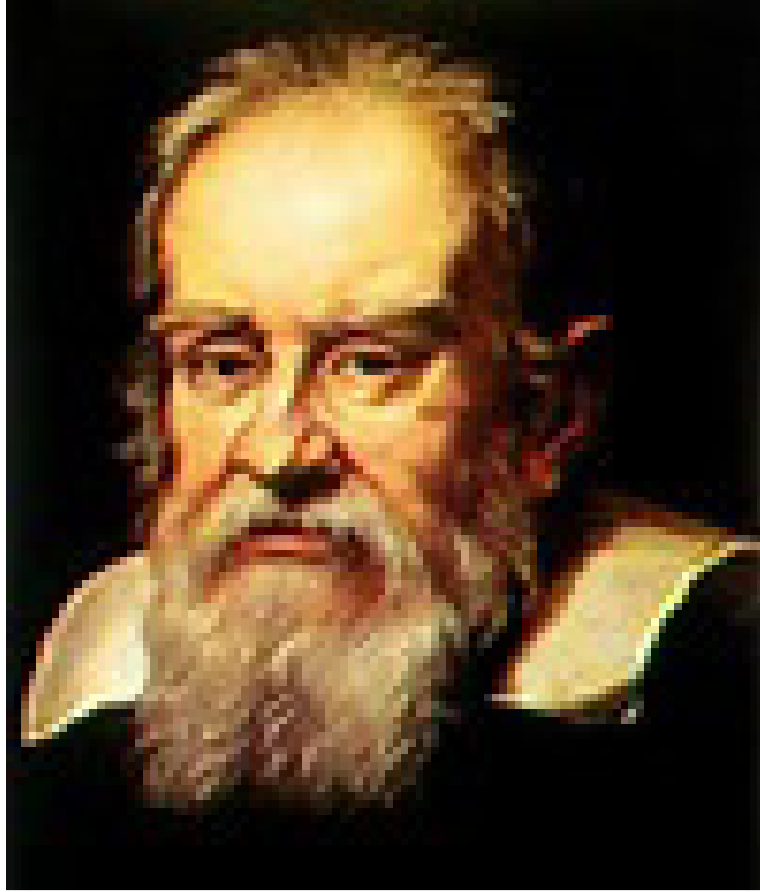


The Life of Galileo ( गॅलिलिओचे जीवन )

बर्टोल्ट ब्रेख्त चे नाटक आणि त्याचा मराठीत सारांश.

-- चं. प्र. देशपांडे



# The Life of Galileo ( गॅलिलिओचे जीवन )

या बर्टोल्ट ब्रेव्ह्ट लिखित नाटकाच्या कथानकाची पार्श्वभूमी

## प्राचीन ग्रीकांची विश्वाची कल्पना

सारे विश्व गोलाकार असून त्याच्या मध्य भागी आपली पृथ्वी स्थिर आहे. सारे आकाश वातावरणाने भरलेले असून तारे आपापल्या ठिकाणी स्थिर आहेत. सूर्य व चंद्र फक्त पृथ्वीभोवती फिरतात. ते आकाशात ठराविक पण निरनिराळ्या उंचीवर आहेत. वातावरण एकसारखे गोलाकार फिरत असल्याने त्यांना गोलाकार गती मिळालेली आहे. सूर्यचंद्र २४ तासांत पृथ्वीभोवती एक फेरी मारतात. त्यांच्या अखंड व नियमित गोलाकार गतीमुळे ते खाली म्हणजे पृथ्वीवर पडत -- आदळत नाहीत.

नुसत्या डोळ्यांनी जे आकाश दिसते त्यापलीकडे कांहीही नाही. तारे स्थिर आहेत व ग्रह मात्र पृथ्वीच्या आंसाभोवती फिरत असतात. सारांश, पृथ्वी ही विश्वाचा मध्य आहे. माणूस हा पृथ्वीवरील सर्वश्रेष्ठ प्राणी आहे. म्हणजेच तो ईश्वराला सर्वात आवडता आहे. माणसासाठीच हे सारे विश्व परमेश्वराने निर्माण केलेले आहे.

वरील शब्दांत प्राचीन ग्रीकांची विश्वकल्पना थोडक्यात देता येईल. पृथ्वी आपल्या पायाखाली स्थिर आहे हे वरवरच्या अनुभवावरून पटण्यासारखेच होते.

पण या कल्पनेत अशी एक अडचण निर्माण होते की निरीक्षणावरून ग्रहांच्या गती नियमित नाहीत हे दिसून आल्यावर त्यावर वर्षमान व दिनमान कसे आधारायचे ? सूर्य-चंद्राचे उदयास्त हे प्रत्येक दिवशी किंचित बदलतात याला कारण काय? काही ग्रह मध्येच हळू किंवा जलद फिरतात ; क्वचित ते आपली गती उलटी करतात. याचे समर्थन कसे करायचे ? या सर्वांचा नीट अर्थ लावण्यासाठी ग्रीकांनी निरीक्षणावरून अत्यंत गुंतागुंतीचे गणित मांडले व ग्रहगतीची संगती लावण्याचा प्रयत्न केला.

पण ग्रीकांतही वरील पध्दती सदोष आहे असे म्हणणारे निघाले. इ.स.पूर्व ३ व्या शतकात सॅमोस शहरात अरिस्टार्कस या खगोल शास्त्रज्ञाने प्रथम असे मत मांडले की पृथ्वीपेक्षा सूर्य स्थिर अचल धरून पृथ्वी त्याभोवती फिरते -- असे मानल्याने अनेक अडचणी निरसन होतात. पण हे कोणास पटले नाही. कारण पृथ्वी स्थिर आहे हे प्रत्यक्ष अनुभवावरून आपण जाणतो. सारे नियमबध्द आहे. पृथ्वी स्थिर आहे. पृथ्वीवरील मानवाचे सारे व्यापारही ठरलेले आहेत. राजकारण,

वैद्यक, नीतिशास्त्र यांचे नियमही ठरलेले असून ते स्थिर - अबाधित असले पाहिजेत. माणूस वंशपरंपरा जे करीत आला तेच त्याने मान्य केले पाहिजे -- अशी सारी स्थितिप्रधान विचारसरणी ग्रीकांनी मान्य केली.

या मतास वैचारिक पुष्टी देणारा थोर तत्त्ववेत्ता ऍरिस्टॉटल ( ३८४ - २२ इ.स.पू.) होऊन गेला. त्याने सर्व उपलब्ध ज्ञानाची व्यवस्थिती लावली. त्यानेही पृथ्वी हाच विश्वमध्य मानून सारे विवेचन केले व ते बरीच शतके सर्वमान्य झाले.

पुढे ५०० वर्षांनी इजिप्तमधील टॉलेमी या खगोलशास्त्रज्ञाने याच आधारावर आपले सर्व विचार शास्त्ररूप केले. ते इतके विव्दन्मान्य झाले की हे विश्व म्हणजे टॉलेमीने घालून दिलेल्या नियमानुसार चालणारे विश्व अशी त्याची ख्याती झाली.

इ.स.च्या चौथ्या शतकानंतर युरोपमध्ये ज्ञानाचा ऱ्हास होऊन मध्ययुगीन तमोयुग सुरू झाले. ऍरिस्टॉटल व टॉलेमीचे सिध्दांत विसरले गेले. पण काही मुसलमानी विव्दानांनी त्यांचा अभ्यास करून ते जतन केले. इ.स.१४ व्या शतकानंतर मात्र विद्येचे हळूहळू पुनरुज्जीवन होऊ लागले. त्या काळात धर्मसत्ता अतिशय प्रबळ असल्याने बायबलमधील विश्वोत्पत्तीच्या आधारे सर्व ज्ञान प्राप्त झाले होते. सुदैवाने ऍरिस्टॉटल व बायबल यांत विश्वोत्पत्ती व पृथ्वीचे त्यात स्थान यांबद्दल विरोध नसल्याने ऍरिस्टॉटल व टॉलेमी यांचे तत्त्वज्ञान धर्मसत्तेने प्रमाण मानून त्यांचा प्रसार सुखेनैव करू दिला. ख्रिश्चन धर्मानुसार पृथ्वी मध्ये, नरक खाली व स्वर्ग वर अशी विश्वरचना असून मानव हा साऱ्या विश्वाचा केंद्रबिंदू आहे. त्याचे भवितव्य हा साऱ्या विश्वाचा व विश्वकर्त्याचा चिंतेचा विषय आहे. ख्रिश्चन धर्म हा मानवी व्यापाराचे नियमन करणारा सनातन धर्म आहे. बायबल हा धर्मग्रंथ ईश्वरप्रणीत आहे. त्याचा अर्थ लावणारे पोप व धर्मोपदेशक हे ईश्वर प्रेषित आहेत. त्यांच्या निर्णयास ईश्वराच्या निर्णयाइतके पावित्र्य आहे. जगाची स्थितिगती बायबलमध्ये सांगितल्याप्रमाणेच असणार. याचा अर्थ पोपची मानवावर सर्वकश सत्ता असली पाहिजे. बायबल व त्याचा अर्थ लावणारी धर्मसत्ता जे सांगेल ते सत्य, मानील ती नीती, उपदेशतील तो धर्म इ.इ.

१५ व्या शतकापासून प्रबोधनयुग सुरू झाले तेव्हापासून मात्र वरील कल्पनांना धक्के बसू लागले. पृथ्वी सपाट आहे हे बायबलचे म्हणणे कोलंबसने समुद्रपर्यटन करून खोटे ठरवले. कोपर्निकस ( १४७२ - १५४३ ) ने तर बायबलच्या अगदी विरुद्ध असे विश्वरचनेचे सिध्दांत खगोल शास्त्राच्या अभ्यासाने मांडले. पण गंमत अशी की तो अत्यंत धार्मिक असल्याने आपले पुस्तक त्याने पोपलाच अर्पण केले.

ऍरिस्टॉटल ( ग्रीक शास्त्रज्ञ ) प्रमाणेच कोपर्निकसने सूर्याला मध्यबिंदू कल्पून विश्वरचनेचे सिध्दांत मांडले. साहजिकच पृथ्वी व त्यावरील मानव हा मानलेला विश्वकेंद्र पार ढासळला व पृथ्वी अनेक ग्रहांपैकी एक क्षुल्लक ग्रह बनला.



तथापि ही बनवाबनवी फार काळ चालणे शक्यच नव्हते. पुढील दीडशे वर्षांत अधिकाधिक प्रभावी दुर्बिणींच्या साह्याने विश्वाबद्दल इतके शोध लागले की कोणाही शास्त्रदृष्टी असलेल्या माणसाला पृथ्वी स्थिर व सूर्य त्या भोवती फिरतो असा विश्वास ठेवणे केवळ अशक्य झाले. कारण कल्पनेपेक्षाही विश्व अफाट आहे व सूर्य हा एक त्यातील क्षुल्लक तारा आहे याची प्रतीती येऊ लागली. पृथ्वी म्हणजे विश्वाच्या वाळवंटातील एक गारगोटी आहे इतके क्षुल्लक स्थान तिचे आहे हे लोकांना पटू लागले. पृथ्वी विश्वाचा मध्य व त्यावरील माणूस हा केंद्रबिंदू ही धार्मिक कल्पना अगदी खुळचटपणाची वाटू लागली.

कोपर्निकसच्या मृत्यूनंतर जवळजवळ १०० वर्षांनी ( १६४२ मध्ये ) न्यूटनचा जन्म झाला. त्याची गुरुत्वाकर्षणाची कल्पना मान्य झाल्यावर तर अवकाशातील ग्रहगोलांच्या भ्रमंतीची नवी तर्कशुध्द उपपत्ती लागली व केंद्ररहित विश्वाची कल्पना दृढमूल झाली. आजच्या काळात तर चंद्रावर मानव उतरू शकला आहे व शुक्रमंगळांवर रॉकेट्स सोडण्यात शास्त्रज्ञांना यश आले आहे. आता बायबलमधील विश्वाची रचना व पृथ्वीचे त्यातील मध्यस्थान यावर शाळकरी पोराचाही विश्वास बसणार नाही.

ब्रेस्टचे हे नाटक आपल्याला अशा काळात नेते की जेव्हा टॉलेमीचा पृथ्वी स्थिर व मध्य मानण्याचा सिध्दांत सर्वसाधारण माणसाला मान्य होता व कोपर्निकसचा सिध्दांत काही थोड्या शास्त्र जाणणाऱ्यांच्या मनांतच मूळ धरून होता. त्यातही सर्वच शास्त्रज्ञ हा सिध्दांत मानत नव्हते. किंबहुना त्यातील बरेचसे विव्दान जुन्या कल्पनांना स्वार्थबुध्दीने चिकटून होते. कारण ती जुनी कल्पना त्याज्य ठरवली तर केवळ धर्मसत्तेचीच त्यांचा विरोध झाला असता असे नसून त्यांनी जन्मभर केलेल्या व्यासंगावर पाणी पडून त्यांचे महत्त्व नाहीसे झाले असते. शास्त्रज्ञांखेरीज इतर वरच्या वर्गातील लोकांनाही कोपर्निकस व गॅलिलिओ यांची विश्वकल्पना रुचण्यासारखी नव्हती. कारण त्यामुळे त्यांचे समाजातील स्थानही धोक्यात आले असते. पण असा एक नवा वर्ग उदयास येत होता की त्याला ही नवीन कल्पना उपकारक होती. व्यापारी, कारखानदार, नवनवीन वस्तू तयार करून त्यांची विक्री करू इच्छिणारे धाडसी व कल्पक व्यवसायी, ज्यांना जुन्या कल्पनेप्रमाणे समाजात वाव नव्हता असे सर्व लोक हे गॅलिलिओच्या नवीन विश्वरचनेच्या कल्पनेला अनुकूल झाले. त्यांचे समाजातील आसन स्थिर नसल्यामुळे फिरत्या पृथ्वीवर राहण्यात त्यांना कसलाच धोका नव्हता. शास्त्रातील सत्ये व शोध ही काही विद्वानांची व धर्मसत्तेची केवळ मिरासदारी न राहता ते सामान्य जनतेसाठी आहेत याची प्रथम जाणीव गॅलिलिओने करून दिली हे त्याचे फार मोठे कार्य आहे हे आता सर्वमान्य झाले आहे.

## नाटकाची कथावस्तू

ब्रेस्टने हे नाटक प्रथम १९३७-३९ मध्ये लिहिले. पुढे १९४५-४७ च्या सुमारास ते सुधारून पुन्हा प्रसिध्द केले. मुळात ते एकूण १५ प्रवेशांत विभागलेले आहे. त्यातील ५ वा व १० वा हे प्रवेश प्रस्तुत आवृत्तीत गाळले आहेत. ५ वा प्रवेश व्हेनिस शहरातील लोकांनी प्लेगची कशी धास्ती घेतली होती याबद्दल आहे व १० व्या प्रवेशात रोममधील उत्सवाचे दर्शन आहे. हे दोन प्रवेश गाळल्याने मूळ कथावस्तूला काही बाध येत नाही हे संपादकाचे म्हणणे मान्य करण्यासारखे आहे.

प्रथम आपण या तेरा प्रवेशांत प्रवेशानुक्रमाने कोणती कथावस्तू आली आहे याचा थोडक्यात आढावा घेऊ. त्यावरून नाटकाची स्थूल कल्पना येण्यास मदत होईल.

( यातील फक्त पहिल्या नऊ प्रवेशांचा सारांश सदर लेखकाने -- चं.प्र.देशपांडे यांनी -- सुमारे १९७२ मध्ये करून दिला होता.)

## The Life of Galileo ( गॅलिलिओचे जीवन )

( मराठी सारांश )  
-- चं.प्र.देशपांडे.

### प्रवेश १ ला

पेंडुआ विद्यापीठात गणितशास्त्राचा शिक्षक म्हणून काम करत असलेल्या गॅलिलिओने १६०९ साली कोपर्निकसची विश्वरचनेसंबंधीची नवी स्पष्टीकरणपध्दती सिध्द करण्याचा निश्चय केला तेव्हापासून नाटकाची सुरुवात होते. नाटकाची सुरुवात अगदी साधी, गॅलिलिओच्या साध्याशा अभ्यासिकेत त्याच्या रोजच्या दिनक्रमातून होते.

गॅलिलिओचे घरकाम पाहणाऱ्या श्रीमती सार्टीचा मुलगा अँड्रिया गॅलिलिओसाठी दुधाचा ग्लास आणि पाव घेऊन येतो. सुरुवातीला त्यांच्यात दुधवाल्यासंबंधी संभाषण होते. अँड्रिया गॅलिलिओला सांगतो की दुधाचं बिल जर आता दिलं नाही तर तो हैदोस घालील.

त्यानंतर गॅलिलिओ अँड्रियाला विश्वरचनेची जुनी टॉलेमीची पध्दती समजावून सांगतो. मध्ये पृथ्वी, तिच्याभोवती आठ गोल, त्यांच्याभोवती तारे खोवलेले आणि प्रत्येकावर चंद्र, सूर्य वगैरे नाव लिहिलेली -- असं ते मॉडेल असतं. पृथ्वी स्थिर असून या सगळ्या गोष्टी तिच्या भोवती फिरतात अशी जुनी कल्पना होती. गॅलिलिओ म्हणतो की शहरं आणि माणसांची मनं दोन्ही गोष्टी संकुचित आहेत. माणसांच्या अंधश्रद्धेवर तो उखडून बोलतो आणि म्हणतो की हे असं असं आहे म्हणून हे असंच राहिल - असं काही नाही. कारण सगळ्या गोष्टींना गती आहे. नव्या नव्या खंडांचे लागणारे शोध, एखादी गोष्ट खाली जमिनीवर का पडते याचा होणारा विचार -- या गोष्टीचा उल्लेख करून गॅलिलिओ म्हणतो की, आजपर्यंत श्रद्धेचा विजय होत आला पण यापुढे मात्र अश्रद्धेचे-- चिकित्सेचाच विजय होईल. यापुढे अगदी बाजारातसुध्दा खगोलशास्त्रावर बोललं जाईल असं गॅलिलिओ म्हणतो. कुणी काहीही म्हणो, पृथ्वी मजेत सूर्याभोवती फिरतेय -- आणि तिच्या बरोबर कोळणी, व्यापारी, राजपुत्र कार्डिनल आणि खुद्द पोपसुध्दा ( समाजातल्या चढत्या क्रमाच्या या प्रतिष्ठेचं विश्वरचनेतलं स्थान गॅलिलिओ इथं फार मार्मिकपणे दाखवतो ) तिच्याबरोबर फिरतात.

पृथ्वी सूर्याभोवती कशी फिरते वगैरे गॅलिलिओ अँड्रियाला समजावून देत असतो तेव्हा श्रीमती सार्टी येते. गॅलिलिओ हे असलं काहीतरी आपल्या पोराला शिकवतो म्हणून ती त्याच्यावर वैतागते. आता नव्या युगाची सुरुवात होत आहे, वगैरे गॅलिलिओ बोलायला लागतो तेव्हा ती म्हणते की या नव्या युगात आपल्याला दुधाचं बिल तरी देता यावं अशी मी आशा करते. बाहेर एक श्रीमंत तरुण गॅलिलिओला भेटण्यासाठी -- त्याच्याकडून काही शिकण्यासाठी आलेला असतो. त्याला तरी परत न पाठवता काही पैशांचं बघा असं तिचं म्हणणं असतं.

लुडोविको मार्सिली हा एक गुलहौशी श्रीमंत तरुण असतो. त्याच्या आईचं म्हणणं असतं की जगात काय चाललेलं आहे ते आपण बघावं. तर बघू या तरी काय काय असतं ते, अशा वृत्तीनं तो आलेला असतो. तुला कशात जास्त इंटरेस्ट आहे असं गॅलिलिओ त्याला विचारतो ; तर लुडोविको उत्तर देतो की, ' घोड्यांत.'

त्यानंतर हॉलंडमध्ये विकल्या जाणाऱ्या दुर्बिणीबद्दल ते बोलतात. त्यात लुडोविको आपलं फिजिक्सचं ज्ञान पाजळतो. गॅलिलिओ त्याला म्हणतो की हे काय फिजिक्स आहे का घोडे पाळण्याचा धंदा ? असं म्हणून तो लुडोविकाला कटवणारच असतो ; तेवढ्यात श्रीमती सार्टी येते. तिला पाहून मग तो त्याला मंगळवारी यायला सांगतो. सार्टी विद्यापीठाचा क्युरेटर आल्याची वर्दी देऊन जाते.

गॅलिलिओनं विद्यापीठाकडे पगारवाढीसाठी अर्ज केलेला असतो. क्युरेटर म्हणतो की, तुझ्या या अर्जाची मी विद्यापीठाकडे शिफारस करू शकत नाही. कारण गणितशास्त्र ही तशी काही फायदेशीर गोष्ट नाही. शिवाय ती काही तत्त्वज्ञानाइतकी आवश्यकही गोष्ट नाही. आणि थिऑलॉजीएवढी उपयोगीही गोष्ट नाही.

यावर गॅलिलिओ म्हणतो की पाचशे स्कडीवर माझं भागत नाही त्याचं काय ? त्यावर क्युरेटर त्याला खाजगी शिकवण्या घेण्याचा मार्ग सुचवतो. गॅलिलिओचा वैताग असा असतो की शिकवणं, शिकवणं आणि शिकवणं -- संशोधन करायचं तरी केव्हा ? संशोधनाचं स्वातंत्र्य वगैरे ठीक, पण त्याला वेळ तरी मिळायला पाहिजे की नाही ?

क्युरेटर गॅलिलिओला विचारतो की फ्लॉरेंसमध्ये कोलंबसच्या तत्त्वज्ञानामुळं राज्याला वर्षाला दहा हजार स्कडी मिळतायत ; तसं तुझं काय आहे ? गॅलिलिओ उव्देगानं म्हणतो, बरोबर आहे. खुला व्यापार, खुलं संशोधन आणि संशोधनाचा खुला व्यापार !

क्युरेटरचं म्हणणं असतं की एकदा ऍरिस्टॉटलनं सगळं लिहून ठेवलेलं आहे म्हटल्यानंतर पुन्हा नव्या गोष्टींची जरूरच काय ? आपले डोळे हे फक्त लिहिलेलं वाचण्यासाठी आहेत. पुन्हा आणखी पडत्या वस्तूंचे सिध्दान्त वगैरे नव्या नव्या गोष्टी कशाला हव्यात ?

व्यापार वगैरे विषयांवरून एखादी अशी विकण्यायोग्य वस्तू आपल्याला करता येईल हे गॅलिलिओच्या डोक्यात येतं. तो तसं क्युरेटरला सांगतो.

क्युरेटर गेल्यानंतर अँड्रिया येतो. हायपोथेलिस म्हणजे काय ते गॅलिलिओ त्याला समजावून सांगतो. तोपर्यंत त्यानं आणवून घेतलेली भिंगं जुळवून दुर्बिण तयार केलेली असते. ती तो अँड्रियाला दाखवतो. त्यामुळे चर्चच्या घंटेवरची अक्षरंसुध्दा वाचता येतात असं अँड्रिया हर्षानं ओरडतो. गॅलिलिओ म्हणतो की याचे आपल्याला पाचशे स्कडी मिळतील.

## प्रवेश २ रा

या प्रवेशात गॅलिलिओ लष्करी कारखान्यात तयार केलेली त्याची दुर्बिण लोकांपुढे आणतो. तो सांगतो की ही दुर्बिण उत्तमोत्तम शास्त्रीय आणि ख्रिश्चन तत्वांवर आधारलेली असून माझ्या गेल्या सतरा वर्षांच्या तपाचं हे फळ आहे. ( लोकांना असं उदात्त वगैरे बोललेलं आवडतं म्हणून तो तसं बोलत असतो. एकीकडे त्याचा मित्र साग्रेडो याला तो म्हणतो ' शुध्द कालापव्यय ! ' )

क्युरेटर, त्या दुर्बिणीचे उपयोग कसे महत्त्वाचे आहेत, शत्रूपक्षाचं बलाबल आपल्याला आधीच कसं आजमावता येईल वगैरे सांगतो. आणि इकडे गॅलिलिओ साग्रेडोला म्हणत असतो की या लोकांना वाटतंय की मी एक नुसतं उपयुक्त



खेळणं तयार केलंय. काल मी ते चंद्रावर रोखलं होतं. साग्रेडो विचारतो की, तुला काय दिसलं ? गॅलिलिओ त्याला सांगतो की, चंद्राला स्वतःचा प्रकाश नाही. सेनेटर्स वगैरे या खळबळजनक साधनावर बोलत असतात तिकडं गॅलिलिओचं लक्षच नसतं. यातून फार चांगलं दिसतं. गच्चीवर अंघोळ करणाऱ्या महिलांनी आता जपून राहावं -- असलं काही काही ते बोलत असतात.

मध्येच गॅलिलिओची मुलगी व्हर्जिनिया लुडोविकोला घेऊन त्याच्याजवळ येते आणि म्हणते की यांना तुमचं अभिनंदन करायचं आहे. गॅलिलिओ त्याला म्हणतो की तुम्ही सांगितलेल्या हॉलंडमधल्या दुर्बिणीपेक्षा ही सुधारून केलेली आहे तर लुडोविको म्हणतो की खरंच आहे, त्या दुर्बिणीचं आवरण हिरवं होतं, हिचं तांबडं दिसतंय !

व्हर्जिनियाशी बोलताना लुडोविको म्हणतो की आता शास्त्रातलं मला बरंच कळायला लागलंय असं वाटतंय.

## प्रवेश ३ रा

१० जानेवारी १६१०. दुर्बिणीच्या साहाय्यानं गॅलिलिओ कोपर्निकसच्या विश्वरचना पध्दतीचा पुरावा शोधून काढतो त्यासंबंधीचा हा प्रवेश.

रात्रीची वेळ. गॅलिलिओ आणि साग्रेडो दुर्बिणीजवळ बसलेले असतात. गॅलिलिओ त्याला चंद्राचा प्रकाश, त्याच्यावरचे डोंगर यासंबंधी माहिती देतो. साग्रेडो म्हणतो की हे सगळं भयंकर आहे. आजपर्यंत संबंध विश्वाचं केंद्र समजली गेलेली पृथ्वी आणि चंद्र आणि इतर तारे यांच्यात काही फरक नाही.

त्यावेळी क्युरेटर येतो. तो गॅलिलिओला म्हणतो की तू हे जे तुझं सतरा वर्षांच्या तपाचं फळ वगैरे म्हणतोस ते निव्वळ कुचकामी आहे. इटलीत कुठल्याही रस्त्यावर ते अगदी थोड्याशा किंमतीला विकत मिळतं आणि हॉलंडमधे याची मोठ्या प्रमाणावर निर्मिती होते. गॅलिलिओनं पाणीपुरवठा यंत्रणा शोधून काढली, कोष्ट्यांना नवी यंत्रं करून दिली -- हे सगळं ठीक पण याहून दुसऱ्या कुठल्या क्षेत्रातली गॅलिलिओची कामगिरी क्युरेटरला मान्य नसते. तो गॅलिलिओवर भयंकर चिडलेला असतो ; कारण या एका सामान्य दुर्बिणीनं आपण फसवले गेलो असं त्याला वाटत असतं. आपलं सगळीकडे हसं होतंय असं त्याच म्हणणं असतं.

तो गेल्यानंतर गॅलिलिओ साग्रेडोला ज्युपिटर या ग्रहासंबंधीची आपली निरीक्षणं सांगतो. ज्युपिटरभोवती फिरणाऱ्या चार उपग्रहासंबंधी तो त्याला सांगतो. आणि ज्या अर्थी, जुन्या कल्पनेप्रमाणे तो एखाद्या आवरणाला चिकटलेला

असणं शक्य नाही, असं त्याचं म्हणणं असतं, त्यावरून तो असा निष्कर्ष काढतो की विश्वात विशिष्ट अशी रचना अस्तित्वात नाही. आणि स्थैर्यही नाही.

साग्रेडो म्हणतो की वर असे जर नुसते तारेबिरेच असतील तर मग देव कुठं आहे देव ? गॅलिलिओ म्हणतो की, असला तर तो आपल्यातच असेल नाहीतर कुठंच असणार नाही. साग्रेडो म्हणतो की असंच म्हटल्यामुळं जिआर्डानोला जिवंत जाळण्यात आलं होतं ! यावर गॅलिलिओ म्हणतो की तो काही सिध्द करू शकला नाही.

नंतर ते सर्वसामान्य माणसाच्या बुध्दीविषयी बोलतात. साग्रेडो म्हणतो की, लोकांना धूमकेतूची तांबडी शेपटी दाखवा किंवा चेटूक वगैरे सांगा, सगळे धावत येतील. तेच त्यांना एखादी डोक्याची गोष्ट सांगा -- अगदी कारणांसकट सांगा -- सगळे फिदीफिदी हसतील.

पण यावर गॅलिलिओ म्हणतो की माणसाच्या बुध्दीवर विश्वास असल्याखेरीज एखादा माणूस शास्त्राचा अभ्यासक होऊच शकत नाही. विचार हा माणसाचा एक सर्वात मोठा आनंद आहे. ही गोष्ट श्रीमती सार्टीला एक प्रश्न विचारून गॅलिलिओ सिध्द करतो. लहान गोष्ट मोठ्या गोष्टीभोवती फिरते की मोठी लहानाभोवती ? सार्टी बरोबर मार्मिक उत्तर देते.

त्यानंतर माससाठी चर्चच्या घंटा वाजतात तेव्हा व्हर्जिनिया येते. तिच्याशी बोलताना गॅलिलिओ त्यांना लवकरच फ्लॉरेन्सला जावं लागेल असं सांगतो कारण त्यानं फ्लॉरेन्सच्या ग्रँड ड्यूकला त्याला तिकडे घेण्याविषयी पत्र लिहिलेलं असतं.

साग्रेडो गॅलिलिओला म्हणतो की तू फ्लॉरेन्सला जाऊ नकोस, कारण तिथे मंक लोकांचाच सगळीकडे ताबा आहे. यावर गॅलिलिओ म्हणतो की त्या सगळ्यांना मी दुर्बिणीपुढे खेचीन आणि मी सांगतोय ते प्रत्यक्ष बघायला लावीन.

साग्रेडो गॅलिलिओला म्हणतो की मला शास्त्रीय ज्ञानाचं प्रेम आहे हे खरं पण त्याहूनही अधिक मला तू हवासा आहेस. तू फ्लॉरेन्सला जाऊ नकोस.

गॅलिलिओनं ग्रँड ड्यूकला लिहिलेल्या पत्रानं हा प्रवेश संपतो.

## प्रवेश ४ था

या प्रवेशात गॅलिलिओ व्हेनिस सोडून फ्लॉरेंन्सला आलेला असतो. त्याच्या फ्लॉरेंन्समधल्या घरात हा प्रवेश घडतो. श्रीमती सार्टी आणि अँड्रिया पाहुण्यांसाठी तयारी करत असतात. काम करता करता सार्टी त्राग्यानं जणू स्वतःशीच बडबडत असते. तिचं म्हणणं असतं की गॅलिलिओच्या नव्या शोधाचं पुन्हा नेहमीप्रमाणे पंपाळं वाजणार. शोधबिध दाखवण्यापूर्वी पाहुण्यांना छानसा शेरडू वगैरे खायला घालायला नको ? ( त्याशिवाय शोध महत्त्वाचा कसा ठरेल ? )

यावेळी ग्रँड ड्यूक कॉसिमो, चेंबरलेन आणि दोन दरबार स्त्रिया प्रवेश करतात.

कॉसिमो आणि अँड्रिया यांचं टॉलेमिक आणि कोपर्निकन रचनापध्दतींवर संभाषण होतं. दोन्ही पध्दतींची मॉडेलस अँड्रिया कॉसिमोला दाखवतो. टॉलेमिक मॉडेल कॉसिमोनं बघायला घेतलेलं असतं ते अँड्रिया मागायला लागतो तर कॉसिमो म्हणतो की तुला दोन दोन काय करायची ? अँड्रिया म्हणतो की मूर्खा, ते काही लहान मुलांचं खेळणं नव्हे ; आण इकडं ! त्यावरून त्यांची झटापट सुरू होते. ती चालु असतानाच गॅलिलिओ आणि विद्यापीठातले बरेच प्राध्यापक प्रवेश करतात.तेव्हा दोघंही ताडकन उठून उभे राहतात. टॉलेमिक मॉडेल त्यांच्या झटापटीत मोडून पडलेलं असतं.( टॉलेमिक पध्दत उखडली गेल्याचं हे रंगमंचावरचं दृश्यरूप. ) दुसरं मॉडेल गॅलिलिओ कुणाला नकळत हळूच बाजूला सरकवतो.

नंतर गॅलिलिओ सगळ्यांना जुन्या पध्दतीतल्या चुकांबद्दल सांगतो. त्या पध्दतीनं ग्रहांच्या स्थानांची निश्चित गणितं कशी अशक्य आहेत ते तो सांगतो आणि मग तो ज्युपिटर आणि त्याचे उपग्रह या महत्त्वाच्या मुद्यावर येतो. त्यांच्या निरीक्षणानं चर्चेची सुरुवात व्हावी असं तो म्हणतो.

यावर तत्त्वज्ञ, गणिती वगैरे वगैरे लोक नाना शंका काढतात. असे तारे, ग्रह असूच शकतील का ? अशा ग्रहांची गरजच काय ?-- अशा खुळचट गोष्टी ते मोठ्या गांभीर्यानं बोलत राहतात. गॅलिलिओ म्हणतो की इथं ही दुर्बीण आहे तिच्यातून बघा आणि स्वतःची खात्री करून घ्या. तर गणिती म्हणतो की जे अस्तित्वात असणंच शक्य नाही अशा गोष्टी जर तुझी दुर्बीण दाखवत असेल तर मला वाटतं की तुझ्या दुर्बीणीबद्दलच शंका घ्यायला हवी. तुझ्या दुर्बीणीतून दिसणाऱ्या गोष्टी आणि विश्वातली प्रत्यक्ष वस्तुस्थिती या दोन वेगवेगळ्या गोष्टी असू शकतील.

ही सगळी चर्चा, ड्यूक आणि दरबार-स्त्रिया यांचं संभाषण वगैरे ऐकून अँड्रिया एकदम ताठरतो आणि खोलीभर ताडताड फिरायला लागतो. त्याची आई सार्टी त्याला धरते. ' ते सगळे गाढव आहेत ' असं ओरडून अँड्रिया पळून जातो.

गॅलिलिओ म्हणतो की, ऍरिस्टॉटलच्या प्रभुत्वावरची श्रद्धा आणि प्रत्यक्ष वास्तव या दोन वेगवेगळ्या गोष्टी आहेत. ऍरिस्टॉटल काय म्हणाला वगैरे सगळं ठीक आहे; पण त्याच्याकडे दुर्बिण नव्हती ! आता इथं ही दुर्बिण आहे, तर प्रत्यक्ष बघा ना तिच्यातून !

पण ते करंटे लोक तसलं काही करत नाहीत. फुकटचा वितंड वाद घालुन खऱ्या गोष्टींना सामोरं येण्याचं टाळत राहतात. गॅलिलिओ त्यांना सांगतो की सत्य ही काळाची संतती असते -- अधिकाराची नव्हे . शेवटपर्यंत तो त्यांना विनवत राहतो की या दुर्बिणीतून बघा. पण एकही हरीचा लाल तसं करायला धजत नाही. जाताना चेंबरलेन म्हणतो की, रोममधल्या पेपल ( पोपच्या -- धार्मिक ) कॉलेजचा मुख्य खगोलशास्त्रज्ञ फादर ख्रिस्टोफर क्लेव्हियस तुझ्या या मतांवर काय बोलतो ते पाहिल्याशिवाय ड्यूक राहणार नाही.

या प्रवेशात मजा अशी दिसते की लॅटिन न जाणणारा साधा भिंगकार फेडरझोनी आणि वयानं लहान असलेला अँड्रिया यांनाही त्यांच्या मनांच्या मोकळेपणामुळे जे कळत असतं ते प्रचंड मान्यता मिळवलेल्या मोठमोठ्या तज्ञांनाही कळत नाही. विव्दत्तेच्या झापडी दाखवणारं हे दृश्य त्यामुळं अधिकच लज्जतदार होतं.

## प्रवेश ५ वा

१६१६. रोमन कॉलेज. व्हॅटिकनची संशोधनसंस्था. या प्रवेशामध्ये क्लेव्हियस गॅलिलिओच्या म्हणण्याला पाठिंबा देतो.

रात्रीच्या वेळी कॉलेजच्या हॉलमध्ये हा प्रवेश घडतो. धर्मसंस्थेची मोठमोठ्या प्रतिष्ठेची माणसं, मॅक्स आणि अनेक अभ्यासक जमलेले असतात. खदाखदा सात मजली हास्यं चालु असतात. गॅलिलिओ एकटा बाजूला उभा असतो.

सगळेजण गॅलिलिओची टिंगल करत असतात. एकजण म्हणतो की, सैतान आहे की नाही याबद्दल लोक शंका घेतील ; पण पृथ्वी एखाद्या गोटीसारखी अवकाशात हिंडतेय याच्यावर मात्र लोकांचा विश्वास ! दुसरा म्हणतो की, मला घेरी यायला लागलीय ; कारण पृथ्वी फार जोरात फिरतेय. आतल्या बाजूला क्लेव्हियस गॅलिलिओच्या दुर्बिणीतून बघतोय हे आपल्याला त्यांच्या बोलण्यातून कळतं. एक खगोलशास्त्रज्ञ जाताजाता विचारतो की काही काही गोष्टी आमच्या स्पष्टीकरणांच्या मार्गात अडथळे निर्माण करतात हे खरं ;पण माणसाला अगदी सगळंच्या सगळं समजलंच पाहिजे काय ?

एका मंकच्या आधारानं एक अगदी वृध्द कार्डिनल प्रवेश करतो तेव्हा सगळेजण त्याला आदरानं रस्ता देतात. तो खूप चिडलेला असतो. माणूस म्हणजे परमेश्वरानं घडवलेला चमत्कार ! सगळ्या विश्वाचं केंद्र ! असा माणूस एखाद्या क्षुल्लक ग्रहावर आहे असं म्हणणं म्हणजे काय ! परमेश्वर आपल्या मुलाला अशा एखाद्या भटकत्या ग्रहावर पाठवणं कसं शक्य आहे ?

एवढं झाल्यावर नंतरही तो बरीच बडबड करत राहतो. मी ठाम पृथ्वीवर निश्चित पावलं टाकणारा माणूस आहे. मी या विश्वाचं केन्द्र आहे. या विश्वाच्या निर्मात्याचं माझ्याकडे लक्ष आहे. मी त्याला दिसलो पाहिजे म्हणूनच ( आणि मला अवतीभवती दिसावं म्हणूनच ) सूर्य तयार केलेला आहे...वगैरे वगैरे तो बोलत राहतो आणि शेवटी थकून कोसळतो.

नंतर क्लेव्हियस बाहेर येतो. तो कुणाशी फारसं बोलत नाही. जाताजाता तो फक्त एका मंकला सांगतो की, त्याचं ( म्हणजे गॅलिलिओचं ) बरोबर आहे.

वृध्द कार्डिनल एकदम उठतो. त्यांचा निर्णय झाला का ? म्हणून ओरडतो. त्याला त्रास होऊ नये म्हणून त्याला घेऊन जाण्यात येतं.

एकजण येऊन गॅलिलिओला म्हणतो की तुम्ही विजयी झाला आहात. गॅलिलिओ म्हणतो, नव्हे, हा माझा विजय नव्हे, हा सर्वसामान्य बुध्दीचा विजय आहे.

दृश्याच्या शेवटी कार्डिनल इन्कझिटर दुर्बीण पाहूला आलेला आपल्याला दिसतो.

## प्रवेश ६ वा

हा प्रवेश कार्डिनल बेलार्मिनच्या रोममधल्या घरात घडतो. बॉल चालू असतो. गॅलिलिओ, त्याची मुलगी व्हर्जिनिया आणि तिचा नियोजित पती लुडोविको मार्सिली येतात. काही स्त्रीपुरुष गॅलिलिओचं स्वागत करतात.

गॅलिलिओ आणि व्हर्जिनिया बोलत असतात तेव्हा ती म्हणते की मी सुंदर दिसले पाहिजे असं मला वाटतं. तर गॅलिलिओ म्हणतो की, होय तर, दिसलंच पाहिजे तुला सुंदर ! नाहीतर पुन्हा लोक विचारात पडायचे की पृथ्वी खरोखरच गोल फिरते की नाही ?

बुद्धिबळं खेळणाऱ्या एका समूहाला गॅलिलिओ म्हणतो, अजून तुम्ही तोच बुरसटलेला खेळ कसा काय खेळू शकता? अगदीच संकुचित ! यावर ते लोक म्हणतात की, आमच्या पगाराच्या मानानं आम्ही खेळतो ते बरोबर आहे. याहून मोठ्या खेळी आम्हाला परवडणार नाहीत. यावर गॅलिलिओ म्हणतो, उलट आता किनारा धरून ठेवणं सोडा. कधीतरी खुल्या समुद्रावर गेलंच पाहिजे.

नंतर कर्डिनल बेलार्मिन आणि कार्डिनल बार्बेरिनी प्रवेश करतात. बेलार्मिन म्हणतो की, ताऱ्यांच्या नव्या नकाशांनी आपल्या खलाशांची अधिक सोय होत असेल तर त्यांनी ते वापरायला हरकत नाही. बायबलविरोधी असं काही शिकवणं मात्र आपल्याला खपणार नाही.

बेलार्मिन आणि बार्बेरिनी म्हणत असतात की, तर्काच्या फारसं आहारी जाणं बरं नव्हे. आपल्या अवतीभवती काय दिसतं -- तिरकसपणा, गुन्हेगारी आणि दौर्बल्य -- सत्य कुठं आहे ? यावर गॅलिलिओ चिडून म्हणतो की माझा तर्कावर विश्वास आहे.

बार्बेरिनी म्हणतो की, धर्मग्रंथ लिहिण्यापूर्वी परमेश्वरानं खगोलशास्त्राचा काही अभ्यास केलाच नाही असं तुझं म्हणणं आहे काय ?

बेलार्मिन सांगतो की धर्मसंस्थेनं असा निर्णय केलेला आहे की सूर्य विश्वाचं केंद्र असल्याबद्दल कोपर्निकसची रचनापध्दती ही निरुपयोगी, मूर्खपणाची आणि पाखंडीपणाची आहे आणि हे गॅलिलिओला सांगण्याची कामगिरी स्वतःवर आहे असे तो सांगतो. त्यावर गॅलिलिओ म्हणतो की, माझं म्हणणं रोममधल्या खगोलशास्त्रज्ञांनी मान्य केलं होतं त्याचं काय ? आणि ज्यूपिटरचे उपग्रह आणि व्हीनसच्या अवस्था यांचं काय ? तर बेलार्मिन म्हणतो की असले वारीकसारीक तपशील बाजूला ठेवून हा निर्णय करण्यात आलेला आहे. मग गॅलिलिओ म्हणतो की, यापुढचं सगळं संशोधन ....त्याला मधेच तोडून बेलार्मिन म्हणतो, छे छे, संशोधन करायला काहीच हरकत नाही ; पण त्यातून चर्चच्या अधिकारावर अतिक्रमण होऊ नये इतकंच. यावर गॅलिलिओ म्हणतो की अधिकाराचा दुरुपयोग केल्यास तो दुबळा होत जातो.

त्यानंतर इन्क्विझिटर आणि व्हर्जिनिया यांचा संवाद होतो. ताऱ्यांच्या रचनांची, अंतरांची जुनी कल्पना, नवीन संशोधन वगैरेंसंबंधी तो तिच्याशी फालतू गप्पा मारतो आणि म्हणतो की, तुझ्या प्रियकराला आणि तुझ्या बापाला माझा हेवा वाटेल ; कारण या गोष्टी प्रथम मी तुला शिकवल्या.

## प्रवेश ७ वा

या प्रवेशात एक सामान्य स्तरातून आलेला मंक गॅलिलिओची भेट घेतो. फ्लॉरेंटाईन वकिलातीच्या रोममधल्या राजवाड्यात हा प्रवेश घडतो. सुरुवातीला गॅलिलिओ जरा त्रासिकच असतो.

मंक म्हणतो की, मी जे धर्मग्रंथांत वाचलं ते आणि प्रत्यक्ष पाहिलेले ज्युपिटरचे उपग्रह यांचा ताळमेळ कसा घालावा या विचारात गेल्या तीन रात्री मला झोप नाही. म्हणून मुद्दाम मी तुमच्याकडे आलोय. तर गॅलिलिओ विचारतो की कशाला ? ज्युपिटरला उपग्रह नाहीत अशी माहिती मला द्यायला ? यावर मंक म्हणतो की, नाही ; अती अनिर्बंध संशोधनातला मानवजातीला असलेला धोका माझ्या लक्षात आलाय म्हणून.

मंकचं म्हणणं असतं की धर्मग्रंथांच्या म्हणण्यामध्ये वात्सल्य आणि महान आत्मिक चांगुलपणा आहे. आपण देवाचे लाडके आहोत, विश्वाचं केंद्र आहोत, देवाचं आपल्याकडे लक्ष आहे या श्रद्धेनं माणसं वर्षानुवर्षं जगत आली आहेत. तेच सगळं जर खोटं आहे म्हणून त्यांना सांगितलं तर त्यांच्या आयुष्याचा आधारच ढासळून टाकल्यासारखं होणार नाही का ? म्हणजे मग दुःखाला काही अर्थच नाही. भूक म्हणजे फक्त न खाल्ल्याची अवस्था -- देवानं घेतलेली सत्त्वपरीक्षा नव्हे. या गोष्टींनी त्यांना जीवन असह्य होईल. ती घाबरतील. आणि सरळ साधेपणानं चाललेली त्यांची आयुष्यं अशी उद्ध्वस्त करायची खरोखरच आवश्यकता आहे काय ?

गॅलिलिओ म्हणतो की, तुझं एक खरं आहे. तारेबिरे मग. सर्वसामान्य शेतकरी महत्त्वाचे. हेच साधे सामान्य शेतकरी जिझसच्या नम्र अनुयायांनी स्पेन आणि जर्मनीत चालवलेल्या युध्दाला पैसा देताहेत. म्हणजे सेंट पीटरला पृथ्वी ही विश्वाचं केंद्र का असायला हवीय ? तर त्याचं राज्य हे पृथ्वीचं केंद्र असावं म्हणून ! ' बहरा आणि समृद्धी करा ' असल्या पुळकट अतिमानवी घोषणांपेक्षा माझे जलपंप खूप मोठे चमत्कार करून दाखवताहेत. गुण हे सुखसमृद्धीशी निगडीत असले पाहिजेत, दुःखाशी नव्हे. हे लोकांना न सांगता मी खोटंच बोलत राहू काय? मी गप्प बसलो तर ते अगदी गलिच्छ कारणांसाठीच आणि ती म्हणजे दुःख आणि छळ यांपासून मुक्ती हीच.

मंक गॅलिलिओला विचारतो की, सत्य हे जर सत्यच असेल तर तुझ्या माझ्या शिवायही शेवटी ते विजयी होणार नाही का ? गॅलिलिओ म्हणतो की, शक्यच नाही ; कारण बुद्धीचा विजय म्हणजे बुद्धी असलेल्या लोकांचाच विजय असू शकणार.

भरती-ओहोटीच्या कारणांची मीमांसा करणारं पुस्तक गॅलिलिओ दाखवतो तेव्हा मंक ते वाचण्यात पार गढून जातो. तेव्हा गॅलिलिओ स्वतःशीच पुटपुटतो -- किती दिवस मी हे असं स्वतःला माहीत असलेल्या गोष्टी पुन्हापुन्हा ओरडत राहायचं ? किती दिवस मी हे करू शकेन ?

मध्येच मंक म्हणतो की मला हे वाक्य कळत नाहीय.

गॅलिलिओ म्हणतो की, ठीक आहे. मी ते तुला समजावून देतो.

### प्रवेश ८ वा

१६२४ साल. गॅलिलिओच्या फ्लॉरेंस मधील घरात हा प्रवेश घडतो. गेली आठ वर्षे गॅलिलिओने मौन धारण केले. आता पूर्वीचा कार्डिनल बार्बेरिनी हा नवीन पोप झाला आहे. तो स्वतः गणितशास्त्रज्ञ असल्याने गॅलिलिओला सूर्यावरच्या डागांचे संशोधन करण्यास उत्तेजन देतो. गॅलिलिओ नवीन उत्साहाने संशोधनाला लागतो.

त्याच्या घराच्या पुढील खोलीत त्याचे विद्यार्थी - फेडरझोनी, एक लहान भिक्षू व अँड्री सार्टी ( आता हा तरुण मनुष्य झाला आहे.) त्याचे प्रायोगिक व्याख्यान ऐकण्यास जमले आहेत. गॅलिलिओ उभा राहून एक पुस्तक वाचत आहे. शेजारी व्हर्जिनिया व सायनोरा सार्टी लग्नाचे कपडे शिवत बसल्या आहेत.

अँड्री प्रयोगाची तयारी करीत आहे. तो फळ्यावर लिहितो -- ' गुरुवार -- तरंगते पदार्थ, बर्फ, पाण्याची बादली, सुई, रिस्टॉटल.... ' तो निरनिराळ्या वस्तू आणतो. इतक्यात मध्यम वयाचा एक मनुष्य फिलिपो म्यूसिअस प्रवेश करतो. तो गोंधळलेल्या मनःस्थितीत आहे. तो गॅलिलिओला भेटू इच्छितो. पण सार्टी म्हणते, गॅलिलिओ भेट घेऊ शकत नाही. इतक्यात गॅलिलिओ पुढे येऊन त्याला काय हवे म्हणून विचारतो. म्यूसिअस म्हणतो, ' मी लिहिलेल्या पुस्तकातील कोपर्निकसच्या सिध्दांताविरुद्ध असलेल्या विधानांचे स्पष्टीकरण करण्यासाठी मी आलो आहे. ' गॅलिलिओ चिडून म्हणतो, ' तुम्ही माझ्याकडे गणित शिकला आहात. आता मात्र कोपर्निकसच्या विरुद्ध विधान करता ; तेव्हा तुम्ही तसे करण्यास पूर्ण मोकळे आहात. फार काय हा दगड( वर फेकून ) खाली न पडता उडत जातो असे तुम्ही म्हणालात तर मी कोण तुम्हास प्रतिबंध करणार ? ज्याला सत्य माहीत नाही तो मूर्ख आहे. पण जो ते माहीत असूनही त्याला असत्य म्हणतो तो गुन्हेगार समजला पाहिजे. तुम्ही जाऊ शकता. '

म्यूसिअस निरुत्तर होऊन निघून जातो.



सायनॉर सार्टी व्हर्जिनियाला उपदेश करते. लग्नापूर्वी तिने ज्योतिषाला भविष्याबद्दल विचारायला हवे असे सांगते. पण ऍस्ट्रॉलॉजर म्हणण्या ऐवजी ती ऍस्ट्रॉनॉमर म्हणते. ऍस्ट्रॉनॉमर म्हणजे खगोलशास्त्रज्ञ अन् ऍस्ट्रॉलॉजर म्हणजे ज्योतिषी. ( त्यामुळे साहजिकच प्रेक्षकात खसखस पिकेल. ) व्हर्जिनिया आधीच जाऊन आलेली असते. सूर्य मकरवृत्तात जाणार असल्यानं तीन महिने काळजीपूर्वक राहिले पाहिजे. त्यानंतर मात्र दिवस फार चांगले आहेत असं ज्योतिषानं सांगितलेलं असतं.

युनिव्हर्सिटीचा रेक्टर सायनॉन गॅफोन येतो. त्याने गॅलिलिओसाठी एक नवीन पुस्तक आणले आहे. तो म्हणतो, गॅलिलिओ फार मोठा माणूस आहे. त्याचा वेळ घेणे योग्य नाही. म्हणून ते पुस्तक व्हर्जिनियाकडे देऊन तो निघून जातो. व्हर्जिनिया ते फेडरझोनीला देते. पुस्तक सूर्यावरील डागांसंबंधीचे असते व गॅलिलिओला अर्पण केलेले असते. पण त्या पुस्तकाकडे लक्ष न देता गॅलिलिओ आपल्याच हातातील पुस्तक वाचण्यात गढून गेला आहे. अँड्री, फेडरझोनी व लहान भिक्षू यांच्या सूर्यावरील डागांसंबंधीच्या चर्चेकडे त्याचे पूर्ण दुर्लक्ष आहे. गॅलिलिओने या प्रश्नावर मत द्यावे असे सगळ्यांचे म्हणणे आहे. पण त्याने मौन पत्करले आहे. कारण त्याचे मत चर्चेच्या विरुद्ध असल्याने ते बोलून दाखवण्याची त्याला भीती वाटते.

तरंगत्या पदार्थावरील प्रयोग व चर्चा सुरू होते. बर्फाची चकती पाण्यावर तरंगते पण सुई बुडते. याचे ऍरिस्टॉटलने दिलेले कारण असे की बर्फाची चकती विस्तृत व सपाट असल्याने ती पाणी कापून खाली जाऊ शकत नाही. पण गॅलिलिओ ती चकती जोर देऊन पाण्याच्या तळाशी धरतो व सोडून देतो तेव्हा ती वर येते. म्हणजे खालून वर येताना तिने पाणी कापले. हे कसे ? अँड्री म्हणतो, पाण्यापेक्षा हलके पदार्थ तरंगतात व जड पदार्थ बुडतात. तेव्हा गॅलिलिओ एका कागदाच्या कपट्यावर सुई ठेवून तो कागद पाण्यावर ठेवतो. सुई बुडत नाही. ऍरिस्टॉटलचे विधान खोटे ठरले ! सारे हसतात. गॅलिलिओ सांगतो, शास्त्राचा खरा हेतू अमर्याद ज्ञान व शहाणपण देणे हा नसून अमर्याद अज्ञान कमी करणे हा आहे.

लुडोविको प्रवासी पोषाखात येतो. व्हर्जिनिया चटकन उठून त्याला आलिंगन देते. गॅलिलिओ त्याच्या स्वागतासाठी चांगल्या दारूची बाटली फोडतो. लुडोविको म्हणतो ' सूर्यावरच्या डागांच्या संबंधाने पुन्हा पृथ्वी सूर्याभोवती फिरते या कल्पनेला दुजोरा मिळून धर्माधिकार्यांत पुन्हा खळबळ माजेल. पण सध्याचा पोप मरण्याच्या पंथाला लागला आहे व नवीन होणारा पोप बार्बेरिनी हा स्वतः गणिती असल्याने गॅलिलिओला भीती नाही.' गॅलिलिओला समाधान वाटते. त्याचे सारे शिष्यही आनंदतात.

मग गॅलिलिओ एक तांब्याचा पत्रा ( आरसा म्हणून ) व पडदा आणावयास सांगतो. सूर्याचे प्रतिबिंब पडद्यावर पाडून डागांचे निरीक्षण करण्यासाठी. लुडोविको त्याला मौनव्रताची आठवण करून देतो. गॅलिलिओ म्हणतो, आतापर्यंत सनातनी पोप गादीवर असल्याने आपण गप्प राहिलो. आता नव्याने संशोधन करायला हरकत नाही.

सर्वांचे प्रयोगाकडे लक्ष आहे. पण सायनोरा सार्टी मात्र अस्वस्थ होते. ती गॅलिलिओला म्हणते, ' तुम्ही धर्माधिकार्यांच्या विरुद्ध जाता आहात. हे फार भयंकर आहे. तुमच्या मुलीच्या सुखाचा विचार करून संशोधनाचा नाद सोडून द्या. ' लुडोविकोहि त्याला संशोधन न करण्याबद्दल विनवतो. पण गॅलिलिओ त्या दोघांकडे दुर्लक्ष करून म्हणतो -- मला सामान्य लोकांसाठी त्यांच्या भाषेतच शास्त्राविषयी लिहिले पाहिजे. लुडोविको हताश होऊन निघून जातो. गॅलिलिओ निरीक्षण करू लागतो. सत्य शोधून काढण्याची त्याची इच्छा दुर्दम्य आहे.

प्रवेश ९ वा

फ्लॉरेंस मधील मेडिसी पॅलेसमध्ये १६३३ साली हा प्रवेश घडतो असे दाखवले आहे. चौकशी समिती गॅलिलिओला रोमला बोलवून घेते हा भाग यात आलेला आहे.

गॅलिलिओ व व्हर्जिनिया ग्रँड ड्यूकची भेट घेण्यासाठी मेडिसी पॅलेस मध्ये जाऊन वाट पाहत आहेत. गॅलिलिओला कमी दिसू लागले आहे.

युनिव्हर्सिटीचा रेक्टर गॅफीना येतो. गॅलिलिओला पाहून तो चरकतो व त्याची दृष्टी चुकवून निघून जातो.

चर्चचे धर्माधिकारी येतात. त्यांच्यावर बायबलविरुद्ध शिकवण दिल्याचा आरोप करतात. पण तेथे जमलेले इतर सामान्य लोक, कारागीर वगैरे मात्र त्याच्या बाजूचे असतात. कारण त्याच्या शोधामुळे त्यांच्या धंद्यात फायदा झालेला असतो. लोखंडाच्या कारखान्यात काम करणारा कारागीर व्हॅनी त्याला फ्लॉरेंस सोडून व्हेनिसला जाण्याचा सल्ला देतो. पण गॅलिलिओचा ग्रँड ड्यूक व नवा पोप यांच्यावर विश्वास आहे. व्हॅनी म्हणतो, 'तुला आपले मित्र कोण व शत्रू कोण हे कळत नाही.'

इतक्यात ग्रँड ड्यूक येतो. खगोलशास्त्रावरची आपली दोन पुस्तके गॅलिलिओ त्याला नजर करतो. पण ड्यूक ती न घेता व काही न बोलता निघून जातो. त्याच्या पाठोपाठ एक अधिकारी येतो व गॅलिलिओला चौकशी समितीने रोमला बोलावल्याचा निरोप देतो.

## प्रवेश १० वा

स्थळ -- रोममधला पोपचा राजवाडा. नवा पोप आठवा अर्बन ( पूर्वीचा कार्डिनल बार्बेरिनी ) व चौकशी समितीचा अध्यक्ष यांच्यात गॅलिलिओबद्दल चर्चा चालु आहे. अध्यक्ष सांगतो की गॅलिलिओच्या चौकशीसाठी सर्व क्षेत्रांतली बडी मंडळी आली आहेत. ती बायबलवर आपला विश्वास दृढतर करण्यासाठीच अन् त्यांना हा पवित्र धर्मग्रंथ खोटा असे पोपने सांगायचे काय ? पोप म्हणतो -- ' गॅलिलिओचे गणितशास्त्राने सिध्द केलेले नकाशे मी नाहीसे करू शकत नाही.' अध्यक्ष सांगतो की गॅलिलिओच्या मतामुळे खळबळ माजली आहे. त्याचे गणित कशावरून उद्भवले ? बायबलवरील अविश्वास व संशय यामुळेच ना ? सामान्य लोक प्रत्येक गोष्टीबद्दल आता संशय घेऊ लागले आहेत. समाजव्यवस्था संशयावर कशी स्थिर होणार ? पोपने चर्चा प्रमुख म्हणून लोकांत बायबलवरचा विश्वास दृढ केला पाहिजे. चर्चची सध्या मोठी कठीण अवस्था झाली आहे. स्पेन, जर्मनी येथे असंतोष माजला आहे. सुधारणेच्या चळवळीमुळे ख्रिश्चन धर्म धोक्यात आला आहे. अशात गॅलिलिओमुळे पोपबद्दल संशय निर्माण होत आहे. कारण तो व्यवहाराच्या भाषेत सामान्य जनात जे ज्ञान पसरवतो त्यामुळे बायबलमधील ज्ञानावर लोक विश्वास ठेवीनासे झाले आहेत व हे वाढत गेल्यास धर्मसत्ता रसातळाला जाईल. तेव्हा काहीही करून गॅलिलिओचा बंदोबस्त केलाच पाहिजे. त्याचा शारीरिक छळ केल्यास तो निश्चितपणे वठणीवर येईल.

या सर्व प्रतिपादनाने पोपच्या मनाचा गोंधळ होतो व तो अधिकांचे म्हणणे कबूल करतो.

## प्रवेश ११ वा

या प्रवेशात गॅलिलिओची चौकशी होते व त्यात तो आपले पृथ्वी फिरते हे मत मागे घेतो.

२२ जून १६३३ या दिवशी ही चौकशी होते. रोममधल्या फ्लॉरेंन्सच्या प्रतिनिधीच्या राजवाड्यात हा प्रवेश दाखवला आहे. लहान भिक्षू व फेडरझोनी बुध्दिवळाचा नवीन खेळ खेळत आहेत. व्हर्जिनिया व अँड्रीही तेथे आहेत. लहान भिक्षू सांगतो की पोपने गॅलिलिओचे स्वागत केले नाही. पण गॅलिलिओ आपले म्हणणे मागे घेणार नाही असे वाटते. अँड्रीलाही तसेच वाटते. तो म्हणतो, ' ज्याला सत्य समजत नाही तो मूर्ख व जो सत्य समजूनही त्याला असत्य म्हणतो तो गुन्हेगार होय.' लहान भिक्षू व अँड्री चौकशीच्या वेळी हजर होते, त्यावेळी गॅलिलिओची निर्भय वागणूक पाहून तो आपले मत मागे घेणार नाही अशीच दोघांची खात्री झालेली असते.

ग्रँड ङ्कूच्या राजवाड्यातून एक मनुष्य येतो. तो सांगतो की चौकशी समितीच्या आजच्या बैठकीत गॅलिलिओ आपले मत मागे घेईल व त्याचे निवेदन जाहीर केले जाईल. अँड्री व लहान भिक्षू यांचा या गोष्टीवर विश्वास बसत नाही. अँड्री गॅलिलिओने लावलेल्या शोधांचा पाढा वाचतो व गॅलिलिओ ही सारी सत्ये मागे घेणार नाही असे ठासून सांगतो.

इतक्यात सेंट मार्कच्या चर्चच्या घंटा वाजू लागतात. सर्व तटस्थपणे उभे राहतात. रस्त्यात निवेदकाचा आवाज ऐकू येतो. तो गॅलिलिओचा कबुलीजबाब जाहीर करतो --

‘ मी गॅलिलिओ, फ्लॉरेन्स विद्यापीठाचा गणित व वास्तवशास्त्राचा शिक्षक असे जाहीरपणे कबूल करतो की माझी मते चुकीची आहेत. सूर्य हा विश्वाचे केंद्र व पृथ्वी त्याच्याभोवती फिरते हे माझे मत चुकीचे असून ते मी मागे घेतो. किंबहुना पवित्र चर्चच्या जे जे विरुद्ध आहे त्या सर्व मतांचा मी, मनःपूर्वक व दृढ श्रद्धेने त्याग करतो.’

या वेळी स्टेजवर अंधार होतो. थोड्या वेळाने हळू हळू प्रकाश पडतो. अँड्री दुःखाने म्हणतो, ‘ ज्या देशात वीर पुरुष नाहीत तो देश दुर्दैवी आहे.’

गॅलिलिओ प्रवेश करतो. चौकशीमुळे तो बदलला आहे. त्याने अँड्रीचे वाक्य ऐकलेले आहे. अंधुक दृष्टीमुळे तो हळूहळू चालतो आहे. अँड्री रागाने म्हणतो, मला त्याचे तोंडही पाहायचे नाही. पण गॅलिलिओ शांतपणे पुढे येतो व म्हणतो, ‘ नाही ; ज्या देशाला वीर पुरुषांची आवश्यकता आहे तो देश दुःखी असतो.’

## प्रवेश १२ वा

१६३३ ते १६४२ या काळात गॅलिलिओ फ्लॉरेन्सजवळच्या एका खेडेगावात चर्चचा नजरकैदी म्हणून राहात आहे. चर्चने त्याला गुन्हेगार ठरवून मरेपर्यंत नजरकैदेत ठेवले आहे. तो आता म्हातारा व जवळजवळ आंधळा झाला आहे. त्याच्यामुळे व्हर्जिनियाचे लग्न मोडले असून ती त्याची शुश्रुषा करण्यासाठी त्याच्या जवळच राहिलेली आहे.

एक शेतकरी येऊन तो दोन बदके भेट देऊन जातो. फळे घालून त्या बदकांचे कालवण तयार करण्यास गॅलिलिओ व्हर्जिनियाला सांगतो. ती त्याला डोळ्यांसाठी डॉक्टरकडे जाण्यास सांगते. एक भिक्षू त्याच्यावर नजर ठेवण्यासाठी तेथे असतो. तो म्हणतो, डॉक्टरकडे जाण्यास प्रथम परवानगी काढली पाहिजे. गॅलिलिओ म्हणतो, मला प्रथम धर्मोपदेशकाला पत्र लिहिले पाहिजे. तो व्हर्जिनियाला पत्र लिहिण्यास सांगतो व तो मजकूर सांगू लागतो. त्यातही त्याचा

उपरोधिक भाव दिसून येतोच. चर्चच्या सर्व व्यवहारात लॅटिन भाषेचे प्राबल्य असते ते योग्यच आहे असे आपले मत तो पत्रात लिहावयास सांगतो व आपण चर्चच्या कल्पनेप्रमाणे सुधारत आहोत असे सुचवितो.

अँड्री सार्टी येतो. तो आता मध्यमवयाचा प्रौढ मनुष्य झालेला आहे. तो अधिक शास्त्रीय अभ्यासासाठी हॉलंडला जाणार असतो. जाण्यापूर्वी तो गॅलिलिओला भेटायला येतो. गॅलिलिओ त्याला सांगतो की मी माझ्या पश्चात्तापदर्शनमुळे वरिष्ठ अधिकाऱ्यांची मर्जी संपादन केली आहे. चर्चनेही काही मर्यादेपर्यंत संशोधन करण्यास मला परवानगी दिली आहे. अँड्री म्हणतो की गॅलिलिओच्या माघार घेण्याने याच नव्हे, तर इतर देशातही शास्त्राची पीछेहाट झाली आहे. आपण मात्र अधिक अभ्यासासाठी हॉलंडला जात आहोत. फेडरझोनीने मिलानमध्ये लेन्स तयार करण्याचे दुकान उघडले आहे. ( त्यांचे संभाषण ऐकून भिक्षूला अँड्रीबद्दल संशय येतो. पण व्हर्जिनिया, तो निरुपद्रवी असल्याबद्दल सांगते. )

गॅलिलिओला अँड्री भेटायला आल्याबद्दल बरे वाटते. गेली दहा वर्षे आपण सावधपणे जगत व विचार करीत आहो असे तो त्याला सांगतो. तथापि त्यातूनच त्याने ' डिस्कोसी ' नावाचे नवीन पुस्तक लिहिले आहे. त्याचा विषय Mechanics and the laws of falling bodies हा आहे. या विषयावर त्याने लिहिल्याबद्दल अँड्रीला आश्चर्य वाटते. गॅलिलिओ म्हणतो, जन्मजात सवय लगेच नाहीशी करणे कठीण असते. पण वरिष्ठ अधिकारी कांही खुळे नाहीत. त्यांनी ते पुस्तक जप्त केले आहे. अँड्रीला फार दुःख होते. पण गॅलिलिओने त्याची एक नकल करून ती पृथ्वीगोलामध्ये लपवून ठेवलेली असते. तो अँड्रीला स्वतःच्या जबाबदारीवर ती घेऊन जाण्यास सांगतो. अँड्री ते हस्तलिखित घेतो. त्याची पाने चाळत तो म्हणतो --' हे पुस्तक वास्तवशास्त्राचा नवा पाया घालील. आम्हाला वाटत होतं की तुम्ही आपली मते मागे घेऊन शास्त्राचा घात केलात. पण नाही. तुम्ही धोरण म्हणून माघार घेतलीत व मरून शास्त्राचा घात करण्यापेक्षा असे जगून शास्त्राची वाढच केलीत. आता माझ्या लक्षात आलं तुम्ही माघार का घेतलीत ते. चर्चपुढे शरणागती पत्करून तुम्ही आपला स्वाभिमान गमावलात ; पण शास्त्राभ्यास मात्र चालू ठेवलात. कारण क्षुल्लक राजकीय व धार्मिक संघर्षात शक्ती खर्च करण्यापेक्षा शास्त्रीय सत्याचा शोध घेणे तुम्हास अधिक महत्त्वाचे वाटले. तुम्ही माघार घेतली नसती तर मेला असता व शास्त्राची वाढ थांबली असती व चर्चचा जय झाला असता. स्वतःच्या जीवनाला कलंक लावून शास्त्रवाढ हे ध्येय तुम्ही साधले. हे केवढे वीरकृत्य आहे !'

पण आपल्या भूमिकेचे अँड्रीने केलेले हे समर्थन गॅलिलिओ मान्य करत नाही. तो म्हणतो, ' तसे नाही अँड्री. मी तुला शास्त्र शिकवले ; पण स्वतः सत्याकडे डोळेझाक केली. माझा छळ झाला असता ;तो मला सहन झाला नसता म्हणून स्वार्थामुळेच मी शरणागती पत्करली.' अँड्री म्हणतो, ' मरणाची भीती प्रत्येकालाच असते. त्याचा अन् शास्त्राचा संबंध नाही.' गॅलिलिओ म्हणतो, ' तसे नव्हे. त्या भीतीनेच मी दिवाभीतासारखे आयुष्य कंठत आहे. मी वीर पुरुष नाही. कारण ऐनवेळी मी कचरलो व सत्याशी प्रतारणा केली. पुढील पिढ्यांचे शास्त्रज्ञ मला कधीच क्षमा करणार नाहीत. शास्त्राच्या

वाढीला असामान्य धैर्य लागते ते माझ्या जवळ नाही.' शास्त्र हे संशयवृत्तीतून वाढते. पण सत्ताधाऱ्यांना प्रस्थापित समाजस्थिती टिकवून धरायला संशयवृत्ती ही मारक असल्याने तिला निपटून काढण्याचा ते प्रयत्न करतात. सामान्य माणसांना ही संशयवृत्ती फार उपकारक असते ; कारण त्यातच त्यांना प्रगतीची चिन्हे दिसतात. पण सत्ताधाऱ्यांना नेमके ही प्रगतीच नको असते. म्हणून तर ते शास्त्रज्ञांचा छळ करून सत्य दडपून संशय नाहीसा करण्यासाठी आटोकाट प्रयत्न करतात. त्यासाठी ते वाटेल ते उपाय योजतात. लालुच, धमकी, शारीरिक छळ इ. चा उपयोग करून ते सत्याची गळचेपी करतात. पण माझे असे स्वच्छ मत आहे की शास्त्रच शेवटी सामान्य माणसाला दुःखातून वर काढेल. शास्त्राचा हेतू माणसांची दुःखे कमी करणे हाच आहे. सत्ताधाऱ्यांना भिऊन शास्त्रज्ञ जर सामान्य माणसासाठी शास्त्रशोध न लावता केवळ तात्त्विक संशोधनात मग्न होतील तर ते सत्ताधारी त्या शास्त्राचा स्वार्थापुरताच उपयोग करून घेतील व शास्त्रज्ञांना गुलाम म्हणून राबवतील. माझ्या बाबतीत तेच झाले आहे. म्हणून मी माझ्या व्यवसायाचा घात केला आहे व स्वतःची फसवणूक करून घेतली आहे. शास्त्रीय जगात माझी सदैव अवहेलनाच होईल.'

इतक्यांत व्हर्जिनिया येते व गॅलिलिओ विषय बदलतो. खाण्याच्या गोष्टी काढतो. अँड्रीला मात्र गॅलिलिओचे स्वतःचा धिक्कार करणारे विचार पटत नाहीत. तो त्याचे आभार मानतो व ऋत्नाडदृढद्वत्त चे हस्तलिखित घेऊन त्याचा निरोप घेतो.

### प्रवेश १३ वा

या शेवटच्या प्रवेशात अँड्री इ.स. १६३७ साली हॉलंडला जाण्यासाठी इटालीची सरहद्द ओलांडतो व अखेर गॅलिलिओचे हस्तलिखित बाहेरच्या जगात जाते असे दाखवले आहे.

सरहद्दीवरचे संरक्षक पोलीस अँड्रीच्या सामानाची झडती घेतात. त्यात अँड्रीने २४ पुस्तके बॅगेत ठेवलेली त्यांना सांपडतात. पण ती वाचून पाहण्यास कुणाला वेळ आहे ? त्यातच गॅलिलिओचे ऋत्नाडदृढद्वत्त हे हस्तलिखित आहे. पण पोलीस पुस्तकांकडे दुर्लक्ष करतात व अँड्रीला इटाली सोडून जाण्यास परवानगी देतात. अशा तऱ्हेने शास्त्रसंशोधनाची खरी सुरुवात युरोपात होते असे नाटककाराने दाखवले आहे. अन् तेथे नाटक संपते.

-०-०-०-