून आला. सारें शरीर जणुं निश्चेष्ट झालें. चारी मित्र खरोखरच घाबरून गेले. साहजिकच आहे. ज्ञानाच्या महत्त्वाकांक्षेनें पृथ्वीपासून इतकें दूरवर यावें आणि एकाएकीं मृत्यूनें घाला घालावा यासारखें दुर्दैव कोणतें? परंतु दुसऱ्याच क्षणीं त्यांच्या मनांतील वैफल्य पार नाहींसें झालें. त्यांना एक विचित्र अनुभव आला. त्यांचीं शरिरें तर पहिल्यासारखींच कायम होतीं. पण आपण शरिराच्या आंत आहोंत कीं बाहेर आहोंत असा त्यांना संदेह निर्माण झाला. एका बाजूस शरिरावरील प्रत्येक रोमरोमांचें संपूर्ण ज्ञान स्पष्ट होत होतें. लगेच दुसऱ्याच क्षणीं शरिरांतील नस अन् नस एखाद्या उघड्या पुस्तकाप्रमाणें समोर स्पष्ट उभी होती. जेथें पूर्वी धूसर प्रकाश-किरणांच्या पलीकडे कांहीं दिसत नव्हतें, तेथें आतां किती तरी किरणांचे स्रोत आघात करीत होते. विजेच्या लहरी शरिराला कंपित करीत होत्या. परमाणु आणि अणु यांचे सर्व समुदाय जणुं कांहीं विघटित छिन्नविच्छिन्न झाले होते. सारें शरीरच स्फुरणशील परमाणूंचें बनलें आहे असें क्षणभर वाटलें.

क्षणांत सारें दृश्य बदललें. चारी मित्रांच्या डोळ्यांसमोर मरुत्वानाच्या यात्रेचा प्रारंभ झाला त्या वेळचें चित्र उभें राहिलें. त्यानंतर एखाद्या चित्रपटांतील दृश्यें जशीं भराभर बदलत जातात त्याप्रमाणें भारताचें स्वातंत्र्ययुद्ध, रशियांतील राज्यक्रान्ति, द्वितीय महायुद्ध आदि साऱ्या घटनांचीं चित्रें त्यांच्या डोळ्यांसमोरून भराभर सरकत गेलीं. पुनः एका झटक्यांत सारें दृश्य बदलून गेलें. आपलें विमान पृथ्वीवर उतरलें आहे, आपलें सर्वत्र स्वागत होत आहे व जीं त्यांनीं कधीं ऐकलीं-पाहिलीं नव्हतीं किंवा ज्यांची त्यांनीं कल्पनाहि केली नव्हती अशींहि अनेक दृश्यें धूसर अस्पष्ट अशा स्वरूपांत त्यांना पहावयास मिळालीं. पुढच्याच क्षणीं चारी मित्र सावध झाले. आपल्या घड्याळांत ते पहातात तों तेथें त्यांना केवळ पंधरा मिनिटेंच झालीं होतीं असें आढळलें.

असा कसा हा विचित्र अनुभव? पण हळूहळू शास्त्रज्ञांना त्याचें रहस्य उमगलें. त्या ग्रहवासी लोकांनीं या आपल्या मित्रांवर कृपा करून त्यांना चतुर्थ दिशेचा अनुभव घडविला होता. काल हा सुद्धां दिशेचाच एक अंश आहे याचें प्रत्यंतर फारच थोड्या वेळांत या लोकांना आलें. प्रथम भूतकाळांतील दृश्यें दाखवून

पाठोपाठ भविष्याचें दर्शनहि त्यांना घडविण्यांत आलें. अर्थातच भविष्यदर्शन हें तितकें स्पष्ट नव्हतें.

ज्या अदृश्य लोकांच्या कृपेमुळें आपल्या मित्रांना हा अपूर्व अनुभव आला त्यांचा अधिक साक्षात्कार होण्याची आशा नव्हती. आपल्या मित्रांच्या हातीं वास्तविक कांहींच नव्हतें. आणि त्या लोकांचीहि आपल्या मित्रांचा अधिक संपर्क वाढविण्याची इच्छा दिसली नाहीं किंवा त्यांना तें शक्य नसावें. तेव्हां आतां या ग्रहावर अधिक थांबण्यांत अर्थ नाहीं असा विचार करून आपल्या मित्रांनीं त्या अदृश्य हितकर्त्यांचे आभार मानून आपलें विमान पुढें हांकारलें.

♣ ♣ ♣

प्रकरण आठवें

मरीची ग्रहावर

अभिजित् ग्रहापासून वसिष्ठाला जायला जितका वेळ लागला त्यापेक्षां किती तरी कमी वेळांत ते शास्त्रज्ञ वसिष्ठाहून मरीचीला जाऊन पोहोंचले. आकाशांतील हा भाग अतिशय संपन्न आणि मनोहर होता. मरीचीजवळ पुष्कळसे ग्रह होते. त्याच्या अवतींभोंवतीं उपग्रह सुद्धां आढळले. तेथील अंतराळांत रात्रीच्या आकाशांत दोन सुंदर उपग्रह शोभा देत असत. त्यांतील एकाचा रंग लालसर होता.

आपल्या मित्रांनीं एक सुंदरशीं जागा हुडकून मरुत्वानाला खालीं उतरविलें. या उताराच्या मागें एक पहाड होता. आणि त्यावरील टेकड्या संगमरवरी दगडाच्या होत्या. मधूनच एक नदी वहात होती. तें सुंदर दृश्य पाहून भूगोलावरील नर्मदातटाकीच्या संगमरवरी टेकड्यांची व दुग्धधारांची आपल्या मित्रांना आठवण झाली. त्या स्थानसादृश्यावरून या पहाडाला त्यांनीं विंध्य आणि नदीला नर्मदा हींच नांवें दिलीं.

वसिष्ठावरील अनुभवामुळें या प्रस्तुत ग्रहावर सुद्धां आपणांस कदाचित् एखाद्या नवीन प्रकारचे बुद्धिशाली प्राणी आढळतील अशी या यात्रिकांची कल्पना झाली होती. या ग्रहावरील प्राण्यांपासूनहि आपणांस अपाय होणार नाहीं असें एक मन त्यांना सांगे. परंतु प्रत्यक्ष अनुभव काय येईल हें कोणी सांगावें ?

प्रतीक्षा करूनहि तत्रस्थ लोकांचा साक्षात्कार होण्याचीं कांहीं लक्षणें दिसेनात. लहानमोठ्या नद्या त्यांना लागल्या, धबधबे दिसले आणि त्यांच्या कांठाकांठानें एकापेक्षां एक सुंदर अशा वनोद्यानें त्यांनीं पाहिलीं. सगळीकडे निसर्गानें आपलें ऐश्वर्य उधळल्यासारखें दिसलें. पण त्या सर्व दृश्यांतून निसर्गाच्या कृपेचा फायदा

घेऊन आपली करामत करून दाखविणारी बुद्धि स्पष्ट दृग्गोचर होत होती. कांहीं वेळां आपल्या मित्रांना वाटे कीं, आपल्या जवळच कोणी तरी असावें. एकदां तर असें झालें कीं, एका सुरम्य दृश्याची यांनी उपेक्षा केल्यामुळेंच कीं काय कोणी तरी प्रबळ प्रेरणा करून त्यांना तिकडे ढकलून नेलें. दुसऱ्या एका वेळीं अद्वैत कुमाराचा पाय एका शिलाखंडावरून घसरला; खरें म्हणजे एका शेंकडों फूट खोल दरींत पडून त्याच्या शरिराच्या प्रत्येक अवयवाचा चक्काचूर झाला असता, परंतु काय आश्चर्य! कोणा तरी अदृश्य व्यक्तीनें जणुं हात पकडून त्याला मागें खेचल्यामुळें ती आपत्ति टळली. या सर्व प्रकारामुळें त्यांचें कुतूहल अधिकच वाढलें. परंतु साक्षात्काराची अपेक्षा अजूनहि पूर्ण झाली नव्हती. लोकवस्तीचीं चिन्हें दिसत नव्हतीं; स्पष्ट किंवा अस्पष्ट असा एक शब्द सुद्धां कानांवर पडला नाहीं. अशा निराशेंत चार दिवस निघून गेले. तेव्हां आपल्या मित्रांना वाटलें कीं, तत्रस्थ प्राण्यांशीं संबंध येणें आतां शक्य नाहीं.

पांचवा दिवस उजाडला. आणि एका विचित्र योगायोगानें आपल्या मित्रांची इच्छा पुरी झाली. आपल्या भूगोलावरहि दुसऱ्याच्या अंतःकरणांत प्रवेश करण्याच्या शास्त्राकडे आजकाल थोडें विशेष लक्ष दिलें जात आहे. कांहीं लोकांनीं दुसऱ्यांच्या मनांतील गोष्टी अचूक कळण्याची कला प्राप्त करून घेतलेली असते. कांहीं अंशीं हा एक सहज गुण आहे. कांहीं अंशीं अभ्यासानें साधतां येण्यासारखा. याबरोबरच दुसऱ्याच्या अंतःकरणांत प्रवेश करून आपल्या विचारानें त्याचें मन भारून टाकणें हा प्रयोग सुद्धां आजकाल बराच पुढें गेला आहे. मनोविज्ञानाच्या प्रयोगशाळांतून या तंत्राचा फार उपयोग केला जाऊं लागला आहे. आधुनिक काळांत या तंत्राचा उपयोग कांहीं रोगांवर सुद्धां उपचार म्हणून करण्यांत येऊं लागला असल्यानें चिकित्साशास्त्राच्या प्रत्येक विद्यार्थ्यानें या शास्त्राची तोंडओळख करून घेतली पाहिजे. शास्त्रज्ञांचें असें म्हणणें आहे कीं, परकायाप्रवेशाप्रमाणेंच परचित्तप्रवेश सुद्धां एक अगदीं सहजसाध्य गोष्ट होईल. सध्यां आपल्या भूगोलावर या प्रयोगाचा श्रीगणेशाच चालू असला, तरी थोड्याच काळांत तो सिद्ध होईल यांत शंका नाहीं.

या ग्रहावर मात्र ही विद्या पराकोटीला पोहोंचली असावी असें आपल्या या मित्रांना वाटलें. येथले रहिवासी वाचेचा उपयोग केल्याशिवायच आपले विचार

प्रकट करूं शकत असतील; आणि म्हणूनच त्यांना परस्परांच्या दर्शनाची तादृश आवश्यकता भासत नसावी.

त्या ग्रहावरील ती विस्मयकारक अवस्था पाहून चौघेहि मित्र मोठ्या अचंब्यांत पडले होते. विचारमूढ अशा परिस्थितींत असे बसले असतांना त्यांच्या मनांत एकाएकीं अशीं कांहीं विचारवाक्यें स्फुरलीं कीं, ज्यांचा उगम त्या ग्रहनिवासी लोकांशिवाय दुसऱ्या कोठून झाला असेल अशी कल्पना करणें सुद्धां असंभव होतें. तीं वाक्यें होतीं हिंदीच. परंतु त्यांत मधूनमधून क्लिष्ट संस्कृत शब्दांचा भरणा होता. त्यांची धाटणी सुद्धां बरीचशी वैदिक भाषेसारखीच होती. तीं निःशब्द वाक्यें ऐकून आपल्या मित्रांच्या मनांत जे विचार आणि संदेह उठत त्यांचें निराकरण मनोमन तत्काळ होई. त्या विचारांचा प्रेरक, त्या वाक्यांचा वक्ता कोण होता, कोठें होता हें त्यांना कळत नव्हतें; परंतु त्या विचित्र अवस्थेचा अनुभव घेत असतांना अवतींभोंवतींचें वातावरण मात्र अगदीं शांत होतें.

त्या ग्रहावरील जे निवासी होते त्यांनीं त्या स्थानाला तपोवन हें नांव दिलें होतें. मरीची ग्रहावर अशीं अनेक तपोवनें आहेत असें म्हणतात. पूर्वजन्मीं ज्यांनीं उत्कृष्ट योगचर्या केली असेल अशाच महायोग्यांना या पुण्यभूमींत जन्म प्राप्त होतो. येथें जन्म घेऊन राहिलेली तपश्चर्या पुरी करून हे योगीपुरुष आणखी वरच्या लोकभूमींत प्रवेश करण्यास पात्र होतात आणि त्यांना कैवल्यसुखाचा प्रत्यक्ष अनुभव चाखायला मिळतो. केवळ भारतांतूनच नव्हे तर अन्य भूमींतून आलेले योगीहि येथें आढळतात. त्यांचा वास सदैव तिन्ही दिशांच्या मर्यादांच्या पार बाहेर असतो. आणि म्हणूनच हे योगीपुरुष व त्यांचें जीवनसाधारण प्राण्यांना अदृश्य असें असतें.

आतां असा एक विचार मनांत उद्भवतो कीं, दुसरे लोक जर या लोकांना पाहूं शकत नाहींत तर हे लोक ऐकूं पाहूं कसे शकतात? जरूर पडल्यास त्यांना आजची अवस्था बदलून दृश्य होतां येतें कीं नाहीं? त्यांच्या या शंकेचें उत्तरहि त्यांना आपोआपच मिळालें. थोडासा विचार केला तर तें उत्तर अगदीं संभवनीय असें वाटतें. आपलीं इंद्रियें म्हणजे आपल्या अंतःकरणाला ज्ञान करून देणारी साधनरूप शक्ति आहे. परंतु त्यांची गति कोठपर्यंत चालणार? त्यांची धांव केवळ भौतिक जगापुरतीच. भौतिक जगाच्या पलीकडील गोष्टींचें आकलन त्यांना होत

नाहीं. तथापि त्यांना तिन्ही दिशांच्या मर्यादांचें बंधन मुळींच नसतें आणि म्हणून या लोकांना इंद्रियांच्या सर्व विषयांचें आकलन होऊं शकतें. अर्थात् या योगी-पुरुषांना स्थूल पदार्थांचें प्रत्यक्ष सेवन करतां येत नाहीं; आणि म्हणूनच आपणां-मध्यें अशी दृढ समजूत आहे कीं, देवदानव प्रत्यक्ष खातपीत नाहींत केवळ गंधोपभोग घेतात.

वायुमंडलांत स्थूल भौतिक कण इतस्ततः विखुरलेले असतात. ते एकत्र येऊनच प्राणिमात्राचें शरीर तयार होतें. निसर्गाच्या नियमाप्रमाणें प्रत्येक प्राणी स्वतःला उपयोगी असणाऱ्या कणांचा संग्रह करतो. परंतु कांहीं विशिष्ट परिस्थितींत केवळ तीव्र संकल्पांच्या योगानें सुद्धां त्यांचा समुच्चय बनूं शकतो. पाश्चात्त्य देशांत आजकाल अध्यात्मशक्तीविषयीं जे कांहीं प्रयोग झाले आहेत त्यांवरून ही गोष्ट आतां सिद्ध झाली आहे. मृत व्यक्ति पारिभाषिक शब्दांचा प्रयोग करावयाचा झाल्यास प्रेत आपलें भौतिकीकरण याच प्रक्रियेनें करूं शकतें. तपोवनांतील ते निवासी योगीपुरुषहि त्यांना उचित वाटेल तेव्हां याच प्रकारें मुक्तीमधून भौतिक शरीर धारण करतात, म्हणजेच आपणांस दृश्य होतात. एखाद्याचें संकटांतून रक्षण करण्यासाठीं, जिज्ञासूला ज्ञानमार्ग दाखविण्यासाठीं, विज्ञानाच्या छंदांत पडलेल्यांना सदैव स्फूर्ति देण्यासाठीं, हे योगीपुरुषहि विचारसृष्टीला प्रेरणा देतातच; परंतु आवश्यकतेनुसार नाना ठिकाणीं विविध रूपांनीं दृश्य शरिरांतहि ते प्रकट होतात. पण त्यांना ओळखणें मात्र मोठें कठीण असतें.

जगांतील सर्व भाषा कांहीं मूल स्वरांच्या आधारेंच बनल्या आहेत हें ज्याला उमगलें त्याला हेंहि पटेल कीं, प्रत्येक स्वराच्या स्पंदनांतून उठणारा शब्द-तरंग मेंदूच्या एका विशिष्ट भागाला झंकृत करतो; आणि त्यामुळें आपल्या मनांत ते ते भाव उद्भवतात. ज्या पुरुषाला या स्वरांचें सम्यक् ज्ञान होतें त्याला संगिताची विशाल सृष्टि व वाणीचा विलास हीं दोन्ही तळहातावरील फळासारखीं स्पष्टपणें आकलन होतात. तो सर्व भाषा समजूं शकतो, बोलूं शकतो.

त्या योगीपुरुषांचीं अदृश्य शरिरें तिन्ही दिशांच्या मर्यादांच्या पलीकडे असतात असें वर सूचित केलें आहेच. अर्थात् त्यांचीं शरिरें सूक्ष्म कणांनीं बनलीं असलीं तरी ते कण विद्युल्लवासारखे असतात. अशाच शरिरांना तेजस असें आपण म्हणतों. हीं तेजस शरिरें पारदर्शक असल्यामुळें त्यांतून प्रकाशकिरणें सहज पार

होऊं शकतात. विद्युल्लव त्या किरणांना अडवीत नाहीं, आणि याच कारणामुळें हीं विद्युल्लवरूपी शरिरें आपणांस दिसत नाहींत कीं त्यांची छाया पडत नाहीं. त्यांचे आकारहि बदलत नाहींत.

ही शेवटची गोष्ट मात्र आपल्या मित्रांना समजूं शकली नाहीं. त्यांचें म्हणणें असें कीं, शरीर आहे ना, मग तें जीर्ण झालेंच पाहिजे. यांचें शरीर हें स्थूल कणांनीं बनलेलें नसल्यानें केस पांढरे होणें आदि बाह्य परिवर्तनें होणार नाहींत, परंतु कोणत्या ना कोणत्या प्रकारची जीर्णताहि आलीच पाहिजे, नाहीं का ?

आपल्या सृष्टींत जें जें कांहीं असतें त्याला त्याला अंत आहे; तें परिवर्तनीय आहे. कोणताहि पिंड घ्या, त्यांत क्रमाक्रमानें बदल हा झालाच पाहिजे. त्यांत नवीन कणांची वाढ होत जाणार व जुन्यांचा क्षय होत जाणार ! यालाच म्हातारपण म्हणतात. असें हें वार्धक्य त्या अदृश्य शरिरांतहि बाधतें पण फारच सावकाश ! कारण त्यांचीं शरिरें विद्युल्लवाचीं बनलेलीं असतात. ते विद्युल्लव गतिमान वस्तूत परिवर्तन फारच हळू-उशिरा होत असतें. त्या अदृश्य प्रेरकांनीं आपल्या मित्रांना सांगितलें कीं, तुम्ही जर आपल्या प्रचंड वेगवान विमानांत बसून ५० वर्षें यात्रा करून आणि घरीं पोहोंचलां तर तुम्हांला असें आढळेल कीं, तुम्ही पाहिलेलीं मुलेंमुली वृद्ध होत चाललीं आहेत; तुम्ही मात्र आहांत तसेंच रहाल. अर्थात् साधारण वेगानें यात्रा केल्यानें ही गोष्ट साधणार नाहीं, त्याला वेगहि तसाच हवा. हा असा अनुभव अर्थात् तेव्हां येऊं शकेल कीं, जेव्हां तुमचा वेग प्रकाशाच्या वेगाजवळ म्हणजे प्रति सेकंदाला ९३००० कोस असेल ! अशा प्रचंड गतीचा दुसराहि एक परिणाम होतो आणि तो म्हणजे शरिरांत द्रव्यमानांत वाढ होते. या ग्रहावरील शरिरांत हा गुण विशेष प्रमाणांत आहे. द्रव्यमानाच्या या पृथ्वीचा परिणाम विमानांत लक्षांत येत नाहीं; कारण सर्वच वस्तूंचें द्रव्यमान समप्रमाणांत वाढत असतें. परंतु खरें पाहिलें तर अशा वेगवान विमानावरील सुई ही पृथ्वी-वरील हत्तीच्या बरोबर असते.

अशा प्रकारें त्यांचें पुष्कळच बोलणें झालें. शास्त्रज्ञांच्या अनेक शंकांचें निरसन त्या अशरीर वाणीनें केलें. विश्वाच्या अनेक रहस्यांवर प्रकाश पडला. चौघां मित्रांनीं तपोवनांतील त्या पुण्यपुरुषाचा निरोप घेतला.

♣ ♣ ♣

प्र क र ण न व वें

रकासांच्या सहवासांत

आपल्या त्या भूगोलवासी मित्रांनीं आतांपावेतों इतकी आकाशयात्रा उरकली होती कीं, अधिक हिंडण्याची त्यांना इच्छाच राहिली नाहीं. आतां घरीं परतावें व पृथ्वीवासियांना आपले सारे अनुभव कथन करावे अशी स्वाभाविक इच्छा त्यांच्या मनांत उत्पन्न झाली. सर्वानुमतें आपलें विमान त्यांनीं भूगोलाच्या दिशेनें वळविलें. सप्तर्षिमंडलांतून बाहेर पडतांना उजव्या हाताला त्यांना पुलस्त्य लागला. हा तारा मोठा आहे आणि त्याच्याजवळ अनेक ग्रह आहेत. तेथें कांहीं पहाण्यासारखें विशेष होतें असें नाहीं, परंतु त्यांचें मन कांहीं आवरेना आणि म्हणून ते शेवटीं त्यांपैकीं एका ताऱ्यावर उतरलेच.

पुलस्त्य हा मोठा ग्रह आहे पण अगदीं थंड. पाणी होतें पण भूगोलाइतकें नाहीं. तेथील हवाहि पातळच होती. विमानांतून बाहेर पडून ही मंडळी जरा पुढें जातात तोंच त्यांना गलका ऐकूं आला आणि लगोलग शेजारच्या रानांतून बाहेर येऊन वीस-पंचवीस व्यक्तींनीं त्यांना वेढा घातला. त्या प्राण्यांचीं शरीरें माणसाच्या शरिरासारखींच होतीं; लांब शरीर आणि रुंद छाती. ते सारे लोक नग्नावस्थेंत होते आणि त्यांचीं शरिरें रंगविलेलीं दिसत होतीं. सर्वांच्या हातांत झाडांच्या फांद्या होत्या. कांहींच्या हातीं मात्र फांद्यांबरोबरच लोखंडी दांडेहि होते. त्या लोकांच्या हातांत लोहदंड पाहून आपल्या या मित्रांना फार आश्चर्य वाटलें. आपलीं विद्युत् अस्त्रें ते विमानांतच ठेवून आल्यामुळें त्यांची अधिकच पंचाईत झाली. त्यांची भाषा समजणें तर अशक्य होतें. आपल्या या मित्रांनीं 'आम्ही शत्रु नाहीं' असें त्या

मराठी ग्रंथ संग्रहालय, ठाणें. स्थलप्रत.
अनुक्रम २६७०२ वि: ...
क्रमांक २६० नोंदणी २६।६।६५

लोकांना खुणांनीं सांगण्याचा प्रयत्न केला; परंतु त्याचा त्या लोकांवर कांहीं परिणाम झाल्याचें दिसलें नाहीं. ते रानटी लोक यांना पाहून एक क्षणभर तिथेंच थबकले, पण लगेच हळूहळू यांच्या जवळ येऊं लागले. आपल्या चौघां मित्रांची पक्की खात्री होऊन चुकली कीं, आपल्या या यात्रेचा अंत इथेंच होणार! इतक्या वर्षांचे परिश्रम आणि कष्टानें मिळविलेलें ज्ञान व्यर्थ जाणार! एवढ्या अवधींत ते जंगली लोकहि पुढें सरकले होते, अर्थात् खूप सावधगिरीनें. कारण ही मंडळी निःशस्त्र आहेत अशी त्यांना मुळींच कल्पना नव्हती. परंतु काय आश्चर्य? एका-एकीं कोणी तरी गोळी झाडली; त्या लोकांपैकीं चार-पांच गोळी लागून खालीं पडले. आणि बाकीचे ओरडत ओरडत दूर पळून गेले.

इतक्यांत ज्या दिशेनें बंदुकीची गोळी झाडली गेली त्या दिशेनें सात-आठ माणसें येतांना त्यांना दिसलीं. चेहऱ्या-मोहऱ्यानें तीं सर्व ह्या रानटी लोकांसारखींच दिसत होतीं; परंतु तीं नग्न नव्हतीं. लुंगी आणि सदऱ्यासारख्या दिसणाऱ्या रेशमी वस्त्रांनीं त्यांचीं शरीरें झांकलेलीं होतीं. स्त्रिया आणि पुरुष दोघांचेहि पेहराव सारखेच होते. हें उघडपणें दिसत होतें कीं, या ठिकाणीं दोन भिन्न संस्कृति आणि सभ्यता यांचा संगम होत होता. दोन्हीपक्षीं उत्सुकता खूप होती परंतु संयम आणि संकोचहि तितकाच होता. आपले चौघे मित्र आपल्या रक्षणकर्त्यां-विषयींच्या कृतज्ञ भावनेनें भारून गेले होते. तर त्या ग्रहावरचे ते लोक आपण कांहीं उपकार केले आहेत असें या चौघांना वाटूं नये याची दक्षता घेत होते. भाषेची अडचण होतीच. पण ती तितकी नडणारी नव्हती. आपल्या मित्रांनीं आपलीं दृष्टिध्वनियंत्रें काढलीं. त्यांच्यापाशींहि तसलेंच यंत्र होतें. तें त्यांनीं काढलें आणि अशा रीतीनें परस्परांत विचारांची देवाण-घेवाण सुरू झाली.

सर्वप्रथम पृथ्वीवरील त्या चार मित्रांनीं आपला परिचय करून दिला व आपण कोण, कोठले, कसे व कां आलों हें सांगितलें; नंतर सौरमंडलाची माहिती त्यांना दिली; भूगोलावरील मानवांना सप्तर्षिमंडलासंबंधीं किती आदर वाटतो हें सांगितलें; आपल्या भूगोलाचा संक्षिप्त इतिहास आणि आकाशयात्रेचे अनु-भवहि कथन केले. नंतर त्यांनीं त्या ग्रहावरील दस्यूंपासून स्वतःला संरक्षण दिल्याबद्दल त्यांचे आभार मानले. पृथ्वीचें वर्णन करतांना तेथल्याच सारखीं

बंदुकादि शस्त्रें या ग्रहावरहि आहेत हें त्यांच्या लक्षांत आलें. दोन्ही देशांवरील यंत्रप्रगतींत असलेलें इतकें साम्य पाहून त्यांना आश्चर्य वाटलें.

पौलस्त्य जातीचा इतिहासहि मोठा मनोरंजक आहे. त्या लोकांच्या पुराणांतील कथांवरून असें कळलें कीं, सृष्टीच्या आरंभकालांत दस्यु नांवाची एक अभागी महिला होती. तिच्या शरिरांतून एक मोठें अंडें निघालें. तें अंडें फुटतांच त्यांतून एक स्त्री आणि एक पुरुष जन्माला आलीं. त्या पुरुषाचें नांव मय पडलें आणि स्त्रीचें माया. त्या मयपुरुषाच्याच हा वंश आहे. हे लोक आपणांस 'रकास' म्हणवून घेतात.

आपला इतिहास सांगतांना हे नवीन लोक या चौघां मित्रांना म्हणाले, "आमच्या या रकास जातीनें स्वतःची एके काळीं फार प्रगति केली. त्यांच्यांत अनेक मोठमोठे विद्वान् झाले. परंतु त्यांतहि गणित आणि विज्ञानाकडे त्यांचा ओढा विशेष होता. अगदीं सुरुवातीपासून या लोकांनीं यंत्रनिर्मितीकडे विशेष लक्ष दिलें. त्यांचा उद्देश इतकाच होता कीं, जसजशीं अधिक यंत्रें बनतील तसतशीं माणसांना करावीं लागणारीं कामें कमी होतील; त्यांचे श्रम वांचतील. आमच्या या ग्रहावरील लोकांच्या बुद्धीचा विकासहि याच दिशेनें होत गेला. त्यांना त्यांत यशहि खूप मिळालें. शेती करणें, भोजन तयार करणें, कार्यालयांतून लिहिणें, वाचणें, हिशेब ठेवणें हीं सारीं कामें यंत्रेंच करूं लागलीं. यंत्रावर देखरेख ठेवणें, मोडतोड दुरुस्त करणें आणि वेळोवेळीं यंत्रांना काम व इंधन पुरविणें एवढेंच काम माणसांना उरलें. कांहीं दिवसांनंतर इंधन पोहोंचविण्याचें हें काम सुद्धां यंत्रेंच करूं लागलीं. लहानसहान दुरुस्त्या यंत्रांच्या साहाय्यानेंच होऊं लागल्या. शिवाय या सर्व यंत्रांवर देखरेख ठेवण्यासाठीं एक महायंत्र होतेंच. तेथून सर्व प्रमुख यंत्रगृहांपर्यंत तारा नेलेल्या होत्या. या तारांच्या साहाय्यानें तें महायंत्र इतर सर्व यंत्रांचें नियंत्रण करीत असे. माणसाच्या डोक्यांत जसे अगणित मज्जातंतु असतात, त्याप्रमाणेंच हुबेहूब या यंत्रांत व विशेषतः त्या महायंत्रांत तारांचें जाळें तयार केलेलें होतें. माणसाच्या ज्ञानेंद्रियांचें व कर्मेंद्रियांचें काम या तारांच्या साहाय्यानेंच होत असे.

पुढें कांहीं दिवसांनीं एक आश्चर्यकारक घटना झाली. त्या महायंत्रांत आणि दुसऱ्या प्रमुख यंत्रांत एक दिवस चैतन्याचा प्रवेश झाला. अर्थात् चैतन्याची

निर्मिति झाली म्हणणें चुकीचें ठरेल. कसें झालें न कळे परंतु त्या यंत्रांचीं उपयुक्त शरिरें पाहून जीवानें म्हणा वा चैतन्यानें म्हणा, त्या यंत्रांना आपलें घर बनविलें. ही गोष्ट फार दिवसांनीं प्रत्ययास आली. हळूहळू असें दिसून आलें कीं, तीं यंत्रें आपलीं कामें संकल्पपूर्वक करूं लागलीं; मध्येंच थांबून विचार करूं लागलीं. इतकेंच काय, केव्हां केव्हां आपल्या संचालकांची अवहेलना करून त्यांच्या इच्छेविरुद्ध वागूं लागलीं. महायंत्र त्या सर्वांना आदेश देऊन त्यांचें संचालन करूं लागलें. यंत्रांना बुद्धिलाभ झाला. त्यांना आपल्या रचनेचें रहस्य लक्षांत आलें; ज्या शास्त्रीय सिद्धान्तांच्या आधारें त्यांची निर्मिति झाली व त्यांचें संचालन होत असे त्या सिद्धान्ताचें गूढ त्यांना कळून आलें. त्यांना आतां चालकाची — माणसाची — आवश्यकता राहिली नाहीं. तीं स्वतंत्र झालीं.

वैज्ञानिक क्षेत्रांत झालेली ही प्रगति पाहून अनेकांना अत्यानंद झाला. आतां सारीं कामें यंत्रांच्या साहाय्यानें होत असल्यानें रकासी लोकांना काम असें कांहींच उरलें नाहीं. ते आतां केवळ उपभोगांचे स्वामी झाले. त्यांना केवळ एवढें एकच काम राहिलें. आतां हें खरें कीं, यंत्रें पूर्वींसारखीं त्यांचीं गुलाम राहिलीं नसून स्वामी झालीं होतीं आणि यंत्राची प्रत्येक आज्ञा यांना मानावी लागे. परंतु या आळशी लोकांना आतां त्याचें कांहीं वाटेनासें झालें. विज्ञान व तत्सम इतर गंभीर विषयांचें अध्ययन बंद पडलें. यंत्रें सुद्धां हळूहळू इतकीं कार्यक्षम झालीं कीं, तीं कथा, कादंबऱ्या, काव्यें इत्यादि साहित्य सुद्धां लाखांच्या संख्येनें निर्माण करूं लागलीं. लोक तेवढ्यावर संतुष्ट होते. युद्ध आदि गोष्टी तर कधींपासूनच बंद झाल्या होत्या. नाचणें, गाणें-बजावणें एवढा एकच उद्योग त्यांना राहिला होता. सर्वत्र शांति होती. अर्थात् स्मशानशांति ! आमच्या या पूर्वजांचे पूर्वज पुलस्त्याची म्हणजे सूर्याची उपासना करीत असत; परंतु आतां मंदिरा-मंदिरांतून या देवतेऐवजीं महायंत्रांच्या प्रतिमा ठेवण्यांत आल्या होत्या.

परंतु या समाजांत असाहि एक वर्ग होता कीं, ज्यांना ही अवस्था बरी वाटत नव्हती. त्यांना असें ठामपणें वाटूं लागलें कीं, या अवस्थेंतच रकास जातीच्या सर्वनाशाचीं बीजें सांठवलेलीं आहेत. शारीरिक परिश्रम करणें बंद झालें होतें, गंभीर विषयांचा अभ्यास बंद झाला होता. संपूर्ण समाज नुसत्या नाचण्या-गाण्यांत गढून गेला होता. 'हें असेंच चालूं राहिलें तर या समाजाचें पतन होणार हें

स्पष्ट दिसत आहे; वास्तविक हीं यंत्रें सहायक आणि सेवक म्हणून बनविण्यांत आलीं होतीं; परंतु तींच आतां या रकासांचीं स्वामी बनलीं आहेत. या समस्त जातीचें जीवन यंत्रांच्या आधीन झालें आहे ही चांगली गोष्ट खचितच नव्हे,' असा विचार करणारे महापुरुष त्यांच्यांत मधून मधून निर्माण झाले आणि त्यांनीं वेळोवेळीं आपलें म्हणणें अत्यंत निर्भयपणें मांडलेंहि होतें. पण विचारमूढ पौलस्त्यांनीं यांच्या म्हणण्याकडे लक्ष दिलें नाहीं.

सुमारें २५०० वर्षांपूर्वीची गोष्ट आहे. (हा ग्रह पुलस्त्याची प्रदक्षिणा जवळ जवळ पृथ्वीवरच्या ९ महिन्यांत उरकतो. म्हणजे याचीं २५०० वर्षे आपल्या १८०५ वर्षांइतकीं होतात.) पोलस आणि सकंद नांवाचे दोन मित्र होते. त्या मित्रांनीं आपल्या मनांत दृढनिश्चय केला कीं, यंत्रांचें हें आधिपत्य समाप्त केलेंच पाहिजे. वेला आणि अम्बी नांवाच्या त्यांच्या स्त्रिया होत्या. सुदैवानें त्याहि या गोष्टीसाठीं खूप उत्सुक होत्या. पोलसानें ग्रंथालयांतील सारा पुस्तकसंग्रह आणि विज्ञानग्रंथ वाचून काढले. त्यांना कोणीहि गुरु अथवा मार्गदर्शक नसल्यामुळें फार अवघड वाटलें, परंतु तरीहि त्यांनीं पुष्कळ ज्ञान प्राप्त केलें. जुने ग्रंथ घेऊन ते रानांत जात आणि त्यांच्या आधारें त्यांनीं किती प्रकारचीं शस्त्रास्त्रें बनविलीं.

अकर्मण्यता ही खरोखर किती भीषण असते नाहीं? पाळलेलें जनावर सुद्धां नेहमीं आपल्या इच्छेनुसार वागतां यावें अशी आकांक्षा बाळगीत असतें. तर मग ज्याला नेहमींच दुसऱ्यांच्या इच्छा आणि आज्ञांना मान देऊन वागावें लागत असेल त्यांची मनःस्थिति कशी होत असेल बरें? जगण्यापेक्षां मरणें बरें असेंच त्यांना वाटत असलें पाहिजे. त्या ग्रहावरहि अनेकांच्या अंतःकरणाची अशीच दुरवस्था झालेली होती. त्यांचा जीव अगदीं उबगला होता; परंतु बंड करावयाचें साहस कोठून आणावयाचें? तरी हळूंहळूं अशा विचाराचे बरेच लोक त्या मित्रद्वयाला येऊन मिळाले. त्यांची संख्या कालावधीनें अनेक सहस्रांनीं वाढली. शस्त्रास्त्रें बनविण्यांत आलीं; डोंगरांतील गुंफागुफांतून साधनसामग्री जमविण्यांत आली. सकंद त्या गुप्तसेनेचा नायक झाला. त्याच्या नेतृत्वाखालीं सर्व तयारी जोरानें सुरू झाली.

परंतु क्रांतीची ही पूर्वतयारी अशी किती दिवस गुप्त राहूं शकणार? अशाच एके दिवशीं या सर्व गोष्टींचा गौप्यस्फोट झाला. महायंत्राला हें सर्व वृत्त

कळलें. त्यानें दवंडी पिटवून जाहीर केलें कीं, जो जो कोणी या विद्रोही लोकांचा पक्ष घेईल त्या सर्वांचा सर्वनाश करण्यांत येईल. महायंत्राच्या या धमकीच्या मागच्या शक्तीची सर्वांना बरोबर कल्पना होती. अन्न, वस्त्र, प्रकाश, दळणवळण सर्व कांहीं या यंत्राच्या हातीं होतें. हीं यंत्रेंच रुष्ट झालीं तर जिवंत रहाणेंहि अशक्य होऊन बसेल. त्यामुळें या बंडखोरांविषयीं अनेकांच्या मनांत तिरस्कार उत्पन्न झाला. त्यांना असें वाटे कीं, हे क्रांतिकारक स्वतःचा विनाश तर ओढवून घेतीलच, परंतु त्याचबरोबर आजच्या आमच्या सुखांतहि माती कालवून जातील.

शेवटीं क्रांतिकारक रकास आणि महायंत्र यांच्यामध्यें महायुद्ध सुरू झालें. क्रांतिकारकांचा सर्वनाश होणार अशींच सर्व लक्षणें दिसत होतीं. अधिकांश लोकसमाज त्यांच्या विरुद्धच होता. अंतःकरणांत क्रांतिकारकांविषयीं सहानुभूति असणाऱ्यांना सुद्धां त्यांचा उघड उघड पाठपुरावा करण्याचें धैर्य नव्हतें: ते आपल्या मनांतल्या मनांतच त्यांचा जय इच्छित होते. लहानमोठ्या यंत्रांच्या रूपानें महायंत्राचे पंचमस्तंभी अनुयायी आणि आज्ञाधारक शिपाई घरोघरीं विखुरलेले होतेच. यंत्रांपाशीं बुद्धि, ज्ञान आणि सामर्थ्य होतें तर या क्रांति-कारक लोकांजवळ त्या मानानें त्याची मोठीच कमतरता होती. आणखी एक गोष्ट म्हणजे क्रांतिकारकांना हृदय होतें; कोमल भावना होत्या. दया, प्रेम या भावनांनीं त्यांचीं अंतःकरणें प्रभावित होत असत. परिणामीं क्रांतीच्या विरोध-कांशीं सुद्धां तें मोठ्या हळुवारपणें वागत; हातांत आल्यानंतरहि अनेकदां त्यांना ते सोडून देत. याच्या उलट यंत्रांना दया, क्षमा इत्यादि हृदयधर्मांचा स्पर्शहि होत नसे. बुद्धीनें जें अनुमान काढलें तोच निश्चय; आणि त्यांत मग दुसरा कसलाहि विचार आडवा येत नसे. त्यामुळें अत्यंत निर्दयपणें प्रहार करून तीं आपला निश्चय पार पाडीत असत.

क्रांतिकारकांनीं आपल्या शस्त्रांच्या साह्यानें अनेक यंत्रांचा नाश केला अनेक शक्तिकेंद्र, सामर्थ्यवान् यंत्रें निरुपयोगी करून टाकलीं. परंतु त्या महायंत्राचें कर्तृत्व इतकें विशाल होतें कीं, एक यंत्र तुटलें तर त्या जागीं नवीं दोन यंत्रें उभीं रहात असत. त्या महायंत्रानेंहि कांहीं थोडीं यंत्रें बनविलीं नाहींत. वैमानिक नसतांहि नेमक्या ठिकाणीं जाऊन क्रांतिकारकांच्या गुप्त अड्ड्यांवर अचूक बॉंब

फेकणारीं विमानें तयार झालीं. कोठून केव्हां कसा हल्ला येईल हें सांगतां येत नसे. क्रांतिकारकांना अन्नवस्त्र मिळणेंहि कठीण होऊन बसलें.

परस्पर बलाबलांमध्यें इतकी विषमता असणाऱ्या या दोन पक्षांतील हा संघर्ष असा किती दिवस चालणार? साहस झालें तरी त्यालाहि मर्यादा असतेंच. सकंदाचें सैन्य जर्जर झालें. पराभव स्पष्ट दिसत होता; परंतु नशीब त्याच्या बाजूला होतें. पोलसच्या डोक्यांत एक नवीन कल्पना आली. जवळच्याच एका पर्वताच्या उंच शिखरावर त्यानें एक नवीन प्रकारचें यंत्र बसविलें. या यंत्रामध्यें चष्म्यासारखीच परंतु फार मोठी अशी एक कांच होती. सूर्याचीं किरणें ज्याप्रमाणें उष्णता देतात, वस्तु दृश्यमान करतात, रासायनिक क्रिया घडवून आणतात त्याचप्रमाणें विद्युत्-शक्ति वाहून नेण्याचेंहि काम करतात. या यंत्रांत बसविलेली ही कांच सूर्यकिरणांतील विद्युत्-शक्तीचें केंद्रीकरण करण्याचें काम करीत असे. या यंत्राचें तोंड फिरवून विद्युत् शक्तीचा हा झोत ज्या ज्या यंत्रावर पाडण्यांत येत असे त्या त्या यंत्रांतील धातूंच्या सर्व कणांचें विघटन होई आणि अशा रीतीनें तें यंत्र उद्ध्वस्त होऊन जाई. या नव्या यंत्राची विनाशक शक्ति महायंत्राच्या ध्यानांत येण्यास वेळ लागला नाहीं. आत्मरक्षणासाठीं त्यानें अनेक उपाय योजले. स्वतःभोंवतीं अजस्र कोट उभारले; परंतु हे सारे उपाय निरुपयोगी ठरले. इतर सहायक यंत्रें नष्ट झाल्यामुळें महायंत्र अगदीं निष्प्रभ झालें. खरेंच आहे. शरीरविहीन नुसतें मस्तक काय करूं शकणार? कोटाच्या बाहेर काय चाललें आहे हें कळणेंहि महायंत्राला दुरापास्त झालें; त्याचा प्रतिकार करणें तर दूरच राहिलें. शेवटीं क्रांतिकारकांनीं विस्फोटक द्रव्यांच्या साहाय्यानें तो कोट उद्ध्वस्त करून टाकला. त्या भयंकर स्फोटांत अनेक लोक मारले गेले. महायंत्रानेंहि प्रचंड अग्निवर्षाव केला. परंतु तट कोसळतांच सर्वच बाजार आटोपला. पोलसच्या यंत्रांतून महायंत्रावर किरणांची विद्युत्शक्ति पडतांच एक भयंकर स्फोट झाला: त्या महायंत्राचें कलेवर छिन्नविछिन्न होऊन त्याचे परमाणु झाले आणि क्षणांत त्या ठिकाणीं मूठभर राख सुद्धां राहिली नाहीं. अर्थात् नष्ट होतां होतां त्या महायंत्राच्या मारानेंहि शेंकडों लोक खलास झाले.

अशा रीतीनें तें महायुद्ध समाप्त झालें!

युद्धाच्या शेवटीं क्रांतिकारकांपैकीं केवळ दोन हजार लोक वांचले होते. इतर जनतेपैकीं कांहीं रानावनांत जाऊन लपले. त्याच लोकांच्या वंशजांनीं आज

तुमच्यावर आक्रमण केलें होतें. त्यांपैकीं कांहीं व्यक्ति अधूनमधून सभ्य समाजांत जाऊन येऊन असतात, पण बाकीचे मात्र अगदींच रानटी राहिले आहेत.

अशा रीतीनें यंत्रांचा विनाश झाल्यावर येथील लोक परत सूर्यनारायणाची उपासना करूं लागले. त्या पोलसाचे वंशजच आजहि पुरोहित आहेत. सकंदाचे वंशज आमच्या राज्यसभेचे पितृपरंपरागत अध्यक्ष आहेत. आज आमची लोकसंख्या पांच सहस्रांच्या आसपास आहे. आमच्या येथें नवविवाहित दांपत्यास त्यांना किती संतति निर्माण करण्याचा अधिकार आहे हें निक्षून सांगण्यांत येतें. ही संख्या येथील राज्यसभा वेळोवेळीं विचार करून नक्की करीत असते. एखाद्या जोडप्याला या निर्धारित संख्येपेक्षां अधिक संतति झाली, तर तिचा नाश करण्यांत येतो. ही प्रथा दिसायला अति क्रूर दिसते पण तिच्या मागें तशींच विशेष कारणें आहेत. आमच्या पूर्वजांनीं एके काळीं ज्या विद्या हस्तगत केल्या होत्या, पण पुढें त्यांचें त्यांना विस्मरण झालें, त्यांच्या पुनरुज्जीवनाचें कार्य सोपें नव्हतें; तरी चिकाटीनें परिश्रम करून त्या विद्या हस्तगत करण्यांत आम्हीं बरेंच यश मिळविलें आहे. एका गोष्टीचें मात्र आम्ही अगदीं आग्रहानें पालन करीत असतों. आमच्या येथील बालक-बालिका बारा वर्षांच्या झाल्याबरोबर त्यांना एक विशेष दीक्षा देण्यांत येते. त्यांना त्यांच्या जातीचा समग्र इतिहास सांगण्यांत येतो आणि एक तीनपदरी मंगलसूत्र त्यांच्या गळ्यांत अडकविण्यांत येतें. मंगलसूत्राला साक्षी ठेवून त्यांना अशी शपथ घ्यावी लागते कीं, माणसाचीं कामें करणारीं यंत्रें बनविण्यास मी शरिरानें, वाणीनें किंवा मनानें सुद्धां कधींहि सहयोग देणार नाहीं आणि हें प्रतिज्ञापत्र प्रत्येकाला यावज्जन्म धारण करावें लागतें. ''

त्या जातीचा हा इतिहास खरोखरच मोठा मनोरंजक आणि बोधप्रद आहे. आपणां मानवांना सुद्धां या इतिहासापासून पुष्कळ बोध घेतां येण्यासारखा आहे. कारण आपल्या भूगोलावरहि आजकाल अशीच प्रवृत्ति वाढत चालली आहे. रकासांच्या व मानवांच्या इतिहासांतील, संस्कृतींतील तें साम्य पाहून त्यांचे व आपले परस्पर संबंध अधिक घनिष्ठ करण्याची इच्छा आपल्या मित्रांस व्हावी हें अगदीं स्वाभाविक होतें. परस्परांत व्यापार सुरू व्हावा, दळणवळण वाढावें आणि व्यवहाराची पक्की घडी बसावी असें त्यांना वाटूं लागलें. या विषयावर बोलतांना रकासांना मात्र ही गोष्ट तितकीशी पसंत नाहीं असें दिसलें. त्यांनीं आपल्या या

मित्रांना विचारलें, " तुम्हांला देण्यासारखें आमच्यापाशीं खरें म्हणजे काय आहे? बरें, तुम्हीहि आम्हांला काय देणार? दुसरें म्हणजे तुम्ही आपल्या भूलोकावर आम्हांला वस्ती करूं द्याल का? " या प्रश्नांनीं आपले मित्र बुचकळ्यांत पडले. रकास लोक तसे संख्येनें थोडे होते परंतु पृथ्वीवर त्यांची वसाहत कशी होणार! आपला स्वतंत्र विकास करण्याची त्यांना संधि देणें हें कितपत शक्य आहे?

या चौघांच्या मनांत चाललेल्या गोंधळाची कल्पना त्या लोकांनाहि आली असावी. कारण ते लगेच यांना म्हणाले, " तुम्हांला काळजी करण्याचें मुळींच कारण नाहीं. आपल्या भूगोलावर वसाहत करण्याची आमची मुळींच इच्छा नाहीं. परंतु आम्हीं जो प्रश्न तुम्हांला विचारला त्यावरून आमच्या समोर आज कुठली समस्या आहे याची कल्पना तुम्हांला आली असेल. आपण आमचा हा उपग्रह पहात आहांतच. आपल्या चंद्रासारखाच आहे तो. त्याच्या आकर्षणामुळें आमच्या येथील समुद्रांना नेहमीं भरती-ओहोटी येत असते. दिसायला ती मोठी सुंदर असते. परंतु तिच्यापासून आम्हांला किती नुकसान आहे याची तुम्हांला कल्पना आहे का? भरती-ओहोटीचें चढतें-उतरतें पाणी पाण्याखालील जमिनीला असें घाशीत जातें कीं, त्यामुळें ग्रहाची अक्षभ्रमण गति हळूहळू कमी होत जात आहे. आमचें वर्ष आपल्या गणनेप्रमाणें ९ महिन्यांइतकें आहे व दिवस-रात्र दोन महिन्यांचे. आमच्या पुराणकथांवरून मात्र असें आढळतें कीं, एके काळीं ते केवळ याच्या एकचतुर्थांशच होते. असा एक दिवस उगवेल कीं, जेव्हां आमचीं दिवस-रात्र हीं ९ महिन्यांचीं बनतील. आमच्या ग्रहाचा एक भाग अति उष्णतेमुळें काळाठिक्कर पडत जाईल, तर दुसरा बर्फानें शुभ्र झालेला असेल. आमच्या ग्रहाची अंतरिक उष्णता खरोखरच कमी होत चालली आहे. त्याचा परिणाम म्हणून आमच्या येथील हवा विरळ बनत चालली आहे. हवेचें रूपांतर पाण्यांत व पाण्याचें बर्फांत होण्यास प्रारंभ झाला आहे. हळूहळू जेथें बर्फ आहे त्या शिलाखंड होतील. अर्थात् या प्राकृतिक प्रवर्तनास अजून पुष्कळ अवकाश आहे; परंतु तोंपर्यंत आम्हीं वाट पहाणें धोक्याचें ठरेल. आमचा विचार या ग्रहाचा त्याग करावा असा झाला आहे. आमचीं विमानें वस्तीला योग्य असें नवीन ग्रहस्थान शोधण्यासाठीं इतस्ततः संचार करीत आहेत. योग्य स्थान सांपडतांच आम्ही ग्रहांतर करूं. आमच्यापुढें फार मोठा प्रवास आहे. नव्या ग्रहावर गेल्यावर तेथेंहि

आम्हांला नव्या संस्कृतीचा श्रीगणेशा करावा लागणार आहे. ही फार मोठी जबाबदारी आहे हें आम्हीं जाणून आहोंत. आणि म्हणूनच आम्ही आमच्या संख्यावृद्धीवर नियंत्रण घातलं आहे. कारण अशीं जबाबदारीचीं कार्यें भाऊगर्दीनें नीट पार पाडतां येत नाहींत !"

रकासांचें हें साहस, आशावाद व दुर्दम्य उत्साह यांची प्रशंसा करण्यापलीकडे हे चार मित्र दुसरें काय करूं शकणार होते ? त्यांना त्यांच्या त्या कार्यांत संपूर्ण यश येवो अशी शुभेच्छा प्रकट करून तो ग्रह सोडण्याची आपल्या मित्रांनीं अनुमति मागितली. या दोन ग्रहनिवासी लोकांची भेट परत केव्हां होईल हें कोण सांगूं शकणार ? आणि अशी आपत्ति मानवावर आली तर तो तिला कितपत तोंड देऊं शकेल हें तरी कोणाला सांगतां येईल ?

* * *

संवत् २०९२, सन २०३५. दिवस आश्विन महिन्यांतील अमावास्या. अंतराळाची यात्रा पूर्ण करून सात वर्षांनंतर आज मरुत्वान् परत पृथ्वीवर येत होतें.

मरुत्वानाच्या आगमनाची पूर्वसूचना भूलोकावर अगोदरच मिळाली होती. या सात वर्षांच्या काळांत मानवांनीं विमानविद्येंत खूपच प्रगति केली होती. विद्युत्-विमानें, अणुविमानें आदि अनेक निरनिराळ्या प्रकारचीं विमानें तयार झालीं होतीं. भूगोलवासी मानवांच्या एका आंतरराष्ट्रीय विमानदलानें सौरमंडलाच्या प्रांगणांत सामोरें जाऊन मरुत्वानाचें स्वागत केलें. मध्यें मरुत्वान् आणि आजूबाजूला अर्धचंद्राकृति व्यूहांत हें आंतरराष्ट्रीय दल अशा थाटांत मरुत्वान् पृथ्वीवर उतरत होतें. सबंध पृथ्वीला आनंदाचें नुसतें भरतें आलें होतें. भारताविषयीं तर बोलावयासच नको. त्यांतहि वाराणशी तर आनंदानें नुसती बेहोष झाली होती. विमानतळावर लोकांचा सागर उसळला होता. मरुत्वान् दृष्टिपथांत येतांच त्याला भारतातर्फे तोफांची सलामी देण्यांत आली; जनतेनें दारूकाम उडविलें; जयजयकारानें आकाश दुमदुमलें. या भारतीय शास्त्रज्ञांचें स्वागत करण्यासाठीं सर्व राष्ट्रांच्या विद्वत्परिषदांचे प्रतिनिधि उपस्थित होते.

शेवटीं एकदांचें मरुत्वान् उतरलें. चौघे शास्त्रज्ञ सूर्यमंडळाचा भेद करून आकाश-जेते म्हणून बाहेर आले. प्रचंड जयजयकारानें त्यांचें स्वागत झालें. कांहीं

वेळानें आपल्या मित्रांचे परिवार व आप्तमित्र यांची पाळी आली. चौघेहि शास्त्रज्ञ अजून अपरिणितच होते. त्यांच्या मातांनीं आपल्या विजयी मुलांच्या भालीं कुंकुम-तिलक लावले; ब्राह्मणांनीं स्वागतपर मंत्र म्हणून देव-निर्माल्यांच्या माला त्यांना आशीर्वाद म्हणून अर्पण केल्या.

आपल्या देशांत दीर्घ भेटीनंतर पहिला प्रश्न विचारला जातो तो हा कीं, "असे उतरल्यासारखे कां दिसतां ? प्रकृति बरी नव्हती कां ?" पण आपल्या मित्रांना तसा प्रश्न विचारणेंच अगदीं वेडगळ ठरलें असतें. कारण त्यांची प्रकृति इतकी उत्तम झाली होती कीं, त्यांच्या अंगप्रत्यंगांतून आरोग्य जणुं मूर्तिमंत प्रकट होत होतें.

त्या दिवशीं दिवाळी होती. दिवाळी हा खरा म्हणजे हिंदूंचा सण आहे. परंतु या वर्षी हा सण पृथ्वीवर सर्वत्र साजरा करण्यांत आला. कारण मानवाचा तो महान् विजयदिन होता.

कांहीं स्पष्टीकरणात्मक टीपा

* * * * * * * * * * * * * *

डॉ. बा. मो. कानिटकर, एम्. ए., पीएच्. डी.

अगस्त्य (कॅनोपस)

व्याध नांवाच्या सुप्रसिद्ध तेजस्वी ताऱ्याच्या दक्षिणेला असलेला एक तेजस्वी तारा. कॅनोपस असें पाश्चात्य नांव आहे.

अणुबॉंब (१२)*

– अथवा परमाणुबॉंब. एक अत्यंत विध्वंसक अस्त्र. पदार्थांचा विध्वंस केल्यावर फार मोठी शक्ति उत्पन्न होते, हें यांतील मुख्य तत्त्व आहे.

परमाणूच्या अंतरंगांत घनविद्युत्कण, ऋणविद्युत्कण व निर्भारकण आणि इतर सूक्ष्म भाग असतात. या निर्भारकणांनीं अणूंचें विभजन होतें व मोठा स्फोट होतो.

अभिजित् (१९) व्हिगा + ·१ ·३५ वर्षें

पूर्वाषाढा आणि उत्तराषाढा नक्षत्रांच्या उत्तरेकडे एक ठळक तारा आहे. तो वीणा (व्हीगा) तारका-समूहांत आहे. या ताऱ्याची प्रत + ·१ असून तो आपल्यापासून ३५ प्रकाशवर्षें दूर आहे.

अक्ष-भ्रमण

चाक आंसाभोंवतीं (अक्षाभोंवतीं) फिरतें. पृथ्वी, चंद्र, सूर्य हे स्वतःच्या आंसाभोंवतीं (अक्षाभोंवतीं) फिरतात. हे आंस (अक्ष) काल्पनिक आहेत. हे अक्ष अन्तरिक्षांत भ्रमण करतात. त्यास अक्षभ्रमण म्हणतात. प्राचीन काळीं सूर्याचा (म्हणून सूर्यमालेचाहि) अक्ष ज्या दिशेकडे दाखवीत होता त्या स्थानापासून आतां तो हललेला आहे, असें आढळून आलें आहे.

आकर्षण-क्षेत्र (१२)

प्रत्येक वस्तु दुसऱ्या वस्तूला आकर्षण करीत असते. हें आकर्षण वस्तूंच्या आकारावर व वजनावर (गुरुत्व-दृढता यांवर) अवलंबून असतें. शिवाय दोन

* कंसांतील आंकडे पानांचे.

पदार्थांमधील अंतर जसजसें वाढत वाढत जातें तसतसें हें आकर्षण कमी कमी होत जातें. हें आकर्षण ज्या क्षेत्रांत आढळतें तें क्षेत्र.

इरास (१८)

किंवा एरॉस नांवाचा एक सूर्याचा ग्रह. याचा सूर्य-प्रदक्षिणेचा मार्ग (कक्षा) पृथ्वीच्या कक्षेपलीकडे व मंगळाच्या कक्षेच्या आंत आहे. याचा शोध १४ ऑगस्ट १८९८ रोजीं लागला.

इंधन (१२)

म्हणजे शक्ति निर्माण करण्यासाठीं जळण. उदाहरणार्थ, वाफेवर म्हणजे वाफेच्या शक्तीवर चालणाऱ्या यंत्रांना लागणारी वाफ तयार करण्यासाठीं उष्णता लागते. ही उष्णता, वस्तु जाळून अग्नीनें, विजेनें किंवा अणु-विभजनानें अथवा सूर्यापासून प्रत्यक्ष मिळते. त्यासाठीं लागणारें जळण.

कन्या राशि (१९)

सूर्यमार्गावरचे अमुक तारे अमुक अमुक पद्धतीनें काल्पनिक रेषेनें जोडले तर मेंढ्याची आकृति होते; दुसरे कांहीं तारे जोडले तर बैल तयार होतो; आणखी कांहीं जोडले तर तराजू होते; त्याचप्रमाणें कांहीं तारे जोडले तर कन्या आकृति तयार होते. यांनाच मेष, वृषभ, तुला, कन्या राशि म्हणतात.

कन्या राशी उत्तरा फाल्गुनी, हस्त व चित्रा या नक्षत्रांनीं बनते.

कार्बन डायॉक्साइड (२२)

कार्बन व प्राणवायु यांच्या संयोगापासून उत्पन्न होणारा वायु. आपल्या उच्छ्वासांत हा वायु आढळतो. वनस्पतींच्या वाढीला पोषक असतो; परंतु प्राण्यांना मारक असतो.

केतु (१०)

एक काल्पनिक ग्रह. कारण प्रत्यक्षांत असा एकहि ग्रह ग्रहज्योतिषी मानीत नाहींत. केवळ आकाशांतल्या बिंदूला केतु म्हणतात. तेथें पृथ्वी आली असतां (म्हणजे तेथपर्यंत पृथ्वीची छाया आली असतां व त्या छायेंत चंद्र आला असतां) ग्रहण लागतें.

क्लोरीन (२२)

एक प्रकारचा हिरवट पिवळा वायु. निसर्गांत हा संयुगांत आढळतो. उदाहरणार्थ, मीठ हें सोडियम धातु व क्लोरिन यांचें संयुग आहे. हा जीवनाला (श्वासोच्छ्वासाला) अपायकारक आहे.

चित्रा नक्षत्र (१९)

यास स्पायका असें नांव आहे. याची प्रत १·२ ही आहे. याचा प्रकाश पृथ्वीवर येण्यास ३२५ वर्षें लागतात.

गतीचा परिणाम : द्रव्यमानांत वाढ (५३)

म्हणजे वजनांत वाढ असें म्हणावयाचें आहे.

गुरुत्व (२१)

वस्तूचा जडपणा. हें पृथ्वीचें पदार्थांवर जें आकर्षण असतें त्यामुळें उत्पन्न होतें.

गुरुत्वाकर्षण (२१)

विश्वांतील सर्व वस्तु आणि द्रव्यकण परस्परांस ज्या शक्तीच्या योगानें आकर्षण करीत असतात त्या शक्तीस गुरुत्वाकर्षण म्हणतात.. गुरुत्वाकर्षणाचा नियम न्यूटन यानें शोधून काढला. या शक्तीमुळेंच चंद्र हा पृथ्वीभोंवतीं फिरतो. तसेंच पृथ्वीवर असलेल्या वस्तु पृथ्वी या तिच्या शक्तीमुळेंच ओढून धरते. या शक्तीचा भेद करून पलीकडे गेल्याशिवाय अंतराळांत भ्रमण करतां येणार नाहीं.

गंधक (२२)

एक मूलद्रव्य. हें अधातु आहे. ज्वालामुखीच्या परिसरांत हें स्वतंत्रपणानें सांपडतें. गंधक ताम्रडतीव्र वितळतें. गंधकाच्या वाफा पिंगट तांबड्या रंगाच्या असतात.

गोटेमारी-अल्पग्रह (२१)

आकाशांत तुटलेल्या फुटलेल्या ग्रहांचे अवशेष आहेत. वाळूएवढ्या बारीक आकारापासून हिमालयासारख्या प्रचंड पर्वताएवढे ते अल्पग्रह आहेत. त्यांची गति वाटेल तशी आढळते. आकाशांत संचार करणाऱ्या कोणत्याहि विमानाला या अल्पग्रहांच्या गोटेमारीला तोंड द्यावेंच लागतें.

चतुर्थ दिशा (४५)

लांबी, रुंदी, उंची (किंवा खोली) हीं तीन परिमाणें आहेत. चौथें परिमाण काळ आहे. त्यासच चतुर्थ दिशा म्हटलेलें आहे.

ज्योतिर्वर्ष (१०–११)

प्रकाश एका सेकंदांत – क्षणांत, एका ठिकाणापासून १८६००० मैल दूर जातो. या हिशेबानें तो एक वर्षांत जितकें अंतर दूर जाईल तेवढें अंतर. एकादा तारा दोन ज्योतिर्वर्षें दूर आहे, असें म्हटलें म्हणजे वरच्या दुप्पट अंतरावर तो आहे, असें समजतात.

टायटन (२१)

शनीचा एक उपग्रह. याचा शोध इ. स. १६५५त लागला. याला शनीच्या भ्रमणास १५ दिवस २२ तास ४१ मि. लागतात. (दिवस वगैरे काल पृथ्वीचें कालमापन आहे.)

तुर्वसु (२९–३०)

यदु, तुर्वसु वगैरे वंशांतले लोक पृथ्वीवर होते. प्राचीन काळीं या तुर्वसु वंशांतलेच लोक दूर ताऱ्यांवर गेले, अशी कल्पना. अर्थात् त्यांनीं आपली संस्कृति व ज्ञान आपल्याबरोबर त्या त्या ताऱ्यांवर नेलें.

दस्यु

राक्षस. देवांचे वैरी. यामुळें फार प्राचीन काळीं ते पृथ्वी सोडून गेले व त्या ताऱ्यावर वस्ती करून राहिले, असें मानलें आहे.

दिशांची मर्यादा (५१)

लांबी, रुंदी व उंची (किंवा खोली) हीं तीन परिमाणें (म्हणजे दिशा) समजलीं म्हणजे वस्तूचें यथार्थ ज्ञान होतें. परंतु हें ज्ञान पूर्ण असत नाहीं. आणि आकाशांतल्या फार दूरच्या ताऱ्यांचीं मापनें घेतांना हीं परिमाणें अपुरीं पडतात. अबक या त्रिकोणाच्या अब, बक, कअ यांची लांबी मोजावयाची आहे. हे बिंदु कित्येक प्रकाशवर्षें दूर असले तर हें मापन सदोष होईल. कारण एका क्षणांत एका ठिकाणीं असलेला हा बिंदु (तारा) दुसऱ्या क्षणाला कोट्यवधि मैल दूर जागा सोडून गेलेला असेल. या वेळीं चौथें परिमाण काल हें लक्षांत घ्यावें लागतें.

दृष्टिध्वनि (२९)

एक काल्पनिक यंत्र. या यंत्रानें आपल्या मनांत आलेल्या विचारांचें चित्र यंत्रावर उमटतें व यामुळें आपला भाव तें यंत्र पहाणाराला कळतो. त्याचप्रमाणें दुसऱ्याच्या मनांतले विचारहि असेच यंत्रावर येतात. त्याचप्रमाणें प्राचीन काळीं घडलेल्या गोष्टीहि प्रत्यक्ष त्या यंत्रावर पहातां येतात, अशी कल्पना.

नचिकेत (२७)

याची कथा कठोपनिषदांत आहे. तशीच ती तैत्तिरीय ब्राह्मणांतहि आहे. 'मला कोणाला दान देणार' असें त्यानें त्याच्या बापाला विचारलें. बापाला तें आवडलें नाहीं. त्याला राग आला. 'मी तुला यमाला दान देणार आहे' असें बापानें सांगितलें. तेव्हां हा यमलोकीं गेला. तेथें यमानें त्याला ब्रह्मविद्येचा उपदेश केला व परत बापाकडे म्हणजे गौतम गोत्रांत झालेल्या उद्दालकाकडे पाठविलें.

नवतारका (२०)

एक तारका फुटायची, नाश पावायची व नवी तारका जन्माला यायची ही मोड व घडण विश्वांत एकसारखी चालू आहे.

नीहारिका (१९)

ताऱ्यांना निश्चित आकार असतो. परंतु आकाशांत अनेक तेजोमेघ, (पेटलेले वायु) किंवा नेब्युला आहेत. त्यांनाच नीहारिका हें नांव असावें.

परचित्तप्रवेश (५०)

आद्य शंकराचार्यांनीं परकायाप्रवेश केला ही गोष्ट पुष्कळजण मानतात. परकायाप्रवेशाप्रमाणेंच परचित्तप्रवेश (दुसऱ्याच्या मनांत शिरणें) शक्य आहे. अगदीं प्रारंभींच्या अवस्थेतील प्रयोग म्हणून "विचार जाणणें" (Thought Reading) यांचे प्रयोग घेतां येतील.

अज्ञात ग्रह-तारे यांवर भेटणाऱ्या अज्ञात पशु-पक्षी-माणसें (?) यांच्याशीं विचारविनिमय करण्यासाठीं असलाच एखादा उपाय माणसाला शोधावा लागेल.

पुलस्त्य [मोठा ग्रह ?] (५४)

सप्तर्षिमंडलांतील एक तारा. हा मोठा आहे म्हणून मोठा ग्रह असें म्हटलें आहे. तथापि या ठिकाणीं ग्रह या शब्दाचा अर्थ आकाशांतला गोल एवढाच घ्यावा लागेल, नाहीं तर तो शब्द या ठिकाणीं चूक ठरेल.

मराठी ग्रंथ संग्रहालय, ठाणे. [illegible]
अनुक्रम २६७०२ लि: २५.५.७१
क्रमांक २६० नों: दि: २६/६/७०

भरती-ओहोटी

चोवीस तासांत दोन वेळां भरती व ओहोटी (समुद्र वगैरेंना) येतात. त्यामुळें पृथ्वीचा परिवलनाचा वेग मंदावतो. यामुळें दिवस मोठा होण्याकडे कल होतो. परंतु हा परिणाम फार अल्प असतो. (प्रतिवर्षी सुमारें सेकंदाचा – क्षणाचा – एकदशलक्षांश भाग.) यामुळें (भरती व ओहोटीमुळें) वेग कमी झाल्याकारणानें चंद्रावर पृथ्वीचें आकर्षण कमी होतें व तो पृथ्वीपासून दूर अंतरावर जातो. यामुळें कित्येक वर्षांनीं चांद्रमास मोठा होईल. सर जॉर्ज डार्विन यांच्या सिद्धांताप्रमाणें या भरती-ओहोटीच्या परिणामामुळेंच मूळ ग्रहांपासून उपग्रह दूर गेले आहेत व भविष्यकाळांत अधिकाधिक दूर जातील.

मरीचि (४९)

सप्तर्षि-तारकापुंजांतील शेवटचा तारा.

मृतसूर्य (१०)

सूर्यावरून एकसारखी शक्ति बाहेर टाकली जाते. प्रकाश, वीज, चुंबकत्व, उष्णता या स्वरूपांत ती बाहेर पडते. ती केव्हां तरी संपणारच व सूर्याचें तेज लुप्त होऊन सूर्य दिसेनासा होणार. असे कित्येक तारे आहेत. त्यांचें तेज लुप्त झालेलें आहे. परंतु इतर मापनांवरून व दुसऱ्या ताऱ्यांच्या आकर्षणानें किंवा आघातानें ते तारे फुटतात व नवीन तारे निर्माण होतात त्यावरून ही गोष्ट लक्षांत येते.

युरेनियम (४१)

एक धातु. रेडियम नांवाच्या धातूचा पूर्वज. हा कडक पांढरा असतो. याच्यामधून एकसारखे किरण फेकले जात असतात. एका अवस्थेंत हा रेडियम होतो व शेवटीं शिसें बनतो.

अणु (किंवा परमाणु) -बॉम्बमध्यें अणुविभजन होऊन स्फोट होतो. त्या बॉम्बमध्यें हा धातु वापरतात.

राईट बंधू (१२)

राईट ऑरव्हिल व राईट विल्बर हे दोघे भाऊ. सुप्रसिद्ध विमान-संशोधक. हे अमेरिकन होत. यांचें प्रथम केवळ सायकली दुरुस्त करण्याचें छोटें दुकान होतें. पण त्यांना हवेंत उडणारें यंत्र तयार करण्याची जबरदस्त इच्छा होती. इ. स. १९०३

मध्यें डिसेंबरच्या १७ तारखेस इंजन बसविलेलें विमान यांनीं चार वेळां आकाशांत उडविलें. सर्वांत लांब उड्डाण ८५२ फूट होतें. इ. स. १९०८ मध्यें हे दोघे भाऊ फ्रान्समध्यें गेले. त्यांनीं बनविलेल्या पहिल्या विमानाचें पहिलें उड्डाण केवळ ५९ सेकंदच टिकलें होतें.

राडार (१३)

हा शब्द "रेडिओ अँगल डायरेक्शन ॲन्ड रेंज" या शब्दांचीं आद्याक्षरें घेऊन बनविलेला आहे. संदेश तार, टेलिफोन आणि बिनतारी यांच्यानंतर ध्वनिशास्त्राचा हा महत्त्वाचा शोध आहे.

सूक्ष्म अशा रेडिओच्या लहरींच्या प्रतिध्वनींमुळें दूरचे आणि अदृश्य पदार्थ समजून येतात; आणि काळोखामुळें अगर दूरच्या अंतरामुळें किंवा अंधुकपणामुळें ज्या वस्तु सहजासहजीं दिसणार नाहींत त्या राडारमुळें 'दिसूं' शकतात.

या यंत्राचा उपयोग करून ब्रिटननें जर्मनीविरुद्ध लढाई जिंकली. आक्रमक शस्त्र म्हणूनहि या यंत्राचा उपयोग होऊं शकतो. शांततेच्या काळांत वादळी हवेंत जहाजांना राडारमुळें सागर-प्रवास सुखरूप व बिनधोक्याचा करतां येतो. विमानें राडारमुळें इच्छित स्थळीं बिनधोकपणें नेतां येतात, उतरवितां येतात.

हल्लींच्या जलद वाहतुकीला राडारमुळें कित्येक अडथळे टाळतां येतात.

दृष्टीच्या तत्त्वावर राडारची मूळ कल्पना आहे. काळोखांत उजेड केला कीं वस्तु दिसतात; कारण प्रकाशकिरण त्या वस्तूंवर पडून परावर्तित होतात व डोळ्यांपर्यंत येतात. त्याचप्रमाणें रेडिओ-प्रेषण-यंत्रानें धाडलेल्या लहरी वस्तूपर्यंत जाऊन परावर्तित होऊन ग्राहक-यंत्रांत वस्तु दाखवितात.

— सुलभ विश्वकोश, पान २१३८

रॉकेट (१२)

रॉकेट म्हणजे एक प्रकारचा अग्निबाण. हा स्वयंचलितहि असतो. याची कल्पना इ. स. १९२६ सालापासून आहे. इ. स. १९४४ मध्यें जर्मन शास्त्रज्ञ फॉन ब्राऊन यानें इंग्लंडवर रॉकेटनें मारा करण्याचा प्रयत्न केला.

इ. स. १९५२ पर्यंत अमेरिकेनें रॉकेट उडविण्याचे अनेक अयशस्वी प्रयत्न केले. त्या वर्षी ४ ऑक्टोबरला रशियानें अंतराळांत अग्निबाण सोडून

यशस्वी प्रयत्न केला. पुढें व्हॅनूगार्ड नांवाचा अग्निबाण अमेरिकेनेंहि यशस्वीपणानें अंतराळांत सोडला.

रॉकेट हें सामान्यतः एक लांब वाटोळें, अणकुचीदार नळकांडें असतें. त्याच्या शेपटींतून इंधन जळून जोरानें बाहेर फेकलें जातें व प्रतिक्रिया होऊन रॉकेट (अग्निबाण) पुढें ढकललें जातें.

लायरा तारका-पुंज (३७)

या तारका-पुंजाचा आकार ग्रीक लोकांच्या लायर वाद्यासारखा आहे. यासच स्वरमंडल असें एक नांव आहे. (सु. विश्वकोश, पान १२८६). हा अभिजित्-गटांतील तारका-पुंज आहे. हा उत्तर गोलार्धांत आहे.

वसिष्ठ (४४)

सप्तर्षि तारकामंडलांतील एका ताऱ्याला वसिष्ठ हें नांव आहे. त्याच्याच जवळ अरुंधतीचा बारीक तारा आहे. तो बराच बारीक असल्यामुळें दृष्टि मंद झाल्यावर वाढत्या वयांत नुसत्या डोळ्यांना दिसत नाहीं. यावरून अरुंधतीचा तारा दिसेनासा झाला कीं सहा महिन्यांत मृत्यु संभवतो अशी एक कल्पना आहे. वसिष्ठ ऋषींची अरुंधती ही पत्नी. तिचें नांव त्या ताऱ्याला दिलें आहे.

विश्वामित्र (४३)

सप्तर्षिमंडलांत वसिष्ठ नांवाचा एक तारा आहे. त्याचप्रमाणें त्याचा वैदिक वाङ्मयांतील प्रतिस्पर्धि ऋषि जो विश्वामित्र त्याचें नांव असलेला एक (काल्पनिक) तारा.

शिंशुमार (४३)

म्हणजे सुसर किंवा मगर. आकाशांतील सप्तर्षींचा आकार कांहींसा मगरीसारखा दिसतो. म्हणून त्या तारकांच्या समूहाला वैदिक वाङ्मयांत व पुराणांतून शिंशुमार म्हटलेलें आढळतें. अर्थात् या पुस्तकांत शिंशुमार या शब्दानें ते तारेच अभिप्रेत आहेत.

शुक्र आणि मंगळ या ग्रहांवरचे तारे (१८)

म्हणजे या ग्रहांपलीकडचे तारे; किंवा या दोन ग्रहांभोंवतीं प्रदक्षिणा करणारे उपग्रह.

श्रवणशक्ति (३९)

आपणाला ऐकूं येतें तें हवेंतील नादलहरी कानांतील पडद्यावर आदळतात व त्यांचें ज्ञान होतें म्हणून. ही गोष्ट हवेवर अवलंबून असते. एखाद्या हंडींतील हवा काढून टाकली व आंत विजेची घंटा ठेवून ती वाजविली तर तिचा लोल्क हालतांना दिसेल पण नाद ऐकूं येणार नाहीं.

सप्तर्षिमंडल (१०, ४३)

या तारकासमूहाला इंग्रजींत Ursa Major किंवा The Great Bear असें म्हणतात.

कोणत्याहि दिवशीं रात्रीं उत्तरेकडे तोंड करून उभें राहिल्यास आकाश निरभ्र असेल तर सप्तर्षि, ध्रुवमत्स्य, ध्रुवतारा वगैरे स्पष्ट दिसतात.

सप्तर्षींत मोडणारे तारे पुढीलप्रमाणें आहेत :

समकक्ष

ग्रहांचा ताऱ्यांभोंवतीं भ्रमण करण्याचा मार्ग किंवा ताऱ्यांचा आकाशांत संचार करण्याचा मार्ग. ज्या दोन ताऱ्यांचा हा मार्ग समान असतो ते समकक्ष तारे, असें समजतात.

सौरमंडल (१०)

सूर्य व त्याच्याभोंवतीं परिभ्रमण करणारे नऊ ग्रह व अल्पग्रह अंतराळांत ज्या भागांतून भ्रमण करतात त्या भागांस सौरमंडल असें म्हणतात. सूर्य व त्याच्याभोंवतीं प्रदक्षिणा घालणारे ग्रह इत्यादींना सूर्यकुल असें म्हणतात.

स्वाति [आर्क्टरस]; (२७)

यासच आर्कटयूरस असें म्हणतात. ताऱ्यांच्या तेजाप्रमाणें १, २ वगैरे प्रती ठरवलेल्या आहेत. स्वाति हा तारा + ०·२ प्रतीचा मानतात. हा पृथ्वीपासून ४३ प्रकाशवर्षे दूर आहे.

हरमन ओबर्थ (१२)

वायुमंडलाच्या पलीकडे जातां येणें शक्य आहे. दिवाळींतला दारूचा बाण जसा दारू एका बाजूला पेटून जाळ बाहेर टाकतो व बाण दुसऱ्या बाजूला ढकलला जातो तशी कोणतीहि वस्तु अंतराळांत त्याच तत्त्वावर फेकतां येईल. ही कल्पना इ. स. १९२३ साली जगासमोर प्रथम मांडणारा संशोधक.

* * *

११४९६

मराठी ग्रंथ संग्रहालय, ठाणें. स्थळप्रत.
अनुक्रम २६७०२ वि: ५ पवार
क्रमांक २६५० नों दि ३६/६/६०

REFBK-0011416

REFBK-0011416