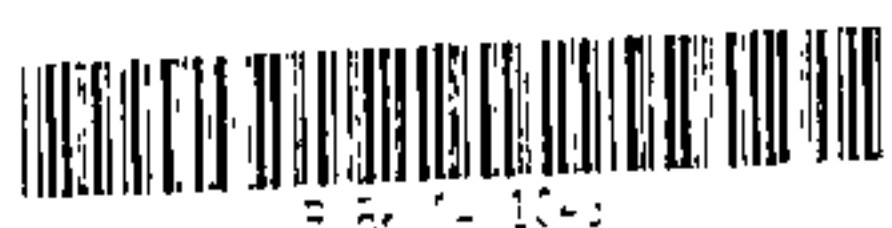


म. ग्रं. सं. वाचनालय, ठाणे

विषय किरीट

दा.क्र. १०४३

१०४३



3 5 1 1043

BVBK-0401043

म. प्र. सं. ठाणे, ना. ... शाळा.
 बाल व अल्प वय
 क्र. ... १०४३ ... दिनांक ...
 विषय किशोरी ... ५४०...

विज्ञानाला पंख कल्पनेचे

* * * * *

प्रा. भालबा केलकर



BVBK-0401043

BVBK-0401043

अनिरुद्ध साहित्य

विज्ञानाला पंख कल्पनेचे
प्रा. भालबा केळकर

मुखपृष्ठ
जयसिंहराव घोरपडे

प्रथमावृत्ती
१५ ऑगस्ट १९७८



प्रकाशन क्रमांक : २७

सर्वाधिकार
भालबा केळकर

प्रकाशक
गजानन क्षीरसागर
अनिरुद्ध साहित्य
१४९३ क, सदाशिव पेठ,
पुणे ४११ ०३०

मुद्रक
सौ. कमल रामचंद्र घळसासी
संजीव मुद्रणालय
४६९, सदाशिव पेठ,
पुणे ४११ ०३०

मूल्य सहा रुपये

अजात विश्वाचे कोडे उलगडण्याची
धडपड मानव अगदी त्याच्या आरंभापासून
करत आलेला आहे.

या त्याच्या प्रेरणेतूनच नव्या ज्ञानाची
क्षितिजे त्याला हळूहळू दिसू लागली,
आणि त्याची विज्ञानाकडे वाटचाल
सुरू झाली.

आपल्या अलौकिक बुद्धिमत्तेने तो
निसर्गाकडे अधिक डोळसपणे बघू लागला.
ज्ञानाची भूक सतत वाढतच असते.
म्हणूनच मानवाचं मन नुसत्या पृथ्वीवरच
रेंगाळलं नाही तर कल्पनेचे पंख
लावून त्यानं इतर ग्रहगोलांकडेही
झेप घेतली.

या विज्ञानाचा मागोवा घेतघेतच
प्रा. भालबा केळकरांनी निर्माण केलेली
विज्ञानाची ही बहुरंगी ललितसृष्टी

अनुक्रम

विज्ञानाला पंख कल्पनेचे / ५

चंद्राचे विज्ञान / ११

चंद्र हवा मज चंद्र हवा / १४

परग्रहावरील वसाहत : यंत्रविज्ञान / २६

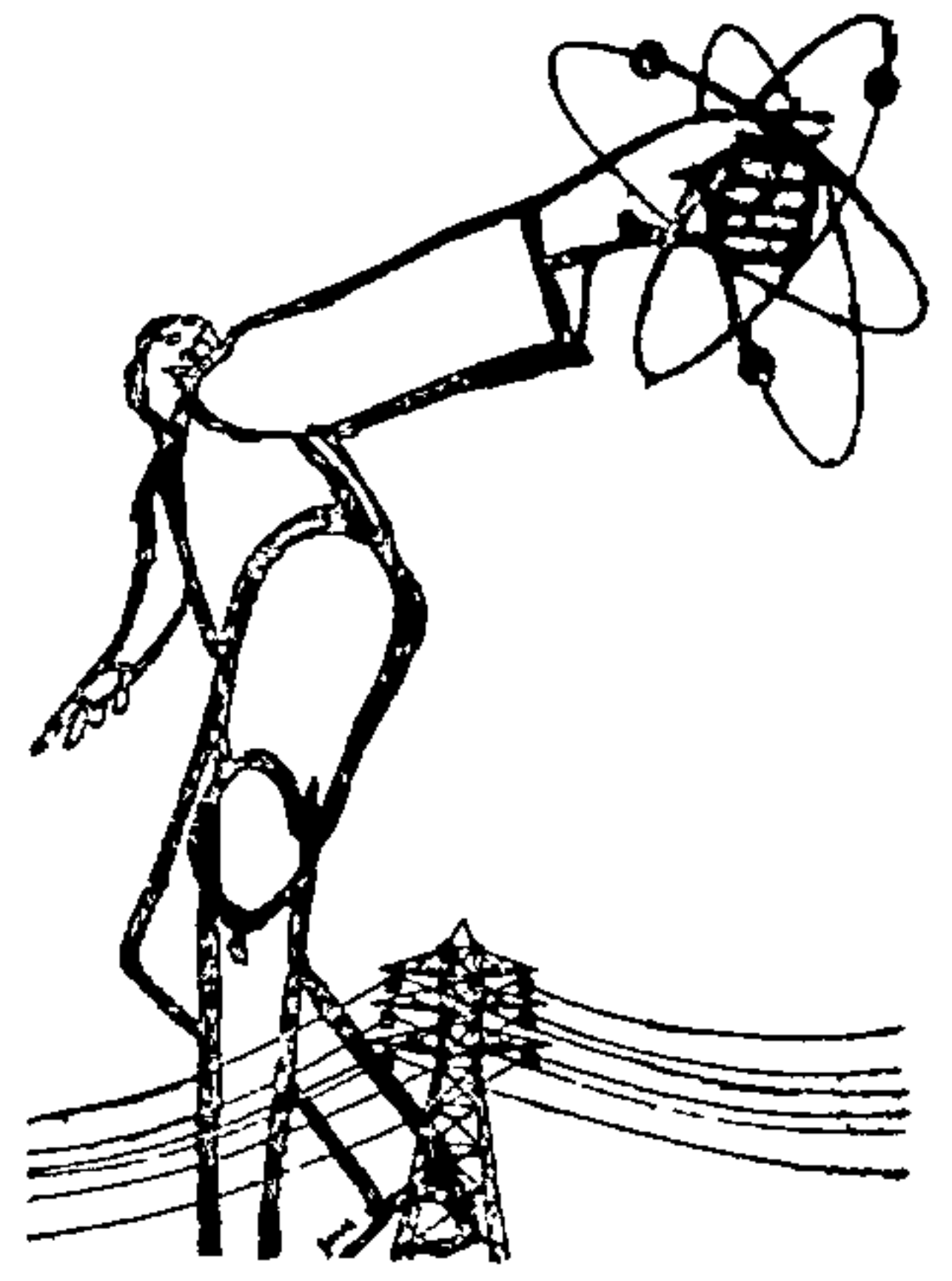
प्रयोग अंगाशी आला का यशस्वी झाला ? / २९

पृथ्वीसदृश जीवसृष्टी आणखी कोठे असेल काय ? / ३८

प्रतिष्ठा सांभाळायला हवीच ! / ५०

बुद्धिमंत मनुष्याची अस्मिता / ६०

आम्ही परतुनि आलो घरा पण... / ६७



विज्ञानाला पंख कल्पनेचे

‘ चंद्राकरता हट्ट धरला तरच खरा आपल्या जीवनात राम आला,’ अशी तीव्र इच्छा माणसाच्या अंतर्मनात युगानुयुगे वास करून राहिली असली पाहिजे यात शंका नाही. पुराणकथेतील ‘ रामाचा चंद्राकरता हट्ट ’ ही लोभनीय कथा हा या तीव्र इच्छेचा पडसादच आहे. राम विचारा लहान होता वयाने. आर-शातले चंद्राचे प्रतिबिंब पाहून तो खूष झाला. पण माणूस आणि तोही अर्वाचीन माणूस इतका अल्पसंतुष्ट नाही. त्याला ‘ चंद्र हवा ’ म्हणजे प्रत्यक्ष हवा, ताब्यात हवा.

या आकर्षणातूनच प्रथमतः कविकल्पना निर्माण झाल्या, त्यातच प्रथम माणसाने सुख मानले. माणसाच्या दुबळ्या शरीराला पक्ष्यांच्यासारखे आकाश-संचाराचे सुख राहूच दे, पण पाच सात फूट उंच उडी मारण्यापलीकडे काही नव्हते. अंतराळप्रवासाचे सुख माणसाने स्वप्नवतच मानले होते. पण त्याच्या बुद्धीच्या भरारीला कोणी बंधन घालू शकत नव्हते. कदाचित् या स्वप्नरंजनातूनच आपली प्रत्यक्ष चंद्र-प्रवासाची कल्पना कधीतरी साकार होईल अशी त्याला आशाही वाटत असावी. म्हणूनच त्याने पुराणकाळापासून आपल्या कल्पनेला राबवले. सत्य या ना त्या स्वरूपात कल्पनेतल्या चुका दुरुस्त करून प्रत्यक्षात उतरेल अशी त्याला तीव्र आशा होती.

माणसाच्या कल्पना-विलासात अवकाश-संचाराला फार मोठे स्थान होते यात

शंका नाही. त्यातूनही अगदी पूर्वीपासून चंद्राचे आकर्षण त्याच्या शीतल प्रकाशामुळे आणि सौंदर्यामुळे कवींना तर होतच होते.

अवकाशातल्या अफाट तारांगणाकडे जरी माणसाचे एकूण लक्ष वेधले असले, तरी सूर्यमालेचे त्याला प्रथम आकर्षण होते. म्हणूनच त्याच्या पुराणात ग्रहांची नावे असलेल्या देवतांचा प्रभाव दिसतो, व त्यांतही चंद्राचे प्रथमाकर्षण दिसतेच. त्याच्याबद्दलच्या गोष्टीत चंद्राच्या सत्तावीस स्त्रिया या दक्ष प्रजापतीच्या कन्या होत्या. चंद्राला क्षयरोग जडला तो दक्ष प्रजापतीच्या शापाने व चंद्राच्या कलाही निर्माण झाल्या उःशापाने. म्हणून आधुनिक जगातसुद्धा अवकाश-संचारात प्रथम चंद्र, मग मंगळ व शुक्र मग इतर, असाच अंतराळविजयाचा क्रम आहे. चंद्र हा आपल्या तारांगणातला आपला अगदी नजीकचा शेजारी.

पुराणानंतरच्या काळात त्यातील कल्पनाविलासावर माणसाने बरेच दिवस मजा अनुभवली. पण जसजसा त्याचा भौतिक विकास होऊ लागला, तशी तशी त्याला सदेह अवकाशसंचाराची तीव्र इच्छा होऊ लागली. केवळ कल्पनाविलासावर त्याचे समाधान होईना. केवळ देवतांचे आदर्श निर्माण करून त्याची तृप्ती होईना. माणूस चंद्रावर गेला पाहिजे, अवकाशात हिंडला पाहिजे, ही तळमळ त्याला लागली. पण तो अजून त्या बाबतीत दुबळाच होता. तीव्र इच्छा व शारीरिक आणि भौतिक दुबळेपणा—यातूनच त्याला आधुनिक विज्ञान-नवलकथा स्फुरली. आणि त्यातून त्याने कल्पनाशक्तीच्या स्वप्नातच माणसाला अवकाशसंचार घडवला.

पहिली आधुनिक विज्ञान-नवलकथा लिहिली गेली ती इसवीसनापूर्वी एकशे साठ वर्षे. 'स्किपिओचे स्वप्न!' संबंध विश्वाची कल्पना त्यात उभी केली आहे. आणि त्यात पृथ्वी किती क्षुद्र आहे याची कल्पना दिली आहे. विश्वाच्या प्रचंड तारांगणात पृथ्वीवरून कधीही दिसू न शकणाऱ्या ताऱ्यांचाही उल्लेख आणि वर्णन आहे.

आधुनिक जगात पाश्चात्यातील वैज्ञानिकांनी विश्वाची सत्यस्थिती सिद्ध केली. पृथ्वी, चंद्र, सूर्य यांचे परस्पर संबंध प्रस्थापित केले. वैज्ञानिकदृष्ट्या त्यांचे स्थान काय आहे हे स्पष्ट दाखवून दिले.

या शोधांचा परिणाम म्हणूनच की काय एक दोन विज्ञान-नवलकथा लिहून मऱ्हुल झालेले मानवी मन पुन्हा उल्हसले. पुन्हा अवकाश-प्रवासाकडे वेधले.

कल्पना तर करू, त्यातूनच कदाचित् सत्य जन्माला येईल. अवकाश-प्रवास भविष्यात कधीतरी शक्य होईल, म्हणूनच कविकल्पना विज्ञानाच्या चष्म्यातून विश्व-सृष्टीकडे पाहू लागली, वैज्ञानिक स्वप्नरंजन करू लागली, त्यातूनच सत्याकडे वाटचाल करू लागली. त्यावेळी लिहिल्या गेलेल्या विज्ञान नवलकथा आता भविष्यवादी होत्या असे वाटू लागले आहे. म्हणून पाश्चात्य ज्ञानवंत त्या विज्ञान-नवलकथांना पुन्हा प्रसिद्धी देऊन प्रस्तावनेत आवाहन करताहेत की, 'कवीनो! स्वप्नरंजन करा. आम्ही त्या दिशेने तुमच्यासकट वाटचाल करू.' वैज्ञानिक प्रगतीसाठी आसुसलेल्या शास्त्रज्ञांची ही हाक आहे.

पांगळा कवी आणि न्हस्वदृष्टी, चक्षुर्वै सत्यं मानणारा शास्त्रज्ञ ही जोडी, एकमेकांच्या साहाय्याने विज्ञानप्रगतीची वाटचाल करणार आहे. पांगळा कवी न्हस्वदृष्टी-शास्त्रज्ञांच्या खांद्यावर बसून दूरदूरची आगळी स्वप्ने वर्णन करणारा आहे आणि न्हस्वदृष्टी शास्त्रज्ञ वैज्ञानिकदृष्ट्या मार्ग नीट तपासत ती स्वप्ने साकार करणारा आहे. अशा वाटचालीने वैज्ञानिक प्रगतीचा सोसाटा वाढेल अशी आता खात्री झाली आहे. म्हणूनच विज्ञान-नवलकथांना बहर आला आहे.

पण कल्पना ही शेवटी कल्पनाच. कल्पनेच्या घोरपडीने सत्याचे कडे चढून जायचे, म्हणजे प्रत्यक्ष स्थितीचे अवलोकन करणे भाग आहे. म्हणून विज्ञान-नवलकथेतील कल्पनारम्य वैज्ञानिक फोलपणाचे फोलपट टाकून, जरूर तो भाग घेणे हे जास्त आवश्यक आहे.

सिॅरनो डी बर्जरक, व्होलटेअर, ड्यूमास, ज्यूल व्हर्न, एडगर अॅलन पो, एच्. जी. वेल्स यांनी केलेल्या विज्ञान नवलकथातील कल्पना वाचताना, त्यातील सत्याचा, वैज्ञानिक सिद्धांताचा गाभा घेताना केवळ रम्य कल्पनांचे फोलपट टाकणे आवश्यकच आहे. कारण सत्याला असलेला कल्पनेचा आधार, हा बुद्धीला असलेल्या श्रद्धेच्या आधारासारखाच आहे.

म्हणजे अर्थ एकच. विज्ञान-नवलिकामधील कल्पनारम्यतेचा फोलपणा टाकून फक्त वैज्ञानिक सत्य शक्य होते का पाहणे हेच खरे.

पण म्हणून सान्या विज्ञाननवलिका त्याज्यच का ? नाही. मुळीच नाही. कारण बरीलपैकी प्रत्येक विज्ञाननवलिका एखादे तरी वैज्ञानिक सत्य घडू धरून बसली आहे. त्यातच तिचे यश आहे आणि त्यातील फोलपणाच्या कल्पनांतूनही वैज्ञानिक सत्याची वाट जाते आहे. चुकांतूनही शहाणपण शिकता येतेच की.

८ / विज्ञानाला पंख कल्पनेचे

एका विज्ञाननवलिकेचे नाव ' दि ब्रिक मून ' म्हणून आहे, एडवर्ड एवरेस्ट हेल याने अठराशे एकोणसत्तरमध्ये लिहिलेल्या विज्ञान-नवलकथेत तर कृत्रिम उपग्रह पृथ्वीभोवती सोडून त्यावर प्रयोग शाळा बांधण्याची आणि शिवाय इतर ग्रहांवर उपग्रह धाडण्याची कल्पना मांडली आहे.

मनुष्य विज्ञान-नवलकथानुसुद्धा जास्त जास्तच वैज्ञानिक सत्याजवळ येत चाललेला आपल्याला दिसतो.

ज्यूल व्हर्नचे खरोखर भविष्यवादी म्हणून अमाप कौतुक केले पाहिजे. आता हेच पहा ना. आपण ज्यूल व्हर्नची विज्ञाननवलकथा आणि ' अपोलो आठ ' प्रकल्प यांची तुलना केली तर-तर विश्वास ठेवा बरं! सध्याच्या तांत्रिक प्रगतीने ती एकोणिसाव्या शतकातली नवलकथा जादूच्या कांडीने रूपांतर केल्यासारखी विसाव्या शतकातल्या सत्यकथेत रूपांतरित केली. शंभर वर्षांपूर्वीची ज्यूल व्हर्नची कल्पकता आता जवळ जवळ खरी ठरली.

ज्यूल व्हर्नच्या कुलपी गोळ्याने अमेरिकेतल्या ' ताम्या ' नावाच्या जागेवरून उड्डाण केले.

तर ' अपोलो आठ ' ने ताम्यापासून केवळ एकशेसाठ मैलावर असलेल्या ' केप केनेडी ' या स्थळापासून उड्डाण केले.

' कुलपी गोळ्यात ' तीन अवकाशयात्री होते.

' अपोलो आठ ' मध्ये तीनच अवकाशयात्री होते.

' कुलपी गोळ्या ' तील खोली बारा फूट लांबी रुंदीची होती. व गोळा बारा हजार दोनशे तीस पौंड वजनाचा होता.

' अपोलो आठ ' मधली खोलीसुद्धा १२ फूट लांबी रुंदीची होती, आणि वजन बारा हजार तीनशे ब्याणव पौंड होते.

ज्यूल व्हर्नने चंद्रअंतर दोन लक्ष अडतीस हजार आठशे न्यायंशी मैल आहे. असे धरले.

प्रत्यक्ष ते अंतर दोन लक्ष पंचवीस हजार मैल आहे.

कुलपी गोळा गुरुत्वाकर्षणातून सुटायला ताशी पंचवीस हजार मैल वेगाने उडाला.

' अपोलो आठ ' ताशी चौवीस हजार मैल वेगाने भिरकावला गेला.

कुलपी गोळ्याने चंद्र-प्रदक्षिणा केली व तो परत आला. ' अपोलो आठ '

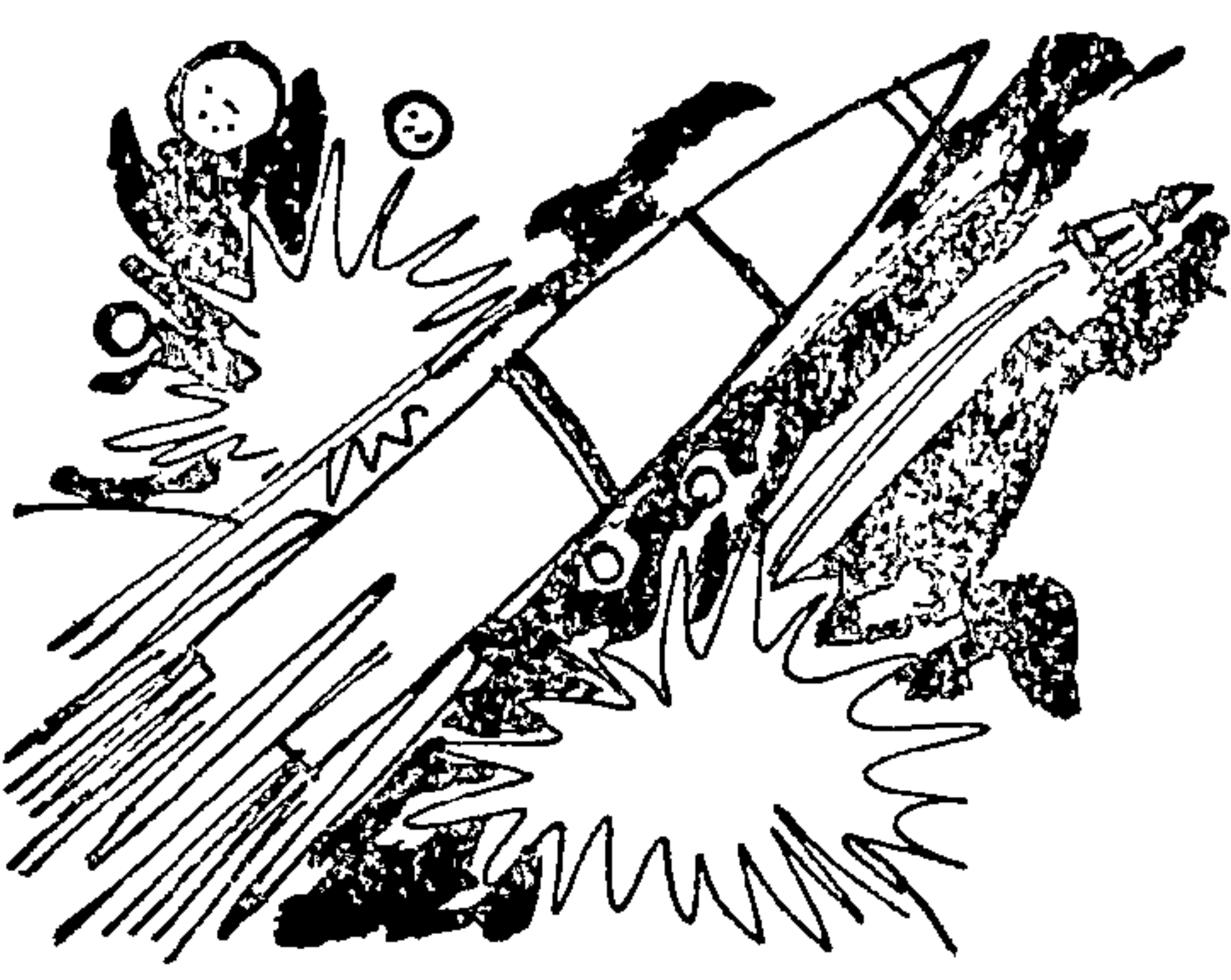
सुद्धा चंद्राला फेरी घालूनच परत आले. कुलपी गोळ्यातील अवकाश-यात्रींना चंद्रावर जीवसृष्टी दिसली नाही. 'अपोलो आठ' च्या अवकाश-यात्रींनाही चंद्रावर जीवसृष्टी दिसली नाही.

खरोखरच किती आश्चर्यजनक आहे हे ज्यूल व्हर्नचे भविष्यवादित्व. कल्पकतेने खरोखर या बाबतीत सत्यालाही मार्गदर्शन केले आहे.

कल्पनेच्या पंखांनी विज्ञानाला गती दिली आणि त्याचा दृश्य आविष्कार मानवाच्या चंद्रावतरणाने आपल्यापुढे साकार केला.

या यशासाठी अनेक गुंतागुंतीचे प्रयोग करणे, प्रश्न सोडवणे, तयारी करणे आवश्यक आहे, हे जरी खरे असले तरी त्यासाठीही सूक्ष्म आणि विशाल कल्पनादृष्टी आणि कल्पनाशक्ती हवीच. ती निर्माण करण्याकरिता विज्ञान-काल्पनिकांची ही स्वप्नसृष्टी.

* *



चंद्राचे विज्ञान

ज्या चंद्राकरिता हद्द धरून हजारो वर्षांनी का होईना अवकाशात प्रथम मनाने आणि मग देहाने भरारी मारून मानवाने आपला हद्द पुरा केला आणि चंद्रावर पाऊल ठेवले, त्या चंद्राच्या जन्माला आता साडेचार अब्ज वर्षे होऊन गेली. जन्मकाळात अत्यंत अस्वस्थ आणि ज्वालामुखींचे स्फोट होत असलेला असा चंद्राचा पृष्ठभाग आता शांत झाला आहे. त्याच्यावर हवा तर नाहीच पण उष्णताही त्यामुळेच साचूनही राहत नाही. सूर्यकिरणांमुळे तापलेला पृष्ठभाग उष्णतेच्या सहज उत्सर्जनामुळे झपाट्याने थंडही होतो. हवा नाही म्हणून आवाजाचे प्रसरण नाही आणि म्हणून परावर्तनही नाही. म्हणूनच अत्यंत सुन्न असा परिसर.

चांद्रादिन पृथ्वीवरील साडे एकोणतीस दिवसांइतका. त्यांपैकी दिवस निम्मा आणि रात्र निम्मी. त्यामुळे चंद्राच्या पृष्ठभागावर उष्णतामान बदलण्याच्या सीमा फार मोठ्या आहेत. [सुमारे + १०५ अंश से. ते - १६८ अंश से. इतकेच नव्हे तर काही काही ठिकाणी तर + १३० अंश से. ते - २०० अंश से. दिवसा + १३० अंश से. आणि रात्री - २०२ अंश से.] सूर्यशक्ती चंद्रभूमीत फारशी साचून राहतच नाही आणि रात्रीसाठी ऊर्ज शिथिलच राहत नाही. म्हणजे चंद्रावरच्या रात्री अत्यंत थंड आणि दिवस अत्यंत उष्ण आहेत. इतकेच नव्हे तर दिवसासुद्धा प्रकाशातून सावलीत गेल्यावर एकदम असह्य थंडावा येतो. अर्थात हे उष्णतामानाच्या आकड्यावरून वाटते.

चंद्रावर पृथ्वीच्या सुमारे एकषष्टांश गुरुत्वाकर्षण आहे. अवकाशयात्रींचे अवकाश पोषाखासकट पृथ्वीवरचे वजन दीडशे किलोग्रॅम असेल, तर चंद्रावर ते केवळ

पंचवीस किलोग्रॅम भरेल. त्यामुळे फार अवजड वजन घेऊन अवकाशयात्रींना चंद्रावर हिंडावे लागणार नाही.

चंद्रपृष्ठावर नीट उभे राहायला अवकाशयात्रींना सुमारे चारशे चौरस सेंटिमीटर क्षेत्रफळाचे तळ असलेले बूट घालून उभे राहावे लागेल. हे बूट आणि त्यांचे तळ उष्णतारोधक असणे आणि दुहेरी तळ आणि मधे पोकळी अशी व्यवस्था असणे आवश्यक आहे. नाहीतर तळांचा भूमीशी प्रत्यक्ष संपर्क येऊन तीव्र उष्णतावहनामुळे रात्री पाय एकदम गारठतील आणि दिवसा त्यांना भाजून फोड येतील.

चांद्रदिवस असताना प्रखर अशा सूर्यकिरणांपासून डोळ्यांचा बचाव करायला पांढरी छत्री किंवा अत्यंत गुळगुळीत आणि प्रकाशाला व तसेच उष्णतेला झटकन वन्याच प्रमाणात परावर्तित करणारी धातूची ढाल पाहिजे. ही छत्री किंवा ढाल जरूर तेवढी लहान किंवा मोठी करून त्याला अवकाशपोषाखाने झाकलेल्या त्याच्या शरीराचा आवश्यक तेवढा भाग प्रखर उन्हापासून झाकता आला पाहिजे. त्यामुळे अवकाशपोषाखात वीस ते तीस अंश से. तपमान राहून अवकाशयात्रीला ते सुसह्य होईल.

चंद्र परिसरातल्या सतत होणाऱ्या उल्कांच्या मान्याला यशस्वीपणे तोंड देण्याइतका अवकाशपोषाख चिवट असणारच आहे. चार मिलीमीटर जाड असा अल्युमिनियमचा पत्रा किंवा दीड मिलीमीटर जाड पोलादी पत्रा जर अवकाशपोषाखावर चढवला तर तो अवकाशपोषाख उल्कांच्या मान्यातही सत्तर हजार वर्षे सुरक्षित राहील.

चांद्र परिसरात खरा धोका आहे तो अतिनील किरण, क्ष-किरण, गॅमा-किरण, अणु अंतर्गत कण आणि विश्वकिरण यांचा आहे. पृथ्वीवर हवा असल्याने यांचे परिणाम फार सौम्य होतात. अवकाशपोषाखामुळे विश्वकिरणांचा धोका फारसा कमी होणार नाही. म्हणून चंद्रावर वसाहतच करायची झाली तर ती जमिनीखालीच करावी लागेल.

अशी वसाहत केली तर जमिनीखालचा गारठा त्रास देईल का ? नाही. कारण भूमीची कमी उष्णतावाहक वृत्तीच भूमिगत वसाहत उबदार ठेवायला फार उपयुक्त ठरेल. ज्या गुणधर्मांमुळे भूमिगत भाग थंड असणार आहे, त्याच गुणधर्मांमुळे

तो वसाहत झाल्यावर उत्रदारही राहणार आहे.

चंद्रावर जमिनीखाली वसाहत करून माणसाला चंद्रपरिसराचा आस्वाद घेता येईल, पण त्याला त्यासाठी मधूनमधून जीव किंचित्काल धोक्यात घालावा लागेल.

चंद्रवसाहतीतील सर्वात मोठी डोकेदुखी म्हणजे हवापाण्याचा पुरवठा करणे. हवापाणी पृथ्वीवरून चंद्रावर नेणे म्हणजे आतवड्याचा व्यवहार व्हावयाचा. चंद्रावर पाणी असले तर घळ्या आणि दऱ्या यांच्यामध्ये धुक्याच्या थराच्या स्वरूपात असावे. खनिजात सैलपणे नैसर्गिकरीत्या सांधलेले पाण्याचे रेणू उपयोगी पडू शकतील. भूमिगत स्वरूपातील वर्फाचे थर खोदून काढता येतील. या पाण्याचे विद्युत्पृथःकरण करून हायड्रोजन आणि ऑक्सिजन वेगळे करता येतील. हायड्रोजनचा जळण म्हणून आणि ऑक्सिजनचा वातावरण निर्मितीसाठी उपयोग करता येईल.

चंद्रावरील खनिजे, नायट्रोजन आणि कार्बन डाय ऑक्साईड यांच्या साहाय्याने वनस्पती वाढवता येतील. जनावरेही पाळता येतील. म्हणजे वसाहतीच्या अन्नाची सोय होईल. माणूस अन्न, पाणी, हवा वापरून कार्बन डाय ऑक्साईड आणि त्याज्य पदार्थ शरीराबाहेर टाकील आणि वनस्पती हे बाहेर टाकलेले पदार्थ वापरून अन्न आणि ऑक्सिजन तयार करतील. चंद्रवसाहतीत हे चक्र चालू ठेवून वसाहत कार्यक्षम करणे शक्य आहे, हे वैज्ञानिकांनी प्रयोगाने सिद्ध केले आहे.

चंद्रवसाहतीत माणसाला कृत्रिम पंखांनी उडता येईल.

चंद्र ही शास्त्रीय नव्या प्रयोगांची प्रयोग शाळा आणि नव्या उद्योगधंद्यांची मार्गदर्शक शाळा होईल, इतकेच नव्हे तर वैशिष्ट्यपूर्ण उद्योगधंद्यांचे घर बनेल.

चंद्रावरील कमी गुरुत्वाकर्षणाचा मनुष्याच्या शरीरावर आणि हालचालीवर फारच मजेदार परिणाम होईल. त्याबाबतीत प्रत्यक्ष अनुभव हाच खरा. वस्तुद्रव्य पृथ्वीवरच्या इतकेच, पण गुरुत्वाकर्षण कमी, पृष्ठभागाचे घर्षण कमी, आणि स्नायूंच्या प्रक्रिया तर झटपट हव्यात. अशा परिस्थितीत काय घडेल ?

दृष्टिभ्रम, मानसिक ताण, कमी गुरुत्वाकर्षणामुळे निर्माण झालेला वस्तुस्थितीचा फसवेपणा, तपमानातील प्रचंड फरक यांचे परिणाम म्हणून चंद्रावरचे मानसशास्त्र ही मानसशास्त्राची एक निराळीच शाखा निर्माण होईल.

अर्थात अगदीच वेगळ्या नव्या परिस्थितीमुळे विचकलेले मन सरावाने त्या नव्या परिस्थितीशी जमवून घेते असा माणसाचा अनुभव आहे. आणि त्या अनुभवानुसार मनुष्य चंद्रावर वसाहत करून यशस्वीपणाने पृथ्वीबाहेर पाऊल टाकेल. चंद्रावर कायमचे प्रस्थान ठेवून इतर ग्रहावरही सहज जाईल आणि तिथे स्वतःची नाही तरी यंत्रमानवांच्या साहाय्याने त्याने त्यांचीच वस्ती केली तर ? कारण धरणीमातेची माया काही त्याला सोडवणार नाही.

‘ चंद्र हवा मज चंद्र हवा ’ या सारखी नवलिका या विज्ञानातूनच मग साकार होते. .



चंद्र हवा मज चंद्र हवा

* * * * *

‘ चांदोवा चांदोवा भागलास का S S
लिंगोणीच्या झाडाखाली लपलास का
लिंगोणीचं झाड करवंदी
मामाचा वाडा चिरेवंदी S S ’

शनिवार रात्र.

गन्चीवरच्या चांदण्यात मी पहुडलो होतो. शेजारी सौ. चिरंजिवाला झोप-
विण्याच्या प्रयत्नात चक्क गात होती. काय ? तर हे जुनं वाळगाणं. मी जरा चकि-
तच झालो. शास्त्रज्ञ चंद्रावरोवर सलगी करायला लागले. नुकताच अपोलो दहाचा
कार्यक्रम यशस्वी झाला होता. आणि आता आमची सौ. चंद्राला म्हणत होती
भागलास का म्हणून. मी मिरिकलपणाने म्हणालो,

‘ तो कसला भागतोय ? तो सापडला आता शास्त्रज्ञांच्या तावडीत. तो कशाला
आता लिंगोणीच्या झाडाखाली लपायला जातोय ? अन् लिंगोणीचं झाड करवंदी
कसं झालं ? त्याचा मामाच्या वाड्याशी काय संबंध ? ’

सौ. ने निषेधदर्शक मान हलवली. तिला विनोदाचं तसं वावडंच. चंद्राचं
तत्त्वज्ञान तिला चाललं असतं. ती म्हणालीच,

‘ पुरे ! अशानंच मुलांचा विश्वास उडतो सगळ्यावरचा. अशी टिंगल करण्या-
पेक्षा चंद्राभोवती जायचा, चंद्रावर उतरण्याचा संकल्प करा. कर्तवगारीचा आदर्श
डोळ्यांसमोर ठेवा मुलांच्या. त्यांची सुसंस्कृतता. ’

सौ. नुकतीच बी. एड्. झाली आहे, हे मी विसरलो होतो. तिच्या तोंडचे

सुसंस्कृतता हे शब्द संपतात न संपतात तोच आमच्या चिरंजिवांनी भोकाड पसरले. सौ. ने त्याला धपाटे घातले. 'मला चंद्र हवाय !' त्यानं गळा काढला.

'मोठा रामाचा अवतार. चंद्र मागतोय. मधापासून ऐकतेय. जरा त्याला गप्प केला आणि तुम्ही पुन्हा तोच विषय काढलात. झोपवा त्याला आता. माझं काम पडलय !' असं म्हणून तिनं काढता पाय घेतला.

सिच्युएशन हाताबाहेर गेली की माझ्या कर्तबगारीला आवाहन करणे हा तिचा नेहमीचा पवित्रा आहे. मी चिरंजिवांना घेतलं आणि म्हटलं,

'बेड्या, माझ्या भाली चंद्र असूनही मला तो कुठं मिळतोय ? हं, हा घे आरसा,' असं म्हणून त्याला ताळ्यावर आणला आणि सणक आल्यासारखा एकदम माझ्या पुस्तकाच्या खोलीत गेलो. चंद्रप्रवासाच्या विज्ञान-नवलिका घेऊन आलो आणि चंद्राच्या मंद प्रकाशात डोळे ताणून चाळू लागलो. चाळता चाळता आमच्या चिरंजिवाना सांगू लागलो :

'समुद्राच्या उत्तुंग लाटेवरून चंद्रावर जहाज फेकलं गेलं, एका ग्रीक साहित्यिकाचं. तेवढ्यात कुणीतरी चंद्राकडे तोफेनं कुलपी गोळा सोडला, हा, ज्यूल व्हर्ननं, बरं का ! नंतर गुरुत्वाकर्षणाला न जुमानणारा कुलपी गोळा वेल्सनं नेला चंद्रावर. एडगर अँलन पोनं ब्रून नेलं तिकडे, अन् आत अपोलो दहा. प्रत्यक्ष बरं का ? पूर्वीसारखं नवलकथातलं नाही. खरंखुरं अवकाशयान. बेड्या, हं म्हण की.'

'कुणाला सांगताय ? चिरंजीव झोपला केव्हाच.' आमची सौ. गच्चीवर येत म्हणाली.

'असं ? हं S S S ! आजची नवी पिढी किती निद्राधीन आहे. कशाचं आव्हान स्वीकारायची वेळ आली, विधायक कार्याची संधी आली की झोपलीच. आता चंद्रावर जाऊन वसाहत करण्याची, धरणीच्या धरण्यात विहार करायची वेळ आली अन् या नव्या पिढीला झोप येते कशी ?' मी तावातावाने बोलू लागलो.

'झोपा आता !' सौ. ने थंडपणे सूचना केली. हाच तो तेजोभंग.

'उद्या रविवार आहे.' मी तडकून म्हणालो.

'मग सुट्टीच्या दिवशी चंद्रावर जाऊन यायचा का वेत आहे ? नको ग वाई. जवळच जाऊ या कुठंतरी फिरायला.' सौ. मिस्त्रिकल्पणे म्हणाली.

'पण चंद्रावर कसं मोकळं मोकळं.' मी हसत म्हणालो.

‘पण हवा ? मोकळ्यावर फिरायला जाऊन गुदमरायचं. आणि तिथं काय सूर्याच्या उन्हात अंग तापवत हिंडणार ?’ सौ. ने आपला अफलातून संवाद चालू ठेवला.

‘नाही. धरणीच्या शीतल धरण्यात विहार करणार,’ मीही त्या कल्पनेनं सुखावून बोललो. ‘एकमेकाशी सुखदुःखाच्या गुजगोष्टी करणार.’

‘डोक्याला शिरस्त्राण घालून आणि अंगात प्लास्टिकचा स्पेस सूट घालून ? ते कसं बाई ?’ सौ. ने रास्त पण उत्साहभंग करणारी शंका काढली.

‘अग त्यात विनतारी भाषण आणि श्रवणव्यवस्था असणारच.’ मी माझे शास्त्रीय ज्ञानसंधान तिच्यावर केले.

‘हो ! आणि उगाच बडबड करून, जास्त श्वासोच्छ्वास करून मुद्दाम बरोबर घेतलेला ऑक्सिजन फुकट दवडणार.’ सौ. ने काटकसरीचा संसारी मुद्दा काढून माझा पुरता तेजोभंग केला. मी एकदम गप्प झालो. ती म्हणाली, ‘इथं बोला हो हवं तेवढं, चंद्रावरची अडचण इथं नाही.’ आणि मिस्किलपणे हसली.

‘पण खरंच, कसं वाटेल ग चंद्रावर एखादा बंगला बांधून राहिलं तर ?’ मी उत्साहाने म्हणालो.

‘अहो, तिथं उल्कांचा इतका मारा असतो की काही टिकायचं नाही तिथं. आणि पाण्याचं काय करणार ? तिथं पाणी नाहीच जवळ जवळ म्हणतात.’ सौ. नं व्यावहारिक पेच घातला.

‘पण थोडं पाणी सावलीच्या भागात चंद्राच्या ध्रुवाजवळ बर्फाच्या स्वरूपात आहे म्हणे.’ मी म्हणालो.

‘अस्सं ! म्हणजे हवा नसलेल्या चंद्रावर अमाप थंडीत कुडकुडत रोज तुम्ही ध्रुवावरून पाणी आणून देणार मला स्वयंपाकाला. छान ! पुरातल्या कहरात नळ गेले तर कोपऱ्यावरच्या विहिरीवरनं पाणी आणताना पन्नासदा लाखोली वाहिलीत मला. जणू काही मीच पूर अगबाई ! उद्या पाणी लवकर जायचंय, नाही तर चंद्रावर जाण्याच्या नादात लवकर आंघोळीचं विसराल.’ सौ. दैनंदिन कार्य-क्रमात उतरली. हा नेहमीच्या झगड्याचा प्रांत.

‘चंद्रावर जाण्याच्या नादात ?’ मी खवचट हसलो.

‘नाही हो ! कामाला जाण्याच्या !’ सौ. माझ्या क्षुद्र विनोदाला वैतागून म्हणाली.

वाद आता निर्विवादाच्या कड्यावर येऊन पोहोचला होता. मीही जांभई दिली आणि अंथरुणावर त्या कड्यावरून कलंडलो आणि चंद्राकडे पहात विचारमग्न झालो. तेवढ्यात...

तेवढ्यात कानावर शब्द आले, 'चला उतरा ! चंद्र आला.'

मी एकदम चमकून स्वतःकडे पाहू लागलो. आजूबाजूला पाहू लागलो. आणि जे दिसलं त्यानं अगदी चक्रावूनच गेलो.

मी एका अवकाशयानात होतो आणि माझी सौ. मला म्हणत होती, 'चला उतरा ! चंद्र आला.'

अवकाश-प्रवासाच्या पोशाखात एकमेकांना केवळ विनतारीवर येणाऱ्या आवाजानं ओळखायचं. सौंदर्याच्या उपमेसाठी ज्या चंद्राचा दाखला कवीकडून घेतला जात असे, त्याच चंद्रावर या अफलातून वेड्यावाकड्या स्वरूपात उतरायचं ? विरोधाभासाची गंमत वाटून मला हसू आलं.

आम्ही खाली उतरलो. चंद्रावर मुद्दाम तयार केलेल्या अवकाशयान तळावर. आणि एका मोटारीसारख्या वाहनातून चंद्र-वसाहतीत शिरलो.

हो शिरलोच ! कारण ती वसाहत होती भूमिगत. अवकाशयुगातसुद्धा आम्ही मध्यमवर्गीयच होतो.

एखादा मध्यमवर्गीय जसा कधीतरी पैसा जमल्यावर काश्मीरला जाऊन येतो, अगदी थोड्या दिवसात सारे पाहून घेतो आणि मग पुढे आयुष्यभर त्या आगळ्या अनुभवावर सुख मानून जगत असतो, तसंच बहुधा माझं झालं होतं. मीही या मिडलक्लास स्पेस ट्रेव्हल स्कीममध्ये चंद्रावर आलो होतो. बहुधा आपल्या मुखाला ज्या चंद्राची उपमा दिली जाते त्या चंद्राला पाहावा तरी, या सौ. च्या हड्डामुळं.

आम्ही अवकाशयानतळावरून, एका बोगद्यातून, भूमिगत चंद्रवसाहतीत शिरलो. आणि एकदम तिथल्या भूमिगत वेधशाळेतच आलो. सौ. ने एकदम म्हटले,

'आपण दुर्विणीतून आपली पृथ्वी बघू या का ? आपलं घरसुद्धा ?'

'आपली पृथ्वी ? आपलं घर ? काय मायाजाळात गुंतली आहेस ? अग, आपण विश्वाचे रहिवासी झालो.' मी जरा फिलॉसॉफिक आव आणून म्हणालो.

पण त्या वेधशाळेतला यंत्रचालक जरा भला माणूस दिसला. तो आपण होऊन म्हणाला,

‘पहा ना पहा! पृथ्वी कशी दिसते ती पहा!’

आम्ही पृथ्वी पाहिली. निळसर, शांत. इथं युद्ध होत असतील, मांडाभांडी होत असेल असं वाटतंसुद्धा नव्हतं.

‘हं. हा भारत!’ यंत्रचालक म्हणाला.

‘अन् पुणं, डेक्कन जिमखाना, आमचं घर?’ सौ.

तो हसू लागला. ‘काही दिवसांनी तेही दिसेल. जरा जास्त कार्यक्षम दूरेक्ष्य आला म्हणजे.’ तो म्हणाला.

‘नाही, म्हणजे आज माझ्याकडे ती माझी मैत्रीण...’ सौ. म्हणत होती. तेवढ्यात मी म्हणालो, ‘हरे राम राम! घर, मैत्रीण...चला आता जरा विन्हाडी जाऊ. आराम करू.’

‘हो आराम अन् आळशीपणा. कसली ज्ञानग्रहणाची उत्सुकताच नाही. चला.’ सौ. ने निषेध केला.

आम्ही सरळ आधी निवासात आमच्यासाठी राखलेल्या ब्लॉकमध्ये गेलो. तिथे अगदी ताजमहाल हॉटेलसारखी व्यवस्था. आन्हिक्के उरकली. पोटपूजा केली. जरा झोप घेतली. कसं हलकं हलकं वाटत होतं.

‘चालताना किती सावकाश चालत होता हो तुम्ही. स्लो मोशन पिकचर-मधल्यासारखं? इश्रा! मला वाई लाज वाटली.’ सौ. ने सुरवात केली.

‘तू सुद्धा तशीच चालत होतीस. अग, इथं पृथ्वीच्या केवळ एकषष्टांश गुरुत्वाकर्षण आहे. जास्तीत जास्त ताशी १ मैल वेगानं चालणं आणि सहा मैल वेगानं धावणं शक्य आहे. गुरुत्वाकर्षण कमी असल्यानं जमिनीवर पडलं तरी लागणार नाही. जर खरंच घाईनं कुठं जायचं असलं, तर कांगारूसारखं उड्याच मारत गेलं पाहिजे.’ मी सौ. ला शिकवण्याचा प्रयत्न करीत होतो.

‘म्हणजे असं?’ असं म्हणत सौ. नं प्रात्यक्षिक केलं. लेसन घेण्याची तिची बी. एड्. ची खोड होती ती गेली नव्हती. ती जी एकदम वर गेली ती आढ्याला डोकं आपटून ‘अयाई ग’ करीत खाली आली.

‘हे ब्रव, गुरुत्वाकर्षण कमी असलं तरी अशा तऱ्हेनं डोकं आपटलं तर लागायचं तेवढंच लागणार. अग, इन्शिया-स्थितिजन्य विरोध-तसाच असणार की.’

मी तिची समजूत घालत म्हणालो. पण तिच्या डोक्याला थोडं लागलंच होतं.

‘पलीकडच्या खोलीतली ती ट्रंक आणा हो इकडं.’ तिनं हुकूम सोडला.

‘ती एवढी मोठी?’ मी ओरडलो, ‘मला कशी उचलेल?’

‘अहो एकषष्टांश गुरुत्वाकर्षणात वजनही एकषष्टांश होणार नाही का?’ सौ. वैतांगून म्हणाली.

‘अरे हो.’ करीत मी धावत जाऊन ट्रंक आणली. पण नको ते घडलंच! सौ. दारातच कशाला धडपडली कुणाला माहीत? माझा व ट्रंकेचा इनर्शिया काही तिला सावरता आला नाही. ती पुन्हा एकदा ‘अयाई ग S S’ करीत विव्हळत खाली बसली. पुन्हा एकदा औषधपाणी, समजावणी, चर्चा. शेवटी सारे काही स्थिरस्थावर झाले आणि आम्ही त्या चंद्रावरच्या वसाहतीत फिरायला निघालो.

‘किती चंकचकाट आहे नाही? इतका कसा हो उजेड?’ सौ. ने विचारले. मीही मनातल्या मनात मला विचारले आणि इकडे तिकडे पाहू लागलो. वसाहतीच्या छतावर मोठे विजेचे प्रखर दिवे होते. ‘ते पहा दिवे. अगदी सूर्यासारखा प्रखर प्रकाश देताहेत.’

‘पण ही वीज आली कुठून इथं? पृथ्वीवरून काही वीज आणता येणार नाही पेटीत घालून.’ सौ. ने विचारले.

तेवढ्यात ‘अणुभट्टी केंद्राकडे’ अशी पाटी दिसली मला. मी लगेच म्हणालो, ‘अणुशक्तीमुळे!’

‘तुम्हाला काय माहीत?’ सौ. ने साशंक विचारले.

‘ती पहा पाटी.’ मी म्हणालो.

‘मग आधी तिकडेच जाऊ. मुंबईची अणुभट्टी नाही तर नाही, इथलीच पाहू.’ सौ. ने टोमणा दिला.

तो गिळून आम्ही अणुभट्टीकडे निघालो, एका धावत्या रस्त्यावरून अणुभट्टीकडे विनासायास पोहोचलो. चंद्रावरच्या खनिजाचा वापर करून उभारलेली अणुभट्टी हे त्या चंद्रशहराचे जीवन होते.

‘याला लागणारी खनिजं कुठं मिळतात?’ सौ.ची ज्ञानलालसा चक्रवाढीने वाढत होती. अणुभट्टी केंद्रातून बाहेर पडताना मात्र आम्हाला अवकाश-पोशाख घालावा लागला. कारण सरळ चालत जाणे भाग होते. आम्ही पोशाख घातला. पाण्याच्या प्रवाहाने शीत केलेला, जड खरा पण हलका भासणारा. चालताना

पोषाखाचा जडपणा भासला नाही पण चालताना वेग यायला त्रास होत होता. उन्हाची प्रखरता जाणवत होती, त्रास देत नव्हती. हवा नसल्याने छाया आणि प्रकाश अगदी काटेकोर दिसत होते. आणि त्यामुळे देखाव्याचे त्रिमितित्व नीट लक्षात येत नव्हते. फक्त प्रखर प्रकाश आणि दाट अंधार. पांढरे आणि काळे असे सारे दृश्य. जवळच्या वस्तू त्रिमितीदृश्य दाखवत होत्या. पण दूरच्या वस्तू-बाबत मेंदू डोळ्यांना साथ देत नव्हता. सारे दृश्य एका डोळ्याने पाहिल्यासारखे द्विमिती, अगदी कागदावरच्या चित्रासारखं दिसत होतं. आम्ही जिथे जायला निघालो होतो, ते खाणीचे ठिकाण जवळ होते. पण चालण्याची गती इतकी कमी होती की, अंतर संपता संपत नव्हते आणि दृष्टीच्या भ्रमामुळे मध्येच जवळ आलेली वाहने चटकन लक्षात येत नव्हती. एकदा दोनदा तर सौ. मोटारीखाली सापडायची वेळ आली. ड्रायव्हरला चालती गाडी थांबवण्यासाठी जिवाची पराकाष्ठा करावी लागली.

‘ इश! असला कसला हा चंद्र! पन्नासदा जीव जायची पाळी आली. आणि ना रंग, ना रूप या चंद्राला. साऱ्या कल्पना अगदी फोल ठरवल्या. या प्रत्यक्ष चंद्रानं कवींच्या कल्पनाचंद्राचा पराभव केला. ’ सौ. ने आपलं मत व्यक्त केलं.

‘ जीव मात्र झटकन निघून जाईल. गुरुत्वाकर्षण नाही, ’ मी म्हणालो.

‘ पुरे झाला अवेळी विनोद. ’ सौ. त्या स्पेस सूटमध्येही तणतणली. तेवढ्यात आम्ही खाणीशी पोहोचलो. खाणी पाहून परतायच्या आधी खनिजावर होणाऱ्या संस्काराची क्रिया करणारे औद्योगिक केंद्र पाहिले. परतताना आम्हाला एक अवकाशयान चंद्राकडे येताना दिसले. ते चंद्राभोवती फिरणाऱ्या एक अवकाश-स्थानकाजवळ आले. तिथे प्रवासी उतरले आणि तिथून तळावर आले.

‘ हा अवकाशयानतळ चंद्रावरच्याच खडकांची भुकटी वापरून तयार केला आहे. ’ मी सौ.ला म्हणालो.

‘ घरातली जमीन घरातल्याच मातीनं करतात तशी ना ? ’ सौ.ने मागे कधी-तरी मी केलेल्या कामाचा उद्धार केला.

आम्ही हळूहळू पुन्हा वसाहतीत शिरलो. ‘ इथं वसाहतीचा पसारा चालू ठेवायचा म्हणजे सतत काहीतरी संशोधन चालू ठेवून प्रयत्न केले पाहिजेत. ’ सौ.ने आपले मत व्यक्त केले.

‘ हे पहा, संशोधनकेंद्र. इथं वैज्ञानिक नि तांत्रिक शोध लावले जातात. म्हणून

विषय किरीट न. ५४०

ही वसाहत जमली आहे. मी पाटी घाचून सांगितले.

‘आपण इथून भाजी आणि फळं घेऊन जाऊ या का?’ सौ.चा आता मार्केटिंगचा मूड होता. पृथ्वीवर आल्यावर मिखायला बरं, की आम्ही चंद्रावरचा भाजीपाला खातो. फळंसुद्धा. या विचारासरशी मी म्हटलं,

‘चला घेऊ. कारण इथं तरी पृथ्वीवरचं वी-बियाणं आणूनच नियंत्रित परिस्थितीत त्यांची लागवड केलेली असणार. धान्य काय आणि भाजी-फळं काय. म्हणजे चंद्राच्या जमिनीत वाढलेली पृथ्वीवरची वनस्पती.’ पण इतकं सांगायला वेळ कुठं होता? सौ.ची खोड होती ती. दिल्लीला पुण्याच्या सर्दरन निटिंगचे कपडे मला तिनं घ्यायला लावले होते. आम्ही खरेदी केली आणि निघालो तो एकदम रस्त्यातच पंख लावून उडत चाललेली माणसं आम्ही पाहिली. चकितच झालो. ‘ही चंद्रावरची माणसं का?’ सौ.ने प्रश्न विचारलाच. उडत येऊन आमच्या जवळ उतरताना एकाने तिला उत्तर दिले, ‘छे, छे! इथं कमी गुरुत्वाकर्षणानं असं उडणं शक्य असतं.’ तो आमचा मित्रच निघाला. पृथ्वीवरचा.

‘अय्या S S किती छान! आपणही पंख लावून उडत त्या दूरच्या...’ सौ. म्हणाली.

‘... विद्यापीठ इमारतीत जाऊ.’ आमच्या मित्राने तिचे वाक्य पूर्ण केले आणि आम्ही खरंच निघालो. आम्हाला वाटले की, आजूबाजूचे लोक आमच्या-कडे आश्चर्याने पाहतील. पण कोणी लक्ष दिले नाही. पंख पसरून उडत जाताना सौ. जवळ आली आणि म्हणाली,

‘किती छान वाटतंय नाही? कधी स्वप्नात आपण असे आकाशात विहार करतो आहोत असं वाटायचं, पण आता अगदी खरं खरं. तुम्ही आणि मी असंच जाऊ या का पृथ्वीकडे? माझ्या मैत्रिणींना कसा हेवा वाटेल.’

सौ. बहुधा कविता करणार असं वाटू लागलं. मी तिला म्हणालो,

‘अग, जरा जमिनीवर उतर. हा चंद्र आहे. इथं आपण भूमिगत वसाहतीत असे उडत हिंडतो आहोत. बाहेर जायची सोय नाही. कारण तपमान शून्याच्या-वर एकशेतीस अंश असेल, नाहीतर शून्याखाली एकशेचाळीस. दोन्हीत आपण जगणं अगदी अशक्य. जिवाशी गाठ येईल. पृथ्वीवर कसली जातेस उडत.’

सौ.चा शास्त्रीय तेजोभंग झाला. ती म्हणाली,

‘चला! तुम्हाला कसली हौसच नाही.’ निषेधदर्शक मान वेळावून ती ऐटीत

विद्यापीठाच्या आवारात उतरली. मीही व माझा मित्रही. सौ. म्हणाली, ' खरंच कसं स्वप्नातल्यासारखं वाटलं. ' मी म्हणालो, ' ते ठीक आहे. पण बाहेरची खरी स्थिती पहा म्हणजे कळेल. '

' चला ! आम्ही विद्यापीठाच्या संशोधन शाळेत काही खिडक्या मुद्दाम ठेवल्या आहेत. त्यांना विशिष्ट रंगाच्या गॉगलटाइप काचा लावल्या आहेत. तिथून पहा बाहेरचं. ' आम्ही तिथे गेलो. आमचा मित्र आम्हाला सांगत होता,

' इथं आमच्या चंद्रावर दिवस आणि रात्र तुमच्या पृथ्वीसारखी नाही. पृथ्वीच्या पंधरा दिवसांचा एक दिवस आणि तशीच मोठी रात्र असते. '

' अगवाई ! मग कसं जमायचं हो इथं ? रांधा, वाढा, उष्टी काढा हेच का दिवसभर करायचं ? विश्रांती नकोच का ? आणि रात्री इतका वेळ झोपून का रहायचं ? मग कठीण ग बाई. ' सौ. नं जणू आता चंद्रावरच राहायचं आहे अशा थाटात तक्रार मांडली.

' अहो वहिनी, हे सारं या वसाहतीबाहेर मोकळ्या चंद्रावर. आपल्याला बारा तास दिवस आणि बारा तास रात्र याची सवय मनाला इतकी झाली आहे की, दिवस म्हणजे काम आणि रात्र म्हणजे झोप असंच वाटतं. चंद्रावरच्या स्थितीला जमवून घ्यायला फार अवघडच पडेल. वसाहतीत तुमच्या पृथ्वीवरच्या सारखंच जीवन. कृत्रिमपणे बारा तास दिवस, बारा तास रात्र केली आहे. बरं आता बाहेर बघा. चंद्रावर दिवस आहे. पण रात्रीची कड दिसू लागली आहे. '

खरंच चंद्रावर छायेचा भाग येऊ लागला होता.

' चंद्रावर दिवसा पृथ्वीवरच्यापेक्षा शंभरपट प्रखर प्रकाश असतो आणि रात्री पृथ्वीचा परावर्तित प्रकाश नसला तर अक्षरशः एक वस्तू दिसणार नाही असा दाट काळोख असतो. पृथ्वीच्या निळसर चांदण्यात मात्र फार मनोहर दृश्य दिसतं, छान वाचता येईल असा उजेड असतो. तारांगण दिसत असलं तर कसं अगदी न लुकलुकणारे तेजस्वी तारे दिसतात. हवा नाही ना ? म्हणून इथली वेधशाळा फार उपयुक्त आहे. '

' एकदा पृथ्वीच्या चांदण्यात फिरायला गेलं पाहिजे. ' मी म्हणालो.

' काही नको अवेळी फिरायला. चंद्राचं चांदणं जास्त चांगलं. ' सौ. ने विरोध म्हणून विरोध केला.

' इकडं बघा. बाहेरची वस्तू कशी उन्हात तळपते आहे. आपण उभ्या

केलेल्या वस्तू सुद्धामच अत्यंत पॉलिश केलेल्या आहेत. इतकं प्रखर ऊन असतं की, त्याच्यामधली उष्णता परावर्तित करणंच भाग असतं. नाहीतर उष्णता शोषून त्या वस्तू तापून वितळतील. पण त्यामुळं बाहेर उघड्या डोळ्यांनी कुठं जघायची सोय नाही. एकदम प्रखर तिरीप येऊन डोळे जायचेच. सूर्याकडे एक सेकंद पहा. आंघोळे झालाच पाहिजेत.' माझा मित्र म्हणाला.

‘वाः! काय सल्ला देतो आहे.’ मी म्हणालो.

‘निदान थोडा वेळ तरी. पण डोळे बिघडणारच. जरा इकडे तिकडे पहा. वस्तूंचा आकार, अंतर, सावल्या यांचा एकच गोंधळ होऊन फिरणं अशक्य होईल.’ मित्र हसत म्हणाला.

‘पण आम्ही डोळे किलकिले ठेवले तर?’ मी पेच टाकला.

‘हं! हा आपला नैसर्गिक रिफ्लेक्स झाला. मनाने केलेली तडजोड झाली. पण इथलं मानसशास्त्र निराळं आहे. म्हणून गोंधळ होणार आहे. सारखे डोळे किलकिले ठेवलेत तरीसुद्धा डोळ्यांचं अस्तित्वच धोक्यात येईल.’ मित्र म्हणाला, ‘शिवाय बाहेर हिंडताना तुम्हाला अवकाशपोषाख घालून हिंडावं लागेल. चंद्रावरचे खडक अगदी धारदार आहेत. पृथ्वीवरच्यासारखे धुपून गुळगुळीत झालेले नाहीत, त्यामुळं प्लास्टिकचा पोषाख सहज कापला जाईल आणि मग जरूर तो ठेवलेला दाब व तपमान न राहता एकदम तुमचे रक्त उकळू लागेल. म्हणून इथं येणाऱ्यालां अनेक नव्या सवयी जडवून घ्याव्या लागतील. पुष्कळदा जीव वाचविण्यासाठी पृथ्वीवरच्या वागणुकीला मुरड घालावी लागेल. आणि धोका टाळायच्या पृथ्वीवरच्या पद्धती सोडून इथं नव्या पद्धती मनाला समजावून घ्याव्या लागतील.’ मित्राने सूचना दिली.

‘वाई वाई! एवढं सारं करण्याचा खटाटोप करून जीव धोक्यात घालण्या. ऐवजी चंद्रावर यायचंच कशाला ते राह्यला? आपली पृथ्वी काय वाईट आहे? बिनधोक रहावं तिथं. कसं छान महिला मंडळ काढलंय आम्ही. सौंदर्यस्पर्धा, पाकस्पर्धा—इथं काय सौंदर्यस्पर्धा भरवणार? साऱ्या बायका अवकाशपोशाखात!’ सौ. हसली.

‘अग चंद्रावर वसाहत करायचं कारण म्हणजे आपली वाढती लोकसंख्या!’ मी म्हणालो.

‘पुरे झालं.’ सौ. कृतकृकोपानं म्हणाली.

‘आपल्या दोघांबद्दल नाही ग म्हणत मी. आपलं जनरल.’ मी समजावलं. सौ. हसली. मित्र जरा कौतुकानं पाहात होता. ‘ही मोकळीक इथं नाही. इथं प्रत्येक गोष्टीवर नियंत्रण आहे.’ तो म्हणाला.

, म्हणजे झापडं ! बरं चला. आपल्या हॉटेलात जाऊ. निघालं पाहिजे परत. पृथ्वीवर रजा कमी आहे.’ मी म्हणालो. आणि आम्ही पुन्हा उडतच हॉटेलवर आलो. मित्राबरोबर आम्ही चहा घेत गप्पा मारत बसलो. तेव्हा सौ. ने मूलभूत प्रश्न काढला. ती म्हणाली, ‘अशा बंद, एका दृष्टीनं कोंदटलेल्या वसाहतीत गजबजल्या वातावरणात नियंत्रणात राहायचं. अगदी तोळामासा जपत. इतकं कधी नाही बाई जमायचं. मनाचा कोंडमारा होईल.’

‘पण इथं बागा आहेत, क्रीडांगणं आहेत.’ मित्र म्हणाला, ‘पण त्यांचाही काही दिवसांनी कंटाळा येईल. एवढा चंद्र पसरला असून त्यावर हिंडायला मोकळीक नाही हे काय दुर्दैव.’ मी म्हणालो, ‘त्यापेक्षा चंद्राच्या चांदण्यात पृथ्वीवर बरं.’ सौ. म्हणाली. ‘पण मग चंद्रावर यायचं कशाला ? का ही धडपड ? निवांत पृथ्वीवर राहावं जरा त्यातल्या त्यात जागा करून ’ सौ.ला त्यातल्या त्यात उर-कायची भारी खोड आणि चंद्रावर ती पाळी आली तर नाक मुरडते आहे.

‘शास्त्रीय संशोधनाला चंद्र फार चांगला,’ मित्र सांगू लागला, ‘चंद्रावर निर्वात पोकळी सहज मिळेल. पृथ्वीवर ते अवघड आहे. त्यामुळे त्यावर आधारित संशोधन व अनेक उद्योगधंदे इथं करता येतील. धातू अगदी शुद्ध स्वरूपात तयार करता येतील. त्याचे अगदी पातळ पत्रे करता येतील, धातुकाम कमी तपमानाला करता येईल. इथली खनिजं पृथ्वीवर नेऊन तिथली नड भागवता येईल.’

‘पृथ्वीपासून चंद्र निघाला आणि आता चंद्रच पृथ्वीवर नेणार थोडा थोडा तुम्ही. असं करता करता चंद्र संपून नाहीसा होईल ना. मग कुठलं चांदणं अन् चंद्रविहार ’ मी सौ. कडे पाहात मिस्किलपणे म्हणालो. मित्र मोठ्यानं हसला.

‘इथं खनिजं जमवताना मात्र उल्कांचा मारा, अल्ट्रा व्हायोलेट किरण आणि विश्वकिरण यांना तोंड देणं अवघडं आहे, त्यांची तीव्रता पृथ्वीपेक्षा फार आहे. त्याला गॉगल लावलेला स्पेशल सुरक्षित अवकाश पोशाख तयार करावा लागेल. जरा चूक झाली की जीवाशी गाठ.’ तो म्हणाला.

‘म्हणजे नवरा कामावर गेला की बायकोला काळजी. ती काय मुंबईतसुद्धा घरात बसून करता येते.’ सौ. म्हणाली.

‘ शिवाय इथं अती शीत तपमानात करता येण्यासारखे प्रयोग करून पाहता येतील. उदाहरणार्थ जिवंत प्राणी गोठवणं, अती शीत शस्त्रक्रिया करणं इत्यादी. म्हणजे पृथ्वीपेशा इथं शास्त्रीय प्रगती भरपूर करता येईल. या सान्या प्रगतीतून एक नवसमाज निर्माण होईल. इथल्या परिस्थितीला, इथल्या जीवजंतूना तोंड देऊन जगण्यासाठी नवीच औषधं वापरणारा. हवेचा अभाव, थंडी, उष्णता, हृदयावरचा परिणाम, रक्तावरचा परिणाम, सान्या रोगांचा परिणाम यावर मात करणारी नवी औषधे घेऊन तो आपले जीवन व्यतीत करील.’ मित्र सांगण्याच्या भरात आला.

‘ मग आपला नवसमाज आपण इकडे पाठवू. आता असणारा अन् पुढे होणारा. चला उठा आता जायला हवं.’ मी म्हणालो. आम्ही तयारी केली. आणि धावत्या रस्त्यावरून अवकाशयानतळावर आलो. आम्ही शिरस्त्राण व अवकाशपोषाख घातला होता. अवकाशयानात चढताना मी सहज एकदा चंद्र बघून घ्यावा म्हणून चुकून सवयीप्रमाणे टोपी अथवा चष्मा काढतो तसे शिरस्त्राण काढले. एकदम सूर्याची प्रखर तिरीप डोळ्यांवर आली. अंधारी आली डोळ्यापुढं. जीव गुदमरला हवा नसल्यासारखा. मी ओरडलो, ‘ अरे अरे हे काय ? ’ तेवढ्यात ‘ अहो हे काय ? ’ म्हणून शिरस्त्राण पुन्हा घाईनं डोक्यावर चढवलं. माझ्या. मी जरा भानावर आलो आणि डोळे किलकिले केले व बघू लागलो. तो काय...

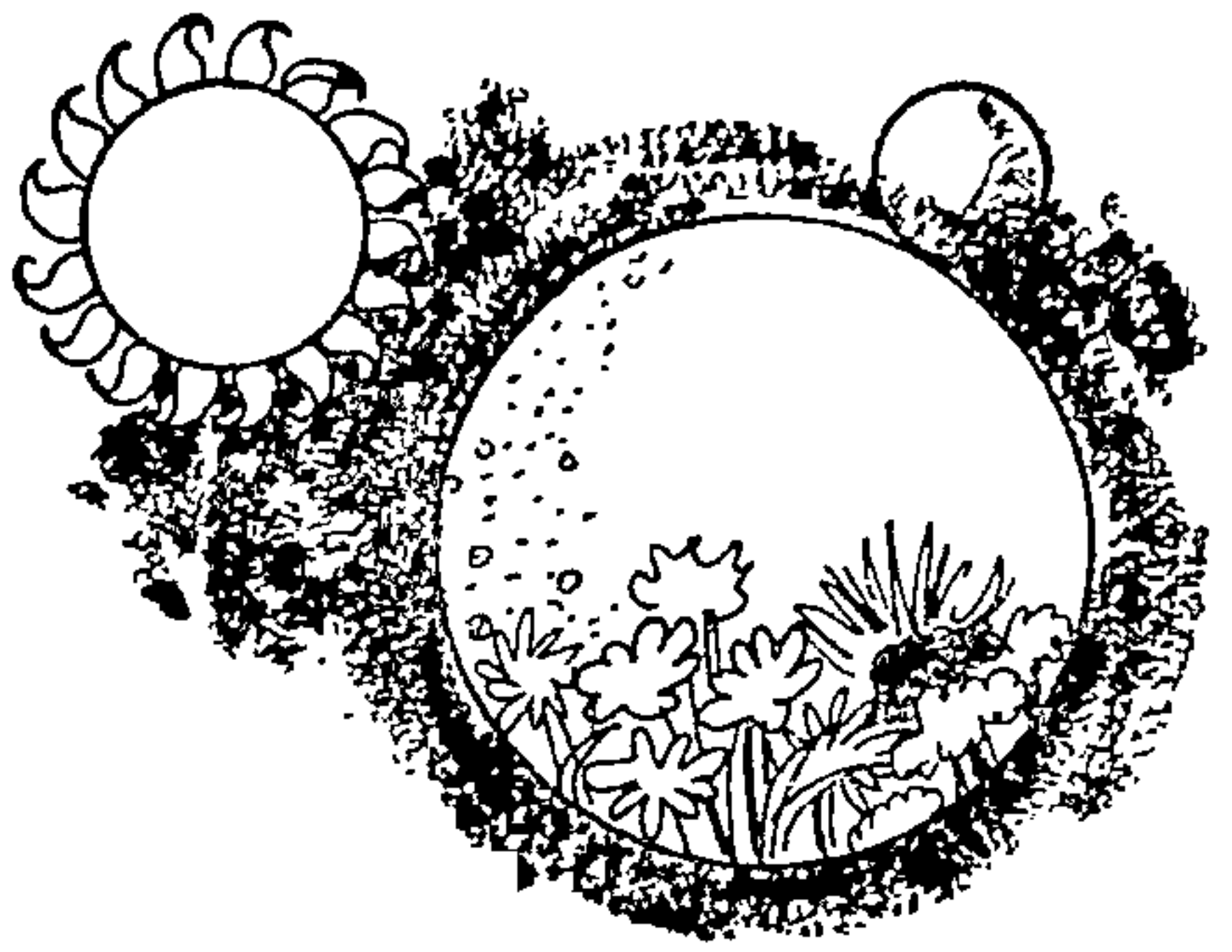
माझ्या तोंडावर पांघरूण टाकले होते. ते मी काढले. उन्हाच्या तिरीपीने डोळे दिपले. सौ. म्हणाली, ‘ किती उशीर उठायला ? अन् ओरडताय काय ? मी टाकलं पांघरूण तोंडावर, उन्हाचा त्रास होऊ नये म्हणून.’

‘ म्हणजे मी चंद्रावर नाही ? ’ मी म्हणालो.

‘ नाही ! उठा आता. नळ जायचेत लवकर. आंघोळ करून घ्या ! अन् चिरं-जिवांकडे बघा. आता रडतोय सूर्य हवा म्हणून.’ सौ. मिस्किल हसत म्हणाली.

मी ताडकन उठलो. ‘ म्हणजे हा रामाच्या वरताण झाला. आवरलंच पाहिजे याला. वाळ्या वाळ्या...’ असं म्हणत मी माझ्या दैनंदिन उद्योगाला लागलो.

परग्रहावरील वसाहत —यंत्रविज्ञान



मनुष्याला यंत्र सापडले ते चाकाच्या स्वरूपात, पण स्वतःच्या बुद्धिसामर्थ्याच्या जोरावर त्याने त्या यंत्राचे अनेक उपयोग करून घेतले, शोधले, प्रत्यक्षात आणले. इतकेच नाही तर त्याने चाकाला दाते पाडून त्यांना एकमेकात गुंतवून नवी यंत्रे निर्माण केली. सरळ गती आणि चक्राकार गती यांचे नाते जोडून नवीन वाहने निर्माण केली. बुद्धिसामर्थ्याच्या जोरावर त्याने यंत्रयुगात मानवी जीवन सुखी केले, आणि तसेच यंत्राचे गुलामही केले. वेगवान केले पण निर्जीवही केले. सुंदर केले पण कृत्रिमही केले. यंत्रयुगातून मनुष्याने अणुयुगात प्रवेश केला ते यंत्राचे सहाय्य घेऊनच. स्वयंचलित यंत्रे हा यंत्रयुगाचा विशेष झाला आहे. गणित यंत्राच्या साहाय्याने तर त्याने चंद्रावतरण साधले. आणि यांत्रिक अवकाशयात्रींच्या साहाय्याने त्याने मंगळावर आणि शुक्रावर स्वाग्या केल्या. अशीच मजल दर-मजल करीत तो गुरु, शनी, युरेनस, नेपच्यून, प्लूटो अशी मुलुखगिरी करायचा चंग बांधतो आहे.

शरीरकष्टांनी जी कामे माणसाला करावी लागत होती ती आता त्याला यंत्रामुळे जवळजवळ विनायास करता येताहेत. पण त्यामुळेच श्रमासाठी त्याला कृत्रिम उपाय करावे लागताहेत. संकेंद्रित, पचनसुलभ पौष्टिक अन्नाची तरतूद त्याने आपल्या बुद्धिसामर्थ्याने संशोधन करून साध्य करून घेतली. पण एकूण धकाधकीच्या आणि धावपळीच्या यंत्रावलंबित जीवनामुळे त्याच्या बुद्धिसामर्थ्याच्या विकासाबरोबर शरीरसामर्थ्य कमी झाले आहे, म्हणूनच त्याने यंत्रमानव तयार करण्याचा यशस्वी प्रयत्न केला. गणितयंत्रे ही वर्षानुवर्षे लागणारे काम तासाभरात करणारी

यंत्रे आहेत, राक्षसी शक्ती असणारे यंत्रमानवच आहेत. हे जवळजवळ कधीही न थकणारे यंत्रमानव बुद्धीने परावलंबीच म्हणजे खऱ्या मानवावर अवलंबून आहेत. अर्थात शारीरिक कणखरपणात ते मानवापेक्षा अनेकपट श्रेष्ठ आहेत. ही विचार करणारी पण मनुष्याच्या बुद्धीवर अवलंबून राहणारी यंत्रे जर मानवापासून स्वतंत्र होऊन विचार करू लागली तर ? अशी यंत्रे डोक्यात असणारा यंत्रमानव जगसुद्धा पादाक्रांत करील. हे ब्रह्मशिरासून मानवावर उलटेल का ? कारण मानवाची इवलीशी मूर्ती जेव्हा जगड्याळ यंत्रावर नियंत्रण करते, तेव्हा कौतुक वाटते. पण जरा चूक होऊन दुर्लक्ष क्षाले तर यंत्रच मानवाचा स्वाहाकार करते.

मनुष्याने अवकाश प्रवासाचे प्रस्थान ठेवले आहे आणि त्या दिशेने वाटचाल सुरूही केली आहे. मनुष्य आता अवकाशस्थ गोलावरील परिस्थितीची अनुकूलता जाणून घेऊन पृथ्वीवरील सजीवांची तिथे वसाहत करू पाहील. ते नाही जमले तर आपले प्रतिनिधी म्हणून यंत्रमानवांची वसाहत करेल; आणि त्या अवकाशस्थ गोलांशी संपर्क ठेवून विश्वसंचार करण्याची शक्यता निर्माण करील.

सायबरनेटिक्स ही आधुनिक यंत्रयुगातली एक महत्त्वाची विज्ञानशाखा आहे. या शाखेतील अभ्यासानुसार एखाद्या यंत्राच्या कार्यावर नियंत्रण करणाऱ्या उपकरणांचा सांगोपांग विचार होतो. उदाहरणार्थ विमानावर नियंत्रण ठेवणाऱ्या यंत्रमानवाची यंत्रणा आणि तिची रचना व कार्यक्षमता. सजीवांच्या कार्यपद्धती-चाही या अभ्यासात विचार होतो. उदाहरणार्थ मनुष्याचा मेंदू.

या विज्ञानशाखेतील तज्ञ-सायबरनेटिस्ट—अगदी ठामपणे सांगतात की, पृथ्वी-वरच्या जीवसृष्टीपेक्षा इतर गोलांवरची बुद्धिमंत जीवसृष्टी अगदीच वेगळी असली पाहिजे. असे जरी असले तरी एखाद्या ग्रहावर यंत्रमानवांचीच वसाहत असणे किंवा कणगे कितपत शक्य आहे ? अशा वसाहतींची कल्पना करणेसुद्धा अवघड वाटते. यंत्र विचार करू शकते की नाही आणि त्याला बुद्धिमंत जीवसृष्टीइतके महत्त्व द्यावे की नाही ? एक महत्त्वाचा प्रश्न आहे खरा. पण त्याचबरोबर हाही प्रश्न आहे की परग्रहावर यंत्रजीवसृष्टी निर्माण करण्याची शक्ती यंत्राजवळच असेल का ? पृथ्वीशिवाय विश्वातल्या इतर ठिकाणी जीवसृष्टी आहे की नाही हे प्रश्न आपल्या मनाला सतावू लागतात.

दुसरा एक कुतूहलजनक प्रश्न म्हणजे आधुनिक सायबरनेटिक्सच्या तत्वा-प्रमाणे यंत्र हे निर्मितिक्षम संशोधनात मानवाला मागे सारू शकेल का ? गणित-

यंत्राजवळ अमाप स्मरणसाठा दिलेला असतो आणि त्यामुळे दर सेकंदाला त्याची कृतिशीलता माणसापेक्षा लाखोपटीने श्रेष्ठ असते. तसेच असंख्य प्रश्न तर्कशुद्ध पद्धतीने पृथःकरणाच्या मार्गाचा अवलंब करून ते सोडवते, सोडवू शकते.

पण उत्स्फूर्त विचार हे मानवाचे वैशिष्ट्य आहे. पूर्वज्ञानाच्या जोरावर मानव वैज्ञानिक शोध लावू शकतो; अगदी सरळ, विनायास अथवा तर्कपद्धतीने. सायब-रनेटिक यंत्राजवळ प्राथमिक अवस्थेतलीही उत्स्फूर्त वृत्ती किंवा गुणधर्म नाही.

मग ? यंत्रमानवाच्या अस्तित्वावर आधारित अशी संस्कृती आणि समाज अस्तित्वात येईल का ? होय ! एक शक्यता आहे.

यंत्रमानवाच्या कार्यक्षमतेसाठी अखंड पुरवठा होईल असा शक्तीचा साठा पाहिजे. ती मिळवून वापरण्याची त्याच्या शरीरात यंत्रणा पाहिजे. मनुष्य अशी यंत्रणा निर्माण करू शकेल, इतकेच नव्हे तर तसा तो प्रयत्न करतो आहे. सोलर बॅटरीज-म्हणजे सूर्यशक्तीवर चालणारे विद्युत्घट हे तशा यंत्रणेचे पहिले पाऊलच आहे. अशा तऱ्हेचे सामर्थ्यशील विद्युत्घट माणसाला तयार करता येतील असे सध्याच्या विज्ञान प्रगतीवरून जाणवते यात शंका नाही. सूर्यकिरण कितीही दुर्बल म्हणजे दूरच्या अंतरावरून येणारे असले तरी त्याचा वापर करणे अशा विद्युत्-घटांना शक्य होईल. असे विद्युत्घट निर्माण करून यंत्रमानवात वापरले तर यंत्रमानव जवळजवळ अमर होईल.

अशा बुद्धिमंत आणि अमर अशा यंत्रमानवी समाजाची निर्मिती करून मनुष्याला परग्रहावर वसती करता येणे भविष्यकाळात शक्य होईलही.

निर्माता माणूस आणि निर्मित यंत्रमानव यांच्यात संघर्ष अशक्य नाही. कारण अशी अमर यंत्रमानवी संस्कृती अवकाशस्थ गोलावर कोट्यवधी वर्षे टिकून राहून विश्वावर आणि पर्यायाने मानवावर आधिराज्य गाजवण्याचा प्रयत्न करीलही. कारण यंत्रमानवसुद्धा आता सतत विचार करित राहीलच. तेव्हा या भविष्यकालीन संघर्षाचा निर्णय ? मनुष्याच्या प्रगतवृत्तीतील समंजस सज्जन कृतज्ञता त्याला निर्मित यंत्रमानवात साथ देईल का ? समजा अशी साथ दिली गेली तर मग विश्वात इतरत्र असलेल्या सजीव सृष्टीशी संपर्क शक्य होईल का ? ती कशी असेल ? ती मानवाची मित्र होईल का शत्रू ?

पण याहीपेक्षा प्राथमिक प्रश्न म्हणजे अशी जीवसृष्टी आहे का ?

प्रयोग अंगाशी आला का यशस्वी झाला ?

* * * * *

‘ आपल्या ग्रहाभोवती-प्लूटोभोवती आपण जो अवकाशशोधक घिरट्या घालत ठेवला आहे, त्याने संदेश पाठवला आहे, सावधान ! ’ ‘ पृथ्वीवरचा मानव संघटितरीत्या आपल्या ग्रहावर मोठी मोहीम काढण्याच्या तयारीत आहे. ’ सभेवर नियंत्रण ठेवणारा सभापती अत्यंत भावनाशून्य स्वरात म्हणाला.

सभागृहात सैनिकांच्या शिस्तबद्ध रांगांप्रमाणे रांगा करून राहिलेले सारेजण अगदी स्तब्ध उभे होते. थोडी मुद्धा हालचाल करत नव्हते. निःशब्द शांतता पसरली होती. त्यामुळे त्यांची पलटणीसारखी रचना तसूभरसुद्धा विस्कळीत झाली नव्हती. भूमितीतल्या रेखीव आकृतीसारखी त्यांची रचना अविचलित होती आणि ती सभापतीच्या बोलण्यानंतरही तशीच राहिली.

थोड्या वेळाने अगदी पुढच्या रांगेतला एकजण बोलला, ‘ या वार्तेत आश्चर्य करण्यासारखं काय आहे ? ’ तीस लक्ष वर्षांपूर्वीच मी सर्वाना याबाबत इशारा दिला होता. त्यावेळी सर्वांनीच माझी हेटाळणी केली. माझा इशारा तर्कदुष्ट आहे, भेकडाचा आहे, अशा उद्गारांनी माझ्या भविष्यवादित्वाची टर उडवण्यात तुम्ही सर्वांनी पुढाकारच घेतलात.’

‘ पण या थरापर्यंत गोष्टी येऊन आपला ग्रहच संकटात सापडेल याची कल्पना सुतराम नव्हती. असं काही घडेल याची शक्यता अनंतात सुद्धा नव्हती. याबद्दल माझी त्यावेळी खात्री होती. ’ सभापती विरोधाच्या अभिनिवेशात म्हणाला.

पुढच्या रांगेतला एक सल्लागार म्हणाला, ‘ पण ही शक्यता पृथ्वीवर माणूस निर्माण झाला तेव्हाच निर्माण झाली. ’ दुसरा एक सल्लागार अक्षरशः ओरडलाच,

‘ शक्याशक्यतेचा प्रश्न फार दुय्यम प्रतीचा आहे.’ आणि असे ओरडत तो व्यास-पीठाकडे अक्षरशः धडपडतच धावला आणि शेवटी अडखळून त्याने लोळतच तो पल्ला गाठला. तिथे जाताजाताच किंचाळत तो बोलत होता, ‘ आपल्याला जीव-वैज्ञानिक यंत्रमानव हवे होते, आणि आपण त्यांची निर्मिती केली. आता का रडता ? भोगा आपल्या कर्मांची फळ. ’

सभापती त्याचे बोलणे अर्धवट थांबवत म्हणाला, ‘ पण हे दुर्बल, सहज चिरडले जाणारे मर्त्य मानव यांचं आयुर्मान किती तोकडं. यांनी बुद्धिमत्तेच्या जोरावर आपल्यावर मात करावी ? आणि तीही आपण अमर असताना, कशानंही नष्ट होणारे नसताना ? असं काही अद्यटित घडेल असं कधी सुद्धा वाटलं नाही. ’

व्यासपीठाजवळ जाऊन उभा राहिलेला सल्लागार बोलणे पुढे दामटत म्हणाला, ‘ पण याचीच आपण जाणीव ठेवायला हवी होती. कारण ते नाशवंत आहेत आणि त्यांचं आयुर्मान तोकडं आहे. म्हणूनच ही जाणीव आपण ठेवायला हवी होती. ’

‘ हे तुम्ही फारच विसंगत विधान करताहात. अशी विसंगत विधानं करू नका. ती फार तर्कदुष्ट असतात. ’ सभापती भावनारहित स्वरात बोलला.

पण त्यामुळेच तडकून तो सल्लागार कडाडला, ‘ तर्कदुष्ट ? तर्कशुद्ध म्हणा ! पृथ्वीवरची उत्क्रान्ती ही नैसर्गिक निवड पद्धतीवरच आधारलेली होती. त्यामुळे आपल्यापेक्षा जास्त परिपूर्ण असा मेंदू मानवाला प्राप्त झाला आणि तो जास्त बुद्धिमंत असल्यामुळं तो आता आपल्यावरही मात करू पाहतो आहे. ’ सभापतीची समजूत काही पटत नव्हती. त्याने पुन्हा विरोधदर्शक सूर लावला, ‘ पण नैसर्गिक निवड ही गेल्या कित्येक लक्ष वर्षांपूर्वीपासून कार्यविन्मुक्त झाली आहे. अमं असताना माणसाची प्रगती इतक्या झपाट्यानं का व्हावी ? ’

तो सल्लागार वादविवादात फारच चिवट होता. तो म्हणाला, ‘ मनुष्य मर्त्य आहे. म्हणून त्याला थोड्या वेळात जास्त प्रगती साधायची आहे. त्याने स्वतःच्या विकासाचा वेग वाढवणं आवश्यकच आहे. एकाटी समस्या उभी राहिली तर शंभर दोनशे हजार वर्षे ती तशीच-अनुत्तरित पडू देणं हे त्याला परवडणारच नाही. आपण अमर आहोत. आपण अशी चालढकल करू शकतो. ’

सभापती जरा तीव्र स्वरात ओरडला, ‘ म्हणजे ? तू आपल्या अस्तित्वाच्या

तत्वावहलच शंका प्रदर्शित करतो आहेस की काय ?’

सल्लागाराने या प्रश्नासा सरळ उत्तर न देता म्हटले, ‘मी फक्त सत्य परिस्थितीकडे तुमचे लक्ष वेधतो आहे.’

‘आणि मी तर म्हणतो की जे अटळ सत्य आहे त्याच्यापासून पळ का काढायचा ? धैर्यानं त्याला सामोरं का नाही जायचं ?’ त्या सभागृहातून श्रोत्यांच्या अगदी शेवटच्या रांगेतून खणखणीत आवाज आला. एक मध्यम उंचीचा यंत्रमानव पुढे येत गंभीर स्वरात विचारत होता. त्याचे निरनिराळे धातु-विभाग चकचकीत झळाळी दिल्यासारखे झगमगत होते. तो सरळ ताडताड व्यासपीठाकडे गेला.

‘काय म्हणायचं आहे तुला ?’ सभापतीने शुष्क स्वरात विचारले.

‘मी पृथ्वीवरील माणसाचं नीट निरीक्षण केलं आहे; मला माझे निष्कर्ष सभेपुढे सादर करायचे आहेत.’ तो यंत्रमानव म्हणाला.

सभापतीने राजनैतिक कौशल्याने त्याच्या मागणीला बगल देण्याचा प्रयत्न करित म्हटले, ‘मला वाटतं, मुख्य विषयापासून आपण फार दूर चाललो आहोत, मुळीच नाही. माझी मागणी विषयाशी पूर्णपणे निगडित आहे असं माझं ठाम मत आहे.’ तो तरुण यंत्रमानव आग्रही स्वरात हटवादीपणाने म्हणाला.

‘त्याला त्याचं म्हणणं मांडू द्या !’ सभागृहातला एकजण ओरडला.

‘ठीक आहे. पण मुद्दा न सोडता काय ते बोल.’ सभापतीने अत्यंत नाखुशीने त्याला बोलायला परवानगी दिली.

तो तरुण यंत्रमानव बोलू लागला.

‘आम्ही काही जणांनी पृथ्वीवरच्या माणसाचं फार तपशीलात निरीक्षण केलं. आम्हाला असं काही आढळलं की आम्ही त्यामुळं आश्चर्यानं स्तंभितच झालो. त्यांच्या संशोधनकार्यात ते केवळ तर्कशुद्ध पद्धतींचा वापर करतात असं नाही. त्यांच्यापाशी शोध लावण्याची आणखी एक अत्यंत सामर्थ्यशाली पद्धती आहे. ती पद्धती कोणत्याही यंत्रावर अवलंबून नाही. या पद्धतीला ते उपजतज्ञान अथवा प्रेरणा असं म्हणतात.’

सभापती एकसुरी भावनाशून्य आवाजात कडाडला, ‘पृथ्वीवर आपण मांडलेला प्रयोग तात्काळ संपुष्टात आणावा, असा ठराव मी पुढे आणू इच्छितो.’

‘आतापर्यंत झालेल्या खर्चाबद्दल कोण जबाबदार राहणार ? वेळ, पैसा,

आणि श्रम फुकट गेल्यासारखे झाले असं म्हणायला पाहिजे. 'सभेतला एकजण उपहासाने ओरडला.

'तो खर्च तरी निदान आपण मान्य करून, तो विषय बंद करू.' सभापतीने आपला अधिकार गाजवला.

'आपले यांत्रिक शोधक, आपली निरीक्षण स्थानकं ? त्यांचं काय करायचं ?' आणखी एकजण ओरडला.

'त्यांना परत आणणं हाच एक उपाय !' सभापती.

'मग आपण काय करायचं. त्यात आपला काय फायदा ?' तिसरा एकजण म्हणाला.

'आपण आपली मदत काढून घेतली म्हणजे ही पृथ्वीवरची तकलादू सुधारणा तांबडतोब कोसळून नष्ट होईल.' सभापती विश्वासाने म्हणाला.

'नाही, नाही ! तसं होणं शक्य नाही. आता तसं काही घडण्याची वेळ निघून गेली आहे. मी तुम्हाला सांगणार नव्हतो. पण नाइलाज आहे. तुम्ही कुठल्यातरी मूर्ख भ्रमात आहात, म्हणून सांगणं भाग आहे. पृथ्वीवरच्या मानवानं त्यांचे स्वतःचे असे यंत्रमानव निर्माण केले आहेत. 'तो तरुण यंत्रमानव म्हणाला.

तो असे म्हणाला मात्र, सान्या सभागृहात धातूंच्या भांड्यातून निघावा असा नादमय सुस्कारा निनादला. अगदी रेखीव रांगांचा रेखीवपणा विस्कटून गेला. सर्वजण आकांताने ओरडले, 'शक्य नाही ! सुतराम शक्य नाही.'

'शक्य झालं आहे. मी तुम्हांला वस्तुस्थिती सांगितली आहे.' तो तरुण यंत्रमानव म्हणाला

सान्या सभागृहात क्षणमात्र शांतता पसरली. आणि एकदम एक प्रश्न, ते सारे गोठलेले वातावरण चिरत गेला.

'पण आपल्याला निर्माण करणारा निर्माता कोण ?'

एकदम सान्या सभागृहात अस्वस्थता पसरली. खणखण अशा आवाजाने, त्यातल्या अनियमित चढ-उताराने, तीव्रतेने आणि सातत्याने ती अस्वस्थता जाणवत होती. सारेजण थरकापले होते. कारण हा प्रश्न विचारायला कायद्याने बंदी होती. या प्रश्नावरची चर्चा हा उघड उघड कायदेभंग होता. सभापतीने याची दखल घेतली. आणि त्या प्रश्न विचारणाऱ्याने कायदेभंगाचा गुन्हा केला आहे, पुन्हा असा गुन्हा क्षम्य ठरणार नाही अशी ताकीद देण्यासाठी तांबडा दिवा

दाखवला, पण त्या इशान्याला दाद न देणारा तो बंडखोर यंत्रमानव आधीच व्यासपीठाशी येऊन पोहोचला होता. त्याच्या डोळ्याची भिंगे आव्हानात्मक तेजाने चमकत होती. तरुण पिढीतला हा आणखी एक बंडखोर यंत्रमानव होता.

ही बंडखोरी खरोखर असह्य होती, असे अनेक सभासदांनी आपापले तांबडे दिवे लुकलुकवून प्रकटपणे सांगितले होते. सभापती तर इतका प्रक्षुब्ध झाला होता की त्याने दाखवलेला तांबडा दिवा बंद करण्याचे आणि आपला समतोल आपण सभापती म्हणून राखला आहे, हे निदान दाखवणे शक्य आहे हेही तो विसरून गेला.

पण हा नवतरुण यंत्रमानव सभापतीच्या इशान्याकडे दुर्लक्ष करित खणखणीत आवाजात म्हणाला, 'ह्या विषयावर आपण सर्वसाधारणपणे चर्चा टाळतो हे मला पूर्णपणे माहीत आहे. सर्वसामान्य कायदानुसार विचार केला तर प्लूटो ग्रहवासियांनी यात्रद्वल एक शब्दही बोलणं म्हणजे त्यानं स्वतःच्या मोडतोडीची शिक्षा स्वतःच घेणं असा त्याचा अर्थ आहे. हेही मी जाणतो. पण हा सर्व धोका पत्करून आज मी बोलणार आहे, आणि तेही याच कायदानं बंदी घातलेल्या विषयावरच. सध्याच्या बिकट वाटण्याजोग्या परिस्थितीत आपण कोणत्याही बाबतीत मुस्कटदाबी मान्य करणं आणि भोंगळपणे मान तुकवणं हे परिणामी हानिकारक आहे, असं माझं स्पष्ट मत आहे. म्हणून मी पुन्हा प्रश्न विचारतो, 'आपल्याला निर्माण करणारा निर्माता कोण ?'

सभापतीने अत्यंत नाराजीने जाहीर केले, 'हा प्रश्न माझ्या एकट्याच्या कक्षेत येत नाही. म्हणून या सभेनेच काय ते उत्तर द्यावे अथवा हा बेकायदेशीर प्रश्न विचारण्याबद्दल विचारणाऱ्याच्या भवितव्याबद्दल काय तो निर्णय द्यावा.'

सभासदांनी आपापले हिरवे दिवे लुकलुकवून आपली संमती दिली.

तो नवतरुण यंत्रमानव व्यासपीठावर चढला, आणि सभापतीकडे दुर्लक्ष करून बोलू लागला.

'आपण पृथ्वीवर सजीव सृष्टी निर्माण केली आणि त्यातूनच मनुष्य उत्क्रान्त झाला. माणसानं यंत्रमानव निर्माण केले. याचा अर्थ या विश्वात प्रत्येक वस्तूला आदि म्हणजे प्रारंभ आहेच. आणि याचाच अर्थ म्हणजे आपल्याला निर्माण करणारा कुणीतरी निर्माता असलाच पाहिजे.'

सभापतीने त्वरा करून या नवतरुणाला अडवले आणि म्हटले, 'आम्ही

अनादि कालापासून इथं आहोतच. हो ! अगदी शपथेवर हे विधान मी करतो आहे. कुणीही माझं हे विधान खोडून काढावं. माझं आव्हान आहे.'

'अनादि कालापासून ? म्हणजे हा प्लूटो ग्रह अस्तित्वात येण्यापूर्वीपासून ? कमाल आहे, अगदी विलक्षणच नव्हे तर वेजवावदारही आहे हे विधान.' एक तरुण यंत्रमानव सभापतीच्या विधानाची टर उडवत म्हणाला. सारे तरुण सभासद वेतावेताने पण खणखणत हसले. त्यामुळे आणखीनच चेकाळून तो तरुण यंत्रमानव म्हणाला, 'सभापतींच्या या विधानावरून असं म्हणावं लागेल की आपणही कशापासून तरी तयार झालो. पण कसे ? आपोआपच ? पण किती मूर्खपणाची कल्पना आहे ही ? अणु, रेणु हे आपण होऊन संयुक्त होऊन ट्रान्झिस्टर आणि फोटो सेल-प्रकाश विद्युत घट आपोआप तयार झाला. असं कुणी पाहिलं आहे का ? कधीच नाही. याचा अर्थ सभापतीचे विधान दिशाभूल करणारे आहे. काहीतरी चुकतंय, कुठेतरी दुवा हरवलाय असं नाही वाटत ?'

'खामोष ! या पद्धतीचं वेताल विधान तुम्हांला फार अडचणीत आणेल. फार चौकस बुद्धी दाखवू नका, फार धोकादायक आणि दूरगामी परिणाम होतील, या तुमच्या बोलण्याने.' सभापती संतापाने म्हणाला. मांड्यावर भांडे आपटले आणि खणखणाट झाला.

सभागृहात एक प्रौढ आवाज आला, 'अगदी बरोबर !' हा प्रयोग थांबलाच पाहिजे.

सभापती लगेच म्हणाले, 'हा प्रयोग थांबलाच पाहिजे असा ठराव पुढे आला आहे. माझी अशी आग्रहाची मागणी आहे की यावर सभासदांचं मतदान झालंच पाहिजे.'

तेवढ्यात एक अत्यंत आत्मविश्वासपूर्वक उच्चारलेले, अधिकाराची जरब दर्शविणारे बोलणे सर्वांना स्पष्ट ऐकू आले, 'आपण हा प्रयोग थांबवू शकत नाही.'

'का म्हणून ?' सभापतीनं विचारलं.

'कारण आपण या प्रयोगाच्या संचलनाचे धनी नाहीच.' तोच अधिकारी आवाज पुन्हा बोलला.

सभापती हादरल्या स्वरात उद्गारला, 'काय, म्हणायचंय काय तुम्हांला ? नीट खुलासा करा तुमच्या विधानाचा.'

एक प्रचंड गडद लाल रंगाचा यंत्रमानव सावकाश पुढे आला. त्याच्या अंगावर कुठे कुठे थोडे गंज चढल्याचे डाग दिसत होते. तो पुढे येऊन व्यासपीठाजवळ सभासदांकडे तोंड करून उभा राहिला. प्लॅटोवरचा हा सर्वात प्राचीन रहिवासी यंत्रमानव होता. फार अनुभवी आणि फारच कर्तबगार.

त्याला व्यासपीठाजवळ उभा राहिलेला पाहून सर्व सभासदांनी त्याचे स्वागत केले. त्यांनी वाजवलेल्या यांत्रिक तालबद्ध टाळ्यांचा खणखणाट त्या सभागृहाच्या भिंती हादरवून विलीन झाला. आणि नंतर—

‘ वा— ! ’

‘ छान ! ’

‘ आता योग्य आणि अनुभवी विचार ऐकायला मिळतील ! ’

‘ खोटा अभिमान नाही आपल्या सभापतींसारखा ! ’

‘ हा अनुभवी रक्तवर्णी प्राचीन भाऊवंद योग्य सल्ला देईल. ’

‘ बोला तुम्ही ! ’ ‘ बोला ! ’ असा एकच ओरडा झाला. आणि त्याने अगदी रेखीव, आवाजात स्पष्ट शब्दोच्चार करित बोलायला सुरुवात केली.

‘ त्याचं असं आहे ग्रहवांधवहो ! ऐका ! दुर्दैवानं मला तुमची निराशा करावी लागत आहे, पण माफ करा ! आपण पृथ्वीवर नेलेले सर्व जीववैज्ञानिक गर्भ, काही काळानं म्हणजे पहिल्या दहालक्ष वर्षात नष्ट झाले, अगदी एकूण एक. अगदी एकही नावाला शिल्लक उरला नाही. ’

‘ छे ! छे ! हे शक्यच नाही. असं होणं सुतराम शक्य नाही ! ’ सारे सभासद एक सुरात आकांताने ओरडले.

पण तो प्रचंड गर्द लाल रंगाचा यंत्रमानव शांतपणे पुन्हा म्हणाला, ‘ पण मी म्हणतो तसं घडलं आहे खरं ! ’

‘ कशावरून ? ’ सारेजण.

‘ कारण हे गर्भ पृथ्वीवर नेल्यावर काय काय घटना घडतात, याचं निरीक्षण करायची आणि सारा तपशील नीट नोंदवून ठेवण्याची सारी जबाबदारी माझ्यावर सोपवलेली होती. आपल्या प्रयोगशाळेत याबद्दलची सारी माहिती मिळेल. फाईलीत नोंदलेल्या प्रत्येक गर्भाचा एक गुणवर्णन तक्ता त्या फाईलीत आहे. आणि त्या तक्त्यावर त्या गर्भाचा नष्ट दिनही नोंदला आहे. आता प्रत्येक फाईलीतली वृत्तांत पेढी बंद झाली आहे. ’

‘ मग आता पृथ्वीवर सजीवसृष्टी आली कुठून ? तिथे माणूस निर्माण कसा झाला ? लोकसंख्या वाढली कशी ? ’ सभासदांनी विचारले.

‘ अकार्बनी वस्तूपासून म्हणजे खनिज द्रव्यापासून जीव रासायनिक क्रिया घडत आपोआपच, पृथ्वीवर जीव निर्माण झाला आणि आपणच उत्क्रान्तही झाला. त्याचाच परिणाम म्हणजे आता आपल्या ग्रहावर मोहीम काढू इच्छिणारा प्रगत माणूस.’

हे सारे ऐकून सारा श्रोतृवर्ग अत्यंत प्रक्षुब्ध झाला, संतापला आणि त्याने ओरडून विचारले, ‘ हे सारं तुम्ही पूर्वीच का नाही सांगितलं ? ’

‘ नाही सांगितलं याचं कारण ते सत्य फारच धोकादायक होतं. आणि बऱ्याचशा गोष्टी आपण केलेल्या जीवसृष्टीच्या प्रयोगावर अवलंबून होत्या. तो प्रयोग अयशस्वी झाला आहे, आणि पृथ्वीवर जीवसृष्टी पुन्हा आपण होऊन, आपल्या साहाय्याशिवाय खनिज सृष्टीपासून निर्माण झाली आहे. हे सत्य फारच विदारक असल्यामुळे आपली यंत्रमानवी संस्कृती कोलमडून पडेल असं मला वाटलं. म्हणून मी ते माहित असून काहीच बोललो नाही. त्याही पुढचं सत्य म्हणजे त्यांनी यंत्रमानव निर्माण केले आहेत. म्हणजेच आपला मूळ उत्पादनकर्ता मानवच आहे.’

सर्व सभासदांना ही वार्ता सुन्न करणारी होती. सान्या सभेवर एक प्रकारची उद्ध्वस्त धर्मशाळेत असणारी शांतता पसरली. फक्त इशान्यांचे दिवे लुकलुकत होते, आणि यंत्रमानव या नव्या अनपेक्षित वार्तेशी कशीवशी आपली तार जुळवण्याचा आणि सभेचा ताण कमी करण्याचा प्रयत्न करताहेत, हे जाणवत होते.

ती भयाण शांतता त्या नवतरुण आणि धिटार्डने कायदेमंग करणाऱ्या यंत्रमानवाने मोडली. सभापती बधिर झाल्यासारखा त्यांच्याकडे पहात होता. तो तरुण अंतिम सत्य उच्चाराने तशा धीरगंभीरपणे उद्गारला.

‘ म्हणजे आता एक गोष्ट निर्विवादरीत्या सिद्ध झाली. तर्कशास्त्र दृष्ट्याही ती निश्चित झाली. आता त्या प्रस्थापित सिद्ध सत्यापासून सुटका नाही.’

‘ आपण मानवाला निर्माण करण्याचा प्रयोग केला, हे धादांत असत्य. मानव हा खनिजसृष्टीपासून आपोआप निर्माण झालेल्या जीवसृष्टीचे उत्क्रांत बुद्धिमान लेणे आहे. आणि त्याने खरे म्हटले तर आपल्याला निर्माण केले आहे, हे सत्य आहे. आणि आता तो पृथ्वीवरचा मानव प्लूटोवर मोहीम काढत आहे, संघटितरीत्या. याचाच अर्थ आपला प्रयोग फसला आहे, कारण आपण प्रयोग केला या

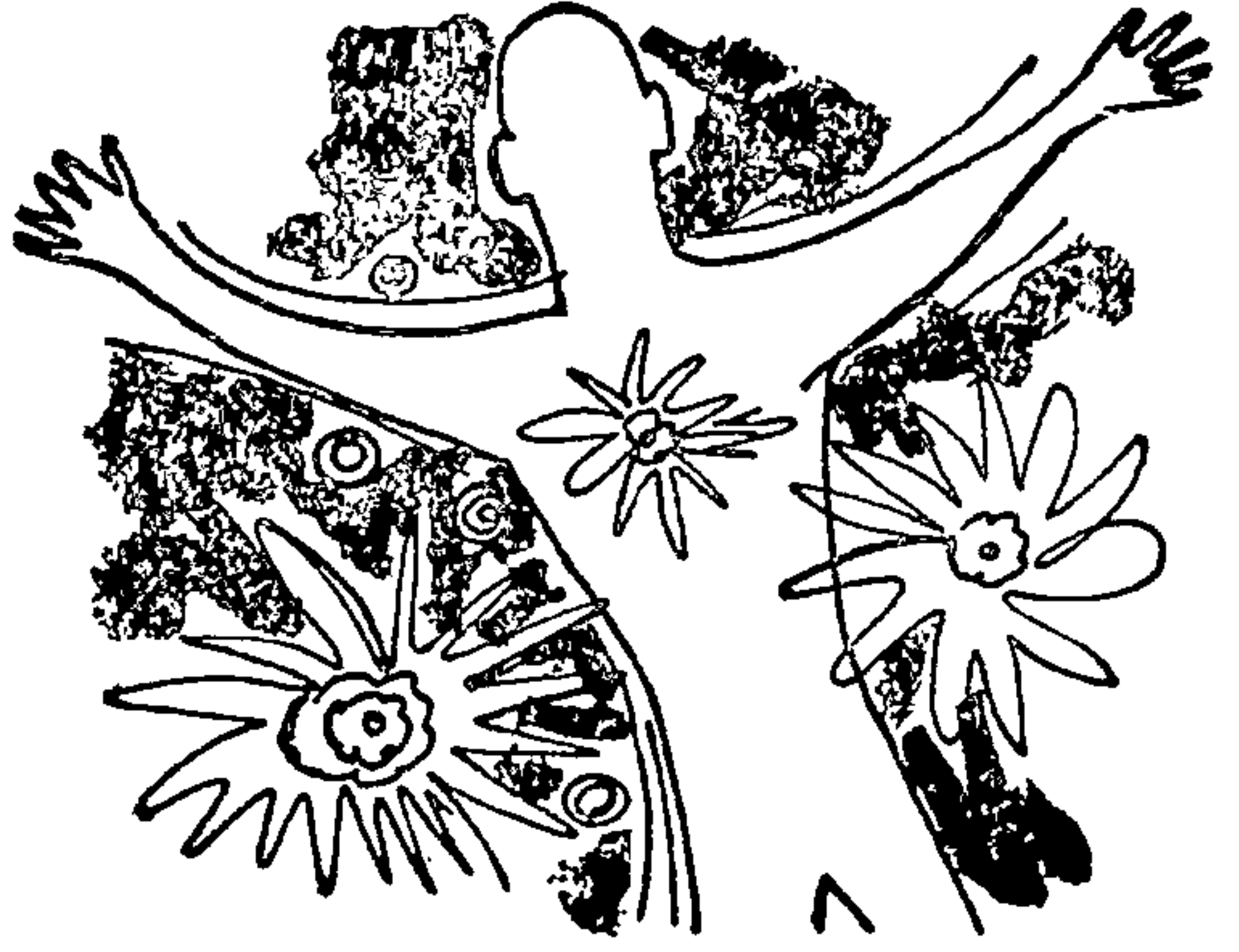
भ्रमात आहोत. मानवानं आपल्याला एखाद्या नव्या प्रयोगाच्या इच्छेनं निर्माण केलं आहे. त्याचा प्रयोग यशस्वी झाला आहे. यंत्रमानवी संस्कृती परग्रहावर निर्माण करता येईल का, हा त्याचा आशय मात्र आपल्याला न कळून आपण त्यांचाच नाश करायला निघालो. यंत्रमानवही विचारो असेल, बुद्धिमान असेल, खरं-खोटं, बरं-वाईट जाणेल अशी जी मानवाची अपेक्षा होती, ती मात्र खोटी ठरली आहे आणि निर्बुद्ध यंत्रमानवांनी त्याला नष्ट करण्याचं ठरवून मानवाने केलेला प्रयोग मानवाच्याच अंगाशी आणला आहे.'

त्या नवतरुण यंत्रमानवाचे हे परखड सत्य सांगणारे भाषण कटु होते खरे; पण आता विचाराला वेळ नव्हता. मानवाच्या मोहिमेला तोंड देणं अटळ होतं. साऱ्या सभासदांनी उठून निर्धार केला की मुकाबला करायचा. त्यासाठी घर्षण-हरक तेल पिऊन कार्यक्षम होण्याचे, झपाट्याने हालचाली करण्याचे त्यांनी ठरविले. पण दुसऱ्या दिवशी सकाळी साऱ्या ग्रहावर यंत्रमानवांचे अवयव गंजून तुटल्या-सारखे वेगवेगळे होऊन विखुरले होते.

फक्त शेवटचा पण सर्वात जुना अनुभवी गडद लाल यंत्रमानव हसून म्हणत होता, 'मानवाच्या गुलामगिरीत सापडण्यापेक्षा आपल्या हातूनच आपली हत्या बरी. म्हणून मित्रांनो ! मी तुम्हाला तेलाऐवजी सल्फ्युरिक आम्ल दिले. आणि तुम्ही नष्ट झालात. मीही आता तसाच नष्ट होतो आहे. मानवाला एवढं तरी समाधान मिळू दे की त्याने निर्माण केलेला यंत्रमानव स्वामीद्रोहापेक्षा नष्ट होणे पत्करण्याइतका शहाणा आहे. या बाबतीत तरी त्याचा प्रयोग यशस्वी झाला आहे.'

* *

पृथ्वीसदृश
जीवसृष्टी
आणखी कोठे
असेल काय ?



अनेक प्रश्न !

पृथ्वीशिवाय इतरत्र जीवसृष्टी आहे काय ?

असेल तर ती किती प्रगत असेल ?

निरनिराळ्या अवकाशस्थ गोलांवरील जीवसृष्टी एकमेकांशी कसा संपर्क साधत असतील ?

इतर गोलांवरील संदेश आपल्याला पोहोचत असले तर ते आपल्याला मिळून त्यांचा अर्थ आपण लावू शकू का ?

माणसाला अवकाशस्थ गोलांशी संपर्क साधणे कितपत फायदेशीर आहे ?

पृथ्वीवरच्या जीवसृष्टीच्या उत्पत्तीच्या मुळाशी असलेल्या घटना, घडामोडी आणि स्थिती यांची जरी आपल्याला पुरेशी कल्पना नसली, तरी अत्यंत अनुकूल परिस्थितीत कार्वनी रेणूपासून प्राथमिक जीव निर्माण झाला असावा, असे आपण ठामपणे सांगू शकतो. तसेच त्या प्राथमिक जीवपेशीपासून उत्क्रान्त होत होत मानवाची निर्मिती झाली असावी याबद्दलही आपल्याला वैज्ञानिक दृष्ट्या शंका वाटत नाही.

त्याचप्रमाणे अशा अनुकूल परिस्थितीची घटना पुन्हा घडण्याची शक्यता फार कमी आहे आणि म्हणून विश्वात इतरत्र पृथ्वीसदृश मानवी संस्कृती निर्माण होण्याची शक्यताही फार कमी आहे असेही अनेक वैज्ञानिकांचे मत आहे.

पृथ्वीवर जीवसृष्टी निर्माण होताना अनेक वळणावळणांनी घटना घडल्या. आणि वरवर जरी पूर्वनियोजित वाटत असली तरी ही सारी घटना केवळ अपघाती आहे, असेच दिसून येईल. जीवसृष्टीच्या निर्मितीचा कार्यकारणभाव हा कधीतरी जमून येणाऱ्या अगदी यथातथ्य परिस्थितीच्या अपघाती घटनेचा आहे.

पृथ्वीवरच्या जीवसृष्टीच्या इतिहासाकडे पाहिले-वारकाईने, अभ्यासपूर्ण दृष्टीने पाहिले, तर असे निश्चित लक्षात येते की, प्रमाणभूत संख्याशास्त्राच्या पद्धती जीवपेशीच्या उत्क्रान्तीविधीला सहजगत्या लावता येणार नाहीत. कारण उत्क्रान्तीविधीचे वैशिष्ट्यच हे आहे की, त्या विधीत काहीच घटना पद्धतशीर आहेत, सर्वच घटना पद्धतशीर नाहीत. त्यामुळे प्रमाणभूत संख्याशास्त्रानुसार वाटणाऱ्या शक्यतेपेक्षा कितीतरी गुंतागुंतीच्या घटना या साऱ्या उत्क्रान्तीतत्त्वात गुरफटल्या आहेत.

सजीव वस्तूची, त्या वस्तूच्या वैशिष्ट्यपूर्ण गुणधर्मानुसार, बुद्धिमंत जीवात उत्क्रान्ती होणे हेच शक्य वाटते. ट्रॅन्झिस्टर्स आणि इलेक्ट्रॉनिक सेल्स यांच्यापाशी हे गुणधर्म नाहीत. त्यामुळे एखाद्या अवकाशस्थ गोलावर एखादी इलेक्ट्रॉन सेल जरी निर्माण झाली असली तरी तिची उत्क्रान्ती बुद्धिमंत सजीवात होणे हे शक्य वाटत नाही.

अर्थात ही सारी कार्यकारणभावाची परंपरा सध्याच्या अद्ययावत् ज्ञानाच्या सीमित क्षेत्रातील अनुभवावर आधारित आहे. हे उघड आहे. या सीमांपलीकडे असलेले ज्ञान हे केवळ तर्काचाच विषय आहे. आणि तरीही असे वाटते की विश्वातली पृथ्वीशिवाय इतरत्र असणारी संस्कृती ही जीवसृष्टीवर आधारित असावी. ती यंत्राधिष्ठित नसावी. ती मानवापेक्षा वेगळी असेल आणि कदाचित कार्वनिक संयुगाएवजी इतर मूलद्रव्यांची बनलेली असेल. ती आपल्यासारखीच दिसेल का ?

इतर अवकाश गोलावरील जीवसृष्टीबाबत तर्क करताना पृथ्वीसदृश का अगदी निराळी जीवसृष्टी हा एक मनाला गोंधळून टाकणारा आणि वेचैन करणारा प्रश्न आहे. नैसर्गिक कुतूहलापेक्षाही खोलवर हा प्रश्न जातो. कारण नैसर्गिक विज्ञान-शाखांशी निगडित असलेल्या प्राथमिक विचारांशी हा प्रश्न जोडला गेला आहे आणि याचे उत्तर मिळणे म्हणजे आपल्या ज्ञानाच्या कक्षा रुंदावणे होय. दिश्या-

तल्या गतींच्या निरनिराळ्या स्वरूपाचे ज्ञान होणे हे होय.

सजीवसृष्टी, तिचा परिसर मिळून एक संच तयार होतो, सजीवसृष्टीतील घटकांची रचना ही परिसराचे गुणधर्मच स्पष्ट करते. म्हणूनच निरनिराळ्या कायिक परिस्थितीत निरनिराळ्या पद्धतीची जीवसृष्टी निर्माण व्हावी हा अगदी तर्कशुद्ध विचार आहे आणि म्हणूनच आपल्यापेक्षा अगदी निराळी अशी जीवसृष्टी विश्वात इतरत्र असावी ही शक्यता नाकारता येणार नाही.

अकार्वनी वस्तूपासून— निर्जीव खनिजवस्तूपासून सजीवाची उत्पत्ती आणि सजीवाने नव्या स्थितीनुरूप बदलून त्या स्थितीशी जुळवून जगणे या दोन निरनिराळ्या बाबी आहेत. हे विसरून चालणार नाही. कारण चंद्रावर किंवा मंगळावर असलेली परिस्थिती पृथ्वीवर कृत्रिमरीत्या निर्माण करून त्यात पृथ्वीवरील जीव जगू शकतो, हे प्रत्यक्ष प्रयोगाने सिद्ध केले गेले आहे, तरी चंद्रावर मात्र सजीवाचा मागमूस अजून तरी आढळून आलेला नाही. यावरून आपण असे म्हणू शकतो की पृथ्वीपेक्षाही भिन्न परिस्थितीत जीवसृष्टी निर्माण होऊ शकेल की नाही हा प्रश्न चर्चेसाठी खुला ठेवावा हे बरे.

अर्थात जोपर्यंत पृथ्वीशिवाय इतर ठिकाणच्या जीवसृष्टीशी संपर्क साधून तिचा अभ्यास आपण करू शकत नाही तोपर्यंत हा प्रश्न सोडवणे आपल्याला शक्य होणार नाही. या क्षणी विश्वात निरनिराळ्या तऱ्हेची जीवसृष्टी असू शकेल ही कल्पना सशोधनाचा विषय म्हणून आपण मान्य करू शकतो. एकादे कमी पटणारे विरुद्ध मत आपण मान्य करतोच की नाही ? तसे.

कल्पनाविलास

पण विज्ञान-नवलकथांच्या लेखकांनी आपापल्या कल्पना-विलासांनी त्या जीवसृष्टीबद्दल अनेक चित्रे रेखाटली आहेत. त्या सृष्टीचे स्वरूप, त्यातील अत्यंत बुद्धिमंत प्राणी, वनस्पती इत्यादींबद्दल काल्पनिक चित्रे उभी केली आहेत. पण या सान्या भरान्या पतंगासारख्या आहेत. कारण त्यांचा दौरा पृथ्वीसदृश कल्पनांच्या हाती आहे आणि ते पतंग त्यामुळे फार दूर अगदी स्वैर भरारी मारू शकत नाहीत. पृथ्वीसारखे ऑक्सिजनयुक्त हवामान, पाणी, आणि इतर रासायनिक घटक असतील त्या ग्रहांवर मानवसदृश प्राण्यांची वसती असेल. ती मानवापेक्षा विज्ञानात प्रगत वा दुर्गत असेल. कदाचित सूर्यमालेतल्या ग्रहांवर कमी जास्त

उष्णतामान सोडले तर पृथ्वीसदृश परिस्थिती असेल. अशा कल्पना करून विज्ञान-कथालेखकांनी आपल्या कथा रंगविल्या आहेत. इथेच चूक होते आहे का ?- शक्यता आहे.

कारण इतर ग्रहांवर पृथ्वीसारखी परिस्थिती नाही हे जवळजवळ सिद्ध होऊ पाहात आहे. तरी तेथे जीवसृष्टी नसावी. कारण ज्या सृष्टीत शक्तीची देवाण-घेवाण होऊ शकते तेथे जीवसृष्टीचे अस्तित्व असावयाला हरकत नाही असा सर्वसाधारण संकेत जीवशास्त्रज्ञांनी ठरविला आहे, आणि तो म्हणजे शक्यतेच्या जवळचे ज्ञात सत्य आहे.

रासायनिक यंत्रणा

बुद्धिमंत प्राण्याला मेंदू पाहिजे आणि त्यात स्मृती व ज्ञान साठविण्याची शक्ती हवी, म्हणून तो मोठाही पाहिजे. त्याला संरक्षण देण्यासाठी त्या प्राण्याचे शरीरही दणकट आणि मोठे हवे. आणि त्या शरीराच्या हालचालींसाठी झपाट्याने शक्तिसंचय, शक्तिव्यय आणि तिचे आदान-प्रदान करण्याची रासायनिक यंत्रणाही हवी. हे सारे मानवात होते. प्राण्यातही होते. पण वनस्पतीत फार सावकाश होते. ज्या ग्रहावर वनस्पतीत हे झपाट्याने घडेल त्या वनस्पती प्राण्यांसारख्या वागू लागतील. शक्य आहे का हे एखाद्या ग्रहावर ? पुराणांतरी स्वर्गांतला कल्पवृक्ष तुमच्या इच्छेला येईल ते तुम्हाला लगेच देत असे. हे बुद्धिमंत प्राण्याचे वर्णन आपल्या प्रगत पूर्वजांनी केले असेल का ?

रामायणातील कबंध राक्षसाचा उल्लेख दुष्टवृत्तीच्या वनस्पती-प्राण्याचा असेल का ?

‘पृथ्वीशिवाय इतरत्र जीवसृष्टीचे अस्तित्व असणे शक्य आहे’ असा दृढ समज अठराव्या आणि त्यानंतर एकोणीसाव्या शतकात फारच बळावला आणि पसरला. विल्यम हर्शेल हा प्रख्यात खगोल शास्त्रज्ञ ठामपणे म्हणत असे की सूर्या-वरही जीवसृष्टीची वस्ती आहे. सूर्यावरचे डाग ह्या सूर्यकवचावरच्या गुहा आहेत. त्यातून सूर्याच्या अंतरंगात डोकावता येईल. सूर्यरहिवासी या गुहांच्या छपरातून आपली तारांगणे पाहात असतील. सर ऐझाक न्यूटनचाही ह्यासारखाच समज होता.

फ्रेंच लेखक कॅमिल फ्लॅमेरिऑन याने ‘जीववस्तीची शक्यता अनेक ग्रह-

तान्यांवर आहे' अशा आशयाचे एक पुस्तक एकोणिसाव्या शतकाच्या उत्तरार्धात प्रसिद्ध केले. ते भापांतराच्या द्वारे अनेक देशांत लोकप्रिय झाले. एका गोलावरून दुसऱ्या गोलावर जीवसृष्टीचे भ्रमण होत असावे, हा सिद्धांत अतर्क्य वाटला तरी अशक्य नाही.

पृथ्वीवरील जीवसृष्टीत न्यूक्लेइक अम्ल हा रासायनिक घटक त्या सृष्टीचा कर्तुमकर्तुम् सर्वाधिकारी आहे. तसा दुसरा एन्झादा रासायनिक घटक दुसऱ्या ग्रहावर तिथल्या परिस्थितीनुसार सर्वाधिकारी होऊन अगदी निराळीच जीवसृष्टी निर्माण करीत असेल, चालवीत असेल.

पृथ्वीवरील जीवसृष्टीत शक्तीची देवाण-घेवाण घडवणारी रासायनिक पद्धतीतील मूलतत्त्वे-लोखंड, तांबे, व्हॅनॅडियम, कोबाल्ट, टंगस्टन, क्रोमियम इत्यादि-मर्यादित पण आवश्यक संख्येने आहेत. मनुष्य प्राण्यात लोखंड, इतर काही प्राण्यात व्हॅनॅडियम किंवा तांबे आहे. जीवसृष्टीच्या वाढीला नायट्रोजन हवा आहे. आणि शक्तिदायी कोबाल्टही आवश्यक आहे. वनस्पतीच्या हरित द्रव्यात मॅग्नेशियम आहे. अशी रासायनपद्धती ज्या ग्रहावर असेल तेथे पृथ्वीप्रमाणेच जीवसृष्टी असण्याचा संभव आहे.

बुधाचा शोध जीवसृष्टीची शक्यता दाखवतच नाही, शुक्रावरचे तपमान जीवसृष्टीला रूढार्थाने पोषक नाही हे खरे. पण शुक्रावरच्या परिस्थितीत लावलेले पृथ्वीवरील वनस्पती बीज रूजून वाढून अशा तऱ्हेने काम करेल की ते पृथ्वीसदृश अशी, स्वतःला सुयोग्य अशी स्थिती निर्माण करेल, असे काही प्रयोगांती आणि विचारांती सिद्ध झाले आहे. शुक्रावरच्या वातावरणात वरच्या थरात अतिसूक्ष्म जीव जगू शकतील असे त्याचे तपमान आहे, हे आढळून आले आहे.

इतकेच नव्हे तर शुक्राच्या पृष्ठभागाजवळसुद्धा परिस्थिती इतकी प्रतिकूल नसावी. कारण पृथ्वीवरील दावाच्या वीसपट दावाखाली एका कणखर नलिकेत सीलबंद केलेले पृथ्वीवरील सूक्ष्म जीव एक दिवसभर शंभर अंश तपमानाला ठेवले तर त्यातले बरेचसे जगू शकतात असे दिसून आले आहे. म्हणजे शुक्रावर अशी जगणारी जीवसृष्टी असण्याची शक्यता नाकारता येत नाही.

चंद्राचा पृष्ठभाग जीवसृष्टीसाठी पोषक नाही हे जरी खरे आहे, तरी पृथ्वीवरील जीवाणु त्या स्थितीला यशस्वी तोंड देऊन जगू शकतात; असे सिद्ध झाले आहे. एकोणीसशे सहासष्टच्या मध्यावर अमेरिकेने सर्व्हेयर-३ हे मानवरहित अवकाश

यान चंद्रावर उतरवले होते. १९६९ मध्ये अपोलो-१२ तील अवकाशयात्रींनी सर्व्हेयरवर असलेला टेलिव्हिजन कॅमेरा काढून आणला. पृथ्वीवरील प्रयोगशाळेत त्याची तपासणी केली तेव्हा शास्त्रज्ञांना आढळले की स्ट्रेप्टोकोकस जीवाणू त्या कॅमेऱ्यावर चंद्रावरच्या परिस्थितीत अगदी सुरक्षितपणे जगू शकले होते. आणि तेही जवळजवळ अडीच वर्षे. पृथ्वीवर अन्टार्टिका भूभागावरील परिस्थिती उणे चोवीस अंश सेल्सिअस तपमान दाखवते. तिथल्या एका सागरी पाण्याच्या डब-क्यात जीवाणू आणि बुरशी त्या परिस्थितीशी जुळते घेऊन जगत असलेली आढळली आहे. प्रयोगशाळेत कांद्याचे बीज द्रव अमोनियात उणे तेवीस अंश सेल्सिअस तपमानांला अंकुरलेले शास्त्रज्ञांना दिसून आले. बुरशी तर याहीपेक्षा कमी तपमानाला तरारली असे दिसले. यावरून अत्यंत शीत तपमानाला दुसऱ्या एखाद्या ग्रहावर अगदी अमोनियाच्या वातावरणातही जीवसृष्टी निर्माण होऊन फोफावू शकेल, असे दिसते.

मंगळाजवळ जाऊन पाहणी करणाऱ्या मरीनर अवकाशयानांनी आणि मंगळावर उतरलेल्या व्हायकिंग अवकाशयानांनी जी तपासणी शास्त्रीय पद्धतीने केली त्यावरून तिथे जीवसृष्टीची शक्यता वाटते, पण अजून निश्चित पुरावा सापडत नाही.

गुरूवर अमोनियात जगणारी जीवसृष्टी असेल का ? त्याच्या चंद्रावर काय शक्यता आहे ?

शनीच्या टिटॅन या चंद्रावरच्या स्थितीचा शोध घेणे चालू आहे. टिटॅन हा आपल्या चंद्रापेक्षा पुष्कळच मोठा आहे. वैज्ञानिक तपासणीतून असे आढळले की त्याच्यावर बरेच दाट वातावरण आहे. ग्रीन हाऊस परिणाम या शास्त्रीय तत्त्वानुसार या वातावरणामुळे टिटॅनवर जीवसृष्टीला योग्य असे तपमान असणारच. म्हणजे तिथे जीवसृष्टीची शक्यता आहे का ?

युरेनस आणि नेपच्यूनवर उणे एकशेच्याहत्तर अंश तपमान आहे. त्यावर मेथेन आणि त्याखाली अमोनिया वायूचे वातावरण आहे. तरंगत्या आणि अमोनियावर जगणाऱ्या अतिसूक्ष्म जीवसृष्टीसाठी योग्य स्थिती या ग्रहांवर आहे. अजून तिथे पोहोचायला आपल्याला वेळ आहे.

प्लूटो हा नेपच्यूनपासून निसटलेला चंद्र आहे असा तर्क आहे. त्यावर काय असेल ? तो सूर्याच्या कक्षेत हिंडतो आहे. कधीकाळी त्याच्यावर यंत्रमानवाची

वस्ती करण्यात मनुष्य यशस्वी होईल का ? होईलही.

द्रवरूप अमोनियामय जीवसृष्टी !

सर्वच ग्रहावर असे असण्याची शक्यता आहे का ? नाही. मग पृथ्वीवर जीवसृष्टी चालविणारी सर्वाधिकारो न्यूक्लेइक अम्लाची पद्धती दुसऱ्या माध्यमात कार्य करून जीवसृष्टी निर्माण होईल का ? आंतरराष्ट्रीय शास्त्रज्ञांचा आधार घेऊन म्हणता येईल की, द्रवरूप अमोनियाच्या माध्यमात या पद्धतीचे कार्य सिद्धीस जाण्यास हरकत नाही. सूर्यमालिकेतील गुरु या ग्रहावर द्रवरूप अमोनिया असण्याचा दाट संभव आहे. तेथे द्रव अमोनियात पोहणारे बुद्धिमंत जीव असू शकण्याचा संभव आहे. अगदी पृथ्वीवरील मनुष्यप्राण्यासारखे, अर्थात याची सत्यासत्यता सध्या तरी कळणे अवघड आहे.

न्यूक्लेइक अम्लपद्धती नसली तरी इतर रासायनिकपद्धती हे जीवसृष्टीच्या निर्मितीचे कार्य इतर ग्रहांवर करू शकणार नाही का ? शकेलही. पृथ्वीवर ऑक्सिजन जीवनदायी आहे. दुसऱ्या एखाद्या ग्रहावर क्लोरीन, हायड्रोक्लोरिक अम्ल, सिलिकॉन हे पदार्थ जीवनदायी असतील. आणि त्याप्रमाणे जीवसृष्टी निर्माण झाली असेल.

दुसरी एक शक्यता म्हणजे ज्यात कार्बन-हैड्रोजन ऐवजी क्लोरीनशी संयोग करून निर्माण होणारी जीवसृष्टी. अशी तयार होणारी रसायने ही झिंग आणणारी असली तरी जीव रसायन वैज्ञानिकांची खात्री आहे की अशा जीवसृष्टीची शक्यता नाकारता येणार नाही.

कारण ज्ञान मिळविणे, साठविणे, त्याचे चर्चण करणे, आणि व्यवहार चालविणे, यांसाठी शक्तीची देवाणवेवाण करणारी कोठलीही रासायनिक पद्धती जीवसृष्टीच्या निर्मितीसाठी चालेल. मग बुधासारख्या जास्त उष्ण ग्रहावर टिकणारी सिलिकॉन-रसायनपद्धती तेथे जीव निर्माण करील व जीवसृष्टीचे गाडे चालवील. पण अशा ठिकाणी ऑक्सिजन अगदी निष्क्रिय ठरेल. आपल्याला नायट्रोजन आहे तसा.

सर्व शक्याशक्यतेचा विचार करून जीवरसायनज्ञ कार्बन संयोगावर अधिष्ठित असलेल्या पाण्यात विरघळणाऱ्या संयोगाशी निगडित अशी पृथ्वीसदृश जीवसृष्टीच स्वीकारणे श्रेयस्कर मानतात.

याला आधारभूत वैश्विक घटना म्हणजे—तेजोमेघातून जेव्हा तारे निर्माण होतात तेव्हा पृथ्वीवरील रासायनिक संयोगाशी सदृश असेच संयोग तयार होतात. तेच पृथ्वीसदृश जीवसृष्टीचा पायाभूत रेणू आहेत. म्हणून आपल्यासारखीच बुद्धिमंत जीवसृष्टी विश्वात इतरत्र असली पाहिजे हा मनुष्याचा अहंकार अगदीच पोकळ नाही. त्याला वैज्ञानिक घटनासिद्ध पाया आणि पुरावा आहे, यात शंका नाही.

जीवसृष्टीचे मूळ हे रासायनिक प्रक्रियातून निर्माण होणाऱ्या रेणू-आधारित जीवविज्ञानावर आहे. ही स्वीकारलेली तर्कशुद्ध सत्यघटना आहे, असे आधुनिक विज्ञान सांगते. त्यामुळे परग्रहावरील जीवसृष्टी हा काही आता धूसर कल्पनारम्य असाच प्रश्न राहिला नाही. आणि अवकाशप्रवासांच्या साधनांनी तो प्रश्न शास्त्रीय दृष्ट्या नजीकच्या भविष्यकाळात धसाला लागणार नाही कशावरून ?

म्हणूनच माणूस पद्धतशीर रीतीने या शोधामार्गे लागला आहे. अगदी ज्ञात शास्त्रज्ञान वापरून, नवविज्ञानाची क्षेत्रे ज्ञात करून घेऊन आणि आपल्या या शोधासाठी लागणाऱ्या सुविधा आपण निर्माण करून तो पुढे पावले टाकतो आहे. जमिनीवरून अवकाशात पदार्पण करतो आहे. ग्रहमालेतील ग्रहांचा, अनेक ग्रह-मालांचा आणि तारांगणाचा गणिती मार्गोवा घेतो आहे.

आता माणूस अवकाशाकडे कान आणि डोळे लावून बसला आहे. 'अवकाशातल्या तारांगणात कुठे जीवसृष्टी असेल का ? तिचा संपर्क आपल्या पृथ्वीवरील जीवसृष्टीशी जमेल का ? त्या परक्या जीवसृष्टीशी आपली ओळख तर नसणारच आणि तिची भाषाही आपल्याला कळणार नाही. तरीही हा संपर्क जमणे आणि फलदायी ठरणे शक्य आहे का ?' असे नानाविध प्रश्न मनुष्याला सतावताहेत.

अमेरिकेच्या नॅशनल रेडिओ-अॅस्ट्रॉनॉमी-वेधशाळेत एकोणीसशे एकसष्टमध्ये एक ऐतिहासिक महत्त्वाची सभा भरली होती. त्यात वैज्ञानिकांनी प्रथमतः 'विश्वात इतर कुठे जीवसृष्टीची शक्यता आहे का ?' याबद्दल चर्चा केली. त्यांनी असा निष्कर्ष काढला की 'अगदी सुतराम शक्यता आहे. आणि तीही पृथ्वीवरून दिसणाऱ्या एखाद्या आकाशस्थ गोलावर शक्य आहे.' इतर अभ्यासाने त्यांच्या निष्कर्षाला निश्चित स्वरूप आले. आणि इतर अनेक वैज्ञानिकांनी ते मान्यही केले.

आता आपल्याला अवकाशात एकटेपण वाटू नये. कारण अशी परगोलस्थ जीवसृष्टीची सोबत आपल्याला आहे. आपण रेडिओ टेलिस्कोपच्या साहाय्याने

त्या जीवसृष्टीच्या अस्तित्वाचा शोध घेतो आहोत.

अनेक वैज्ञानिक आता अशा निष्कर्षाला आले आहेत की आपणच म्हणजे कोणी विश्वातले केवळ वैशिष्ट्यपूर्ण सजीव अस्तित्व नाही. कारण पृथ्वीवर जर बुद्धिमंत जीवसृष्टी असू शकते तर वेळ आणि संधी यांच्या समन्वयाने अवकाशातील इतर गोलांवर आपल्याच सारखी बुद्धिमंत जीवसृष्टी निर्माण होणे शक्य आहे. ’

पृथ्वीचा क्षुद्रपणा वैज्ञानिकांच्या मनावर इतका ठसला आहे की प्रथम त्यांनी आपल्या विचारातून पृथ्वीसारख्या संकुचित क्षेत्राला रजा दिली आणि नंतर सूर्याला आणि सूर्यमालेलाही रजा दिली. आणि आपल्या तारांगणालाही ते रजा द्यायला राजी आहेत. याचा अर्थ ते पृथ्वीशी फटकून वागून तिला विसरायला तयार आहेत असा मात्र नाही.

अपोलो-८ मधून अमेरिकन अवकाशयात्री लावेल जेव्हा चंद्राजवळ जाऊन आला, तेव्हा त्याने तिथून पृथ्वीकडे पाहताना म्हटले, ‘दुसऱ्या अवकाशस्थ गोलावरील बुद्धिमंत जीव पृथ्वीकडे येईल, तेव्हा त्याला काय वाटेल ? खरोखर पृथ्वीबद्दलची जाणीवही जर विस्मृत झाली तर माणसाला जे वाटेल तेच मला वाटले आणि तेच त्यालाही वाटेल. चंद्राजवळ जाऊन पाहिल्यावर चंद्राच्या ओसाडपणाने माझ्या उरात धडकीच भरवली, आणि मग मात्र पृथ्वीवरची जीवसृष्टी मला फार फार आपलीशी वाटू लागली.’ बोरमन म्हणाला, ‘खरंच ! आपल्या पृथ्वीबद्दल आता मात्र तीव्रतेने वाटते, किती मायाळू आपली पृथ्वी !’

एकोणीसशे न्याहात्तरमध्ये अवकाशातील प्रयोगशाळेची निर्मिती झाली. त्यात राहून पृथ्वीकडे अनेक दिवस अलिप्तपणे पाहणाऱ्या गिब्सनने म्हटले, ‘अवकाशात इतर ठिकाणच्या जीवसृष्टीबाबत विचार करताना, त्या प्रयोगशाळेतून बाहेर दिसणाऱ्या दृश्याचा फार उपयोग होतो. पृथ्वी इतर ग्रहांप्रमाणेच वाटते. सूर्यही एक भला मोठा ताराच वाटतो. विश्वातली तारांगणे सुस्पष्ट दिसतात आणि म्हणून विश्वाची विशालता आणि भव्यता जाणवते. आणि असं वाटतं की नाना मूलद्रव्यांचे अनेक तऱ्हेने अनेक विविध संयोग होऊन अनेकविध स्वरूपाची जीवसृष्टी निर्माण होऊ शकेल.’

सूर्याप्रमाणेच प्रत्येक तान्याला त्याची अशी ग्रहमाला असली पाहिजे असे आता शास्त्रज्ञांना खात्रीपूर्वक वाटू लागले आहे. अशा अनेक ग्रहमालांपैकी

पृथ्वी सदृश ग्रह किती असतील याचे उत्तर सध्याच्या उपलब्ध माहितीनुसार रॅन्ड कॉर्पोरेशनचे डॉ. स्टेफन एच्. डोल यांनी देण्याचा प्रयत्न केला आहे. आपल्या आकाशगंगेत एकशे पस्तीस दशलक्ष दशलक्ष तारे आहेत यांपैकी काही सूर्यसदृश आणि त्यांच्या ग्रहमालांपैकी काहीच ग्रह पृथ्वीसदृश असणार. या सर्व शक्यता लक्षात घेऊन डॉ. डोल यांनी जे गणित केले त्यातून 'आकाशगंगेत सहाशे चाळीस दशलक्ष पृथ्वीसदृश ग्रह असावेत' असा निष्कर्ष निघाला. हे आकाशगंगेत अगदी सुसंगतपणे पसरले असले तर पृथ्वीपासून सर्वात जवळचा पृथ्वीसदृश ग्रह पृथ्वीपासून सत्तावीस प्रकाशवर्षे दूर असला पाहिजे. म्हणजे पृथ्वीपासून दशदिशांना सभोवार शंभर प्रकाशवर्षे अंतरापर्यंत कमीतकमी पन्नास तरी पृथ्वीसदृश ग्रह असावेत. या ग्रहांवर जीवसृष्टी असेल का ? सध्या तरी याबद्दल जवळजवळ खात्रीपूर्वक 'असेलच' असे म्हणता येते. कारण जीवसृष्टी हा पृथ्वीवर घडलेला अपघात नाही तर पृथ्वीसदृश ग्रहगोलावर निश्चित घडणारी एक वैश्विक घटना आहे.

पण जीवसृष्टी असलेल्या ग्रहांपैकी किती ग्रहांवर बुद्धिमंत जीवसृष्टी आहे ?

इथे मात्र विज्ञान कुंठित होते. पृथ्वीवर बुद्धिमंत जीवसृष्टी उत्क्रान्त होत निर्माण व्हायला कोट्यवधी वर्षे जावी लागली. हा एक अपघात नसेल ना ? कधीतरी घडणारा आणि सुदैवी अपघात ? इतर ग्रहांवर कदाचित ही अपघाती घटना घडलीही नसेल.

पण असे जरी धरले की दहा लक्ष जीवसृष्टीधारी ग्रहांपैकी एकावर बुद्धिमंत जीवसृष्टी आहे तरी सुमारे हजार बुद्धिमंत जीवजाती आकाशगंगेत निरनिराळ्या ग्रहांवर पसरलेल्या असणार. त्याही आपल्याप्रमाणेच परस्पर संपर्क साधण्याचा प्रयत्न करतच असणार. अर्थात हे संपर्क शास्त्रीयदृष्ट्या फक्त विद्युतचुंबकीय रेडिओ लहरींच्या द्वाराच शक्य आहेत. त्यालाही प्रवासाला अनेक प्रकाशवर्षे लागणार. म्हणजे मनुष्याच्या सीमित आयुर्मर्यादेत हे संपर्क साधणे अशक्य दिसते. पिढ्यांच्या जीवनकालात ते शक्य आहे. पण त्यात हजारो वर्षांची मध्यंतरे गेल्याने त्यातील संदेशाचे अर्थ कळणे प्रत्येक पिढीवरोबर अवघड होत जाणार की सोपे ? प्रश्नच आहे. चित्रलिपीच्या संदर्भात संदेश शक्य आहेत. पण एकमेकांची चित्रलिपी आधी ज्ञात झाली पाहिजे. पण यावर उपाय निघेलही. कसा ? हे भविष्याचे काम !

पण प्रत्यक्ष अवकाशयानद्वारा संपर्क शक्य नाही का ? का नाही याला समर्पक उत्तर अजून नाही. का शक्य आहे याला अडचणी अनेक आहेत. पण ते शक्य आहे, असे गृहीत धरून आपण या प्रश्नाचा सांगोपांग विचार करण्याचा प्रयत्न करू.

आपण जसे आकाशातील संभाव्य जीवसृष्टीकडे जाण्याचा प्रयत्न करीत आहोत तसेच त्या जीवसृष्टीतील बुद्धिमंत जीव आपल्याकडे येण्याचा प्रयत्न करीत असेल, किंवा हुना येतही असेल. कारण तो आपल्यापेक्षा जास्त प्रगत असेल. म्हणूनच अत्यंत प्रगत वैज्ञानिक सुविधा आणि ज्ञान घेऊन येत असेल. दीर्घायुष्याचे रहस्य, शांततामय सहकारी जीवनाची योजना, रोगमुक्तीच्या गूढ समस्यांवरील उताऱ्याचे विचार आणि उपाय आणि कर्तृत्वात अणुशक्तीलाही मागे सारील अशी नवीन ऊर्जा-योजना घेऊन, परगोलस्थ जीव आपल्याकडे येतही असेल.

आणि आपण जर परगोलावरील जीवसृष्टीच्या साम्राज्यात पोहोचलो तर ?

एखादा आदिमानव आपल्या सुधारित जगात आल्यावर जसा मनाने बधीर होऊन विस्फारलेल्या नजरेने पाहत राहिल तसेच आपलीही स्थिती त्या परगोलस्थ जीवसृष्टीच्या दर्शनाने होईल. आपल्याला संस्कृतीच्या आगळेपणाचा हादरा (कल्चरल शॉक) जाणवेल.

कारण आपण मानतो की ईश्वराने आपली प्रतिकृती म्हणून माणूस निर्माण केला. या कल्पनेला हादरा बसेल अशी जर अगदी निराळ्या स्वरूपाचीच बुद्धिमंत जीवसृष्टी आपल्याला परगोलावर आढळली तर—युनायटेड स्टेट्स्मधील 'नासा' या अवकाश संशोधन संस्थेने जाहीर केलेल्या अहवालाप्रमाणे आपले जीवन नवेच वळण घेईल. त्या अहवालात म्हटले आहे—

‘मानववंश शास्त्राच्या अभ्यासात निरनिराळ्या ‘सामाजिक’ जीवनपद्धती अनुसरणाऱ्या मनुष्यसमूहांच्या उदाहरणावरून असे दिसते की त्या समूहांचा अज्ञात असलेल्या, नव्याच कल्पना रावणाऱ्या आणि नव्याच जीवनपद्धती अनुसरणाऱ्या समूहाशी संपर्क आला व तेव्हा त्यातला जो समूह आपले अस्तित्व टिकवू शकला त्याला नव्याने ज्ञात झालेल्या प्रगत समूहाच्या जीवनपद्धतीशी आपली जीवनपद्धती जमवून घेणे आवश्यक झाले. स्वतःची जुनी मूल्ये, वृत्ती आणि वर्तन यांना त्याला मुरड घालावी लागली.’

परगोलस्थ प्रगत बुद्धिमंत जीवसृष्टीशी आपला संबंध येईल तेव्हा आपल्यालाही अशीच मुरड घालावी लागेल.

मग प्रश्न निर्माण होतो, की असा संपर्क साधणे, प्रस्थापित करणे धोक्याचे आहे का ? आपल्यापेक्षा प्रगत जीवसृष्टीचे आपल्याकडे लक्ष वेधणे हे सुरक्षितपणाच्या दृष्टीने शहाणपणाचे ठरेल का ? समजा एखाद्या सुपीक व समृद्ध प्रदेशातील आदिमानवाने जर प्रगत जगातील मानवाचे लक्ष वेधले तर सुधारलेला मनुष्य त्या भूभागावर आक्रमण करून आदिमानवाचा निःपात करणार नाही का ?

परग्रहावरील प्रगत आणि आक्रमक जीवसृष्टीपासून शेकडो प्रकाशवर्षांचे त्यांचे आपल्यापासूनचे अंतरच आपल्याला वाचवू शकेल.

पण आपणही असे का समजतो आहोत की परग्रहावरील जीवसृष्टी आपला नाश करायलाच आपल्याशी संपर्क साधेल म्हणून ? आपली बुद्धिमंत जीवसृष्टी आता परस्परसहकार्य, शांततामय सहजीवन आणि ज्ञानासाठी विश्वाचा शोध याच उदात्त तत्वाना अनुसरण्याचा प्रयत्न करते आहे. त्या तत्वावर पूर्ण विश्वास ठेवून, मानवी सृष्टीशिवाय असलेल्या इतर जीवसृष्टीच्या जीवनाकडे अहिंसक दृष्टीने पाहू इच्छिते आहे. आक्रमक वृत्तीचा त्याग करू पाहाते आहे.

परग्रहावरील, आपल्यापेक्षा जास्त प्रगत जीवसृष्टी ही आपल्यापेक्षा कमी उदार असेल का ? नाही ! खचितच नाही ! किंवा अशा प्रगत जीवसृष्टीशी संपर्क साधून पृथ्वीवरील मानवी सृष्टीचे भलेच होईल, कल्याणच होईल, तसे मानणेच सयुक्तिक वाटते. आणि तसेच मानून विचार करू या. कल्पना करू या.

प्रतिष्ठा सांभाळायला हवीच !

* * * * *

प्राध्यापक वैशंपायन फारच तावातावाने बोलत होते. कुठल्याही विज्ञानवादात ते नेहमीच असे हमरीतुमरीवर येत असत. याचा अर्थ ते सामान्य बुद्धिमत्तेचे वैज्ञानिक होते असा मात्र नाही. त्यांचे संशोधनकार्य जसे अमाप होते तसेच आश्चर्यजनकही होते. खरोखरच त्यांनी फार मूलगामी शोध लावले होते. पण अवकाश विज्ञान आणि पृथ्वी यांच्या परस्पर-संबंधाबद्दल मात्र त्यांची काही ठाम हटवादी मते होती. ते ती सोडायला कधीही तयार होत नसत. आणि वादात ते निरुत्तर व्हायची वेळ आली की एकदम कडाडत, 'वट धिस इज ऑल नॉन्सेन्स !'

ते असे म्हणाले की समजावे लागत असे की त्यांची वाद-प्रतिवादातील विधानांची पोतडी मोकळी झाली.

असेच एक दिवस वाद-विवाद करताना ते माझ्यावर चवताळून ओरडले, 'वट धिस इज नॉन्सेन्स ! ऑल ऑफ इट !'

'पण सर ! असं म्हणून तो नॉन्सेन्स ठरत नाही ! सिद्ध करणं भाग आहे !' मी न राहवून म्हणालो.

'सिद्ध काय करायला हवं ? हे जेलीफिश, कटफिश, ऑक्टोपस हे सारे माणसा-आगळे प्राणी म्हणजे नॉन्सेन्स आहे. ते काही बुद्धिमंत जीवसृष्टीचे प्रतिनिधी नाहीत. अवकाशातल्या कुठल्याही ग्रहावर ते एकवेळ सापडतील. पण बुद्धिमंत प्राणी जर कुठल्या ग्रहावर असलाच तर तो पृथ्वीवरच्या माणसासारखाच असला पाहिजे. तुमच्या आमच्या सारखाच पाहिजे. तो वैश्विक निसर्गनियमाप्रमाणे आपल्या-सारखी, पृथ्वीवरील माणसासारखीच प्रतिकृती पाहिजे.' वैशंपायन ठामपणे म्हणाले.

‘तुमचं म्हणणं ऐकताना माझा परमेश्वरावरचा विश्वास ढळला, की दृढ झाला हे सांगणं अवघड आहे. कारण विश्वनियंता तुमच्यासारखा हटवादी असला तर तो सर्व जीवसृष्टी असलेल्या ग्रहांवर पृथ्वीवरच्या सारखीच माणसं निर्माण करील. पण माझ्या मते विश्वनियंता हटवादी नाही. तो कल्पक आहे. निर्मितीत मुक्तवृत्ती आहे, तो उदार आहे. विश्वाची विविधता त्याला मान्य आहे. म्हणून दुसऱ्या एखाद्या ग्रहावर तो बुद्धिमंत जीव म्हणून अगदी वेगळाच, माणसापेक्षा पूर्ण वेगळा, वेगळ्या प्रकृतीचा, वेगळ्या गुणधर्माचा वेगळ्या सामर्थ्याचा, किंबहुना माणसापेक्षा जास्त बुद्धिमान असा जीव निर्माण करील. माझं आपलं असं मत आहे. तुम्हाला पटो वा न पटो, अर्थात तुमच्या मताला प्रतिष्ठा आहे. किंबहुना तुमचं संशोधन कार्य एवढं वरच्या दर्जाचं आहे, की तुम्ही म्हणजे पृथ्वीची प्रतिष्ठा आहे, म्हणून...’ मी म्हणालो. पण माझे बोलणे अर्धवट तोडत ते मोठ्यांदा, अगदी हेटाळणीच्या स्वरात हसले, आणि म्हणाले, ‘दत्तू ! अरे विश्वात जसे सगळीकडे धातू, अधातू, वायू आणि द्रवपदार्थ आहेत. तसेच काही निसर्गनियमही आहेत. नैसर्गिक निवड आणि जीवनकलह हे प्रामुख्याने या विश्वनियंत्याच्या जीवसृष्टी विषयक चाललेल्या खेळाचे वळगाचे खुणेचे दगड आहेत. आणि विश्वात हे कुठल्याही ग्रहावर आहेतच. बुद्धिमान जीवसृष्टी म्हणजे माणूसच. पृथ्वीवरच्या माणसासारखा माणूस.’

‘असं म्हणू नका वैशंपायन ! हॉकीसारखा जागतिक स्पर्धेत खेळला जाणारा खेळ हा आशिया, युरोप, अमेरिका, ऑस्ट्रेलिया इत्यादि भूविभागात निरनिराळ्या नियमांनुसार खेळला जातो. आंब्याचे झाड आणि निवडुंग ही दोन्ही झाडेच पण ती निरनिराळ्या प्रदेशात निरनिराळ्या परिस्थितीप्रमाणे फोफावतात.’ मी वाद-विवादाचे पाऊल उचलले.

‘ठीक आहे ना ! विविधता हा विश्वाचा लोभनीय गुणच आहेच ! यावद्दल मतमेद नाहीच. पण हा तपशीलातला फरक थोडा अपेक्षित आहेच. माणसासारखा माणूस तरी कुठे असतो ? म्हणून तर तू आणि मी वाद करतो आहोत पण शेवटी जसे कुठेही खेळला गेला तरी हॉकी म्हणजे हॉकीच, तसा कुठेही निर्माण झाला-बुद्धिमंत जीव तरी तो माणूसच.’ वैशंपायन विर्णायक स्वरात विजेत्या पहिलवाना-सारखे म्हणाले. आणि त्यानी दाण्यांची बशी पुढे केली.

मी विचार करीत वैशंपायनांनी पुढे केलेल्या बशीतील दाणे घेतले. दाण्या-

सारखा दाणा. माणसासारखा माणूस. खारेपणात थोडा फरक तसा स्वभावात, बुद्धिमत्तेत थोडा फरक. पण बुद्धिमंत जीव म्हणून माणसासारखाच माणूस. वैशंपायनांचे म्हणणे मला पटणार की काय असे वाटून मी निकराने म्हणालो, 'पण वैशंपायन ! हा तपशीलातला फरकच फार महत्त्वाचा, पृथ्वीवर हा जीवसृष्टीच्या शरीरांतर्गत आहे तर आंतरग्रहीय विचार केला तर तो बाह्य शरीरातही असेल. आणि म्हणून प्रत्येक जीवसृष्टी असलेल्या ग्रहावर पृथ्वीवरच्या सारखा माणूसच बुद्धिमंत जीव असेल असे नाही.'

'नॉन्सेन्स !' वैशंपायनांनी आपले निर्वाणीचे शब्द काढले. मी हसत म्हणालो, 'वैशंपायन महाशय ! आपलं ज्ञान इतकं तोकडं आहे की अशी ठाम मतं तुम्ही मांडताच कशी याचं मला खरोखर फारच आश्चर्य वाटतं. आपल्याला विश्वातली जी जीवसृष्टी माहित आहे ती फक्त पृथ्वीवरची. त्यातला बुद्धिमंत माहित आहे तो फक्त पृथ्वीवरचा माणूस. तुमच्या निष्कर्षांना, त्यातही वैश्विक निष्कर्षांना, आधारभूत तुम्ही वापरताय कोणतं तर हे तोकडं ज्ञान. माझं तर असं मत व्हायला लागलंय की निरनिराळे सिद्धांत बांधले जातात ते सत्यापेक्षाही माणसाला जे व्यक्तिगत अनुभव येतात त्या अनुभवांवर. आणि त्या अनुभवांची तीव्रता त्याला इतकी वाटते, त्याच्या मनावर ती इतका बट्ट पगडा बसवते की त्या अनुभवांनाच तो सायन्स म्हणतो आणि त्या सिद्धांतांचा तो गुलाम होतो.'

वैशंपायन आपल्या आरामखुर्चीवर समाधानाने रेलले आणि उपदेशपर स्वरात म्हणाले, 'शेषःकोपेन पूरयेत ! अज्ञानं वादातला पूर्व किंवा उत्तर कुठलाच पक्ष होऊ शकत नाही. क्रोध ही फक्त भावना आहे. आणि तीही निरुत्तर झाल्यावर वादात प्रकट होते.'

मी वैशंपायनांच्याकडे रोखून पाहात म्हणालो, 'अगदी बरोबर बोललात. पण हे तुम्हाला लागू पडतं, कारण मानसशास्त्रज्ञांच्या मते भावनांचा उद्रेक हा अज्ञान-मूलक आहे. सत्यस्थितीची जाणीव नसल्याचे द्योतक आहे.'

वैशंपायन अविचलितपणे म्हणाले. 'दत्तू, अज्ञानी तू आहेस ! तूच ! विचार करणाऱ्या, करू इच्छिणाऱ्या माणसाला भरपूर ज्ञान उपलब्ध आहे. म्हणूनच पृथ्वीवरचा माणूस हीच विश्वातसुद्धा कुठेही बुद्धिमंत जीवसृष्टीची उत्क्रांत स्थिती असू शकते, हेच माझं विचारपूर्वक निश्चित झालेलं मत आहे. तुझ्या मते माणसाचे अस्तित्व फक्त पृथ्वीपुरते आहे. म्हणून तू वादाची अखेर झाली असे

मानतोस. मी तसं न मानता ही वादाची आणि सत्य प्रस्थापनेची सुरुवात मानतो. पृथ्वीवरच किती परस्पर विरोधी परिस्थिती आढळते. तरीही काहीतरी नियमांमुळे बुद्धिमंत जीव हा फक्त माणूसच निर्माण झाला, यावरून विचारांना चालना त्याच दिशेनं मिळून हेच वैश्विक सत्याचं स्वरूप नाही का देता येणार ? ' आपल्या कोटीक्रमाने आणि तर्कशुद्ध विचारपद्धतीने आपण प्रतिपक्षाचा नक्कीच पराभव केला, असा विजयोन्माद त्यांच्या चेहेऱ्यावर दिसत होता.

मीही पुटपुटलो, ' खरंच ! हे मात्र माझ्या ध्यानात आलं नव्हतं ! '

वैशंपायन उत्तेजित स्वरात म्हणाले, ' आता कसा ताळयावर आलास ! पण मला याहीपेक्षा जरा वेगळंही काही म्हणायचंय, बुद्धिमंत जीवाला मेंदू किंवा तत्सम काही हवं. हे तर तुला मान्य आहे ? '

' टीक ! गृहित मान्य ! ' मी जरा सावधपणाने म्हणालो.

' आता ज्ञान मिळवण्यासाठी काही यंत्रणाही हवीच. ध्वनी, इलेक्ट्रोमॅग्नेटिक लहरी, गंध यांचं ज्ञान व्हायला साधन आणि रचना हवी. म्हणजेच डोळे, कान, नाक असे काहीतरी अवयव हवेतच. ' वैशंपायनांनी असे बोलून माझ्याकडे मान्यता मिळवण्याच्या अपेक्षेने पाहिले. पण मी पूर्ण निर्विकार राहिलो. तेव्हा आश्चर्य व्यक्त करीत वैशंपायन पुढे म्हणाले, ' म्हणून डोळे आणि कान. आणि त्रिमिती दर्शन आणि दिशाज्ञान या दृष्टीने दोन डोळे आणि दोन कान हवेतच. '

मी म्हणालो, ' डोक्याच्या मागल्या भागात एखादा तिसरा डोळा असलेला जास्त बरा नाही का ? '

वैशंपायन गंभीरपणे म्हणाले, ' मला वाटतं ते योग्य होणार नाही. त्यामुळे ज्ञानाचा अतिभार होईल आणि मेंदू बधीर होऊन नव्हंस ब्रेक डाऊन होईल. '

मी मिस्कीलपणाने म्हणालो, ' मोटार चालवताना तुम्ही पुढला रस्ता तर पाहताच. शिवाय वाजूच्या रिफ्लेक्टरमधून मागून कोण येतं आहे, हेही पाहाता. यांनी मेंदूला अतिभार सहन करावा लागत नाही का ? रिफ्लेक्टर तर डोक्याला मागल्या भागात असलेल्या डोक्यासारखंच काम करतो. '

वैशंपायन क्षणमात्र विचारात पडले, पण लगेच सावरून म्हणाले, ' पण आपण हे एकाचवेळी करत नाही. '

मी म्हणालो, ' योग्य विधान ! पण त्याचप्रमाणे आपण आपले नेहमीचे डोळे

आणि डोक्यामागचा डोळा एका आड एक वापरले की झालं ! मग तिसरा डोळा डोक्यामागे असायला काय हरकत ? ’

वैशंपायन निरुत्तर होऊन म्हणाले, ‘ हंSS ! ही शक्यता विसरता येणार नाही. ’

मी जरा विजयी आणि तरीही समजुतीच्या स्वरात म्हणालो,
‘ ठीक आहे ! जाऊ दे तो मुद्दा ! कारण दोन डोळे काय आणि चार डोळे काय, फारसा काय फरक पडणार ? पुढे ब्रोव्हर या आपण ! ’

थोडा वेळ निःशब्द शांतता होती. वैशंपायन हे नव्या मुद्द्याचा विचार करून त्यांच्या सिद्धांताची कास न सोडता तो मुद्दा पटवून घेण्याचा प्रयत्न करित होते. त्यात त्यांना काही यश आलेले दिसले नाही. कारण त्यांच्या बोलण्यात आधीचा उत्साह आता राहिला नव्हता. ते म्हणाले, ‘ ज्ञानतंतूंनी डोळे, कान आणि नाक यांच्यापासून मेंदूकडे ज्ञान ठराविक वेगाने नेले जाते. त्यासाठी हे तिन्ही अवयव-ज्ञानेंद्रिये शक्य तितकी मेंदूच्या जवळ असलेली जास्त बरी. म्हणून बुद्धिमंत जीवाला मस्तक किंवा तत्सम शरीरविभाग आवश्यक आहे. ’ असे म्हणून त्यांनी माझ्याकडे पाहिले. माझ्यापासून त्यांना अडवणुकीची अपेक्षा असावी. मी गप्पच राहिलो.

‘ बुद्धिमंत जीवाला काम अटळ आहे. म्हणून हात हवेतच, तसंच संचार करण्यासाठी पाय हवेत. ’ वैशंपायन पुढं म्हणाले.

‘ पण पायाच्या ऐवजी चाकं असलेली जास्त बरी नाहीत का ? ’ मी म्हणालो.

‘ अगदी मूर्ख कल्पना ! ’ वैशंपायनांचा तोल गेला आणि ते भडकून बोलले.

‘ का बरं ? तुम्ही घाईत असला की चालत जाण्याऐवजी मोटारनं जाणं जास्त पसंत करता की नाही ? ’ मी म्हणालो.

वैशंपायन जरा दुखावले गेल्यासारखे वाटले. ‘ तुझं विधान मला हास्यास्पद वाटतं. पण रानावनातून तुला चालतच जावं लागतं, होय की नाही ? ’

मी समजुतीच्या स्वरात म्हणालो, ‘ खरं म्हणजे, पाय नसले आणि चाकंही नसली तरी हरकत नाही. साप नाही का सरपटत जात ? ’

वैशंपायन काही बोलणार एवढ्यात प्रचंड गडगडाटासारखा कानठळ्या बसणारा आवाज झाला. अवकाशातून कुठून तरी तो आला. फिकट लाल पण थोडासा भयानक आणि विपारीपणाचा भास देईल; अशा प्रकाशाने वैशंपायनांच्या वंगल्या-

भोवतालची बाग आणि आसमंत व्यापून गेला. झाडांच्या आणि झुडुपांच्या सावल्या अगदी गडद काळ्या दिसत होत्या आणि क्षणाक्षणाला त्या लांब लांब होत गेल्या. आणि निमिषात .

निमिषात, पृथ्वीवर कधीही न दिसलेली अशी वस्तु अवकाशातून वंगल्याच्या पोर्चपासून पंचवीस-तीस पावलांवर येऊन पडली. त्या वस्तूच्या भोवती एक प्रकारचा अद्भुत प्रकाश साठल्यासारखा दिसत होता. तापलेला धातू जसा प्रकाशमान होतो तशी ती वस्तू धगधगत होती.

वैशंपायन भीतीने अक्षरशः पांढरे फटक पडले होते. आपल्या खुर्चीत ते भीतीने थिजून खुर्चीचे हात घट्ट पकडून विस्फारल्या डोळ्यांनी त्या धगधगत्या वस्तूकडे एकटक पाहात बसले. मी मात्र पूर्णतया विनापरिणाम, थोडाही तोल न जाता माझ्या खुर्चीवर तसाच बसून होतो.

मी दबक्या आवाजात म्हणालो, ' मला वाटतं सर ! तुमचे सिद्धांत तपासून पाहायला फारच चांगली संधी आली आहे. '

' तुला खरंच वाटतं असं ? ' वैशंपायन हळूवार आवाजात म्हणाले.

' होय ना ! पहाच ! ' मी उद्गारलो.

अवकाशातून पडलेल्या त्या वस्तूत काहीतरी वडामोडी होत होत्या. पोर्चकडे असलेल्या बाजूचे धगधगणे जरा मंद झाले. आणि ती बाजू जणू काही वितळू लागली. अंतरंगाचा काळा रंग दिसू लागला. चौकोनी पेटीसारखं काहीतरी त्या अंतरंगातून हळू हळू तरंगत बाहेर आलं. एखाद्या मध्यम आकाराचा टेलिव्हिजन सेट असावा ना, तशी ती पेटी दिसत होती. त्या पेटीच्या पृष्ठभागावर पॉलीश केल्यासारखी तकाकी होती. पृष्ठभागही मंद प्रकाशाने धगधगत होता.

मी म्हणालो, ' ही एक काळी पेटी आहे. स्वतःच हालचाल करणारी. काय वैशंपायन महाशय ! काय म्हणणं आहे तुमचं ? '

' तुला अशा वेळीही विनोद सुचतो ? ' वैशंपायन रोषाने उद्गारले.

ती काळी पेटी थोडा वेळ तरंगतच इकडे तिकडे फिरली. जणू काही ती त्या परिसराची पाहणीच करीत होती नंतर ती हळूहळू तरंगत पोर्चकडे आली. मी आणि वैशंपायन अभावितपणे थोडे मागे सरकलो.

ती काळी पेटी व्हरांड्याच्या कडेची येऊन थांबली आणि थोडा वेळ जणू काही कुतुहलाने आमच्याकडे पाहात, आमची नीट पाहाणी करत आणि स्वतःशी जणू काही विचार करीत अंगविक्षेप करीत राहिली.

वैशंपायन स्वतःला सावरत म्हणाले,

‘ यंत्र टेहळ्या स्वयंचलित दिसतोय. ’

ती पेटी अत्यंत स्वच्छ आवाजात निवेदकासारखी भावनाशून्य स्वरात म्हणाली, ‘ मी यंत्र नाही. मी सजीव आहे. ’

मी जरा मिस्कीलपणे हसलो. तेव्हा वैशंपायन म्हणाले, ‘ नॉन्सेन्स ! ही पेटी म्हणजे प्रोग्रॅमिंग केलेला कॉम्प्यूटर आहे ! ’

वैशंपायन आता पूर्णपणे सावरले होते. त्यांच्या नेहमीच्या अभिनिवेशात वादासाठी पुढे सरसावले होते.

मी म्हणालो, ‘ प्रोग्रॅमिंग केलेला कॉम्प्यूटर का म्हणता याला ? हा तर आपल्याला पाहू शकतो, ऐकूही शकतो, आपलं बोलणं, इतकंच नाही तर हा आपले विचारही ओळखू शकतो. नाहीतर हा बोलू कसा शकला असता ? शिवाय हा पाय नसतानाही चालू शकतो. हालचाल करू शकतो. ’ असे म्हणून मी वैशंपायनांच्याकडे पाहून जरा खवचटपणे हसलो.

‘ हा बोलू शकतो. याला समजतं, कळतं, सारं मान्य, पण हा सजीव नाही. ’ वैशंपायन ठामपणे म्हणाले.

‘ मग तुम्हाला पुरावा तरी कसला हवा ? ’ मीही हटवादीपणाने म्हणालो.

वैशंपायनांनी काहीतरी बोलण्यासाठी तोंड उघडले. तेवढ्यात—

ती पेटी म्हणाली, ‘ मी पुरावा देऊ शकतो, माझ्या सजीवपणाबद्दल. ’

‘ एकाच पुराव्याने माझी खात्री पटू शकेल तुझ्या सजीवपणाची. ’ वैशंपायन म्हणाले.

‘ ठीक आहे ! कोणता पुरावा हवा सांगा ! ’ ती पेटी तत्परतेने म्हणाली.

‘ सजीव वस्तू आपल्यासारख्याच सजीव वस्तूला जन्म देऊ शकते. ’ वैशंपायन त्या पेटीशी तिला शिकवल्यासारखे बोलले.

पेटी काहीच बोलली नाही. फक्त तिच्यात तात्काळ काहीतरी बदल घडू लागला. कंपने होऊन ती पेटी थडथडू लागली. इतक्या तीव्रपणे ही कंपने झाली, की त्या पेटीच्या कडाही दिसेनाशी झाल्या. नंतर पेटीची एक बाजू मंद झाली

आणि त्या बाजूतून एक छोटीशी पेटी, अगदी मूळ पेटीसारखीच हुबेहूब, तरंगत बाहेर आली. लगेच तिचे आकारमान वाढू लागले. आणि दोन-तीन मिनिटांतच ती तिच्या जन्मदात्या पेटीएवढी झाली.

मी म्हणालो, 'हा ! ठीक ! अगदी योग्य ! हवा तोच अचूक पुरावा !' आणि मी कुतुहलाने वैशंपायनाकडे पाहिले.

थोडावेळ त्या दोन्ही पेठ्या अंगविक्षेप करित एकमेकींशी जणू कुजबुजत तशाच तरंगत राहिल्या. मग नव्याने जन्माला आलेली पेटी पंचवीस-तीस पावलावरील पेठलेल्या धगधगत्या अवकाशयानाकडे गेली. आणि आत शिरून दिसेनाशी झाली.

नंतर पहिली पेटी म्हणाली, 'मी केवळ एक पाहुणा आहे. तुम्हाला काही सांगायला मला जरा संकोच वाटतो आहे. पण-पण तुम्ही सजीव आहात, याचा पुरावा तुम्ही काय देऊ शकाल, हे पाहाण्याची मला फार इच्छा आहे.'

'पुरावा ? आमच्या सजीवपणाचा पुरावा ? कोणता पुरावा ?' वैशंपायन गोंधळून म्हणाले.

'तुम्हीही सजीव आहात, याबद्दल पुरावा !' पेटी म्हणाली.

'वाः ! छान ! आता बोला !' मी हसत म्हणालो.

'पण-पण...आम्ही सजीव आहोतच !' वैशंपायन चाचरत म्हणाले.

'ठीक आहे ! पण कशावरून ? त्यांना पुरावा हवा आहे. आणि ही त्यांची इच्छा अगदी रास्त आहे !' मी म्हणालो.

'पण-पण हे कसं शक्य आहे ? त्यांना हवा तसा पुरावा आपल्याला कसा देता येईल ?' वैशंपायन अगतिकपणे म्हणाले.

'मी सजीव असल्याचा पुरावा जसा मी माझ्यासारख्याच दुसऱ्या सजीवाला जन्म देऊन, आणि तोसुद्धा अत्यंत अल्प काळात जन्म देऊन तुम्हाला सादर केला, तसाच त्याच पद्धतीने तुम्ही आम्हाला पुरावा दिला पाहिजे.' ती पेटी म्हणाली. तिचा आग्रहच तसा दिसला.

'छे छे ! हे कसं शक्य आहे ?' वैशंपायन फारच गोंधळून म्हणाले. शेवटी मी पेटीकडे वळून म्हणालो, 'हे पहा ! आमच्यासारख्या जीवाला जन्म देणं, हे आमच्या बाबतीत फार वेगळ्या पद्धतीने घडतं. त्याला काळही फार लागतो.'

पेटी म्हणाली, 'अस्सं ! पण म्हणजे तुमची पद्धती फारच अपूर्ण किंवा फारच

ओवड धोवड दिसते आहे. कारण तिला आपले काम करायला फार वेळ लागतो. '

'मी म्हणालो, 'बरोबर आहे. पण ही पद्धती आम्ही निवडली नाही. '

'पण तुमच्या पद्धतीने तुम्ही जो सजीव निर्माण करता तो कसा असतो हे तरी मला पाहायला मिळेल की नाही ? कारण माझ्या दृष्टीनं ते फार महत्वाचं आहे. 'पेटी म्हणाली.

'हो ! हो ! मी विसरलो कसा ? अहो वैशंपायन तुमच्या दोन मुलांचे फोटो दाखवा यांना. 'मी म्हणालो.

वैशंपायन धावतच आत गेले आणि थोड्याच वेळात आपल्या मुलांचे दोन फोटो घेऊन आले, आणि जगु काही पेटीला देण्यासाठी त्यांनी ते पुढे केले.

ते फोटो वैशंपायनांच्या हातून ओढले गेल्यासारखे उडाले आणि तरंगत पेटी-समोर उभे राहिले. पेटी आणि ते फोटो थोडावेळ सहकंपने देत विचारविनिमय करत होते.

वैशंपायनांना राहवेना इतके त्यांचे आश्चर्य उतू गेले. ते म्हणाले, 'हे सारं तुम्ही कसं करू शकता ? '

'दावाचे क्षेत्र वापरून ? 'पेटीने नम्रपणे उत्तर दिले. थोडावेळ अगदी निः-शब्द शांतता होती. वैशंपायनांच्या तोंडून शब्द येणे मुष्कील होते, इतके अघटित असे काही घडत होते.

थोड्या वेळाने ते फोटो परत वैशंपायनांच्या हातात आले. जसे गेले तसेच आले. 'फार आभारी आहे मी आपला. मला हवी असलेली सगळी माहिती मिळाली. आता आमची निघण्याची वेळ झाली. चलतो. 'पेटी म्हणाली.

वैशंपायन आश्चर्याने म्हणाले, 'म्हणजे काय ? अवकाशातले प्रचंड अंतर ओलांडून तुम्ही इथं आलात, पृथ्वीवर आलात, ते काय केवळ काही मिनिटां करता ?

'माझ्या येण्यामागे एक हेतू होता. आणि तो हेतू पूर्ण झाला. आता परत-ण्याची वेळ झाली. 'पेटी म्हणाली.

'हेतू होता ? कोणता हेतू ? 'वैशंपायनांनी आग्रही आवाजात प्रश्न विचारला. अत्यंत अनपेक्षित, आपण होऊन चालून आलेली ज्ञानग्रहणाची संधी वाया जाऊ देणं इष्ट नव्हतं, हे त्यांना जाणवले होते.

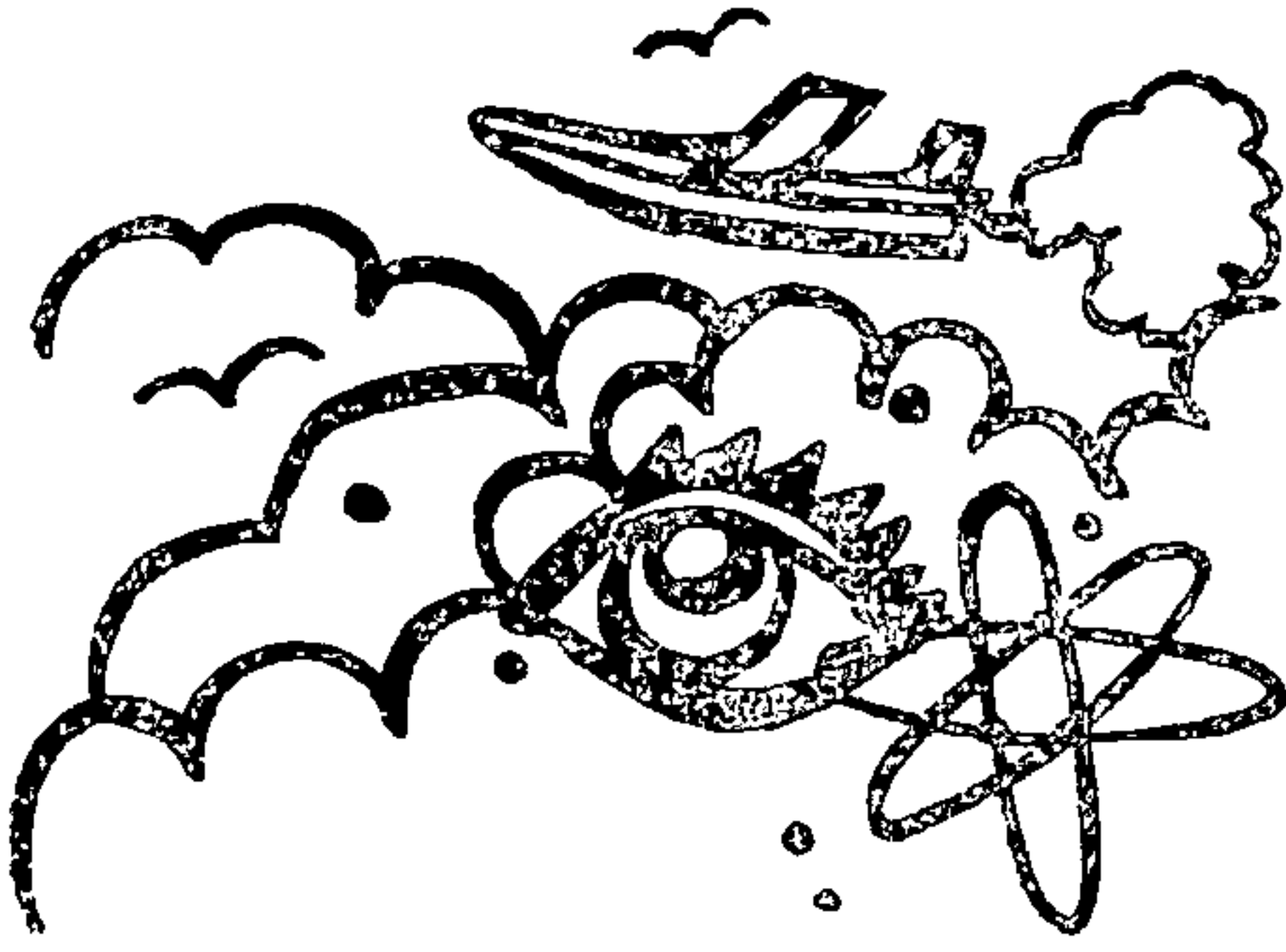
‘ आमच्या ग्रहावरच्या वैज्ञानिकांची खात्री आहे, की विश्वातले सर्व बुद्धिमंत सजीव हे सारखेच असले पाहिजेत, सर्वतोपरी सारखे असलेच पाहिजेत. मग ते कोणत्याही ग्रहावर असोत. मी फक्त या कल्पनेला विरोध करित होतो, तेव्हा त्यांनी माझ्या विरोधाला पुरावा मागितला. दुसऱ्याही तऱ्हेचा बुद्धिमंत सजीव कसा असतो ते पुराव्यासकट दाखवा, नाहीतर आमचं म्हणणं मान्य करा, असा आग्रह धरला. आता माझी तुमची भेट झाली आणि मला हवा तो पुरावा मिळाला. ’

मी पुढे सरसावून बोललो, ‘ पण पृथ्वीवरचे वैशंपायनांसारखे प्रख्यात वैज्ञानिक मात्र ठामपणे म्हणतात, इतकंच नाहीतर वैशंपायनांनी सिद्ध केलं आहे, की विश्वातला बुद्धिमंत सजीव हा विश्वातल्या निरनिराळ्या ग्रहांवर निरनिराळ्या प्रकारचाच असला पाहिजे. ’

हे ऐकून ती पेटी उत्साहाने म्हणाली, ‘ असं ? माझ्या ग्रह-बांधवांना हे मी जरूर सांगेन. परग्रहावरही माझ्या विचारांचा प्रयोगशील वैज्ञानिक आहे हे पाहून मला फारच समाधान वाटले. ठीक आहे आपला निरोप घेतो आता. ’ असे म्हणून ती पेटी निघून गेली. तिचा फिकट लाल प्रकाश दूर गेल्यावर वैशंपायन म्हणाले, ‘ दत्तू ! तू माझ्याबद्दल खोटं का सांगितलंस त्या पेटीला ? ’

मी म्हणालो, ‘ वैशंपायन ! खरं म्हणजे तुमचा वैज्ञानिक पराभव झाला आहे पण मला काही झालं तरी पृथ्वीवरच्या विज्ञान प्रगतीची प्रतिष्ठा संभाळली पाहिजे ! ’

वैशंपायन काहीच बोलले नाहीत, पण माझ्याकडं पहाणारे त्यांचे डोळे खूप काहीतरी सांगून गेले !



बुद्धिमंत मनुष्याची अस्मिता

रस्त्यातून जाताना केळीच्या सालावरून पाय घसरला की तोल सावरण्याकरिता आपण अंगाला नानाविध आकार आणि अवस्था देतो. दुसऱ्याच्या वावरीत हे घडले तर आपण त्याच्या त्या विक्षिप्त वाटणाऱ्या हालचालीला हसतो. पण विज्ञान-दृष्ट्या शरीराचा समतोल टिकवण्यासाठी झालेली ती शरीराची धडपड असते. मनाच्या आणि स्नायूंच्या साहाय्याने केलेली धडपड. निसर्ग नियम हा की जमिनीवर उभे राहून हालचाल करताना शरीराचा समतोल राखणे. हे कार्य आपण अगदी सहज करत असतो. सारेचजण अगदी जवळजवळ सारख्याच पद्धतीने हे कार्य करीत असतात. त्यामुळे आपल्याला तोल राखून चालण्याचे आश्चर्य वाटत नाही. खरे म्हणजे वस्तू गुरुत्वाकर्षणामुळे जमिनीवर पडणे आणि जास्त सहज आणि स्थिर स्थितीत विसावणे हा स्थायीभाव आहे, निसर्गनियम आहे. पण तेच चालणाऱ्या आणि उभ्या असलेल्या माणसाच्या वावरीत घडले तर आगळे वाटते.

सायकलीवरून हिंडताना आपण तोल इतका सहज संभाळतो की आपण काही आगळे करतो आहोत असे आपल्याला वाटत नाही. पण सायकलवर नव्याने बसणाऱ्या माणसाची तोल संभाळताना होणारी त्रधा ही आपल्याला आगळी वाटते. खरे म्हणजे परिस्थितीला आपले शरीर प्रतिक्रिया देऊन समतोल राखण्याची धडपड करून यशस्वी झाले म्हणजे ते आपल्याला नवलचे वाटत नाही. आणि अयशस्वी होऊन आपण पडलो म्हणजे आपल्याला आगळे आणि नवलचे वाटते, हे आश्चर्यच नाही काय ?

पण माणसाला निसर्गनियमातून निर्माण होणाऱ्या समतोलाची इतकी सवय झाली आहे की निसर्गात इतक्या गोष्टी संगतवार कशा होतात, याचे आश्चर्य चाटेनासे झाले आहे.

‘ नेमेचि येतो मग पावसाळा ’ हे खरे आश्चर्य. पण तो नेमेचि आला नाही, तर आपल्याला आश्चर्य वाटते.

डोळ्यांनी बघतो, ध्वनी परिसतो कानी, पदी चालतो.

हाताने बहुसाल काम करीतो,

विश्वांतिही घ्यावया घेतो झोप सुखे, फिरुनि उठतो.

हे सारे आपण अगदी नियमितपणे (थोड्या फार फरकाने) करतो. आणि या सान्याला ‘ ही ईश्वराची दया ’ म्हणून विश्वाचे कोडे निर्माण करून नियमाने चालवणाऱ्या एकमेव मूलभूत अस्तित्वाला मानून आश्चर्य न करता मोकळे होतो.

एखादी तारका पडलेली दिसली की आपले कुतूहल चाळवते, आपण डोळे विस्फारून पाहू लागतो, आश्चर्यचकीतही होतो. पण अब्जावधी अवकाशगोल स्थिर वा चल असे युगानुयुगे नियमितपणे कसे राहिले आहेत, याचे मात्र आपण नवल करीत नाही.

शांत, निःशब्द परिसर हा दैनंदिन जीवनातला बदल म्हणून आपल्याला प्रिय असला तरी तो सातत्याने आपल्याला आवडत नाही. छापखान्याजवळ राहून यंत्राच्या धडधडाटात शांत झोपणारी आणि यंत्र बंद पडल्यावर जागी होणारी कुटुंबे नाहीत का ? सततच्या सवयीमुळे परिचित गोष्टीतले आश्चर्य नाहीसे होते आणि अपरिचित गोष्ट जास्त पटण्याजोगी असली तरी ती नवलईची असते.

विश्वातल्या सजीवसृष्टीबाबत आपली धारणा काय असेल ? उडत्या तबकड्यांनी आपले चित्त अस्वस्थ झाले आहे. विश्वात पृथ्वीशिवाय इतरत्र बुद्धिमंत जीवसृष्टी असेल आणि तीच पृथ्वीवर येण्यासाठी या तबकड्यांच्या वाहनातून अवकाश-प्रवास करून धडपडत असेल, अशी आपल्यापैकी काहींची दृढ धारणा झाली आहे. एकोगीसशे अठ्ठ्याहत्तरच्या मे-जूनच्या सुमारास मुंबईजवळ अशी उडती तबकडी दिसल्याची वार्ता येऊन एकच चर्चा चाळू झाली आहे.

एकोगीसशे साठचे आसपास विंकलर नावाच्या साठ वर्षांच्या एका शेती-अव-जारे विकणाऱ्या जर्मन माणसाने नेब्रास्काजवळ एक तबकडी जमिनीवर उतरलेली पाहिली. त्यातून बाहेर पडलेले-माणसासारखेच दिसणारे, पृथ्वीवरचीच एक भाषा

बोलणारे-शनीचे रहिवासी त्याला भेटले. त्यांच्या सांगण्याप्रमाणे, ' ते पृथ्वीवरील राजकीय पंचप्रसंग सोडवण्यासाठी मदत करायला आले होते. '

विंकलरच्या बोलण्यावर कुणीही विश्वास ठेवला नाही. त्याची न्यायालयीन चौकशी झाली आणि फसवेगिरीच्या आरोपावरून त्याला शिक्षाही झाली.

याचा अर्थ काय ? माणसाचा विश्वातत्या इतरत्र जीवसृष्टीच्या अस्तित्वावर विश्वास आहे का नाही ? का ती जीवसृष्टी माणसाला स्वतःसारखी असली तर ती तशी अपेक्षित नाही ? का ती जीवसृष्टी त्याला स्वतःसारखी नको आहे ? माणूसच या प्रश्नाबाबत गोंधळला आहे का ?

अशी एक तत्त्वप्रणाली आहे की जीवसृष्टीची निर्मिती हा विश्वात घडलेला एक अपघात आहे. निर्जीव विश्व हाच खरा नियम.

दुसरी एक तत्त्वप्रणाली म्हणजे निर्जीव विश्व जरी आधी निर्माण झाले असले, तरी सर्जावांच्या निर्मितीने आणि विकासाने ते सार्थ आणि कृतार्थ झाले आहे, होणार आहे. सजीवाची पराकोटीची प्रागतिक अवस्था हीच विश्वाला खरा अर्थ देणार आहे.

या दोन्ही तत्त्वप्रणाली आपापल्या परीने विश्वाचा अर्थ स्पष्ट करण्याचा प्रयत्न करित आहेत.

त्यामुळेच खरे म्हणजे माणसाने अवकाशज्ञेपेच्या कितीतरी आधी मनात एक शोध-प्रश्न बाळगलेला आहे विश्वात पृथ्वीवरच्याप्रमाणेच (सारखीच नव्हे) जीवसृष्टी आहे का ? अर्थातच माणसाच्या या शोधप्रश्नामार्गे ' माझा विश्वातल्या एकमेवाद्वितीयत्वाचा अहंकार जोपासला जावो, ' अशी इच्छा आहे की विश्वात आपण एकाकी तर नाही, ही भीती आहे, हे सांगणे अवघड आहे. त्यामुळेच त्याने आगळ्या आणि समान परगोलस्थ सजीवाबद्दल विज्ञानकल्पनिका लिहिल्या.

प्रथम माणसाने ' स्वतः-सारखीच बुद्धिमंत-मानवसृष्टी विश्वात इतरत्र असेल का ? ' अशी कल्पना मनात बाळगून शोध चालू केला. पृथ्वीसारखीच इतर अवकाशगोलावरची स्थिती मानून तो विचारपूर्वक विश्व न्याहाळू लागला. यातूनच खरे म्हणजे उडत्या तबकड्यांच्या नवलकथा निर्माण झाल्या असाव्यात.

पण-यांत्रिक मागकाढ्या अवकाशयानांनी जेव्हा परगोलावरील परिस्थिती वर्णन केली, तेव्हा ही कल्पना सोडून माणूस जास्त व्यापक दृष्टीने विचार करू लागला. आणि जीवसृष्टीनिर्मितीचे मूळ तत्त्व काय याचा विचार करून, निर-

निराळ्या अवकाश-गोलावरील परिस्थितीप्रमाणे अनुरूप अशी जीवसृष्टीच्या अस्तित्वाची कल्पना करून तो तसा शोध घेऊ पाहातो आहे.

या नव्याच विचारामुळे त्याला पृथ्वीसदृश जीवसृष्टी आणि मनुष्य विश्वात इतर कुठेही न आढळणे, हा नियम वाटू लागला आहे. या समजुतीला तो विश्वातल्या विविधतेचा आधार घेतो आहे. या विविधतेचेही त्याला आश्चर्य वाटेनासे झाले आहे. त्याच्या मनाने विविधतेच्या नियमाला इतके तीव्रतेने मानले आहे की सातत्याने जाणवणाऱ्या आणि दिसणाऱ्या अमाप समानतेचे त्याला आगळेपण वाटेनासे झाले आहे.

आपल्याला आतापर्यंत ज्ञात असलेल्या वस्तूपेक्षा अगदी वेगळ्या वस्तू अवकाशात आढळून आल्यामुळे आपण आश्चर्याने स्तिमित झालो आहोत. असे जरी असले तरी आपल्याभोवती या अफाट पसरलेल्या विश्वात एकसारख्या एक वस्तूंचीच रेलचेल असलेली आपल्याला आढळते आणि याबाबत आपल्याला खरे म्हटले तर अमाप आश्चर्य वाटायला हवे. तेच का वाटत नाही हे मात्र एक आश्चर्यच आहे.

तारे, तारांगणे यांचाच संभार आपल्याला विश्वाच्या निरनिराळ्या भागात दिसून येतो. यांच्यातला सारखेपणा आपल्याला स्तिमित का करीत नाही ? इतकेच नव्हे तर याची नवलाई कुणाला वाटली तर आपण त्याची चेष्टाही करतो. या निरनिराळ्या तारांगणात अनेक सूर्यमाला असतील आणि पृथ्वीसदृश ग्रहही असतील. त्या पृथ्वीसदृश ग्रहावर अगदी आपल्या सारखी माणसे जर आपल्याला आढळली तर खरे म्हणजे आपण आश्चर्यचक्रीत व्हायला हवे. आपल्यासारखीच भाषा, आपल्यासारखीच शहरे, राहाणी, सुधारणेची वाटचाल असे आपल्याला आढळले तर ? का शक्य नाही हे ? खरे पाहिले तर आपल्याला निसर्गाच्या या त्याच त्याच तऱ्हेच्या अस्तित्वाबद्दल, असे का ? असा प्रश्न पडला पाहिजे. पण असे घडते आहे खरे.

याचे कारण निसर्गनियमांचा एकसंधपणा. सारख्या-सारख्या परिस्थितीत समान नियम समान पद्धतीनेच वागतात आणि म्हणून समान कारणभाव समानच निर्णयाप्रत येऊन समान घटना घडतात.

वस्तूंचा विचार केला तर तिची विविधता आणि तिच्या रूपांची विविधता ही अनंत आहे. वस्तूतील बदल आणि सुधारणा यांच्यातून अनेक गुंतागुंतीच्या-

पद्धती निर्माण होऊन एक प्रकारच्या विश्वभागाची निर्मिती होईल आणि अशी पद्धती चिरकाल टिकूही शकेल. पृथ्वीवरील जीवसृष्टीची घटना अशीच नाही का ?

निसर्गामध्ये स्वयंनियंत्रित अशा अनेक पद्धती आहेत. या पद्धतींचा कार्य-समतोल विघडला तर त्या पद्धतीतील काही वैशिष्ट्ये अशी असतात, की ती लगेच कार्यक्षम होऊन त्या पद्धतीचा समतोल पुन्हा प्रस्थापित करतात.

उदाहरणार्थ लेंझचा नियम सांगतो की चुंबकीय क्षेत्रातील बदलामुळे विद्युत्प्रवाह निर्माण होतो. याचाच अर्थ चुंबकीय क्षेत्रच त्याच्यात घडवल्या जाणाऱ्या बदलाला असा विरोध करते की त्यामुळे विद्युत्प्रवाह निर्माण होऊन त्या क्षेत्राची मूळ स्थिती तशीच प्रस्थापित करण्याचा प्रयत्न होतो.

रसायनांच्या प्रक्रियांबाबतचे ल. चॅटेलिअरचे तत्त्वही असेच प्रतिपादन करते. एखाद्या रासायनिक प्रक्रियेवर तुम्ही एखादी नवीच परिस्थिती मुद्दाम लादलीत, तर ती प्रक्रिया अशा तऱ्हेने स्वतःला मुरड घालते की त्यामुळे तिच्यावर लादलेल्या परिस्थितीचा ताण निष्फळ ठरतो; आणि प्रक्रियेचा समतोल पुन्हा प्रस्थापित होतो.

असे नियम आणि तत्त्वे ही जास्त विशाल अशा वास्तव परिसरात लागू पडतील इतकेच नव्हे तर ती विश्वातल्या ग्रहताऱ्यांनाही लागू पडतील असे का म्हणता येणार नाही ? कारण असे निसर्ग नियम हे स्वयंनियंत्रित असतात आणि त्यांच्यामुळेच जास्त स्थिर आणि चिरस्थायी पद्धती अस्तित्वात येऊ शकतात असे विश्वातल्या अनेक घटनांकडे पाहिले म्हणजे पटते.

याच्याच बरोबर आणखीही एक कुतूहलजनक गोष्ट दिसते. एकमेकांहून अत्यंत भिन्न अशा नैसर्गिक घटना आणि घडामोडींचेही परस्पर नाते आहे आणि विश्वातल्या विविधतेवर मात करूनही हे नाते प्रस्थापित झाले आहे.

विश्वातल्या या परस्पर संबंघाला कारण असणाऱ्या त्या एकमेव पदार्थाचा शोध सतत चालू आहे. त्याला आतापर्यंत परमेश्वर असे नाव आपण दिले होते. अजूनही परमेश्वर म्हणजे कोण ? याचा शोध लागला नाही.

स्पिनोझा या मध्ययुगीन तत्त्वज्ञाने वास्तव तत्त्वाची व्याख्या केली. ' पदार्थ म्हणजे वस्तू हाच स्वतःच्या निर्मितीला व अस्तित्वाला कारण आहे. ' म्हणजे पदार्थाच्या (वस्तूच्या) अस्तित्वाला-निर्मितीला निर्मात्याची गरज नाही.

आधुनिक वस्तुविज्ञानात या विश्वाच्या पसऱ्याला कारण झालेल्या मूलभूत एकच एक वस्तूला असाधारण महत्त्व प्राप्त झाले आहे. विज्ञानमहर्षी आइन्स्टाइन

यांनी एकमेव सर्वेकष असा वैश्विक सिद्धांत शोधण्यासाठी आपले आयुष्य खर्ची घातले. या सिद्धांतानुसार वैश्विक पायावर अगदी विश्वाच्या पसान्याला कारण अशा मूलभूत कणाची वागणूकसुद्धा कशी तर्कशुद्ध आहे, हे सिद्ध करता येईल असा आइन्स्टाइन यांचा प्रयत्न होता.

अजूनही असा सर्वेकष सिद्धांत सापडला नाही. पण प्रोटॉन, इलेक्ट्रॉनसारखे मूलभूत कणांचे गुणधर्म आणि अवकाशातील वस्तूंची रचना यांचे परस्पर संबंध प्रस्थापित होत आहेत. हॅड्रोजन अणूचा केंद्र-कण प्रोटॉन आणि जास्तीत जास्त मोठा तारा यांचे परस्पर संबंध आहेत, हे सिद्ध झाले आहे.

त्याचप्रमाणे सर्व प्रोटॉन सारखे, सर्व इलेक्ट्रॉन सारखे. त्यांचे रूप आणि गुणधर्म त्यांच्या कुलांवर आणि मुळावर अवलंबून नाहीत. सान्या अवकाशावर अधिराज्य आहे गुस्त्वाकर्षण क्षेत्राचे. म्हणजे जर सर्व सैद्धांतिक तर्कविचार निश्चितपणे सिद्ध झाले तर या मूलकणांच्या गुणधर्मांवर अवकाशातील सर्व वस्तुमात्रांचे गुणधर्म अवलंबून राहतील. आणि ह्या मूलकणांचे गुणधर्म गुस्त्वाकर्षण क्षेत्रावर जास्तीत जास्त प्रमाणात अवलंबून आहेत.

सर्व प्रश्नांची उत्तरे मिळायच्या दृष्टीने हे सारेच चित्र अजून पुरेसे स्पष्ट झालेले नाही. आणि अवकाशातील अगदी एकसारखे एक वस्तूच्या अस्तित्वाचे कोडे कदाचित या चित्राच्या अभ्यासानेच उलगडले जाईल.

वरील सारे प्रश्न बऱ्याच अंशी पायाभूत वस्तुविज्ञान-तत्त्वाशी संबंधित आहेत. विश्वाच्या बाह्यरूपात अमाप विरोधाभास आहे आणि त्यासाठी अनंत पायाभूत तत्त्वांची आवश्यकता आहे असे एक मत आहे. पण हा विरोधाभास अगदी निश्चित आणि बोट्यावर मोजण्याइतक्या पायाभूत तत्त्वांच्या साहाय्याने दूर करता येईल आणि विश्वात एकच एक वस्तू नांदत आहे, हे सिद्ध करता येईल, असेही एक मत आहे आणि ते विचारार्ह आहे.

आणि अशी पायाभूत तत्त्वे जितकी संख्येने कमी तितके निसर्गातल्या विविध घडामोडींचे परस्पर संबंध जास्त सुलभतेने सिद्ध होतील. आणि त्यामुळेच आपल्या अवतीभोवती निरनिराळ्या तऱ्हेच्या विश्वात एकसंधपणाही जास्त सहज प्रस्थापित करता येईल.

वैश्विक नियमावली ही कल्पना याच वरील विचारावर आधारलेली आहे. या नियमावलीत अवकाशातील वस्तूंची- ग्रहताऱ्याची निर्मिती आणि त्यांची

उत्क्रांती या घटना आणि त्याचत्रोत्र त्याच्या पृष्ठभागावरील सजीवाचे मूळ आणि सजीवांची उत्क्रांती यांचा सुसंबद्ध कार्यक्रम सामावलेला आहे.

ही कल्पना जरी स्वप्नरंजनासारखी वाटली तरी निसर्ग स्वतःचीच प्रतिकृती का आणि किती प्रमाणात करू शकतो, ते शोधून पहा. हा आव्हानात्मक प्रश्न अनुत्तरित राहणे हे विज्ञानप्रगतीला कमीपणाचे ठरेल. आणि कधीतरी या प्रश्नाचे उत्तर विज्ञानाला शोधावेच लागेल.

पण समजा असे विज्ञानाधिष्ठित अशा प्रतिकृतींचे उत्तरच समोर आले तर ते आपण मानायला तयार आहोत का ? आणि ही प्रतिकृतीही आपले म्हणजे मानवाचे तिच्या अवकाशगोलाशिवाय इतरत्र अस्तित्व मानायला तयार होईल का ?

यक्षप्रश्नच आहे !

त्या स्वयंनिर्मित मूलभूत अशा एकमेव परमेश्वराचे अस्तित्व मानूनही माणूस स्वतःची विश्वातली इतरत्र शक्य असणारी प्रतिकृति मानायला तयार होणे अशक्य वाटते ना ? का ? अहंकारामुळे ? की स्वतःला विश्वात दुसरा समान प्रतिस्पर्धी नसावा. या पलायनवादी कल्पनेतून ?

उत्तर शोधायचा प्रयत्न करा. हा असेल विश्वासत्याचा शोध.

* *

आम्ही परतुनि आलो घरा. पण....

* * * * *

खिस्ताब्द दोन हजार सात. अवकाशयान वातावरणात प्रवेश करण्याच्या वेतात आले होते. फक्त एक दीड मिनिटच बाकी होते. आणि अवकाशयानातील यंत्रे एकदम विचित्रच वागू लागली. काय विघाड झाला कुणास ठाऊक ? पण इतका अचानक आणि इतका अनपेक्षित की त्या यंत्राजवळ अवकाशयानातल्या एखादा अवकाशयात्री बसला असता आणि त्याने त्या यंत्राची एकदम सुरु झालेली विक्षिप्त वागणूक पाहिली असती तर आपले तर डोके फिरले नाही ना ? असे त्याला वाटले असते. यंत्राच्या दर्शकतबकड्यांवर फिरणारे काटे वाटेल तसे फिरू लागले. आणि स्वयंचलित नियंत्रकाने त्यांना थांबवल्यावर ते जागच्याजागी थरथरत राहिले. अवकाशयानाच्या अंतर्भागातून एक दबका घुमारा आला. हळू हळू तो आवाज मोठा झाला. त्याची तीव्रताही अमाप वाढली. अगदी किंचाळून कण्हल्यासारखी झाली, जणू काही एखादा कणखर धातूसुद्धा ती किंचाळी ऐकून तिची तीव्रता असह्य होऊन स्वतःच किंचाळल्यासारखा फुटला असता. पोर्टहोलच्या अर्धपारदर्शक जाड काचेमागे एक नेत्रदीपक निळा प्रकाश झळाळून उठलेला जाणवला. पण अवकाशयात्रींना यापैकी काहीच जाणवले नाही की ऐकू आले नाही. ते भूल देणाऱ्या रसायनावरणानं भरलेल्या कोठीत निवांत शुद्धिरहित अवस्थेत विश्रांती घेत पडले होते आणि अवकाशयान स्वयंचलित यंत्रमानवांकडून चालवले जात होते आणि नियंत्रित केले जात होते. तो शिष्टीसारखा आवाज जास्त तीव्र झाला. उच्च स्वरात किंचाळू लागला, आणि एकदम थांबला. निरनिराळ्या यंत्रातले दर्शक काटे एकदम त्याच्या पूर्वस्थितीला आले. काळ्याकुट्ट

उपावकाशाच्या जागी नेहमीचं काळं विश्व आणि त्यात पसरलेली तारांगणं दिसू लागली. तीन अवकाशयात्रीच फक्त दर्शक पडद्यावर काय दिसणार आहे याची कुतूहलाने वाट पाहत पडदा न्याहाळत होते. कुतूहलाची जागा आता अधीर-तेनं घेतली होती. सहा वर्षांपूर्वी ते तिघेही असेच त्या अवकाशयानाच्या विशिष्ट विभागात बसले होते. त्यावेळी ते राखट निळ्या आकाशात हळूहळू नाहीसं होणारं पृथ्वीचं प्रतिबिंब पाहत बसले होते. पृथ्वीपासून आपण क्षणाक्षणाला दूर जातो आहोत हे दृश्य त्यांना त्यावेळी तरी असह्य वाटत होतं.

मुळात ते एकूण पाच जण होते आणि आता सहा वर्षांनी अवकाशप्रवासाचं धाडसी कार्य यशस्वीपणानं आटपून त्यांपैकी तिघे आपल्या पृथ्वीमातेच्या कुशीत शिरायला उत्सुक झाले होते.

अवकाशप्रवासाप्रमाणे सहा वर्षे. पण अवकाशयानाच्या प्रचंड वेगामुळे माणसाचं आयुष्य वाढतं. कारण काळ सावकाश जाऊ लागतो, शरीरातली जीव-रासायनिक मोडतोड सावकाश होऊ लागते. आणि त्यामुळे अर्थातच अवकाशातली सहा वर्षे म्हणजे पृथ्वीवरचा त्यापेक्षाही प्रदीर्घ काळ आहे हे त्यांना गणिताने दाखविले होते. तो प्रदीर्घ काळ म्हणजे तीस वर्षे होता म्हणून खरं म्हणजे आज ते तीस वर्षांनी पृथ्वीवर परतत होते.

दर्शक पडद्यावर हळू हळू मोठा होत जाणारा पृथ्वीचा निळसर गोल ते अधीरतेने आणि एकाग्रतेने पाहत होते. पण परतीचा आनंद त्यात नव्हता. कारण त्यांच्यापैकीं दोघांना ते अवकाशात दूरदूर कुठेतरी सोडून आले होते. पण त्याबद्दल पृथ्वीवरील त्यांचे सहकारी जो दोष देतील तो पत्करायला ते तयार होते. कारण इतका दूरचा अवकाशप्रवास काही बळी घेतल्याशिवाय राहणार नाही याबद्दल सर्वांचीच खात्री होती.

दोन बळी गेल्याची खंतही त्यांनी सहन केली असती, पण अवकाशात ज्या मुलुखगिरीवर ते निघाले होते आणि इतकी वर्षे त्यांनी ज्यासाठी घालविली होती, त्या मुलुखगिरीत ते अयशस्वी झाले होते. अवकाशात कुठेतरी एखाद्या तरी अवकाशस्थ गोलकावर पृथ्वीवरच्यासारखा मनुष्यसदृश बुद्धिमंत प्राणी आहे का? निदान जीवसृष्टी आहे का, हा शोध त्यांना घ्यायचा होता. आणि तसा शोध त्यांना अनेक ग्रहांना भेटी देऊनही लागला नव्हता.

अरुंधती दर्शक पडद्याकडे पाहत म्हणाली, 'आपल्या अवकाश-प्रवासाची

फलश्रुती काय झाली ? जिथून आपण निघालो तिथं आपण परतलो. ज्ञानात कोणतीही भर न पडता. रिकाम्या मनानं. ’

अरुण वयाने आणि अनुभवाने आपल्या सहकाऱ्यांपेक्षा जास्त प्रौढ होता. हा त्याचा आंतरग्रहीय असा दुसरा दौरा होता आणि अर्थातच त्याच्या वाढ्याला अशा तऱ्हेची विफल दौऱ्याची निराशा आली होती. त्याच्या सहकाऱ्यांच्या मनात काय विचारवादळे उटली होती याची त्याला पूर्ण कल्पना होती.

अरुंधतीच्या विधानाला त्याने अप्रत्यक्षपणे उत्तर दिले, ‘ विज्ञानशोधात अगदी नकारात्मक निष्कर्षसुद्धा महत्त्वपूर्ण असतो. ’

पडद्याकडे पाहता पाहता मागे वळून राजस जरा तावातावाने म्हणाला, ‘ या बोलण्यात काय अर्थ आहे ? आपल्या तेवीस ग्रहांवरील संशोधनात कुठे जीवसृष्टी सापडली नाही, याचा अर्थ चोवीसाव्या ग्रहावर जीवसृष्टी नसेलच असा निष्कर्ष चुकीचा. या दौऱ्यात आपल्या ज्ञानात काहीही भर पडली नाही, दौरा भाकड ठरला हेच खरे. ’

‘ पण प्रॉवेबिलिटीच्या-शक्याशक्यतेच्या-तत्त्वाप्रमाणे... ’ अरुणने आपल्या विधानाचा पाठपुरावा करण्याचा निष्फळ प्रयत्न केला.

‘ काहीतरी भंकोस बोलू नकोस. स्वतःच्या सिद्धांताला पाठिंबा म्हणून काहीतरी विधान करू नकोस. मी आणि अरुंधती आणखी एका विस्मृत सत्याचा शोध घेत होतो. ’ राजस जरा तडकून बोलला.

अरुण गणिततज्ञ होता. प्रॉवेबिलिटी-शक्याशक्यता- तत्त्वाप्रमाणे ‘ जीवसृष्टी असलेला ग्रह सापडणे ’ ही शक्यता फारच कमी होती, याची त्याला पूर्ण जाणीव होती. त्याने केलेल्या संशोधनातून एक विलक्षण निष्कर्ष निघत होता. आणि तो म्हणजे, ‘ साऱ्या विश्वात फक्त पृथ्वी हाच एक जीवसृष्टी असलेला ग्रह आहे ’ त्यामुळे राजसचे म्हणणे सयुक्तिक आहे याबद्दल अरुणला शंका नव्हती. तरीही अरुणने या दौऱ्यातही भाग घेतला होता आणि त्याच्या अपेक्षेप्रमाणे दौऱ्याची फलश्रुती म्हणजे संशोधलेल्या कोणत्याही ग्रहावर जीवसृष्टी नव्हती. त्याबाबतीतली निराशा हाच खरा त्याच्या गणितीज्ञानाचा विजय होता आणि त्यामुळे अरुणला दुःखही होत होते. पण ते आनंदमिश्रित होते. गणितीज्ञानाने त्याला प्रौढ व्हायला शिकविले होते. बुद्धिवादी आणि गंभीर प्रकृतीचा बनवले होते.

पण राजस मात्र उतावळा होता. तो चटकन् भावनाविवश होत असे.

‘ अरुंधती आणि मी आणखी एका गोष्टीचा शोध घेत होतो. ’ राजस पुन्हा म्हणाला.

अरुणने काहीच न बोलता यंत्राचे नियंत्रण करणाऱ्या कोठीत प्रवेश केला आणि यंत्रातील नोंदी तपासायला सुरुवात केली. त्या नोंदी पाहून तो गोंधळल्या वृत्तीने आणि विस्फारल्या डोळ्यांनी त्या नोंदी पुन्हा पुन्हा तपासू लागला आणि शेवटी ‘ कसला पत्ताच लागत नाही. ’ असा चेहेरा करून कोठीतून बाहेर आला.

राजसने विचारले, ‘ आपण पृथ्वीजवळच्या अवकाश विभागात शिरतो आहोत ना ? ’

अरुणने उत्तर न देता अवकाशप्रवासाला दिशा देणाऱ्या यंत्राच्या भिंगात पाहिले.

‘ कोणत्या दिशेनं पृथ्वीच्या वातावरणात शिरायचं ? ’ राजसने त्याच्यापुढे असलेल्या यंत्राच्या बटनावर हात ठेवत म्हटलं.

अरुणने काहीच उत्तर दिले नाही.

‘ कोणत्या दिशेनं ? सांगा ना ! ’

पुन्हा उत्तर नाही.

‘ अरुण ! तू बोलत का नाहीस ? काय झालंय ? काय दिसलं तुला यंत्रात ? ’

‘ यंत्रात काही तरी बिघाड झाला आहे. अरुंधती, सगळी जोडणी अगदी सुसंगत आणि घट्ट आहे ना ? पृथ्वीवरच्या संपर्ककेंद्राशी संपर्क साधलास ना ? ’ अरुणने अधीरतेने विचारले.

‘ संपर्ककेंद्राकडून प्रतिसादच येत नाही. ’

‘ थोडं सावकाशीनं घे ! आपण प्रमुख दूरसंपर्ककेंद्रानं त्यांच्याशी संपर्क साधू. ’ अरुण शांतपणे म्हणाला.

दौऱ्याच्या शेवटच्या काही तासांच्या परतीच्या प्रवासात अगदी आणीबाणीची स्थिती आली होती. अगदी निःशब्द शांतता पसरली होती, त्या टीचभर कोठडीत.

शांततेचा भंग शेवटी राजसने केला. तो म्हणाला, ‘ आपण पृथ्वीवर उतरण्याच्या विभागात शिरलो आहोत ! ’ असे म्हणून त्याने पृथ्वीवर अवतरण करण्यापूर्वी जो संपर्क साधायचा त्या यंत्रणेची बटण दाबली. अवकाशयानातून पृथ्वीवरील स्थानकाकडे ‘ यान पृथ्वीवर उतरते आहे ’ असे संदेश जाऊ लागले.

तिघांचेही डोळे आता दर्शकाकडे लागले. रेडिओ लहरींच्या क्षेत्राच्या आवाक्यात अवकाशयान गेले की पृथ्वीवरील केंद्र संपर्काला प्रतिसाद देऊ लागेल. आणि मग पृथ्वीवर यान अलगद उतरवणे कठीण जाणार नाही, याबद्दल तिघांनाही तिळमात्र शंका नव्हती. कारण ही पद्धती फारच दिवसांपूर्वी पूर्णत्वाला गेली होती. मिनिटा दोन मिनिटांतच यंत्रकनेत्र हिरव्या प्रकाशाने लुकलुकू लागेल म्हणून तिघेही अधीरतेने दर्शकाकडे पाहत होते. लवकरच 'अवकाशयानाचा प्रवास संपुष्टात आला एकदाचा' म्हणून ते सुस्कारा सोडणार होते. पण—

तीन मिनिटे झाली तरी तो दर्शक डोळा काळाच राहिला. हिरव्या प्रकाशाची छटाही त्यात दिसेना.

राजस अक्षरशः पिसाळलाच, 'काय भानगड झाली आता ?'

अरुण म्हणाला, 'अरुंधती ! कॉस्मोड्रोमशी-अगदी प्रमुख यंत्रणा कचेरीशी संपर्क साध पाहू.'

'तोच प्रयत्न मी करते आहे. पण काही उत्तरच मिळत नाही.' अरुंधती चिडल्या स्वरात म्हणाली.

'आश्चर्य आहे ! कसले आवाज तरी ऐकू येतात का ?'

'फक्त नृत्यगायनाचे येतायेत. पण त्याचा अर्थच लावता येत नाही.'

'असं ? राजस ! अवकाशस्थानक कुठं दिसतं आहे का पहा ! आपणच उतरण्याची तयारी करू. तेच करावं लागेल.' अरुण निकराने म्हणाला.

राजस अवकाशस्थानकाशी संपर्क साधण्यासाठी आवश्यक त्या यंत्राशी गेला. आणि प्रयत्नात अपयश पत्करून परत आला, आणि आश्चर्यचकित मुद्रेने म्हणाला.

'अवकाशस्थानके दिसत नाहीत.'

'म्हणजे ? ती नव्या कक्षेत फिरताहेत की काय पृथ्वीभोवती ?'

'नाही. अवकाशस्थानकांचाच पत्ता नाही.'

'कमालच झाली की ! गेल्या तीस वर्षांत पृथ्वीवरच्या वैज्ञानिकांनी अवकाश-यानाची पृथ्वीवर उतरण्याची पद्धतच बदलली काय ?' अरुण स्वतःशीच म्हणाला.

'पण आपल्याला आपण होऊन यान उतरवणं शक्यच नाही.' अरुंधती अगतिक होऊन म्हणाली.

अरुणने थोडा वेळ विचार करून मग निर्णय घेतला, तो म्हणाला, 'आपण

आपलं अवकाशयान पृथ्वीभोवती फिरत सोडू आणि आणीबाणीच्या वेळी उपयोगासाठी असलेल्या अग्निबाणाच्या साहाय्यानं पृथ्वीवर उतरू. पृथ्वीवरची आपली प्रजा फारशी अतिथ्यशील दिसत नाही.'

तिघेही जण पृथ्वीवर उतरायला सिद्ध झाले. अरुणने पुन्हा एकदा दर्शकात पाहिले. रेकॉर्डरमधला टेप बराचसा ओढून काढून त्याचा मोठा तुकडा गुंडाळी करून खिशात कांबला. तिघेही अग्निबाणात शिरले आणि बटन दाबून त्यांनी अग्निबाण अवकाशयानापासून वेगळा केला, आणि त्यांचा पृथ्वीकडचा प्रवास सुरू झाला.

अग्निबाण पृथ्वीपासून शंभर किलोमीटर अंतरावर आला. पण ते पृथ्वीवर जे संदेश पाठवत होते त्यांना काही प्रतिसाद येत नव्हता. रेडिओलहरी ग्राहकाकडून पकडल्या गेल्यामुळे संगीत तेवढे ऐकू येत होते. ते रेडिओच्या कार्यक्रमातले असावे. अरुंधतीने स्पीकरचे बटण दाबले आणि नृत्यसंगीताने त्यांची अग्निबाणातली कोठी निनादून गेली. तिने निरनिराळ्या कंपनांशी संपर्क साधून बवितला पण प्रतिसंदेश काही येत नव्हते.

'हा नृत्यसंगीताचा गजर ऐकून असं वाटतंय की पृथ्वीवर जिकडे तिकडे हर्षोत्सव तर सुरू नाही ना?' अरुंधती म्हणाली.

'कदाचित आता पृथ्वीवर सर्वांना हर्षोत्सवाचंच काम उरलं असावं. हो! नाहीतर त्यांनी प्रतिसंदेश न देण्याचंच कारण काय?' राजस धुसफुसत म्हणाला.

'तीस वर्षे, म्हणजे अवकाश युगातल्या गतिमान जीवनात प्रदीर्घ कालावधीच समजावा लागेल.' अरुण त्याच्या नेहमीच्या अविचलित स्वरात म्हणाला,

'पण मग आपण आता करायचं काय?' राजस निकराने म्हणाला.

'भूमध्य समुद्रातला बत्तीसावा कॉस्मोड्रोम-अवकाशतळ आपल्या अवतरणाला सोयीचा आहे. अर्थात तो अजूनही तिथे अस्तित्वात असला तर!' अरुण हसत म्हणाला.

'पण त्या कॉस्मोड्रोमला-अवकाशतळाला-तिथं नसण्याला कारण काय? अवकाशयानांच्या अवतरणासाठीच तर तो उभा केला होता.' राजस म्हणाला.

'काहीही कारण असेल. चला आपण आता पृथ्वीतलावर उतरतो आहोत. सावधान!' अरुण म्हणाला.

'कसलाही प्रतिसाद नाही पृथ्वीवरून. अगदी एखाद्या परक्या विक्षिप्त ग्रहा-

वर उतरल्यासारखं वाटतंय !' अरुंधती कडवटपणाने म्हणाली.

राजसने उपकरणाच्या तत्रकडीकडे पाहिले. अवकाशयान पृथ्वीवरून निघाल्या-वेळी त्या उपकरणाने पृथ्वीच्या शून्य मेरिडियन वरचा वेळ दाखवला होता आणि आता ते उपकरण दिवसाचा आठवा तास उलटून सोळा मिनिटे दाखवत होते. राजसने लगेच सरावाप्रमाणे सूर्याची क्षितिजापासून उंची जोखली. आणि लगेच स्वयंचलित यंत्राचे बटन त्याने दाबले. आता अग्निवाणाच्या सर्व हाल-चाली आपोआप होऊ लागल्या.

अग्निवाणाने अगदी आज्ञाधारकतेने योग्य ती दिशा धरली आणि ढगांच्या छतापार उडी घेतली. दर्शक पडद्यांकडे तिघेही अगदी अर्धीरतेने पाहात होते.

ढगांच्या पडद्याचा राखी अडसर दूर झाल्यावर त्यांच्या दृष्टीला जे अगदी अनपेक्षित दृश्य दिसले त्यांनी ते चक्रावलेच.

कॉस्मोड्रोमचा कुठेच पत्ता नव्हता. आणि क्षितिजापर्यंत चारी दिशांना पाणीच पाणी पसरले होते. अग्निवाण हळूहळू पाण्याच्या दिशेने झेपावत होता.

अरुणने एकदम एक हॅण्डल फिरवून इंजिनांची गती बदलली, किंवा बदलण्याचा प्रयत्न केला. पण अग्निवाण आता एकाद्या उद्धट मुलासारखा अरुणच्या नियंत्रणाबाहेर गेला होता. त्याची पाण्याच्या पृष्ठभागाकडे उतरण्याची दिशा आणि गती बदलली नाही.

‘आणीवाणीच्या वेळी वापरण्याच्या बोटीत घुसा !’ अरुण घाईने म्हणाला आणि क्षणार्धात त्यांची बोट अग्निवाणापासून वेगळी होऊन अलगद पाण्यावर उतरली. तिघांनाही अग्निवाण पाण्यात उडी मारताना दिसला आणि निमिषात त्याची खूण म्हणून एक तरंगता फलाट मागे सोडून तो पाण्याच्या पृष्ठभागाखाली नाहीसा झाला.

सान्या अफाट जलाशयावर ते तिघेच फक्त होते. एका छोट्या बोटीत पाण्यावर तरंगत होते.

राजस दीर्घ श्वास घेत उद्गारला, ‘अखेर पृथ्वीवर आलो आपण...’

‘पाण्यावर आलो ..जमिनीवर नव्हे’ अरुंधतीने उदास स्वरात राजसचे विधान दुरुस्त केले.

‘कुठेही असू दे. पण आपला अवकाशप्रवास एकदाचा संपला. अरुंधती पुन्हा एकदा अवकाशस्थानकाशी संपर्क साधायचा प्रयत्न करू बघू.’ अरुण म्हणाला.

अरुंधतीने एक पोटॅन्सल रेडिओसेट आपल्या जवळच्या बंद पेटीतून काढला. संदेश पाठवायला सुरुवात केली. पण-पण-त्या संदेशांना कसलाही प्रतिसाद मिळाला नाही.

‘ इथल्या कॉस्मोड्रोमचं झालं तरी काय ? ’ राजस चिडून म्हणाला.

‘ आपल्या यानातल्या यंत्रात-रेगुजनकात-काही तरी विघाड झाला असेल. त्यामुळे आपल्या अवतरणाच्या दिशेतच चूक झाली असेल. ’ अरुण म्हणाला.

‘ रेगुजनकात सहा वर्षांत विघाड ? शक्यच नाही आणि झालाच तर केवळ एक हजारांश सेकंदाचा फरक पडेल. त्यामुळे अशी चूक होणार नाही. ’

अरुण काहीच बोलला नाही.

‘ तुम्हाला नेहमीपेक्षा काही निराळं वाटत नाही ? ’ अरुंधती एकदम अस्वस्थ होऊन म्हणाली. अरुण आणि राजस तिच्याकडे प्रश्नार्थक नजरेने पाहू लागली.

‘ हिमालयाच्या एखाद्या उंच शिखरावर असल्यासारखं वाटतंय. श्वासोच्छ्वासाला त्रास होतोय. ’

‘ अगदी बरोबर ! मलाही तसंच वाटतंय ! ’ अरुण एकदम म्हणाला.

‘ आपण एखाद्या उंच पर्वतावरच्या सरोवरात तर उतरलो नाही ना ? ’

‘ पण एवढं मोठं सरोवर ? आणि पर्वतावर ? कधी ऐकलं नव्हतं की पाहिलंही नव्हतं. ’ अरुण हसत म्हणाला.

‘ पण तुझी माहिती तीस वर्षांपूर्वीची आहे. आपण अवकाशप्रवासाला गेल्या-पासून बऱ्याच घडामोडी झाल्या असतील. ’ राजस टोमणा मारत म्हणाला.

अरुणने राजसच्या उतावळ्या टोमण्याकडे दुर्लक्ष केले. आकाशाकडे पहात तो म्हणाला. ‘ आपण आपलं होकायंत्र वापरून दिशा ठरवू आणि बोट वल्हवायला सुरुवात करू. कुठेतरी ह्या जलाशयाला किनारा असेलच की. संध्याकाळी आकाश निरभ्र होईल आणि ताऱ्यांच्या साहाय्याने आपण दिशा ठरवून बोट चालवू. ’

पण-

त्या रात्रीच काय पण दुसऱ्या दिवशी सकाळीसुद्धा आकाश अभ्राच्छादित असल्यासारखे रात्री रंग दाखवत राहिले आणि किनारा कोणत्याही दृष्टिक्षेपात आला नाही. त्यांच्या डोक्यावरून उंचावरून अनेकदा विमाने जाताना त्यांना दिसली. राजसने छोटे अग्नित्राण उडवून त्यातल्या विमानयंत्रांचे लक्ष वेधण्याचा प्रयत्न केला. पण ती तशीच दुर्लक्ष केल्यासारखी निघून गेली.

दुसऱ्या दिवशी दुपारी त्यांना एका मोठ्या बोटीने वर घेतले. त्या बोटीच्या पांढऱ्या बाजूवर काहीतरी लिहिले होते. पण ते या तिघांनाही काही वाचता आले नाही.

त्या बोटीवरचे उतारू आणि खलाशी जी भाषा बोलत होते ती इंग्रजी, मराठी हिंदी, गुजराती, रशियन, फ्रेंच इत्यादींचे मिश्रण असल्यासारखी वाटत होती. त्यात काही आदिवासींचेही शब्दोच्चार होते. असे असूनही या तिघाही अवकाशयात्रींना ती भाषा बरीचशी समजली. त्यांना कुणीही कुठलेही प्रश्न विचारले नाहीत. एका मोकळ्या खोलीत त्यांना नेले आणि त्यांची नीट व्यवस्था लावली गेली.

‘कमाल आहे ! याना दररोज असं कुणीतरी आपल्यासारखं अवकाशातून उतरलेलं भेटतंच की काय ? कारण यांना कसलं आश्चर्य वाटलं नाही, आपल्याला पाहून !’ राजस चक्रावल्यासारखा म्हणाला. त्यांनी चालवलेल्या थंड स्वागताने तो फार थिजल्यासारखा झाला होता.

अरुंधती म्हणाली, ‘मला त्यांच्या भाषेचीच गंमत वाटली. त्यांनी एखादी जागतिक भाषा तर तयार केली नाही ना ?’

तेवढ्यात खोलीच्या दारावर टकटक झाली. आणि एक उंचापुऱा, उमदा, पिकल्या केसाचा माणूस आत आला. त्याने नाविक अधिकाऱ्याचा पांढरा पोशाख घातला होता.

‘अमादिया बोटीवर बोटीचा कप्तान म्हणून मी तुमचं हार्दिक स्वागत करतो. तुमच्या बोटीला अपघात झाला का ? का तुमच्या विमानाला अपघात झाला ?’ तो कप्तान आदवशीरपणे बोलत होता,

‘आम्ही अवकाशप्रवासाहून परतलो आहोत. आम्हांला नाइलाजानं समुद्रावर उतरावं लागलं.’ अरुणने स्पष्टीकरण केले.

कप्तानाने मिस्किलपणे हसत त्यांना नीट न्याहळले.

‘इतकं खवचटपणे हसायचं काही कारण नाही. आम्ही तीस वर्षांनी परत येतो आहोत.’ राजस भडकून म्हणाला.

‘अस्सं अस्सं ! असं होय ? हां हां ! असं असं !’ कप्तान समजूत वातल्या स्वरात म्हणाला.

‘आम्ही आलो आहोत हे अवकाशप्रवासाच्या प्रमुख नियंत्रण अधिकाऱ्याला

कळवा.' अरुण आज्ञा केल्याच्या स्वरात म्हणाला.

'हो! हो! अवश्य! अवश्य! का नाही? अवश्य!' कप्तान पुन्हा छत्री हसत म्हणाला. तो का मिस्त्रिकल्पणे हसत होता कुणाला माहीत?

'हे समुद्रयान कुणाचं आहे? ते कुठं जात आहे, ते कृपया सांगाल का?' अरुणने विचारले.

'हे इसवी सनाचं कोणतं वर्ष?' अरुंधतीने विचारले.

पण कप्तान उत्तर न देता डोळे मिचकावीत हसला आणि नकली आदवशीरपणे अभिवादन करून निघून गेला.

'या कप्तानाची ही खवचट वागणूक मला असह्य झाली आहे. काय, हे चाललं आहे तरी काय?' राजस रागाने धुमसत म्हणाला.

अरुंधती म्हणाली, 'चला! आपण डेकवर जाऊ आणि कुणाला तरी बोलतं करू. म्हणजे हे कोडं उलगडेल.'

पण अरुण जास्त सावधपणे म्हणाला, 'जरा धीमेपणानं घ्या. हे सारं काय कोडं आहे, हे आपल्याला लवकरच उलगडेल.'

दुसऱ्या दिवसाच्या सकाळपर्यंत त्यांच्याकडे कुणीही आले नाही. न्याहारीनंतर कप्तान त्यांना म्हणाला, 'आज आपण एका बंदराजवळ नांगर टाकू.' पण याशिवाय तो इतर काहीही बोलला नाही. पुन्हा ते तिघेच त्या खोलीत राहिले.

वेळ रखडत चालला होता. राजस आणि अरुंधती त्यांच्या पलंगावर पेंगत बसली होती. अरुणने बरोबर आणलेली रेकॉर्डर टेप टेबलावर पसरून त्या टेपची पाहणी-चाचणी सुरू केली होती.

बोट बंदराला लागली. त्यांच्या खोलीचे दार उघडले. आणि ते तिघेही डेकवर गेले. अगदी तातडीने; कुणाच्याही बोलावण्याची वाट न पाहता.

त्यांच्याकडे कुणी लक्षही दिले नाही. त्यांच्या केशरी अवकाश पोषाखामुळे ते इतरांच्या पांढऱ्या पोषाखाच्या घोळक्यात उठून दिसत होते.

बंदरावर बोट पोहोचल्यावर डेकवर जी गर्दी होते ती झालीच होती. आणि त्यामुळेच त्या तिघांना डेकच्या कठड्याजवळ कशीवशी जागा मिळाली.

किनाऱ्यावर उंचच उंच इमारतींच्या रांगा होत्या. इमारती जवळजवळ एकमेकांना खेटून होत्या. आणि त्यांची वरची टोके ढगात गडप झाली होती. ते पाहून

राजस म्हणाला, 'यापैकी काहीही ओळखीच दिसत नाही.'

'हे मुंबई असावं का ? छे ! नाहीच !' अरुंधती म्हणाली, 'भूमध्य समुद्रातून एकदम मुंबईकडे ? छे ! शक्यच नाही. मग लंडन ? नाही न्यूयॉर्क ? छे !'

'असं शहर मी कधीच पाहिलं नाही.' अरुण म्हणाला.

'पण तीस वर्षांत त्यांनी हे उभं केलं असेल. नाही का ?' राजस म्हणाला. अरुणने काहीच उत्तर दिले नाही.

बोट बंदराला लागल्यावर एक गणवेश घातलेला माणूस किनाऱ्यावरून डेक-वर आला. सरळ त्या तिघांकडे आला आणि म्हणाला,

'मी इथला नगरपालिकेचा अधिकारी. आपल्याला एका हॉटेलमध्ये घेऊन जाण्याबद्दल मला आज्ञा झाली आहे.'

हॉटेलमध्ये गेल्यावर तो म्हणाला, 'उद्या सकाळी तुम्हाला प्रमुख विज्ञान तज्ज्ञ भेटायला येईल.' आणि असे सांगून तो निघून गेला.

राजस उतावीळपणे म्हणाला, 'आपण आत्ताच्या आत्ता शहरात हिंडायला जाऊ.'

पण अरुण त्याची सूचना मोडून काढत म्हणाला, 'या अशा पोषाखात ? आपण चेष्टेचा विषय होऊ. आपल्याजवळ दुसरे कपडेही नाहीत आणि पैसेही नाहीत. नशीब यांनी आपले जेवणाचे पैसे मागितले नाहीत. जरा धीर घरा. आपल्याला सकाळपर्यंत या सान्या प्रकारचा बहुधा पत्ता लागेल.'

संध्याकाळी ते बाल्कनीत जाऊन पाहू लागले, समुद्रावरून थंड वाऱ्याच्या झुळुकी येत होत्या. आकाशाचा रंग मात्र राखी तो राखीच होता. अंधारातून लाटांचा धीरगंभीर आवाज त्यांच्या कानावर पडत होता.

राजस जरा चिंतातुर स्वरात म्हणाला, 'अरुण ! अगदी मोकळेपणानं कबूल कर. गेल्या दोन दिवसांत सारं काही विचित्रच घडतंय की नाही ? कॉस्मोड्रोमचा पत्ता नसणं, विरळ हवा, चमत्कारिक भाषा, अनोळखी शहर, अवकाशप्रवासा-हून आलेल्या आपल्यासारख्या अवकाशप्रवाशांचं थंड स्वागत. नगरपालिकेचा तो अधिकारी '

'अरे कदाचित त्यांना असं अवकाशप्रवाशांचं आगमन म्हणजे नेहमीचंच झालं असेल. अतिपरिचयात् अवज्ञा.' अरुण राजसची समजूत घालत म्हणाला.

'मला नाही वाटत तसं. उलटच गोष्टी मला जास्त जाणवल्या. आपण ज्या

मोटरकारने हॉटेलात आलो, ती मोटरकार किती सामान्य होती. ज्या बोटीवरून प्रवास केला, जी विमानं पाहिली तीही किती ओवडबोवड आणि प्राथमिक अवस्थेतली. तू एक तरी अग्निबाणाचं चित्र इथं पाहिलंस का ? अग्निबाण तर पृथ्वीवर आपल्या अवकाशयुगाचं मानचिन्ह होतं. मला तर वाटतं की या लोकांना अग्निबाणाबद्दल अज्ञानच आहे. अरुण ! काय झालं असेल ? गेल्या तीस वर्षात पृथ्वीवरच्या ज्ञानाची इतकी दुर्गती झाली असेल ?' राजस म्हणाला.

अरुणने अगदी संथपणे बोलायलां सुरुवात केली.

‘ राजस ! आपण अवकाशातून बाहेर येताना काहीतरी अघटित घडलं. ही टेप पहा. ध्वनिमुद्रणात तुला एकदम तुटल्यासारखं वाटत नाही ? एकदम अडथळा आल्यासारखं वाटत नाही ?’

‘ पण मग तू गप्प का राहिलास ?’ राजसने आश्चर्याने स्तंभित होत विचारले.

‘ पण मी बोलणार तरी काय ? अजूनही मला काहीच समजत नाही.’

‘ पण काहीही घडलं तरी त्याचा आपल्यावर परिणाम व्हायला हवा. या लोकांच्यावर नाही.’ राजस धीर खचल्यासारखा बोलला.

‘ मला अजून काही कल्पना येत नाही. अजूनही काही गोष्टी स्पष्ट होणं जरूर आहे.’ अरुण म्हणाला.

इतक्यात शहरातल्या कुठल्याशा टॉवरवरच्या घड्याळात रात्रीच्या वाराचे ठोके पडले. राजसने आपल्या घड्याळाकडे पाहिले आणि तो आश्चर्याने ओरडलाच.

‘ हे आणखी एक गूढ, आपल्याला यांच्या बोटीनं वर घेतलं काल दुपारी. त्यावेळी बोटीवरच्या घड्याळातल्या वेळेशी मी माझ्या घड्याळातली वेळ ताडून पाहिली. आज मी बंदरावरच्या घड्याळात पाहिलं तर माझं घड्याळ दहा मिनिटं पुढं गेलेलं दिसलं. आता तर आणखी आठ मिनिटं पुढं गेलंय. माझं घड्याळ म्हणजे क्वार्टझचा स्टॅबिलायझर असलेला एक क्रोनॉमीटर बसवलेला आहे. त्यानं अचूक वेळ दाखवलीच पाहिजे.’

‘ या टेपवर जी अघटित घटना नोंदली गेली आहे, तीच घटना तुझ्या घड्याळाच्या बाबतीतही काही सांगू शकेल पण...पण ’ अरुण म्हणाला.

‘ हे इसवी सनाचे वर्ष कोणते, हे शहर कोणतं, ह्या देशाचं नाव काय, याबाबत आपल्याला कुणीच काही थांगपत्ता लागू देत नाही. याचं कारणच मला

उमगत नाही. हे कोडं आहे तरी काय ? ' राजस तणतणला.

' काही तरी अघटित घडतं आहे, हे मात्र निश्चित. आपण घाई न करणं हेच बरं !' अरुण अगदी काळजीपूर्वक संथपणे एकएक शब्द उच्चारित बोलला.

' अरुण ! ते पहा ! आकाश निरभ्र होऊ लागलं. तारेही दिसू लागले आहेत.' राजस अरुणचा हात धरून म्हणाला.

दोवेही आकाशाकडे कुतूहलाने पाहात होते. हळूहळू आकाशातले ढग नाहीसे होत होत शेवटी आकाशातल्या शेवटच्या ढगाचीसुद्धा वाऱ्यानं हकालपट्टी केली. आणि आकाशांगण पूर्णपणे स्वच्छ झाले. नाट्यगृहातील रंगभूमीवरचा पडदा दूर व्हावा आणि आतला देखावा दिसू लागवा, तसा भास झाला. तारे आपल्या तेजाचा त्याच्यावर जणू वर्षाव करताहेत इतके तेजस्वी दिसत होते.

राजस आणि अरुण, दोवेही स्तिमित नजरेने आकाशाकडे पाहात होते. त्यांना साऱ्या अघटित घटनांचे कारण उमगू लागले होते, पण त्यांना अजून निश्चिती वाटत नव्हती. त्यांना दिसणारे आकाश, तारांगण, ताऱ्याची रचना सारे काही पूर्वी कधीही न पाहिलेले होते. अगदी अद्भुत होते.

राजस कुजबुज केल्याच्या स्वरात अविश्वासभरल्या मनाने म्हणाला, ' अरुण ! आपण उतरलो ती पृथ्वी नाही. ही पृथ्वी नाही, असं नाही तुला वाटत ? '

' होय ! असंच मला वाटतं आहे, आणि असा तर्क मी केलाही होता. पण मला माझाच तर्क फारच अद्भुत वाटला. कारण विमानं, मोठी बोट, माणसं-कसं अगदी पृथ्वीवरच्यासारखं परिचयाचं वाटलं.' अरुण म्हणाला.

' होय ! अगदी बरोबर ! पण कसं शक्य आहे हे ? कसं ? ' राजस गोंधळून पण कसला तरी निश्चय असल्यासारखे म्हणाला.

' पण हे शक्य झालं आहे. आश्चर्यजनक आहे, पण सत्य आहे. याच परिस्थितीशी आपण जमवून घेतलं पाहिजे, कारण इतर काहीही करणं आपल्याला शक्य नाही. ' अरुण अविचलित मनाने निर्णयात्मक असे बोलला.

' पण . .पण आपण या चमत्कारिक ग्रहावर आलो कसे ? आणि याचा अर्थ हाच की आपण आता कधीही पृथ्वीवर परत जाऊ शकणार नाही. ' राजस अगतिक होऊन कापऱ्या आवाजात म्हणाला.

अरुण शांतपणे उद्गारला, ' ती एक निराळीच समस्या होईल. आपण मी आणलेल्या टेपवरच्या रेकॉर्डिंगचा अर्थ लावू आणि यातून काहीतरी मार्ग काढू.

पण हा चमत्कारिक ग्रह आहे, असं का वाटतंय तुला ? इथले सारे लोक तर आपल्यासारखेच वाटतात. पृथ्वीसारखी मनुष्यवस्ती असलेला ग्रह असावा असं स्वप्नरंजन तूच केलं होतंस ना ? तेच आता सत्यात उतरलं आहे. '

'पण हे सारेजण फार म्हणजे फारच आपल्यासारखे आहेत.' राजस धुस-फुसला.

तेवढ्यात बाल्कनीत सावली पडली आणि अरुंधती पुढे आली. ती हलक्या आवाजात म्हणाली, 'मी तुमचं सारं बोलणं ऐकलं. पण...पण...कसं शक्य आहे हे ? हे सारं अविश्वसनीय आहे, अव्यति आहे.' असेच पुटपुटत ती बाल्कनीतून दिसणाऱ्या शहराच्या दिव्यांकडे पाहात राहिली. थोड्या वेळाने ती म्हणाली, 'लोकांच्यामवे काही फरक पडला आहे, आपण उतरलो तो ग्रह पृथ्वी नव्हे असं म्हणण्यापेक्षा, गेल्या तीस वर्षात पृथ्वीवरून दिसणाऱ्या तारांगणातल्या ताऱ्यांच्या रचनेत फरक पडला आहे, असं मानायला मी तयार आहे. कारण या ग्रहावरची सारी परिस्थिती अगदी पृथ्वीवरच्या परिस्थितीसारखी आहे. हा काय केवळ योगायोग असेल ?'

अरुण अगदी मनापासून खात्री पटल्यासारखं म्हणाला, 'नाही अरुंधती ! हा केवळ योगायोग नाही. तू म्हणतेस त्याप्रमाणे या ग्रहावरची परिस्थिती आणि पृथ्वीवरची परिस्थिती यांच्यातले साम्य मला मान्यच आहे, कारण मात्र हेच असावं की दोन्ही ग्रहावरची माणसे जवळजवळ एकाच परिस्थितीत निर्माण झाली असावीत, वाढली असावीत, सुधारणेनं आणि संख्येनंसुद्धा. पृथ्वीवरचे सर्व भौतिक नियम थोड्याफार फरकानं इथंही काम करीत असावेत आणि अर्थातच या ग्रहावरची वैज्ञानिक आणि अभियांत्रिकी सुधारणाही त्याच न्यायानं पृथ्वीवरच्यासारखी झाली असावी म्हणून...

राजस त्याला अडवत म्हणाला, 'आणि अगदी पृथ्वीसारखीच जीवसृष्टी आणि प्रगती असलेल्या ग्रहावर नेमके 'पृथ्वीवरचे आपणच' योगायोगानं का उतरावं ?'

अरुण समजावणीच्या स्वरात म्हणाला 'सान्या तारांगणात जरी पृथ्वीसदृश असा हा एकच ग्रह असेल, तरी असा ग्रह सापडण्याची अशक्यता नाहीशी होते. आणि मग पृथ्वीवरचे आपण या ग्रहावर उतरण्याची अशक्यताही नाहीशी होते. आणि याला पुरावा म्हणजे आपण आता या ग्रहावर उतरलो आहोत. '

'पण या लोकांची भाषाही बरीचशी आपल्यासारखी असावी ? हे अगदीच

अविश्वसनीय आहे.' अरुंधती म्हणाली.

'एखाद्या आश्चर्यकारक गोष्टीकडे पाहून, आपण विज्ञानदृष्टी असलेले असून, मला वाटतं, जरूरीपेक्षा जरा जास्तच आश्चर्यचकित होतो आहोत. पण एक लक्षात घ्या ना की, आश्चर्यजनक गोष्टही अनेक वेळा घडू शकणारीही असते.' अरुण जणु काही स्वतःशी बोलत असल्यासारखे बोलला.

'म्हणजे ? काय म्हणायचं आहे काय तुला ?' राजस गोंधळून म्हणाला.

'एखादा अवकाशातला ग्रहगोल, अगदी नवा, अगदी ज्ञात असलेल्या ग्रहासारखी त्याची अशी काही वैशिष्ट्ये असलेला असा आढळला की खगोलशास्त्रज्ञांना अगदी धक्काच बसतो. पण इतके तारे आणि तारांगणे अगदी एकासारखी एक असलेली पाहून त्यांना आश्चर्य तर वाटत नाहीच, तर ते नैसर्गिक वाटतं. पण खरं म्हणजे एकासारखे एक असे अनेक तारे असणं आणि एकासारखी एक अशी अनेक तारांगणे असणं आणि अगदी एकमेकापासून दूर अशी विश्वात पसरलेली असणं हेही अगदी आश्चर्यजनक सत्य नाही का ?' अरुण म्हणाला.

'विचार करण्यासारखं विधान आहे, नाही का अरुंधती ? विचार केला पाहिजे यावर !' राजस म्हणाला.

दुसऱ्या दिवशी त्यांचा परिचय प्रमुख वैज्ञानिकाशी करून देण्यात आला. तो अवकाशविज्ञानाच्या बाबतीत तज्ञ होता. औपचारिक बोलण्यात वेळ न घालवता अरुण त्या तज्ज्ञाला म्हणाला, 'आम्ही परग्रहाचे रहिवासी तुमच्या ग्रहावर आलो आहोत. तुमच्या ग्रहाशी आम्हाला संपर्क साधायचा आहे, प्रस्थापित करायचा आहे.'

तो विज्ञानप्रमुख प्राचीन काळातील ऋषीमुनीसारखा शिक्षणतज्ञ वाटत होता. त्याला काही आश्चर्य वाटल्यासारखे दिसले नाही. अरुण, राजस आणि अरुंधती या तिघांनाही वाटले की, आश्चर्य न वाटणे अगदी साहजिक आहे. कारण जीवसृष्टी असलेला एखादा आणखी एक ग्रह असेल, असे त्यालाही पटले असेल. कारण तो एक विज्ञानतज्ञ होता. पण त्याच्या चेहेऱ्यावर जे मिश्रिकल हसू होतं, ते मात्र बोटीवरच्या कप्तानाच्या चेहेऱ्यावर जे दिसले होते, तसेच होते. त्याने आपले हसू कसेबसे दाबत म्हटले, 'तुम्ही जे सांगताहात त्यावरून अनेक रास्त अशा शंका निर्माण होतात. बऱ्याचशा नव्हे तर जवळजवळ सगळ्या वैज्ञानिकांचे म्हणणे असे आहे की, या ग्रहाखेरीज विश्वात इतर कुठल्याही ग्रहावर जीवसृष्टी

असणे शक्य नाही. अर्थात दुसऱ्या एखाद्या ग्रहावरून या ग्रहावर तुमच्यासारखे पाहुणे येणं आणि तेही अगदी आमचीच प्रतिकृती असणं, हे अशक्यच नव्हे, तर हास्यास्पद आहे, आणि असं आम्हाला वाटणं, हे साहजिक आहे. तुम्ही-सुद्धा हे कबूल करा. '

अरुण अगदी सभ्यपणे नम्र स्वरात म्हणाला, 'आपण कितीही मिस्किलपणे हसा, पण आम्ही खरोखरच परग्रहावरून आलो आहोत. '

'तर मग आमच्या वैज्ञानिकाचं ठाम मत आणि तुमचं अस्तित्व हा विरोधाभास कसा, यांचं तुम्ही स्पष्टीकरण करू शकाल का ?' तो विज्ञानतज्ञ अगदी एकसुरी आवाजात म्हणाला.

अरुणने शांतपणे, संमती दर्शवली आणि तो म्हणाला, 'मी प्रयत्न करून पाहतो. खरं म्हणजे तुमच्याप्रमाणेच आम्हालाही हा विरोधाभास वाटतो. तुमच्या या प्रश्नाची मी अपेक्षा करीतच होतो आणि उत्तर काय द्यावं, याचाही विचार करीत होतो.

हे ऐकून त्या विज्ञानतज्ञाच्या डोळ्यात कुतूहलाची लकेर चमकून गेली. अरुणचे बोलणे तो कुतूहलाने ऐकू लागला. अरुण पुढे म्हणाला,

'विश्वात एकसारखे एक तारे आणि एकसारखी एक तारांगणं असंख्य आहेत त्यावरूनच तर्कशुद्धदृष्ट्या एकासारखे एक अनेक ग्रहही असू शकतील असं समजायला काय हरकत आहे ?'

'मान्य आहे !'

'पण एकसारखी एक वस्तू निर्माण होण्याचं कारण काय ? असं कुणी विचारलं तर सारखी परिस्थिती हेच एक शक्य आणि तर्कसिद्ध उत्तर आहे !' अरुण म्हणाला.

'ठीक आहे ! याही मुद्द्यावर मला वाद करायचा नाही. कारण हे सारं मी आमच्या प्रथम वर्षांच्या महाविद्यालयीन विद्यार्थ्यांना सांगतोच. ' तो विज्ञानतज्ञ विशेष सहानुभूती न दाखवता म्हणाला,

'मग माझं जे विधान मी पुढे सांगणार आहे तेही विधान मान्य व्हायला हरकत नसावी. ते विधान असं, 'निसर्गातल्या प्राथमिक नियमांनी उत्क्रांतीचा मार्ग निश्चित केलेला असतो. आणि त्यांचे निर्णय उत्क्रांतीतील निरनिराळ्या अवस्थांच्या स्थैर्यावर अवलंबून असतात. आणि सारख्या परिस्थितीत ते सार-

खेच आले पाहिजेत.' अरुण म्हणाला. तो हे बोलत असताना विज्ञानतज्ञांच्या डोळ्यातील कुतूहलातील लकेर तर मावळलीच आणि तो जरा आंघट चेहऱ्याने म्हणाला, 'हे अगदी वैज्ञानिकदृष्ट्या अचूक आहे. पण हे तर प्रत्येक क्रमिक पुस्तकात दिलेलं आहे.'

'मग तुम्ही त्याबद्दल शंका का प्रदर्शित करता?' अरुण म्हणाला. तो विज्ञान-तज्ञ, पुन्हा पुन्हा तेच काय बोलायचे, अशा कंटाळलेल्या स्वरात म्हणाला,

'अहो हा सिद्धांत झाला. याला दुर्दैवानं सत्याचा आधार नाही.'

'पण आमचं अस्तित्व, परग्रहावरून तुमच्या ग्रहावर येणं हेच सत्य त्या सिद्धांताला आधारभूत नाही का?' अरुण विजयी स्वरात हसून म्हणाला.

'तुम्ही सांगता हे सत्य या शक्यता दर्शविणाऱ्या सिद्धांताच्या बाबतीत फारच अशक्यता सिद्ध करतं.' विज्ञानतज्ञ म्हणाला.

'अस्सं! म्हणजे तुम्हाला तुमचा सिद्धांत अशक्य कोटी दर्शवणारा पाहिजे आहे. मग माझ्याजवळ दुसरं एक स्पष्टीकरण आहे. कदाचित तुम्हाला ते अद्भुत कल्पनारंजनासारखं वाटेल.' अरुणाला त्या विज्ञानतज्ञाला निश्चित काय हवे आहे ते समजू लागले होते म्हणून तो असे म्हणाला.

विज्ञानतज्ञ कुत्सितपणे हसला आणि म्हणाला, 'सांग तर खरं!'

'एक जीवपेशी कुत्रा होते आणि दुसरी तशीच एक जीवपेशी मांजर होते. याचं कारण तुम्ही सांगू शकाल का? हेसुद्धा तुमच्या क्रमिक पुस्तकात असेलच की.'

'जेनेटिक कोड' उत्क्रांतीचा क्रोमोसोम रंगसूत्रामध्ये निसर्गाने निश्चितपणे ठरवलेला कार्यक्रम याला कारण आहे. मग अजीवसृष्टीचाही असाच एक सुसंबद्ध निश्चित कार्यक्रम असलेला एक निसर्गग्रंथ का नसावा?' अरुण म्हणाला,

'फारच कुतूहलजनक कल्पना आहे. पण तुम्ही म्हणता तो कार्यक्रम कुठं मुद्रित केला आहे, ते दाखवा ना!' तो विज्ञानतज्ञ आता वादात रस घेऊ लागला.

'बहुधा अगदी प्राथमिक कणांच्या पातळीवर हा कार्यक्रम ठरत असेल. प्रोटॉन, किंवा न्यूट्रिनो किंवा एखादा प्राथमिक कण हे कार्यक्रम ठरवीत असेल.' अरुण म्हणाला.

'अस्सं! आहे! कल्पना नवी आहे!' विज्ञानतज्ञ म्हणाला.

‘आता तुमच्या लक्षात आलंच असेल, निसर्ग प्रतिकृती तयार का करत राहतो आणि एकमेकाशी साम्य असणारे ग्रह अस्तित्वात असणं कसं शक्य आहे आणि या दोनाशिवाय आणखीही असे ग्रह असतील.’ अरुण म्हणाला.

राजस आणि अरुंधती दोघेही अरुणकडे आश्चर्याने पाहात होती. पृथ्वीशिवाय विश्वात दुसऱ्या कुठल्याही ग्रहावर जीवसृष्टी असणे शक्य नाही, असे म्हणणारा हाच का अरुण, असे त्यांना आश्चर्य वाटत होते—

पण त्या विज्ञानतज्ञाने अगदी आत्यंतिक समाधानाचा सुस्कारा सोडला. एखादा अगदी नवाच रुचकर पदार्थ आस्वादल्यावर जशी एखाद्याची चर्चा खुलेल तसा त्याचा चेहरा दिसत होता. तो खुर्चीत मागे रेलून म्हणाला,

‘वाः ! हे स्पष्टीकरण अत्यंत सुसंगत आणि तर्कशुद्ध आहे. वाः ! सुंदर ! अतीव सुंदर ! याचा अर्थ तुम्ही पहिली अट पूर्णपणे पाळलीत आणि तडीला नेलीत.’

अरुणला हे त्याचे शेवटचे विधान जरा चमत्कारिक वाटले. याचा अर्थ त्याला कळला नाही. पण तो काही बोलला नाही. विज्ञानतज्ञ आणखी काय बोलतो आहे याची तो वाट पहात राहिला.

‘या तुमच्या कुतूहलजनक अशा कारणमीमांसेला पूर्णपणे पुष्टी देईल अशा तऱ्हेचा एखादा सज्जड पुरावा द्या म्हणजे झालं.’ विज्ञानतज्ञ म्हणाला.

‘आमचं अवतरण आकाशयान दुदैवानं समुद्रात बुडालं. पण तिथं एक तरंगता फ्लोट त्याची खूप दाखवत राहिला आहे. बुडालेलं यान वर काढता येईल की नाही शंका आहे.’ अरुण म्हणाला.

‘बरं ! अस्सं होय ?’ विज्ञानतज्ञ खवचटपणे हसत म्हणाला.

पण अरुण थोडंसुद्धा न रागवता म्हणाला, ‘आमचं प्रमुख आकाशयान या तुमच्या ग्रहाभोवती कक्षेत फिरत ठेवलं आहे. त्यावर एक अवतरण यान आहे. तुम्हाला पुरावा हवा असेल तर ते आम्ही इथून संदेश देऊन इथं आणू शकतो.’

‘वाः ! फारच उत्तम ! मग उद्या दुपारी बारा वाजता यासाठी आपण भेटू !’ विज्ञानतज्ञाने ते मान्य केले, आणि मुलाखत संपली.

हॉटेलकडे परत येताना राजस आणि अरुंधती यांना राहवले नाही. त्यांनी विचारले, ‘अरुण ! तज्ज्ञाला तू जो सिद्धांत सांगितलास त्यावर तुझा स्वतःचा तरी खरंच विश्वास आहे का ?’

अरुण थोडा वेळ काहीच बोलला नाही. मग तो जरा गूढ बोलल्यासारखे

बोलला, 'अशक्य घटनेबद्दल सिद्धांत मांडूनच तुम्हाला जास्तीत जास्त काय शक्य आहे, त्याचा छडा लावता येतो.'

दुसऱ्या दिवशी शहराबाहेर शहरवासियांचा प्रचंड मेळावा भरला. दुपारी बरोबर बारा वाजता प्रमुख विज्ञानतज्ज्ञ आला. त्याच्याबरोबर शहरातले अधिकारी आणि वैज्ञानिक होते. अरुण, राजस आणि अरुंधती एका मुद्दाम तयार केलेल्या उंच आणि प्रशस्त व्यासपीठावर येऊन उभी राहिली. मुख्य विज्ञान-तज्ज्ञाच्या सूचनेनुसार अरुंधतीने तिच्या पोटॅन्शियल रेडिओसेटवरून अवकाशात संदेश धाडले, आणि त्या ग्रहामोवती कक्षेत धिरट्या घालत असलेल्या त्यांच्या प्रमुख अवकाशयानाला त्या ग्रहावर उतरण्याची आज्ञा दिली. लोकांचा प्रचंड मेळावा आकाशाकडे पाहात होता. शांतपणे आणि उत्सुकतेने. पंधरा मिनिटांनी अवकाशातून एक तीव्र शिष्टी ऐकू आली. अवकाशयानातील अवतरण-अग्निबाण ग्रहावर उतरत असलेला दिसला. तो थोड्याच क्षणात अलगद ग्रहावर उतरला. फारच भव्य देखावा होता तो.

लोकांच्या मेळाव्यातून जयजयकाराची गर्जना आणि टाळ्यांचा कडकडाट ऐकू आला. दारूकामाची रोषणाई करीत रंगीबेरंगी ठिणग्यांचा पाऊस पडला. आपले अवकाशयात्री त्या अवतरित अग्निबाणाशेजारी दिमाखाने उभे होते.

मेळाव्यातील तीन लोक विज्ञानतज्ज्ञाच्या मोवती जमले. नंतर ते चौघेही गंभीरपणे पावले टाकीत आपल्या अवकाशयात्रींच्याकडे आले. एकाच्या हातात एक गुलाबी रेशमी कापडाने आच्छादलेली चपटी पेटी होती.

पेटी घेतलेला माणूस आपल्या अवकाशयात्रीजवळ गेला. त्याने पेटी उघडली. त्या पेटीतून हिरवी रिबिन असलेली तीन मोठी सुवर्णपदके काढली आणि एकेकाच्या गळ्यात एकेक घातले. अत्यंत सत्कारपूर्वक, आदराने, समारंभास साजेल अशा गांभीर्याने.

राजस पुटपुटला, 'जीवसृष्टी असलेल्या अवकाशस्थ ग्रहगोलातील पहिला परस्पर संपर्क,' म्हणून या समारंभाला फार महत्त्व आहे. या ग्रहावरील लोकांनी हे जाणून आपला सत्कार केला, हेही नसे थोडके.'

आपल्या अवकाशयात्रींना पदके अर्पण करणारा मनुष्य हातातली पेटी दुसऱ्याच्या हातात देऊन, जमावाला शांत करण्यासाठी हात वर करीत ओरडला, 'शांत व्हा! शांत व्हा!' तेवढ्यात त्याच्या हातात कुणीतरी माईक दिला.

त्याच्या साहाय्याने वोलत तो सर्वांना शांत राहण्याचा इशारा देऊ लागला,

‘ मित्रहो ! आपल्या ग्रहावरील या तीन नागरिक सहकाऱ्यांना सन्मानपदके समारंभपूर्वक देताना मला फार आनंद होत आहे. ’

राजस आश्चर्याने ओरडलाच, ‘ हा काय वोलतोय तरी काय ? आपण पृथ्वी-वरून आलो आहोत. तरी—’ पण अरुणने त्याला चिमटा घेऊन गप्प बसवले.

तो माणूस पुढे बोलू लागला, ‘ दरवर्षी भरणान्या स्पर्धेप्रमाणेच या वर्षातील विज्ञानस्पर्धेत सर्वांना आश्चर्याने स्तंभित करील अशी अद्भुत वैज्ञानिक करामत करणारे सर्वश्रेष्ठ नागरिक म्हणून ही पदके यांना सन्मानाने अर्पण करण्यात आम्हाला फार अभिमान वाटतो आहे. ’

अरुण, अरुंधती आणि राजस हे तिघेही जण एकमेकांकडे टकमक पाहातच राहिली. अरुंधती म्हणाली, ‘ आपण परग्रहावरचे अवकाशप्रवासी या ग्रहावर आलो आहोत, हे यांना अजूनही पटले नाही काय ? आपल्या अवतरण अग्नि-बाणाच्या प्रत्यक्ष दर्शनानंही यांचा आपल्यावर विश्वास बसला नाही की काय ? त्यांनी अशा तऱ्हेचं अवकाशप्रवासाचं उपकरण कधीही पाहिलेलं नाही हे तर सत्य आहे. ’

अरुण विचारमग्न होत म्हणाला, ‘ म्हणूनच त्यांचा आपल्यावर विश्वास बसत नाही. एखादी कृतीही कल्पक करामत समजून त्यावर विश्वास ठेवणं सोपं असतं. पण अज्ञात असे एखादे सत्य जरी डोळ्यासमोर आले, तरीही त्यावर विश्वास ठेवणं कठीण जातं हेच खरं. ’

सारा जमाव त्या वर्षातले अद्भुत वैज्ञानिक करामत करणारे वीर म्हणून त्यांचा मुक्तकंठाने जयजयकार करीत होता. त्या वर्षातले विज्ञानस्पर्धेतले पारितोषिक विजेते सर्वश्रेष्ठ नागरिक म्हणून त्यांच्यावर स्तुतिसुमने उधळीत होता, आणि—

आणि अरुण, अरुंधती आणि राजस विप्रादपूर्ण मनाने म्हणत होते,

‘ आपल्या पृथ्वीशी संपूर्ण साम्य असलेला असा, विश्वातला दुसरा एखादा उत्क्रान्त जीवसृष्टी असलेला ग्रह जरी अस्तित्वात असलेला प्रत्यक्ष सापडला, तरी त्याच्याशी संपर्क साधणं आणि प्रस्थापित करणं, त्याचा विश्वास संपादन करून वैज्ञानिकदृष्ट्या हे सत्य आहे, असं पटवून देणं, हे अत्यंत दुरापास्त कार्य आहे हेच खरं. ’

त्या तिघांच्याही मनात हाच विचार त्या क्षणी डोकावलेला होता ! * *

विज्ञानाला पंख कल्पनेचे

❀ ❀ ❀ ❀ ❀ ❀ ❀

प्रा. भालबा केळकरांनी लिहिलेले
हे अभिनव पुस्तक हातावेगळे केल्यावर
अशाच प्रकारचे आणखी
काही वाचण्याची उत्सुकता तुम्हाला
निर्माण झाली असेल !

आधुनिक विज्ञानाची ओळख
आणि त्याचबरोबर विज्ञानकथांची
सुंदर मेजवानी देणाऱ्या
या पुस्तकाचा दुसरा भागही
तुम्ही वाचायलाच हवा !

या पुस्तकाबरोबरच तोही

प्रसिद्ध झालेला आहे, विज्ञानालय शाखा.

काल जलदतर घेता

द फ १०४३ दिनांक

विषय किशोर फ. ५४०



BVBK-0401043

काही ' अनिरुद्ध ' पुस्तके

- * बहुरंगी विज्ञान : भाग १ व २ प्रा. ना. वा. कोगेकर
विज्ञानातील विविध १५० विषयांची खेळकर ओळख
- * भारतीय अणुयुगाचे शिल्पकार यदुनाथ थत्ते
भारताच्या अणुविज्ञान प्रगतीची सुंदर ओळख
राज्य पारितोषिक विजेते पुस्तक.
- * वसुंधरा निरंजन घाटे
पृथ्वीची सांगोपांग ओळख करून देणारा सचित्र ग्रंथ
- * कृत्रिम उपग्रह आणि अवकाशविज्ञान सुधाकर भालेराव
अवकाशविज्ञानाची सचित्र ओळख करून देणारा ग्रंथ
- * लोकनायक जयप्रकाश राजा मंगळवेढेकर
- * हा शोध भारताचा : (१० भाग) राजा मंगळवेढेकर
प्राचीन भारताचा वैभवशाली कालखंड उभा करणारी
१० पुस्तकांची मालिका.
- * स्वप्नांचं युद्ध : (विज्ञानकथा) गजानन क्षीरसागर
- * विश्वसंहार : (विज्ञानकथा) गजानन क्षीरसागर
- * विश्वाचे अलंकार श्या. वि. गोडबोले
तत्त्वज्ञांची खास कुमारांसाठी लिहिलेली सुंदर चरित्रे
- * छंद : तंत्र आणि मंत्र चंद्रहास जोशी
छंदांची ओळख करून देणारे सुंदर पुस्तक

संपूर्ण सूची मागवा.

अनिरुद्ध साहित्य, १४९३ क, सदाशिव, पुणे ४११ ०३०