# विज्ञान दिनानिमित्त

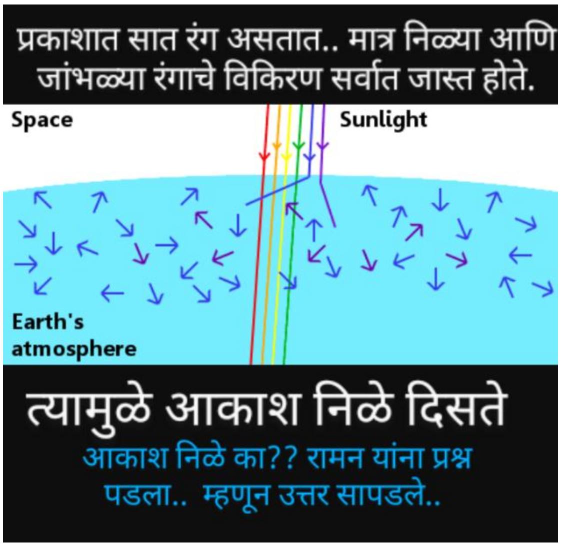
**लेखक : डॉ. नितीन हांडे**

२८ फेब्रुवारी, राष्ट्रीय विज्ञान दिवस. सी व्ही रामन यांनी याच दिवशी आपला प्रसिद्ध रामन इफेक्टचा शोध प्रसिद्ध केला म्हणून देशभरात विज्ञान दिवस साजरा केला जातो. मात्र विज्ञान हे केवळ एका दिवसापुरते मर्यादित नसावे, ते आपल्या रोजच्या जीवनामध्ये आपला अविभाज्य भाग असले पाहिजे. विज्ञानाच्या प्रत्येक टप्प्यावर धर्माशी त्याचा संघर्ष झालेला आहे, त्यात अनेक वैज्ञानिकांचे बळी गेलेले आहेत. आज विज्ञानाची सृष्टी आयती उपभोगत असताना यासाठी किती लोकांनी यासाठी खस्ता खाल्ल्या आहेत, रोषाचा सामना केला आहे, याची जाणीव आपण ठेवली पाहिजे. न्यूटन, आइनस्टाइन यांच्याबद्दल नेहमीच बोलले जाते, मात्र काही कमी प्रकाशित तर काही पूर्णपणे उपेक्षित व्यक्तिमत्त्वांनी विज्ञानाच्या

प्रवाहात योगदान दिले आहे. त्यांच्या आठवणींना उजाळा देताना आज वैज्ञानिक दृष्टिकोनाचा प्रचार प्रसार करणे सुसंगत ठरेल.

इतर भौतिक बाबींबाबत आग्रही असलेली अनेक मोठमोठी व्यक्तिमत्त्व वैज्ञानिक दृष्टिकोनासाठी आग्रही असताना दिसत नाहीत. एखादा मोठा व्यक्ती सेलेब्रिटी जेव्हा अंधश्रद्धेला बळी पडतो त्यावेळेस त्याचे अनुकरण इथं खूप मोठा वर्ग डोळे झाकून करत असतो.

विज्ञान जन्म घेते वैज्ञानिक दृष्टिकोनातून, त्यासाठी व्यक्तीला का? कसे? हे प्रश्न पडले




पाहिजेत. जहाजाच्या डेकवर थांबलेले असताना समोरचा निळा समुद्र आणि डोक्यावरचे निळे आकाश पाहून सी. वी. रमण यांनी जर असा विचार केला असता की, 'देवा किती सुंदर आकाश बनवले आहेस, किती सुंदर समुद्र बनवला आहेस..सगळे कसे निळेशार.. थोर तुझे उपकार'. तर ना त्यांना प्रकाशाच्या विकिरणाचा शोध लागला असता, ना आज विज्ञान दिन साजरा करायची वेळ आली असती, ना मलाही हा लेख लिहायची गरज पडली असती. 'समुद्र देखील निळा आणि आकाश देखील निळे असे का?' हा प्रश्न त्यांना पडला आणि त्यातून 'रामन इफेक्ट'चा शोध लागला.

गुहेत राहणाऱ्या आदिमानवापासून तर आजच्या स्मार्टफोन वापरणाऱ्या स्मार्ट मानवापर्यंत मानवाने जी प्रगती केली आहे, कारण त्याला वेळोवेळी प्रश्न पडले त्याची त्याने

उत्तरे शोधली. पाऊस का पडतो? विजा का चमकतात?.. प्रश्न पडत गेले आणि उत्तरे देखील सापडत गेली. तर्क, निरीक्षण, प्रयोग, अनुमान आणि प्रचिती या सर्वांचा वापर करत करत त्याने नवीन नवीन शोध लावले. म्हणजेच माणसाचा इतिहास हा प्रश्न पडण्याचा इतिहास आहे. न्यूटनच्या डोक्यावर सफरचंद पडले, त्या वेळेस त्याला प्रश्न पडला, की ते खालीच का पडले.. का??? गुरुत्वाकर्षण नियम मांडला गेला. जेम्स वॅटच्या किटलीचे झाकण उडाले, त्याला प्रश्न पडला... का??? वाफेच्या शक्तीचा शोध लागला. चिकित्सा हीच खरी शोधांची जननी आहे, असं म्हटलं तर वावगं ठरणार नाही.

खरेतर धर्म आणि विज्ञान या दोन्ही बाबी मानवाचे जीवन अधिक चांगले व्हावे म्हणून जन्माला आल्या. मात्र धर्म माणसावर बंधने आणत गेला आणि विज्ञान माणसाचे क्षितिज वाढवत गेले. धर्म मुठभर पुरोहितवर्गाचे रक्षण करण्यासाठी धडपडत असतो तर विज्ञान संपूर्ण मानवजातीचे कल्याण कसे होईल याचा विचार करत असते. धर्म डोळे झाकून विश्वास ठेवायची आज्ञा देतो तर विज्ञान चिकित्सा करायला शिकवते. त्यामुळे धर्म आणि विज्ञानाचा संघर्ष अटळ होता. धर्माने अनेक वर्ष विज्ञानाची गळचेपी केली.. छोटा मोठा विद्रोह झालेला दिसला की धर्माने तातडीने त्याला दाबून टाकले. संघर्ष अजून सुरूच आहे.. संपला नाही... पण एक दिवस नक्की संपेल.. आणि विज्ञानाचा विजय झाला असेल.

विज्ञानाच्या सुरुवातीच्या काळात खगोलशास्त्र आणि रसायनशास्त्र या दोन बाबींचा खूप विचार केलेला दिसतो. आकाशातील ग्रहगोलांचे कोडे सोडवण्याचा मानवाचा आदिमानव काळापासून प्रयत्न होताच. रसायनशास्त्रामध्ये प्रयोग करताना 'कधीच म्हातारपण येणार नाही' असे अमृत शोधणे आणि 'कोणत्याही धातूपासून सोने बनवू शकतो

अशी युक्ती शोधणे' या दोन गोष्टीसाठी अनेक वैज्ञानिकांच्या पिढ्या खर्ची पडल्या. मात्र डॉ व्हॅसेलियस हे त्याला अपवाद. मानवाचे भले व्हावे यासाठी प्रयोग करण्याची आणि त्यातील सत्य मांडण्याची किंमत व्हॅसेलियसला मोजावी लागली.

पंचवीसशे वर्षांपूर्वी हिप्पॉक्रेट्स यांनी मानवी शरीर कफ, रक्त, काळे पित्त आणि पिवळे पित्त या घटकांपासून बनलेले असते अशी मांडणी केली होती. (आपल्या आयुर्वेदाशी साम्य असलेली.) साहाजिकच त्यानंतर जन्माला आलेल्या धर्मग्रंथांमध्ये हीच मांडणी स्वीकारली गेली. सोळाव्या शतकात डॉ. व्हॅसेलियस याने शवविच्छेदन करताना त्याच्या अनुभवावर आधारित पुस्तक लिहिले, ज्यात वरील मांडणीला छेद दिला होता. खरं तर त्याला मृत्युदंडाची शिक्षा देण्यात आली असती. पण तो होता तत्कालीन राजाचा आवडता डॉक्टर. मात्र राजा मेला आणि डॉक्टर उघडा पडला. त्याला पापक्षालनासाठी जेरुसलेम येथे यात्रा करण्याची आज्ञा देण्यात आली. या यात्रेवर गेलेला असतानाच त्याचे गलबत फुटले आणि त्यातच त्याचा अंत झाला.

पुनरुत्थान काळात इंग्लंडचा राजा दुसरा चार्ल्स यांची भूमिका खूप महत्त्वाची आहे. आधीचा जुलुमी सत्ताधीश क्रॉमवेल मेल्यानंतर त्याच्या वारसांची सत्ता सनातनी मंडळींनी झुगारून दिली होती, अशीच वेळ आपल्यावर येऊ नये, यासाठी विज्ञानाच्या पाईक मंडळींना एकत्र आणावे यासाठी चार्ल्सने १६६२ मध्ये 'रॉयल सोसायटी'ची स्थापना केली, ज्याचा सभासद असल्याचा उल्लेख आपण नामवंत शास्त्रज्ञांची माहिती देताना करत असतो. चार्ल्सने आपल्या काळात वैज्ञानिक दृष्टिकोन जोपासण्याचा भरपूर प्रयत्न केला पण त्यावर देखील धर्मसंस्था प्रसंगी कुरघोडी करताना दिसते.

१६६५ साली लंडनमध्ये खूप मोठी आग लागली होती (जगात विमा व्यवसाय या घटनेमुळे सुरू झाला होता) आणि या आगीच्या मागचे कारण शोधण्यासाठी एक समिती नेमण्यात आली होती. थॉमस हॉब्स या एका नास्तिकवादी लेखकाचे एक पुस्तक प्रसिद्ध झाले होते. हे पुस्तकच ईश्वरी प्रकोपाचे कारण आहे, असे सोपे निष्कर्ष त्या समितीकडून काढले गेले. या पुस्तकावर बंदी आणण्यात आली. वास्तविक पाहता हॉब्स हा चार्ल्सचा गणितामधील गुरू. मात्र कितीही वाईट वाटले तरी चार्ल्सला त्याची मदत करता आली नाही. आपल्या राजाला देवाधर्माचे काहीच कळत नाही, असे समितीचे मत आधीच पडले होते. त्यामुळे या विषयावर त्याला मूग गिळून बसावे लागले.

*चार्ल्स राजाचे नाक रोज वाढते आणि रोज ते त्याला घासून कमी करावे लागते, असा अपप्रचार तिकडच्या कुजबुज गँगने प्रचलित केला. सत्तेपुढे शहाणपण चालत नाही, तिथे कुजबुज मात्र चालते.*

एका बाबतीत चार्ल्सचे नाव अजरामर झाले आहे. त्या काळात इंग्लंडमध्ये चेटकीण असल्याचा आरोप ठेवून, त्यावर खटला चालवून, शिक्षा देऊन, जाहीरपणे जिवंत जाळल्याचा हजारो घटना घडल्या होत्या. चार्ल्सच्या काळात त्यावर आळा बसला. इंग्लंडमध्ये १६६४ साली चेटकिणीबाबत शेवटची केस नोंदवलेली दिसून येते. (ग्रहगोलांच्या गतीविषयक नियम मांडणाऱ्या केप्लरच्या आईला देखील चेटकीण असण्याच्या आरोपाखाली १४ महिने तुरुंगवास आणि गुन्हा कबूल करावा, यासाठी टॉर्चरींग सहन करावे लागले होते; केप्लरने कुशलतेने युक्तिवाद करत आईचा जीव वाचवला होता.) सुधारणावादी

राजा असला की त्याच्या विरुद्ध भरपूर अपप्रचार करण्यात येतोच, तो विकृत आहे वगैरे. त्याच्या नाकाच्या आकारावर देखील खूप विनोद तिकडच्या कुजबुज गँगने प्रचलित केले.

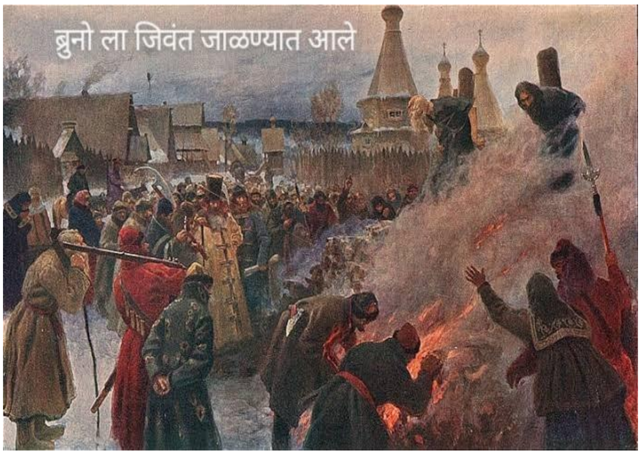
केप्लरने ज्याच्या सिद्धांताचा विकास केला त्या कोपर्निकसचे योगदान देखील न विसरण्याजोगे आहे. कोपर्निकस याने धर्मासोबतच वैद्यकीय, कायदा, खगोलशास्त्र, त्रिकोणमिती, चित्रकला आणि गणित या विषयांचा सखोल अभ्यास केला होता. एका कॅथेड्रलचा अधिकृत कायदा प्रशासक म्हणून काम करत असताना त्याने आयुष्यभर वैद्यकीय व्यवसायसुद्धा केला होता. सुमारे १९०० वर्षापूर्वी टॉलेमी याने विश्वाच्या 'भूकेंद्री' रचनेची संकल्पना मांडली होती (पृथ्वी संपूर्ण विश्वाच्या मध्यभागी असून सूर्यासह इतर ग्रह तिच्याभोवती फिरतात.) संशोधन सुरू असताना कोपर्निकसच्या लक्षात आले, की ही कल्पना सपशेल चूक आहे.

टॉलेमीचा भूकेंद्री सिद्धांत

पृथ्वीसह सर्वच ग्रह स्थिर कक्षांमधून सूर्याभोवती फिरत असतात, हे त्याला समजले. मात्र ते जगापुढे मांडण्याची त्याची हिम्मत नव्हती. बायबलमध्ये टॉलेमीची संकल्पना समाविष्ट करण्यात आली होती. आणि कायद्याचा अभ्यासक असल्याने बायबल विरुद्ध बोलण्याची शिक्षा तो जाणून होता. म्हणून हस्तलिखित तयार असले, तरी आपले पुस्तक

मृत्यूनंतर छापले जावे असे त्याला वाटत होते. (जसे चार्ल्स डार्विन याला देखील उत्क्रांती बद्दल उघड बोलताना भीती वाटत होती.) पुढे तेरा वर्षांनी, सन १५४३ मध्ये शेवटचे श्वास मोजत असताना, मृत्यूच्या एक दिवस आधी छापील पुस्तक त्याच्या हाती पडले.. आणि त्याने सुखाने डोळे मिटले. किती ही धर्माची दहशत. अर्थातच या पुस्तकावर नंतर बंदी आली, आणि ती पुढे दोनशे वर्ष राहिली.

कोपर्निकस मेला म्हणून वाचला, कारण वेळ पडली तर धर्ममताविरोधी बोलणाऱ्या ब्रुनोसारख्या शास्त्रज्ञाला भर चौकात जिवंत जाळण्यात देखील धर्माच्या ठेकेदारांनी मागेपुढे पाहिले नाही. जीओर्डनो ब्रूनो, ज्याने कोपर्निकसचा सिद्धांत पुढे नेत सांगितले, की जसे




आपल्या सूर्याचे कुटुंब आहे, तसे प्रत्येक ताऱ्याचे देखील असू शकेल, म्हणजेच या विश्वात जीवसृष्टी अनेक ठिकाणी असू शकेल.. अगणित ठिकाणी... झाला का लोचा... इकडे आम्ही चर्चमध्ये आकाशातील बापाने कसे सात दिवसात विश्व बनवले हे सांगणार... आणि ब्रुनो सारखे त्याच्या विरुद्ध मांडणी करणार... ये ना चालबे...

ब्रुनो म्हणायचा, ‘धर्म कोणत्या ग्रंथात बंदिस्त नसतो, धर्मावर चर्चा झाली पाहिजे’. पण चर्चेसाठी तर्क हवा ना.. धर्माकडे तर्काचा अभाव असतो. ब्रुनोवर खटला चालवला गेला, त्याला आठ वर्ष कारागृहात सडवत ठेवले. त्याला माफी मागायला सांगितली.. मात्र त्याला स्वत:च्या जीवापुढे तत्त्व महत्त्वाचे वाटले. शेवटी १७ फेब्रुवारी १६०० मध्ये त्याला

भर चौकात जाळण्यात आले. मृत्यूपूर्वी तो एक वाक्य बोलून गेला, "कदाचित मला मृत्यू समोर आल्यावर जेवढी भीती वाटत आहे, त्यापेक्षा जास्त माझी भीती तुम्हाला वाटते आहे, म्हणून तुम्ही मला शिक्षा फर्मावत आहात." असे बोलणे तर चर्चला चांगले झोंबले, कारण काही वर्षांपूर्वी पोप जॉन दुसरा याने त्या काळात चर्चकडून अन्याय झालेल्या इतर सर्व वैज्ञानिकांची माफी मागितली, मात्र ब्रुनोबाबत त्यांनी उद्गार काढले, "व्यापक जनहितासाठी ते करणे गरजेचे होते." अर्थात ब्रुनोचे बलिदान व्यर्थ गेले नाही. त्यापासून अनेक शास्त्रज्ञांना संघर्षाची प्रेरणा मिळाली आहे.

वैज्ञानिकांच्या मांदियाळीमध्ये डेन्मार्कचा राजा फ्रेडरिक दुसरा याचा राजज्योतिषी 'टायको ब्राहे'चे नाव घ्यायला लागेल. सरदार घराण्यात जन्मलेल्या टायकोचे खगोलशास्त्रावर एवढे प्रेम होते की त्यासाठी वाटेल ते करायची त्याची तयारी असायची. एकदा त्याला कळले की राजा त्याला बढती देणार आहे, त्याने पळून जाण्याचा प्लॅन केला कारण अशी बढती मिळाल्यावर जबाबदारी वाढणार होती आणि त्याला खगोलशास्त्रासाठी वेळ देता येणार नव्हता. राजाला वेळेतच त्याचा प्लॅन समजला आणि त्याला पळून जावे लागले नाही. राजानेच स्व:खर्चाने त्याला एक मोठी जय्यत प्रयोगशाळा बांधून दिली. ताऱ्यांना देण्यात येणारा नोवा, सुपरनोवा हे नाव सर्वात आधी त्याच्या 'बुक दे नोवा' या पुस्तकात त्याने वापरले होते. १००० ताऱ्यांची माहिती संकलित करायचे मोठे काम त्याने केले.

टायको तलावातील पाणी नाल्यात खेळवून त्याच्या शक्तीवर पेपरमील चालवायचा. तलवारबाजीमध्ये त्याचे नाक कापलं गेलं, तेव्हा त्याजागी त्यानं पितळेच नाक बनवून घेतले

होते. असं म्हणतात, की राजा फ्रेडरिक पाण्यात पडून मरत असताना टायकोच्या वडिलांनी त्याचा जीव वाचवला, आणि ते करताना त्यांना न्युमोनिया होऊन मृत्यू आला होता. त्यामुळे टायकोवर राजाची विशेष मर्जी. साहजिकच बाकीचे दरबारी ह्याच्यावर लयं जळणार, आणि राजा मरायची वाट पाहणार. राजा मेला, नवीन राजा आला आणि याची विकेट पाडायला फिल्डींग लावण्यात आली. स्थानिक पाद्र्याने आरोप केला, की त्या भागातील बाप्तिस्मा समारंभाला हा हजर राहत नाही. चर्चच्या परवानगी शिवाय वैद्यकीय प्रॅक्टिस पण करतो. मुख्य म्हणजे तो कोपर्निकसचा सिद्धांत योग्य आहे असे म्हणतो.

रोज त्याच्या घरापुढे सनातनी लोकांचा जमाव जमायचा. नाईलाजाने त्याच्यावर तडीपार होण्याची वेळ आली. तडीपार होण्यापूर्वी त्याने आपल्या भावना एका कवितेतून व्यक्त केल्या. 'एल्गी टू डॅनिया' या कवितेत एका विचारवंताची डेन्मार्कला किंमत नाही, याची खंत तो व्यक्त करतो. तडीपार झाल्यावर तीन वर्ष जीव जगवत फिरता फिरता मृत्यूपूर्वी एक वर्ष आधी त्याला निवारा भेटला. मात्र मूत्राशयाचा विकार होऊन त्याचा १६०१ मध्ये मृत्यू झाला. त्या काळात अफवा पसरली होती की त्याला विष देऊन मारले. मात्र १९९० मध्ये त्याच्या हाडांचे संशोधन करून त्याचा खरा आजार समजला. तपासणी केली की दंतकथा मागे पडतातच.

टायकोचं गणित जरा कच्चं होतं. त्याने केप्लर या गणितज्ञाला मदतीला घेतले होते. पण स्मार्ट केप्लर आपल्याला अभ्यासात खाऊन टाकेल, या भीतीने टायकोने केप्लरला निरिक्षणाची नोंदवही कधीच पाहून दिली नाही. टायको मेल्यावर त्याचे वारस त्याच्या चीजवस्तू घ्यायला आले. आणि त्यांच्या दृष्टीने निरुपयोगी वस्तू, जसे की नोंदवह्या,

प्रयोगशाळेतील सामान इत्यादी केप्लरला मिळाले. त्याची तर लॉटरीच लागली. संशोधनाला गती मिळाली. टायकोने वापरलेली मोजमाप पद्धती तसेच त्याची निरीक्षणे जास्त अचूक असल्यामुळे त्या माहितीतून केप्लरने ग्रहांच्या गतिविषयी तीन नियम प्रसिद्ध केले.

भरती-ओहोटी चे अचूक गणन केप्लरने सर्वप्रथम केले. ‘Satellite’ या शब्दाचा प्रयोग देखील त्यानेच सर्वप्रथम केला. येशू ख्रिस्ताचा अचूक जन्मदिवस त्यानेच शोधून

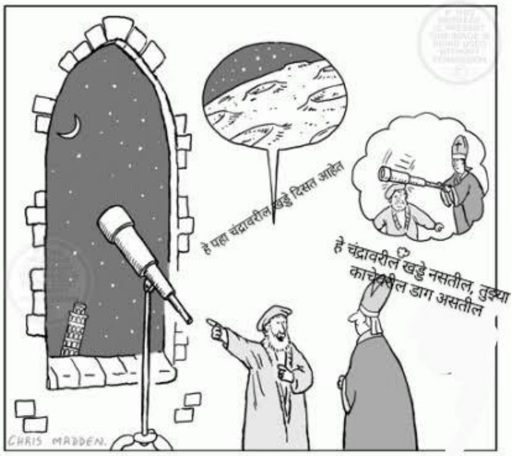
केप्लर चा मूर्खांशी लढा

काढला आहे. केप्लरचे नाव गाजायला लागले, गॅलिलिओने देखील स्वतः शोधून काढलेल्या शोधांची पडताळणी करण्यासाठी निरीक्षणे केप्लरकडे पाठवली होती. पण पुन्हा तेच चक्र, धर्माची केप्लरवर खप्पामर्जी झाली. त्याचे ग्रंथालय सील करण्यात आले. पुढच्या वर्षी त्याला तडीपार देखील करण्यात आले. अनेक वर्षाचा पगार मिळणे शिल्लक होते, मात्र त्यावर पाणी सोडून परागंदा व्हावे लागले. अशा कफल्लक अवस्थेतच १६३० मध्ये त्याचा मृत्यू झाला.

प्रयोगशील विज्ञानाचा जनक म्हणून गॅलेलिओ गॅलिली यांचे नाव घेतले जाते. ज्याला आपण तर्क, निरीक्षण, अनुमान, प्रयोग, प्रचीती असे वैज्ञानिक दृष्टिकोनातील अंगभूत घटक म्हणतो, त्या सर्वांचा वापर गॅलेलिओने अतिशय योग्य प्रकारे केलेला दिसतो. चर्चमधील हलणारे झुंबर पाहून त्याची दिमाग की बत्ती पेटली. स्वत:च्या हाताच्या नाडीचे ठोके मोजत त्याने लंबकाच्या दोलनाचे प्रयोग केले. लंबकाला एका फेरीला लागणारा वेळ त्याच्या दोरीच्या लांबीवर अवलंबून असते हे त्याने शोधून काढले. हांस लीपरशे याने नुकताच

दुर्बीणीचा शोध लावला होता. गॅलिलिओने देखील स्वतःची दुर्बीण बनवली. ३२ पट मोठे चित्र दाखवायची या दुर्बिणीची क्षमता होती.

त्याची दुर्बीण घेऊन तो रस्त्यात थांबायचा आणि लोकांना निरीक्षण करण्यासाठी बोलवायचा. या दुर्बिणीतून त्याने चंद्रावरचे डोंगर आणि ज्वालामुखी देखील बघितले. शुक्राच्या कला अभ्यासल्या. सूर्यावर होत असलेली वादळे गॅलिलिओने सर्वात प्रथम टिपली. गुरुचे चार उपग्रह शोधून काढले. कोपर्निकसच्या सूर्यकेंद्री सिद्धांताला यामुळे पुष्टी मिळत होती, आणि ॲरिस्टॉटल, टॉलेमी भंगारच्या भावात निघत होते. साहजिकच चर्चचा



GALILEO DESCRIBES HIS DISCOVERIES TO THE CHURCH

याच्यावर खूप रोष झाला आणि त्याला माफी मागण्यासाठी फर्मावले गेले. गॅलेलियो म्हणायचा, 'मी म्हणतो म्हणून विश्वास ठेवू नका, तुम्ही स्वतः तपासून बघा ना', मात्र आम्ही स्वतः चिकित्सा करणार नाही आणि तुम्हाला देखील करू देणार नाही अशी धर्माची पूर्वापार परंपरा. गॅलेलिओचा अतोनात छळ करण्यात आला. त्याला कारागृहात टाकण्यात आले. त्यातच त्याची दृष्टी देखील गेली. त्या अवस्थेत त्याने विज्ञानविषयक ग्रंथ पूर्ण करून हॉलंडमधून छापून घेतला. अखेर कारागृहातच १६४२ साली त्याचा अंत झाला.

गॅलिलिओ आणि संत तुकाराम यांचा काळ जवळजवळ एकच. तिकडे गॅलिलिओ बायबलला आव्हान देत होता, आणि इकडे तुकाराम महाराज 'वेदांचा तो अर्थ अम्हासीस ठावा | येरांनी वाहावा भार माथा ||' म्हणत बंडाच्या पवित्र्यात होते. भारतामध्ये रूढार्थाने

विज्ञानाची परंपरा सुरू झाली नसली, तरी शब्दप्रमाण्याला आव्हान देणे आणि चिकित्सा करणे याची खूप मोठी परंपरा चार्वाकापासून महावीर, बुद्धापर्यंत तर महात्मा बसवेश्वरापासून तुकारामांपर्यंत आलेली दिसते. अर्थात शब्दप्रामाण्य नाकारण्याची किंमत सर्वांना मोजावी लागली आहे.

भारत एकेकाळी सहिष्णू होता. क्रांती आणि प्रतिक्रांती याचे चक्र भारतात सुरू होते आणि आहेच. संतांनी मशागत केलेल्या महाराष्ट्राच्या भूमीत नंतर २०० वर्षानंतर प्रबोधनाचे पीक आले होते. मात्र एकेकाळी ‘अतिरेकी धर्मवेडाची नांगी ठेचण्याचे काम केवळ विज्ञानच करु शकते.’ असे म्हणणारे वि.दा. सावरकर नंतर अतिरेकी धर्मवेडयांचे आदर्श झाले. काळाची चाके मागे नेण्याचे हे काम. खरं तर तत्त्वज्ञानात भारत हा इतर जगापेक्षा खूप पुढे होता. ज्यावेळी जग कर्मकांडात गुंतले होते, त्यावेळेस चार्वाकाने आपल्याला भौतिक जीवनाकडे पाहायचा दृष्टीकोन दिला होता. माणसाने माणसासाठी झटावे, धर्म माणसासाठी असतो, माणूस धर्मासाठी नाही असे सांगणारे चार्वाक जर आपल्या देशात रुजू दिले असते, तर आइन्स्टाइन, न्यूटन, डार्विन हे आपल्या देशात खूप आधी झाले असते.

आजवर आपल्याकडे मोठ्या संख्येने वैज्ञानिक झाले नाहीत, याचा अर्थ असा नाही की भविष्यात होणार नाहीत. मात्र त्यासाठी गरज आहे वैज्ञानिक दृष्टिकोन रुजविण्याची. आज विज्ञानाची भाषा वापरून छद्म विज्ञान बोकाळत चालले आहे. नवग्रहांचे खडे, वास्तूशास्त्र, रेकी, फेंगशुई, फलज्योतिष्य, चुंबकीय उपचार यासारख्या वैज्ञानिक संकल्पना आणि गणिते वापरून सुरू असलेल्या अंधश्रद्धेच्या बाजाराला आपण थांबवले पाहिजे. प्रश्न विचारण्याची संस्कृती जोपासली पाहिजे. वैज्ञानिक दृष्टिकोन आपण स्वतः समजून घेऊन इतरांना

सांगितला पाहिजे. विज्ञानाच्या आणि वैज्ञानिक दृष्टिकोनाच्या प्रसारासाठी प्राण पणाला लावणाऱ्या आपल्या पूर्वसुरींना तेच खरे अभिवादन असेल. विज्ञान दिन साजरा करताना केवळ उत्सवी स्वरूप न राहता त्याला चळवळीचे स्वरूप आले पाहिजे. प्रसिद्ध वात्रटिकाकार सूर्यकांत डोळसे म्हणतात त्याप्रमाणे :

*विज्ञानाचे केवळ प्रदर्शन नको*
*विज्ञान मनात रुजले पाहिजे.*
*विज्ञानाचे बाळकडू तर*
*वेळोवेळी पाजले पाहिजे.*
*प्रयोग, निरीक्षण अन् तर्कांची*
*विज्ञानाला पुष्टी आहे.*
*जसे विज्ञान म्हणजे सृष्टी,*
*तसेच विज्ञान म्हणजे दृष्टी आहे!!*
*विज्ञान म्हणजे दृष्टी आहे.!!*

मूळ लेख : https://richyabhau.blogspot.com/2021/02/blog-post_27.html

§§§

---

लेखक : **डॉ. नितीन हांडे**, अंधश्रध्दा निर्मूलन समितीचे कार्यकर्ता, आपलं भवताल, इस्रो : द प्राइड ऑफ इंडिया, पाथमेकर्स, ज्ञानाचा प्रवाहो चालिला, सायंटिस्ट खोपडी आणि की की की कीटक या पुस्तकांचे लेखक आहेत. 'डावकिनाचा रिच्या' या टोपणनावाने ब्लॉग लिहितात.

इ-मेल : dr.nitin.hande@gmail.com

**(कळीचे शब्द : *राष्ट्रीय विज्ञान दिवस, सी. व्ही. रामन, कोपर्निकस, टॉलेमी, केप्लर, टायको, ब्रुनो, गॅलिलिओ*)**