प्रा. डॉ. ए. पी. धांडे

ब्रह्मांड आणि ईश्वर

ब्रह्मांड आणि ईश्वर

प्रा. डॉ. ए. पी. धांडे

ई साहित्य प्रतिष्ठान

ब्रह्मांड आणि ईश्वर

लेखक : प्रा. डॉ. ए. पी. धांडे

१९,मोहोंन कॉलनी,कॅम्प रोड अमरावती (महा.)

४४४६०२

फो. नं .०७२१-२६६१९३१ मोबाईल ९८२२४०६९६७

इ.मेल:apdhande @pict.edu

मुखपृष्ठ सजावट : श्री अविनाश अंभोरे

या पुस्तकातील लेखनाचे सर्व हक्क लेखकाकडे सुरक्षित असून पुस्तकाचे किंवा त्यातील अंशाचे पुनर्मुद्रण वा नाट्य, चित्रपट किंवा इतर रुपांतर करण्यासाठी लेखकाची परवानगी घेणे आवश्यक आहे. तसे न केल्यास कायदेशीर कारवाई होऊ शकते

ई प्रकाशक :
ई साहित्य प्रतिष्ठान
www.esahity.com
esahity@gmail.com
ई प्रकाशन : १२ फ़ेब्रुवारी २०१७

©esahity Pratishthan®2017

विनामूल्य वितरणासाठी उपलब्ध.

- आपले वाचून झाल्यावर आपण हे फ़ॉरवर्ड करू शकता.
- हे ई पुस्तक वेबसाईटवर ठेवण्यापुर्वी किंवा वाचनाव्यतिरिक्त कोणताही वापर करण्यापुर्वी ई-साहित्य प्रतिष्ठानची लेखी परवानगी घेणे आवश्यक आहे.

मनोगत

वाचक मित्रहो, माझे चौथे पुस्तक आपणास सादर करतांना मला अतिशय आनंद होतो आहे. या पुस्तकात मी मला समजलेले ब्रह्मांड आणि ईश्वर या संबंधी विज्ञान व तत्वज्ञान यांची सांगड घालून माझे काही विचार प्रस्तुत केले आहे.

ब्रह्मांड किंवा विश्व किंवा अंतराळ . . . . ! अगदी आदिम अवस्थेपासून समस्त मानव जातीला पडलेला प्रश्न. जेथे आपण राहतो ते ब्रह्मांड म्हणजे काय? रात्री दिसणारे अब्जाविधी तारे, ग्रहगोल, क्वचित पडणाऱ्या उल्का, अचानक दिसणारे धुमकेतू, अंधाऱ्या रात्री आकाशात अचानक तुटणारे तारे हा सर्व प्रकार तरी काय? हे कोणी बनविले? कशाकरिता? याच्या मागचा कर्ता कोण? मी या विश्वात राहतो मग मी कोण? असे एक व अनेक? याकरीत त्याने त्याच्या बुध्दीच्या क्षमतेनुसार उत्तरे शोधण्याचा प्रयत्न केला व स्वता:ला, स्वतःपुरते समाधानी करून घेतले. आदिम अवस्थे पासून आधुनिक मानवाने विविध प्रयोगाने वरील बऱ्याचश्या प्रश्नांचे समाधान कारक उत्तर शोधले. तरीही विश्वाची निर्मिती कशी झाली याचे उत्तर तो शोधू शकला नाही. एका सर्वमान्य संकल्पनेनुसार जवळपास १४. ५ अब्ज वर्षापुर्वी एका महास्फोटातून विश्व निर्माण झाले. जर हे गृहीत धरले तर महास्फोटापुर्वी तेथे काय होते? हा उपप्रश्न उपस्थीत होतो. आपल्या हिंदू संस्कृतीनुसार ब्रम्हदेवाने शुन्यातून विश्वनिर्मिती केली. पण मग ब्रम्हदेव विश्वाच्या पूर्वी होते काय? हा आणखी एक प्रश्न व दुसरे असे कि शून्यातून काहीच निर्माण होत नाही हि विज्ञानाची विचारसारणी येथे योग्य ठरत नाही. मुळात ब्रम्हदेव म्हणजेच देव ही संकल्पना कधी व

कशी सुरु झाली याचे देखील उत्तर सापडत नाही. देव हि संकल्पना ग्राह्य धरली तर दानवाची उत्पत्ती कशी झाली? तसेच यक्ष, किन्नर अप्सरा भूत वेताळ या गोष्टी देखिल अनुत्तरीत ठरतात.

विद्वान लोकांनी वश्व निर्मितीचे काही सिद्धांत मांडले आहे. ते म्हणजे १) विश्वरचनेची बुद्धिमान योजना२)विश्व जसे आहे तसेच पूर्वी होते ३)काही बायबल संदर्भ ४) महाविस्फोट सिद्धांत ५)पारदर्शक घुमट असलेला द्रवाचा फुगा. ६) अनेक विश्व. पण वरील सर्व सिद्धांत पुष्कळशा उपप्रश्नांची उत्तरे देण्यास अपयशी ठरतात. त्यामुळेच हे सिद्धांत सर्वमान्य होऊ शकले नाही. यावर निरनिराळे संशोधन जगात सध्या सुरु आहेत.

त्याचप्रमाणे देव हि नुसतीच एक संकल्पना आहे कि त्यांचे अस्तित्व खरोखरच या विश्वात आहेत हा देखील एक गहन प्रश्न आहे. जगात अनेक धर्मानुसार देवांना संबोधले तसेच त्याची अनेक रूपे, आकार, अवतार आहेत. हिंदू लोकांत देवांची संख्या३३ कोटी आहे तसेच त्याची अनेक रूपे, आकार, अवतार आहेत व तो विश्वव्यापी आहे. देवांची एकुण संख्या ३३ कोटी कशी आली हे देखील अनुत्तरितच आहे परंतु 'ब्रह्मांड पुराण ' या ग्रंथात याबद्दल काही माहिती सांगितली आहे. ख्रिश्चन व इस्लाम धर्मानुसार ईश्वर हा एकच आहे. जसे येशू ख्रिस्त (जिझस) ख्रिश्चन हा व इसाई यांच्या तसेच निरंकार ज्योत हि इस्लाम धर्मनुसार आहे. तर या विविध संकल्पनेवर व श्रद्धेवर लोकांनी ईश्वराचे अस्तित्व मान्य केले आहे. तसेच काही ईश्वराचे अस्तित्व मान्य करीत नाही त्यांना निरिश्वरवादी (नास्तिक) असे मानले जाते. तर अस्तित्व मान्य करणाऱ्यांना ईश्वरवादी (आस्तिक) मानल्या गेले आहे.

वरील दोन्ही संकल्पना विचारात घेऊन या पुस्तकात अनुत्तरित प्रश्नाना उत्तरे शोधण्याचा प्रयत्न केला गेला आहे. त्याच प्रमाणें

महास्फोटापूर्वी ब्रह्माण्डात काय असावे याचा एक सिद्धांत देखील मी प्रकाशित केला आहे. या सिद्धांतामुळे जगातील लोकांना देखील त्यांच्या प्रश्नांना समाधानकारक उत्तरें दिल्या जाऊ शकतात. हा संदर्भ पेपर 'Contemplation on Universe before Big Bang' या मथळयाखाली गुगलसर्च किंवा A. P. DHANDE हे छोट्या ABCD त गुगलसर्च मध्ये टाकल्यास अथवा मला माझ्या पत्त्यावर लिहिल्यास मी पाठवू शकेल. पुस्तक लिहीत असतांना माझे सहकारी प्रा. डॉ. मौसमी मुनोत व प्रा. मौसमी तुरुक यांचे सहकार्य मिळाले त्याबद्दल मी त्यांचा आभारी आहे.

हे पुस्तक माझे गुरु डॉ. व्ही. टी. इंगोले यांना सादर अर्पण.

प्रा. डॉ. ए. पी. धांडे

लेखकाचा अल्पपरिचय

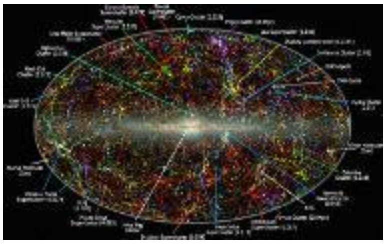
अमरावतीत १७ जुलै १९७० साली जन्मलेले प्राध्यापक डॉ. अश्विनीकुमार पंजाबराव धांडे यांनी पूर्ण शिक्षण अमरावती येथे केले. तसेच १९९१ साली B. E. (E & TC), M. E. (E & TC) १९९९ आणी Ph. D. २००७ मध्ये बडनेरा अभियांत्रिकी व अमरावती विद्यापीठातून पूर्ण केले. १९९१ नंतर पाच वर्ष Industry आणी त्यानंतर आतापर्यंत शिक्षण क्षेत्रात आहेत. सध्या पुणे येथील Pune Institute of Computer Technology मध्ये Electronics विभागात Professor या पदावर कार्यरत आहेत तसेच २००८ ते २०११ पर्येंत पदव्युत्तर विभागाचे विभाग प्रमुख म्हणून काम केले.

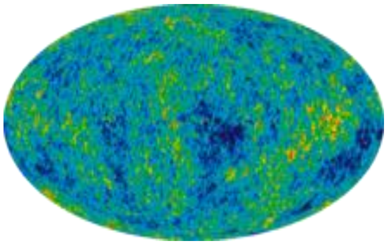
'खगोलशास्त्र' हा त्यांच्या आत्यंतिक जिव्हाळयाचा विषय असुन या पुस्तकातून ब्रह्मांड आणि ईश्वर या दोन्ही संकल्पनेचा विज्ञान व तत्वज्ञान या दोन्ही गोष्टींचा अभ्यास करुन आपले विचार मांडले आहेत. या विषयांवर त्यांनी पदव्युत्तर विद्यर्थ्यांकडुन बरेचसे projects करून घेतले आहेत तसेच लेखन स्वरुपात आत्तापर्यंत त्यांचे दोन शोधनिबंध अंतरराष्ट्रीय स्तरावर स्वीकारण्यात आले आहे . त्याच प्रमाणे दोन पुस्तके देखील प्रसिद्ध झाले आहेत.

ब्रह्मांड

ब्रह्मांड किंवा विश्व म्हणजे आपण जेथे राहतो ती जागा म्हणजेच पृथ्वी. येथून वर रात्री आकाशात नजर टाकल्यास जे असंख्य तारे, नक्षत्र दृष्टीस पडतो तो हा ब्रह्मांडाचा अवाढव्य पसारा. जेथे आपण उभे आहोत ती पृथ्वी म्हणजे ब्रह्मांडातील एक सुक्ष्म कण, जी आपल्या आकाशगंगेत मध्यम तेजाच्या सूर्य या ताऱ्याभोवती अविरत फिरत आहे. अश्या अब्जाविधी आकाशगंगा या ब्रह्मांडात आहेत. प्रत्येक आकाशगंगेत अब्जाविधी तारे, ग्रह, उपग्रह, अचानक येणारे धुमकेतू, उल्का, अथांगगुरुत्व असणारे कृष्णविवरे, स्पंदक तारे (पल्सार्स),

खुजेतारे(डॉर्फ), महास्फोटात विलीन पावणारे नोव्हा, सुपरनोव्हा या सर्वांनी मिळून बनलेला, काहीतरी नियमाने चालणार व सतत विस्तारित जाणारा पसारा म्हणजे ब्रह्मांड. हा सर्व जरी माणसाच्या नजरेच्या आवाक्यात नसला तरी तेव्हा तो या पृथ्वीवर आला तेव्हा पाहून तो अचंभित झाला. नंतर त्याने आधुनिक युगात दुर्बीणच्या व अवकाशातून देखील याचा शोध घेण्यास सुरवात केली. त्याने स्वतःलाच प्रश्न केला याची व्याप्ती किती? तेव्हा त्याला याची काहीच माहिती नव्हती पण आता अगदी मागच्या २० वर्षात माहित झाले कि याची व्याप्ती ४६. ५ अब्ज प्रकाश वर्ष आहे व ती निरंतन वाढतच आहे.





आकृती क्र. १:रुंद दृश्य. आपली आकाश गंगा आकृती क्र. २:महास्फोटापासून चे

व इतर अवकाशातील आकाशगंगा आतापर्यंतचे विश्व

ब्रह्मांड निर्मिती बाबत प्रचलित संकल्पना

ब्रह्मांड निर्मिती बाबत अनेक संकल्पना प्रचलित आहे. या प्रामुख्याने तीन भागात सांगता येतील. या पैकी प्रथम म्हणजे पुर्वापार चालत आलेल्या संस्कृतीनुसार (cultural stories) दुसरी म्हणजे विचारवंत/तत्ववेत्या मांडलेल्या

रचनेनुसार (Philosophical model) आणि तिसरी म्हणजे खगोलशास्त्रिय संकल्पना/आराखडा (Astronomical model).

वरील तिन्हीं वर आता आपण एक दृष्टीक्षेप टाकू.

अ) पुर्वापार चालत आलेल्या संस्कृतीनुसार(cultural stories). : पुर्वी हिंदू, मुस्लिम, ख्रीश्चन, ग्रीस(मेसोपोटोमिया), तिबेट, चीन, ऑस्ट्रेलिया, इजिप्त या देशात माया, इन्का, सुमेरियन या जमाती राहत असत. यांच्या प्रचलित समजुतीनुसार ब्रम्हांड खालील प्रकारे अस्तित्वात आले. हिंदू संस्कृतीत ऋग्वेद या ग्रंथात 'हिरण्यगर्भ '(Golden embryo) याला विश्व निर्मितीचा स्तोत्र मानन्यात आले. यालाच इतर संस्कृतीत वैश्वीक अंडे (World egg) मानण्यात आले. एका पुराणातील कुठेनुसार 'ब्रम्हा' हा ब्रह्मांडाचा निर्माता आहे. ब्रम्हाचे तिन रुपे आहेत. प्रथम ब्रम्हा(निर्माता), दुसरे विष्णू (तारणहार), तिसरे महेश(नाश करणारा). या कथेनुसार ब्रह्मदेवाचा मुलगा तपस्वी प्रजापतीने स्वतःला पुनरुत्पादित करण्याचे तप केले व एका अंडयाच्या रूपात पाण्यात स्वतःला समावून घेतले. हे अंडे पुढे विश्व रूपाने अवतीर्ण झाले. नंतर त्याने पृथ्वीची, मधली रिकामी जागा व शेवटी वर आकाश निर्माण केले. त्यानेच पुन्हा तप करून देवाची निर्मिती केली नंतर असुर व शेवट रात्र या तऱ्हेने विश्व अस्तित्वात आले.

मुस्लिम आणि ख्रीश्चन धर्मानुसार विश्वनिर्मितीची संकल्पना बऱ्याच अंशी सारख्या आहेत कुराणनुसार विश्वनिर्मितीसाठी सहा दिवस लागले तर काही ठिकाणी आठ दिवस सांगितले आहेत. यानुसार सुरवातीला आकाश व पृथ्वी हे एकच जुळे स्वरूपात आकारास आले नंतर ते वेगळे झाले सुरवातीला धुळीच्या रूपात असलेले दोघेही आजच्या स्वरूपात आले. येथे आठ दिवस सांगितले आहे

त्या पैकी दोन दिवस पृथ्वी, चार दिवस पर्वत शेवटचे दोन दिवस तारे बनविण्यास लागले. ख्रीश्चन धर्मानुसार देवाने विश्व सहा दिवसात बनविले. त्याने पहिले पृथ्वी आणि स्वर्ग तयार केले पृथ्वी नंतर आकाश, महासागर, झाडे तयार केल्यानंतर पाचव्या दिवशी त्याने पक्षी आणि जलचर बनविले आणि नंतर मनुष्य आणि प्राणी तयार केले. ही सर्व सहाव्या दिवशी केले.

माया संस्कृतीनुसार तीन पाण्यातल्या सापांनी आणि तीन स्वर्गातील रहिवासी यांनी मिळून पृथ्वी निर्माण केली. माओरी कुठेनुसार दिव्यशक्तीच्या संबंधातून ब्रह्मांड बनले. रांगी आणि पापा हे दुसऱ्या गोष्टीत सांगितले आहे. सुमेरियन संस्कृतीनुसार, पृथ्वीवर पाण्याचे दुर्भिक्ष झाले होते. याचे कारण तिम्मत (Tiamat) नावाचा महाभयंकर दैत्य होता. देवांनी [इंलील (Enlil)] जेव्हा दुर्भिक्ष्य टाळण्याचा प्रयत्न केला तेव्हा तिम्मत (Tiamat) ने दैत्याची फौज निर्माण केली. इंलील (Enlil) ने वाऱ्याला मदतीला बोलाविले. तेव्हा तिम्मत ने त्याचा जबडा उघडला. तेव्हा इंलील ने वारा त्याच्या जबड्यात भरला कि जेणे करून तिम्मत हालू शकत नव्हता. नंतर त्याने तिम्मत चे दोन तुकडे करून एका तुकड्यापासून पृथ्वी बनवली व दुसऱ्यापासून आकाश बनवले त्या नंतर तिच्या नवऱ्याचा शिरच्छेद करून रक्तमिश्रित मातीपासून मानव निर्माण केला.

सुमेरियन ब्रह्माण्ड निर्माण होतांनाचे चित्र

सुमेरियन लोकांचे दैनंदिनी दाखवणारे चित्र सुमेरियन राजा

इन्का संस्कृतीनुसार इन्कन (Incan) निर्मिती ही पाद्री 'मुर्तीविदया मृत्पात्री' आदिवासींच्या आख्यायिकांवर आधारित आहे. यानुसार आपली पृथ्वी ही अंधाराने व्याप्त होती. असे असतांना कोलासुयू (Collasuyu) म्हणजे आजच्या युगातले टिटीकाका (Titacaca) नावाच्या सरोवरातून कॉनटिक्यू विरोचा (Con Tiqui Viracocha) काही मनुष्यांना घेऊन प्रगट झाला. सर्वात आधी त्याने सूर्य, चंद्र आणि ताऱ्यांची निर्मिती करून पृथ्वीला प्रकाश दिला. तवन्तिन सुयू (Tawantin Suyu) हा या साम्राज्याचा राजा झाला. सपा इन्का(Sapa Inca) हा सूर्य पासून अवतरला. भव्य अश्मानंपासून कॉन टिक्यु (Con Tiqui) देवाने आणखी काही पुरुष व गर्भवती स्त्रियांची निर्मिती केली. आणि त्यांना जगाच्या विविध भागात पाठविले. त्याने स्त्री, पुरुष जोडीला कुस्को(Cusco) जगाचा नाविक याला ठेवले. कॉन हा हाडे नसलेला मनुष्य होता ज्याने पृथ्वीवर मनुष्ययात्रेला लागणाऱ्या चांगल्या गोष्टींची निर्मिती केली. परंतु कॉनच्या उपकारांचा सर्वांना विसर पडला आणि त्यांनी त्याला प्रतिकार करायला सुरवात केली. या वागण्याची शिक्षा म्हणुन कॉन देवतेने पर्जन्यवृष्टी थांबिविली. दुखी कष्टी मनुष्य अतिकष्टाने कोरड्या होत असलेल्या नद्यांमधून पाण्याची गरज भागवत होते. असे असतांना नवीन परमेश्वर पचमक(Pachacamac) आले. त्यांनी कॉन देवाची हकालपट्टी करून त्याने निर्माण केलेल्या माणसाचे माकडात केले. पचमक ने नंतर पृथ्वीचा ताबा घेतला आणि आपल्या पुर्वजांचीं निर्मिती केली. मॅन्को कपॅक (Manco Capac) हा पहिल्या कुझको(Cusco) साम्राज्याचा प्रणेता होता. एका आख्यायिके प्रमाणे मॅन्को कपॅक (manco capac) ला सूर्य देवतेने टिटीकाका सरोवरातून आणले होते. परंतु दुसऱ्या एका आख्यायिकेप्रमाणे तो टिकी विराकोचा (Tici Viracocha) चा मुलगा होता. सामान्य जनतेला विरकोचा नावाच्या उच्चाराची बंदी होती. त्यामुळे दोन आख्यायिका अस्तित्वात होत्या.

एकी प्रमाणे 'मॅन्कोकपॅक' हा 'पचॅकमॅक' (Pachacamac) चा भाऊ होता आणि दुसऱ्या प्रमाणे दोघेही सूर्य देवतेचे पुत्र होते.

मॅन्कोकपॅकला सूर्य आणि अग्निचे प्रतीक मानले जायचे. आणि सुर्य आख्यायिकेप्रमाणे, सुर्यदेवतेने मॅन्कोकपॅक आणि त्यांचा बांधवांना पृथ्वीवर पाठविले. याची निर्माती पकारीतम्बो (Pacaritambo) या गुहेतून काही सोन्याच्या देवतें बरोबर झाली आणि त्यांनी हे सेवक जेथे जेथे उतरले त्या त्या ठिकाणी त्यांना सुर्य देवतेचे मंदिर बांधण्यास सांगितले. त्यांचा वडिलांचे मंदिर बांधण्यासाठी त्यांना भुमिगत गुहांमधुन 'कुझको' (cuzco) ला प्रवास करावा लागला. या प्रवासामध्ये 'मॅन्को 'च्या एका भावाचे व बहिणीचे रुपांतर दगडात ‘हुव्हका’त (huaca) झाले.

दुसऱ्या आख्याईके प्रमाणे 'मॅन्को कपॅक’ (Manco Capac) आणि त्यांच्या बांधवांची निर्मिती ही 'कुमॅको' च्या गुहेतून न होता ती 'टीटीकाका '(titicaca) या सरोवरातून झाली. टिकी विराकोच्या(Tici Viracocha) आख्याईके प्रमाणे 'मॅन्को कपॅक’ हा 'पार्कीं तम्बो' (Pacaritambo) च्या टिकी विराकोचा पुत्र होता. त्याचे बांधव आयार इन्का, आयार कॅची आणि आयार (ayar inca, ayar cachi, ayar inchu) आणि बहिणी ममा ओक्लो, ममा हुआको, ममा राऊ आणि ममा कुरा (Mama olko, Mama huklo, Mama rau and Mama kura) हे सगळे कुन्झी (cunzi) जवळ पकारी तम्बो येथे राहत होते. सगळ्या लोकांना एकत्र करून त्यांनी कुझोच्या जमातीवर हल्ला करून विजय मिळविला. या आख्यायिकेप्रमाणे मॅन्कोकपॅकला त्याच्या वडिलांनी

सोन्याचे सेवक दिले होते. परंतू काही अनुवादाप्रमाणे मॅन्कोने कपट व ईर्षने स्वतःच्या भावांचा घात की करून 'कुस्को' चा उत्तराधिकारी बनला.

सूर्यदेवतेचे मंदिर

विरकोचा

टिटिकाका सरोवर

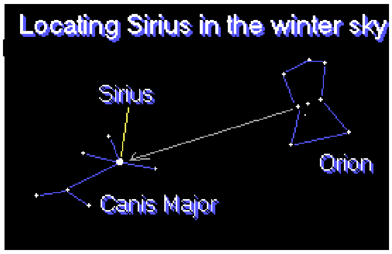
इंटी सूर्यपुत्र

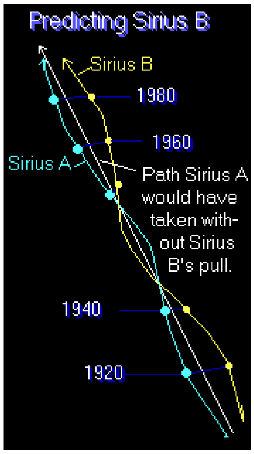
'मॅन्को कपॅक'

कुस्को

पश्चिम आफ्रिकेतील माली व सहारा वाळवंटाच्या पश्चिमेस जगापासून अलिप्त टिम्बकटू(Timbuktu') शहारा नजिक होंबुरी पर्वतरांगात दिव्या

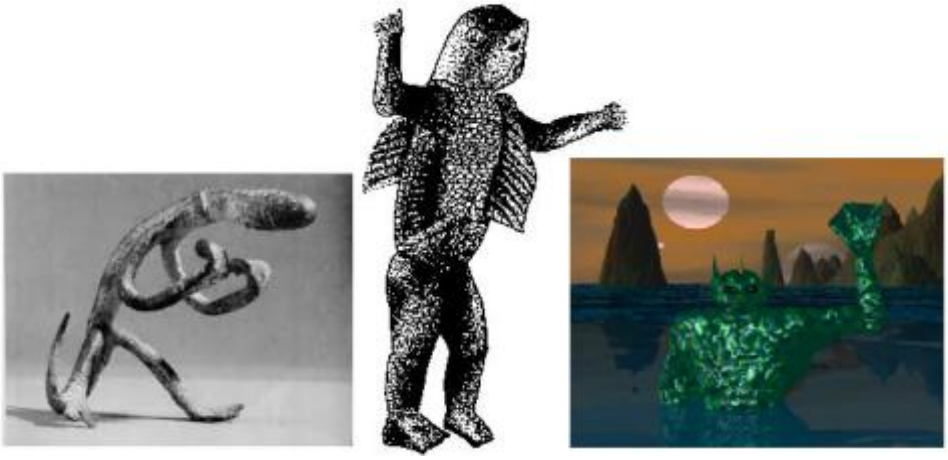
इजिप्तशियन लोकांचे पुर्वज असे मानन्यात येणारे 'डोगॉन' या जमातीचे वास्तव्य आहे. त्यांना अवकाशशास्त्रा संबंधीची माहिती अतिशय विस्तृत आहे. त्यांना फ्रेंच पुरातत्व अभ्यासू डॉ. मार्शल ग्रीवेली(Drs Marcel Griaule) हे १९३१ मध्ये सर्वप्रथम भेटले. तेथील त्यांच्या एका पाद्री सोबतच्या मुलाखतीत सांगितले कि 'डोगॉन' लोक 'व्याध' (सिरियस-अ)या त्याच्या भोवती फिरणाऱ्या न दिसू शकणाऱ्या जोड ताऱ्याची (सिरियस-ब)पुजा करतात. त्या जोड ताऱ्याला ते डिजिटारीया म्हणतात. त्यांच्या संस्कृतीत दिसत नसलेला उपग्रह ५० वर्षात व्याध भोवती फिरतो. हा तारा विल्यम फेड्रिक बेसेल याने १८४४ मध्ये शोधला तर याला दुर्बीणच्या साहाय्याने पाहायला अल्वन क्लार्क याला १८६२ साल उजाडावे लागले.





हि माहिती 'डोगॉन' लोकांना पुर्वीच कशी होती हे कळत नाही. या व्यतिरिक्त त्यांना शनीचे कडे, गुरु ग्रहाचे चार चंद्र याची विस्तृत माहिती होती.

त्याचप्रमाणे त्यांनी चार दिनदर्शिका बनविल्या होत्या. त्या म्हणजे सुर्य, चन्द्र, सिरियस व शुक्र. डोगॉनच्या सांगण्यानुसार हि माहिती त्यांना 'नोमोस '(Nommos)' या उभयचर प्राण्याने दिली ज्याला सिरियस या ताऱ्यापासून मानवाच्या कल्याणाकरिता पृथ्वीवर पाठविण्यात आले होते. ‘नोमोस’ हे नाव डोगॉन भाषेंतून आले. याचा अर्थ पेय बनविण्याकरिता आलेला. नोमोस हा माशासारखा ज्यास्तीत ज्यास्त पाण्यात राहणार मनुष्यरुपी दिव्य व विश्वाचा तारणहार होता. त्याने त्याच्या शरीराचे तुकडे करून माणसाला खाऊ घातले म्हणूनच याला असेही म्हटले जाते कि विश्वाने त्याचे शरीर पिले. त्याने त्याच्या जीवनाचे तत्व पृथ्वीवरील मानवाला शिकवले. डोगॉन लोकांच्या पुढील म्हणण्यानुसार तिसरा आणखी एक तारा हा सिरियस ताऱ्यांच्या शृंखलेत आहे ज्याला इमे या (Emme Ya) असे संबोधले जाते. जर भविष्यात हे सिद्ध झाले तर डोगॉन लोकांची अवकाश शास्त्रा समंधी माहिती पूर्णत्वास जाईल.



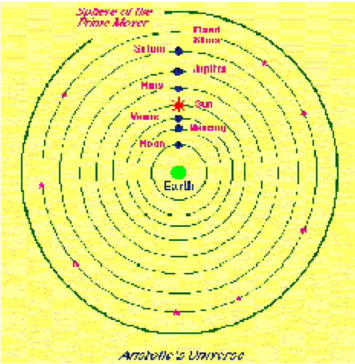
नोमोस

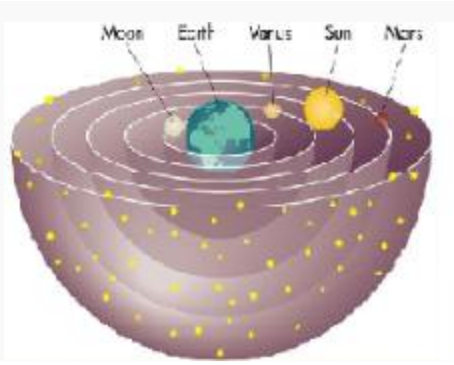
वरील प्रमाणेच अनेक जमातींत ब्रह्मांड निर्मितीची संकल्पना सांगितली आहे.

ब)विचारवंत/तत्ववेत्या मांडलेल्या रचनेनुसार(Philosophical model): ग्रीस तत्ववेत्ता अरिस्टोटल : हा महान ग्रीस तत्ववेत्ता ख्रिस्त पूर्व ३८४ मध्ये जन्माला. आधुनिक काळात ज्याला भौतिकशास्त्र म्हटले जाते अरिस्टोटलच्या काळी 'निसर्गचे तत्वज्ञान' म्हणून ओळखले जायचे. अनुभव, चिंतन आणि तर्कशुद्ध विचारसरणी या तत्वज्ञानाचे पायाभूत आधार होते. परिणाम स्वरूप घटना अनुभवायच्या आणि चिंतनातून त्याची कारणे शोधायची अशी कार्य पद्धती होती. विश्वरूपाची जी संकल्पना अरिस्टोटलच्या मनात रुजली तिचे दोन मुख्य घटक होते. १) पृथ्वी सर्व विश्वाच्या केंद्रस्थानी आहे, ती सर्व विश्वाचा केंद्रबिंदू आहे. या सिद्धांताला 'पृथ्वीकेंद्री दृष्टीकोन ' म्हणतात. २) पृथ्वी अचल आहे, गती शून्य आहे. या सिद्धांताला 'स्थिरपृथ्वीदृष्टीकोन 'म्हणतात. या संकल्पनेमागे केवळ खगोलशास्त्रीय अभ्यासच होता असे नाही तर अवकाशाची पोकळी, पदार्थविज्ञानातील नियम आणि मनुष्यजीवनाविषयक तत्वज्ञान या सर्वांचा समावेश होता. शिवाय ग्रह, तारे इत्यादी खगोलांच्या गुणविशेषांचा अभ्यास देखील होता. इसवीसनाच्या दुसऱ्या शतकात 'टॉलेमी' या तत्ववेत्याने या संकल्पनेला गणिताची आणि परिणामांची जोड दिली. या संकल्पनेप्रमाणे विश्वाची व्याप्ती बंदिस्त, सीमित स्वरूपाची होती. पृथ्वीच्या मध्यवर्ती गोलकाभोवती स्वर्गीय गोलकांचे फिरणे होते, त्यानं पहिला चंद्र नंतर माहीत असलेला बुध, शुक्र, मंगळ गुरु व शनी या पाच तार्यांनी मिळून या शेवटी सूर्य असे आठ गोलक पृथ्वीभोवती फिरत होते.

गोलाकाच्या बाहेर काहीही नाही. डोळयांनी दिसणारे ६ हजार तारे एकमेकांपासून सामान अंतरावर होते आणि विश्वाची बाहेरील सीमा तार्‍यांचा

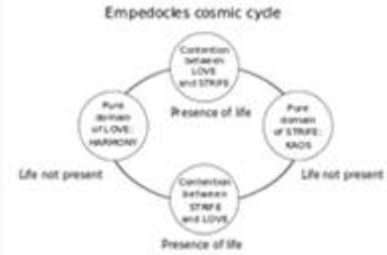
गोलक. आठ गोलकांचे अंतरही एकमेकांपासून सम प्रमाणात होते. पृथ्वी चार मूलतत्वांच्या संयुगातून बनली होती ती मुलतत्वे म्हणजे माती, पाणी, वायू आणि अग्नी. या चारही मूलतत्वांची साहजिक किंवा नैसर्गिक स्थाने होती. त्यात पृथ्वी पहिले, त्याला वेढणारा पाण्याचा गोलक, नंतर हवेचा आणि शेवटी अग्नी हि साहजिक स्थाने दिल्या गेली होती.

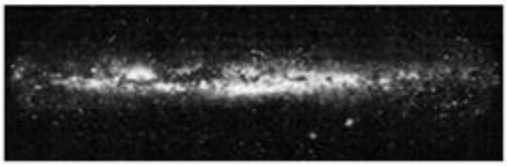




अरिस्टोटलचा पृथ्वीचा आराखडा उभा छेद

या नंतर तत्ववेत्ता व कवी असलेल्या 'इम्पोलेड ' याने देखील हेच सांगितले. हा आराखडा खुपच लोकप्रिय झाला. पायथागोरस व प्लेटोला विश्वास होता कि हे सर्व पदार्थ आकड्यांनी बनले आहे व इम्पोलेडचे पदार्थ प्लेटोने सांगितलेल्या पदार्थाचे रूप घेतात. नंतरच्या 'ल्युसिपल'च्या म्हणण्यानुसार हे न दिसणाऱ्या पदार्थांपासून बनले आहेत व ते निर्वात पोकळीत फिरत आहे. अरिस्टोटलचा यावर विश्वास नव्हता व हे असे असणे शक्य नव्हते कारण हवा, पाणी हे स्वतःच वाहण्याला प्रतिकार करतात तसेच हवा ताबडतोब निर्वात पोकळी भरून टाकेल व अमर्याद वेगाने वाहेल.



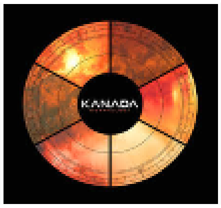


कान्टचा प्रसिद्ध आरखडा

मर्यादित विश्व हि संकल्पना इब्राहिमच्या धर्मातले तिन्ही धर्म ज्यू, ख्रिश्चन व मुस्लिम ये या संकल्पनेने त्याकडे आकृष्ट झाले. जॉन फिलोपोनोस (John Philoponus) ने अगदी याच्या विरुद्ध तत्व मांडले. या तत्वानुसार वस्तुतः अमर्यादित विश्व हे अस्तित्वात असू शकतच नाही कारण होणारी घटना हि मर्यादित व त्याच काळाशी निगडित असते. दुसरे म्हणजे झालेल्या घटनेची पुनरावृत्ती हि त्याच वेळेशी निगडित असते. या दोन्ही तत्वांना विचारात घेत ख्रिश्चन तत्ववेत्ता एमॅनुअल कान्ट (Immanuel Kant) ने एक आराखडे बनविला जो त्यानंतर खुपच प्रसिद्ध झाला.

भारतीय तत्ववेत्ता 'कानडा'याने मूलकणांचा साचा तयार केला आणि सांगितले प्रकाश व उष्णता हे एकाच पदार्थाचे वेगळेवेगळे रूप आहेत. ई. पु. ५ च्या अगोदर बुद्ध तत्ववेत्ता 'दिगनादा'याने सांगितले की मूलकण हे सुक्ष्मरुपी, कमी काळाचे आणि ऊर्जेचे बनलेले असतात.

तज्ज्ञ कानडाची संकल्पना



खगोलशास्त्रीय संकल्पना (आरेखन): आजपर्यंत बऱ्याचश्या खगोलशास्त्रीय संकल्पना शास्त्रज्ञांनी मांडल्या आहेत. त्यापैकी काही खालील प्रमाणे आहेत.

अ)बुद्धिमान योजना (Intelligent Design): यानुसार ब्रह्मांड हे ईश्वराने बनवले नाही तर ते कुठल्याशा महान शक्ती किंवा अतिमहान शास्त्रज्ञांच्या समुहाने बनविले. याची मूलभूत कल्पना अशी कि हि शक्ती पृथ्वी बाहेरल अगाध अशी गुढं असली पाहिजे.

ब)असेच सुरु असलेले(Always has been): ही एक वैचारिक बाब आहे आणि "देव"च्या अस्तित्वाच्या संकल्पनेविरुद्ध आहे. यांच्या म्हणण्यानुसार जर विचारवंत देवाचे अस्तित्व नीटपणे समजाऊ शकत नसेल किंवा ईश्वराला सिद्ध करू शकत नसेल तर विश्व असेच असेल हे मान्य करण्यात काय चुक आहे? ज्या प्रमाणे ईश्वराला जन्म आणि मृत्य नाही असेच विश्वाला देखील लागू असेल.

क) बायबलचे संदर्भ (Biblical Account): ख्रिश्चन विचारसरणी प्रमाणे देवाने विश्व स्वर्ग, पृथ्वी व इतर ब्रम्हांडीय वस्तू सात दिवसात बनविले. जरी त्यांच्या संतांमध्ये मतभेद असले तरी कॅथलिकांच्या म्हणण्यानुसार विश्वाचे वय ६००० हजार वर्षाचे आहे.

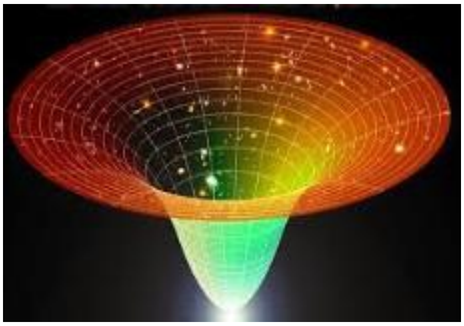
ड)महाविस्फोटाचं सिद्धांत(Big Bang Theory):सर्वात मान्य संकल्पना म्हणजे महाविस्फोटाची. यानुसार ब्रह्मांडाचे वय १३. ७ अब्ज वर्ष आहे. पण हा महाविस्फोट का व कसा झाला हे कोणी सांगू शकले नाही. शेवटी सर्वांनी मान्य केले कि ईश्वराने हा महाविस्फोट घडवून आणला.

ई)पारदर्शक विश्व(Holographic Theory):कमी मान्यता असलेला सिद्धांत म्हणजे पारदर्शक विश्व. हि कल्पना पूर्वी अनुत्तरित प्रश्नाना समाधानकारक उत्तरे देऊ शकेल जसे कालप्रवास, वेळ जर हा सिद्धांत पुढे अजुन व्यवस्थितरित्या प्रगल्भ केला तर.

इ)**जडत्वापासून विश्व** (Protouniverse):या सिद्धांतानुसार विश्व हे अतिशय जड श्वेतविवरापासून (white hole) कृष्णविवराच्या अगदी उलटे म्हणजे वेगाने विस्तारित होणाऱ्या पदार्थांपासून बनले आहे. म्हणजेच शून्यातून विश्व निर्माण झाले.

ऊ)पारदर्शक गोल घुमट असलेल्या द्रवाचा फुगा (Bubble Universe):यानुसार अनेक विश्व निर्वात पोकळीतून निर्माण झाले. मोठ्या विश्वात अनेक छोटे विश्व सामावले असतील. उर्जाबदलानुसार मोठे विश्व फुगून नष्ट होईल.

ए)स्थिर स्थितीतले विश्व (Steady State Universe):हा सिद्धांत पहिले सर जेम्स जीन्स (Sir jams Jeans) याने मांडला होता व नंतर हरमन बॉण्डी आणि थॉमस गोल्ड (Hermann Bondi & Thomas Gold) यांनी त्यात १९४८ ला सुधारणा केली. सिद्धांतनुसार विश्व हे नेहमीच विस्तारित जाईल परंतु त्याची घनता स्थिर राहील. विश्वातले पदार्थ ज्या वेगाने नाश पावतील त्याच वेगात नवीन नवनिर्मित आकाशगंगा व ताऱ्यां पासून पुन्हा तयार होतील.

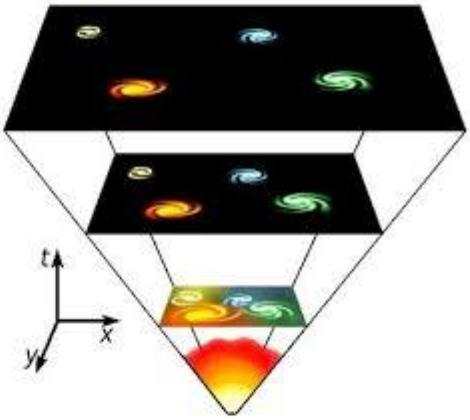


महाविस्फोटाचं सिद्धांत

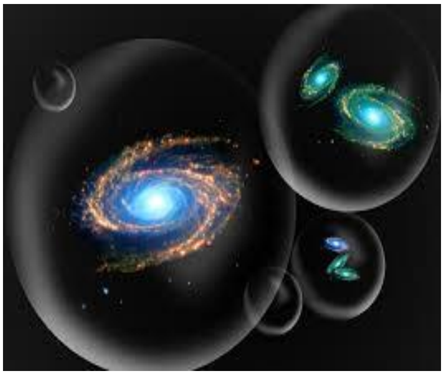
बुद्धिमान योजना

पारदर्शक विश्व

जडत्वापासून विश्व



स्थिर स्थितीतले विश्व



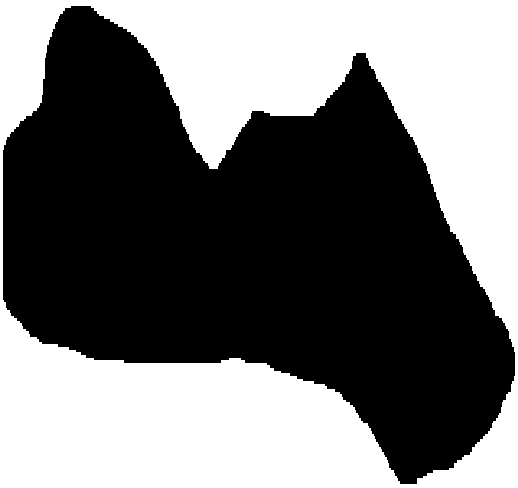
पारदर्शक गोल घुमट असलेल्या

द्रवाचा फुगा

ब्रह्मांडाची व्याप्ती किती असावी?

ब्रह्मांड कसे निर्माण झाले याची माहिती आधुनिक मानवाला नाही. पण सर्वमान्य सिद्धांतानुसार महाविस्फोटामुळे १३. ५ अब्जवर्षापुर्वी हे अस्तित्वात आले. जर हे खरे असेल तर याची व्याप्ती किती असावी? हा देखील प्रश्न आहेच. याचे अधिक स्पष्टीकरण खालील प्रकारे दिले आहे.

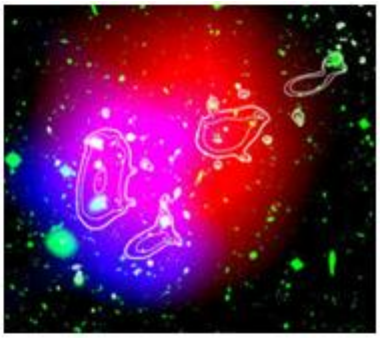
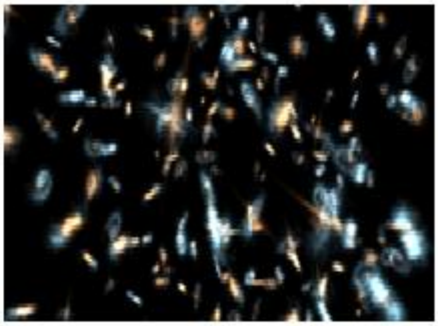
ब्रह्मांड निर्माण होण्यापुर्वी विश्वात सर्वबाजुंनी अंधारच होता कारण प्रकाशाची निर्मिती झाली नव्हती. जेव्हा महास्फोट घडला झाला तेव्हा प्रकाश व अवकाश निर्माण झाले. या सोबतच अतिशय सूक्ष्मकणांची निर्मिती झाली आणि ते देखील अतिशय वेगाने विश्वात फेकल्या गेले



असिमीत, निराकार आकाराचे विश्व

महाविस्फोट

कालांतराने हे लघुकण धुळीरूपात जवळ येऊन व फेकल्या गेल्याने एक चक्राकार गती मिळाली असावी आणि आकाशगंगा निर्माण झाल्या, आकाशगंगेत नंतर तारे त्या भोवती फिरणारे ग्रह त्यांचे उपग्रह निर्माण झाले. तारे मृत झाल्यावर ते एकतर खुजे(dwarf), स्पंदक (quasar), कृष्णविवर किंवा न्यूट्रॉन (neutron) रूपांतरित झाले. आकाशगंगेत प्रकाश निर्माण झाल्यावर हाच प्रकाश पुढे अंधकारमय विरळ अवकाशात गेला आणि ब्रह्मांडाची व्याप्ती वाढली. या प्रमाणे ब्रह्मांड वाढत आहे.

वाढते (प्रसरणशील) विश्व

परंतु आधुनिक विज्ञानाने याचे उत्तर शोधण्याचा प्रयत्न केला. यात सर्वप्रथम प्रसरणाचा वेग, महास्फोटापासून सर्वात दुर असलेल्या आकाशगंगेच्या अंतर वगैरे गोष्टी विचारात घेऊन ब्रह्मांडाची व्याप्ती (व्यास) २८. ५ गिगा पार्सेक ईतकी असावी असे म्हटले आहे. प्रकाशाचा वेग=३०००००km/सेकंद, एक प्रकाश वर्ष=9, 500, 000, 000, 000 kilometers. एक पार्सेक म्हणजे ३. २६ प्रकाशवर्ष.

खगोलशास्त्र या विषयात मला विशेष रूचि असल्याने यात मी थोडेसे संकल्परूपाने योगदान करून ते जगासमोर आणले आहे. हा संकल्प

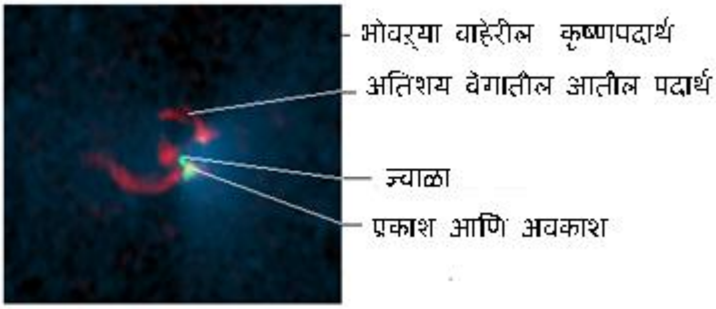
कॅनडा व अमेरिकेत ' ब्रह्मांडाची निर्मिती' या परिषदेत स्वीकारण्या आला आहे. थोडक्यात याबद्दल खाली सांगितलेले आहे.

आपण रात्री आकाशात वर पाहिले तर स्वच्छ चांदणे व दोन चांदण्यामध्ये अंधार हेच दृश्य नजरेस पडते. हे का दिसते कारण तेथे प्रकाश नसतो. जर आता अगदी यांच्या उलट विचार केला तर प्रकाश नाही तेथे अंधार असतो. या मुळे प्रकाश हा विश्व निर्मितीच्या आधी अस्तित्वात नव्हता असे सिद्ध होते. याचाच अर्थ विश्व निर्मितीपुर्वी विश्वात फक्त अंधारच होता. चांदणे, ग्रह, ईतर अवकाशीय वस्तू ह्या महास्फोटानंतर निर्मित झाल्या. भारतीय सायंटिस्ट डॉ . जयंत नारळीकर यांनी एक प्रयोग केला होता तो म्हणजे पृथ्वीपासून दूर अंतरावरील अवकाशातून फुग्याच्या साहाय्याने जमा केल्या होत्या ज्यांना प्रकाश, प्राणवायू, वातावरण व ईतर नसतांनाही जिवंत होत्या. याचाच अर्थ काही पदार्थ तेथे अस्तित्वात होते ज्यांच्या मुळे सूक्ष्मजीवांचे अस्तित्व त्या परिस्थितीत राहू शकत होते. हे पदार्थ आपल्याला दिसत नाहीत म्हणुन त्यांना कृष्णपदार्थ(Dark Matter) असे म्हणू. हे पदार्थ मोकळया आकाशात दिशाहीन स्थितीत फिरत असतात व त्यांना गतियऊर्जा (डार्क एनर्जी) प्राप्त होते. उदा. ब्राऊनियन गती (Brownian motion in Physics). ही अवकाशात स्थिर नसते. पदार्थांची एकूण संख्या जरी सारखी राहत असले तरी ते पदार्थात त्यांच्या कमी जास्त गती मुळे जेव्हा ते एकमेकांना विरुद्ध दिशेने मिळतील त्यामुळे साहजिकच तेथे खळबळ माजेल. समजा या खळबळीचा शेवट एका महाकाय भोवऱ्यात झाला. जसे जर आपण डोहात किंवा महासागरातील भोवऱ्यांची निर्मिती पाहिली तर ती पाण्याच्या प्रवाहातील फरकामुळे होतात. उदारणार्थ बर्मुडा ट्रॅन्गल मध्ये दोन विरुद्ध प्रवाहामुळे प्रचंड भोवरे निर्माण होतात. पण महासागरातले किंवा डोहातले पाणी कधीच कमी अथवा ज्यास्त होत नाही तर आहे तितकेच राहते याचाच अर्थ पाणी

भोवऱ्यातून कुठून तरी बाहेर निघत असले पाहिजे. तर ते त्याच्या शेवटाकडून (शेपटीकडून) बाहेर निघते असे मानु व ते पुन्हा त्याच पाण्यात मिळते.

महासागरीय भोवरा

अवकाशीय भोवऱ्यातील कृष्णपदार्थांना अतिशय गती प्राप्त होईल व हे पदार्थ बाहेर निघतांना बाहेरील तुलनात्मक कमी गतीतील पदार्थात मिसळतांना त्यांच्यात झालेल्या घर्षणाने ठिणगी (ज्वाला, ज्योत) निर्माण झाली असेल व येथुनच प्रचंड आवाजात महास्फोटाला सुरवात झाली.



महाविस्फोट

महाविस्फोटानंतर सर्वमान्य महास्फोटाच्या सिद्धांतानुसार ग्रह, तारे हे सिद्धांतात सांगितल्यानुसार घडत गेले आणि आपले विश्व निर्माण झाले. जर असे सांगितल्याप्रमाणेच घडत गेले असेल तर असे अनेक विश्व निर्माण होत असावे किंवा होत गेले असावे. हा सिद्धांत विश्वातील अनेक अनुत्तरित प्रश्नांनाउत्तरे देऊ शकतो जसे देव कसे अस्तित्वात आले?,

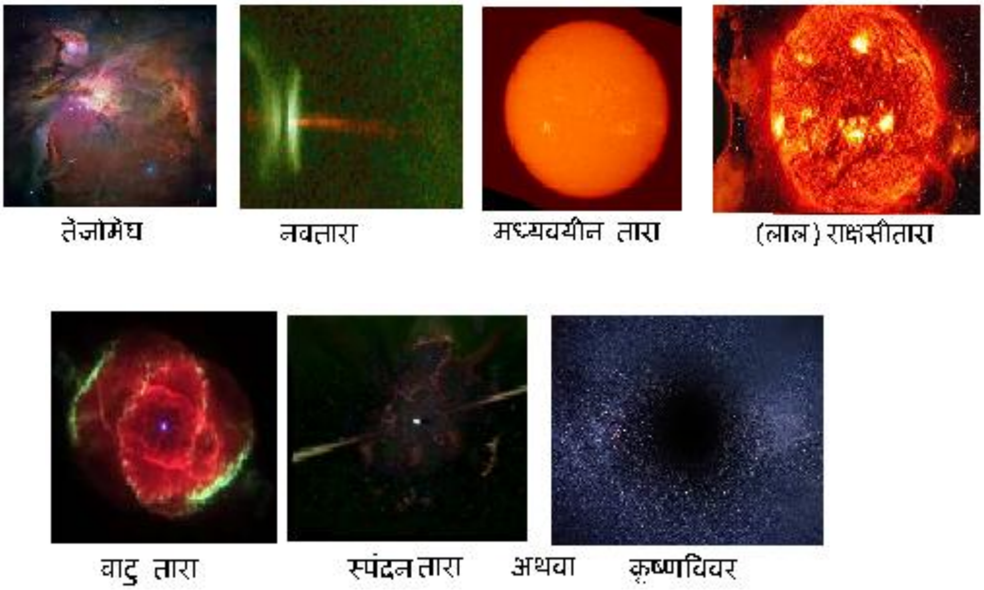
परग्रहवासी कोण? त्यांची अवकाश याने, तारे, ग्रह, आकाशगंगा यातील गुरुत्वाकर्षण कसे बनले, कृष्णविवर वैगरे पुष्कळसे मुलभुत अनुत्तरित प्रश्न.

ब्रह्मांडाचा शेवट

अमर्यादित काळापासून अस्तित्वात असलेल्या ब्रह्मांडाला शेवट आहे का? असलाच तर तो कोणत्या प्रकारे व केव्हा? या देखील प्रश्नाला उत्तर सांगणे आज कठीण आहे. याचे उत्तर कदाचित पहिल्या प्रश्नाच्या समाधानकारक उत्तरातच सामावले आहे तो म्हणजे ब्रह्मांड निर्माण कसे निर्माण झाले व ते उत्तर म्हणजे विश्व महास्फोटातून निर्माण झाले हे मान्य करणे.

जर सर्वमान्य सिद्धांत महास्फोटातून ब्रह्मांड निरमाण झाले हे मान्य केले विश्वाला अंत देखील आहे. आपल्या अनुभवातून आणि निरीक्षणातून पहिले आहे कि ज्याला जन्म आहे त्याला मृत्यू देखील आहे फक्त तो केव्हा हे सांगता येत नाही. उदा. ताऱ्यांचा जन्म मृत्यू. विज्ञानानुसार हा अस्तित्वात असलेल्या अंतरारकीय भागात असलेल्या धूलिकण व वायूंपासून बनलेल्या तेजोमेघपासून होते. हे मेघ निरनिराळया आकाराचे, तापमानाचे, घनतेचे व मुख्यतः हैड्रोजनचे असतात. जर एखाद्या मेघोभागी घनतेचे प्रमाण अधिक झाले तर त्या मेघाचे ताऱ्यात रूपांतर होण्याची शक्यता ज्यास्त असते. अशा निर्माण झाल्येल्या ताऱ्याला 'नवतारा'असे म्हणतात. याच्या मध्यभागात हैड्रोजनचे रूपांतर हेलियम या मुलद्रव्यात होते व तारा असे करत असतांना जी ऊर्जा निर्माण होते ती बाहेर फेकत असतो. नंतर आतील उष्णतेने हेलियम पेट घेतो आणि असेच शेवटी हेलियमचे कार्बन असे इतर मूलद्रव्याच्या रूपांतर होत ताऱ्याचा आकार वाढत राहतो व शेवटी तो एक तर बटू, शेवटी अति घनता असलेल्या लोखंडी ताऱ्यात, नोव्हा किंवा कृष्णविवरात ताऱ्याचे रूपांतरित होते. या

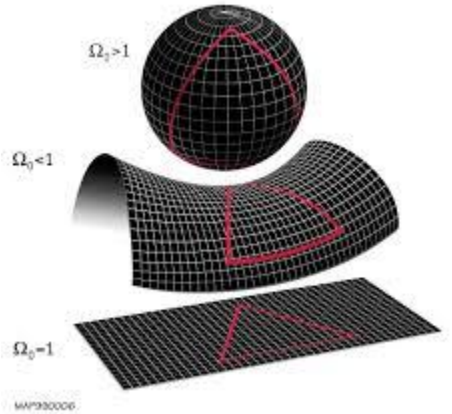
प्रकारे ताऱ्याचा अंत होतो. या सर्व गोष्टीला अब्जावधी वर्ष लागतात. खालील आकृत्या हि बाब स्पष्ट करतील.

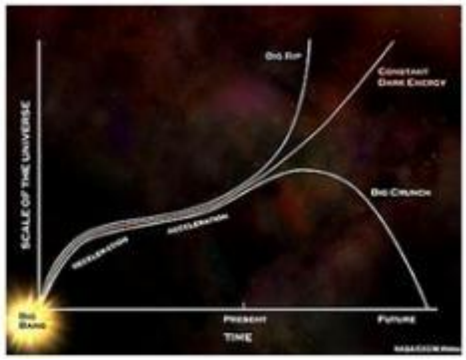


आकृती:ताऱ्याचे जीवनचक्र

याच प्रकारे ब्रम्हांड देखील कृष्णपदार्थांचे बनले आहे . हे पदार्थ अतिशय सूक्ष्म विरळ व हलक्या मुलद्रव्याचे बनले आहे. त्यामुळेच कदाचित विश्वाचे प्रसरण कदाचित पूर्वीपेक्षा वेगाने होत असावे. केव्हातरी अशी वेळ येईल जेव्हा अस्तित्वात असलेल्या कृष्णपदार्थाची घनता प्रसरणशील विश्वाच्या घनतेपेक्षा ज्यास्त होईल व विश्वाचे प्रसरण थांबेल. जर या दोन्ही घनता सारखायचं प्रमाणात राहिल्या तर विश्व त्याच रूपात राहील, जर बाहेरील(विश्वाबाहेरील) पदार्थांची घनता ज्यास्ती असेल तर विश्व अकंचुन पावेल आणि जर आतील(विश्वाचे)घनता ज्यास्त असेल तर विश्वाचा प्रसरणाचा वेग कोणीच थांबवू शकणार नाही. वैज्ञानिकांना असे लक्ष्यात आले कि कृष्ण ऊर्जा (dark energy हि विश्वाच्या बदलास कारणीभूत आहे. जेव्हा कृष्ण ऊर्जा हि प्रसरणऊर्जे ईतकी होईल तेव्हा

विश्वाचे प्रसारण थांबेल. जर कृष्ण ऊर्जा हि ऊर्जा प्रसरण ऊर्जे पेक्षा ज्यास्त झली तर विश्व आकुंचन पावेल व शेवटी सूक्ष्म अशा रूपात येईल. जर ऊर्जा कमी झालीच नाही तर विश्वाचे सतत प्रसरण होत राहील. हीच गोष्ट समांतर विश्व या विश्वनिर्मितीच्या संकल्पनेला देखील लागू आहे. खालील आकृतीत विश्वाचे भविष्य दिले आहे.





Ω = घनता

जर विश्व हे निर्माणच झाले नसेल आणि पूर्वीपासूनच अस्तित्वात असेल तर याला अंतच नसेल. ते जसे होते तसेच राहील. तिसऱ्या शक्यतेनुसार पूर्वीपासून अनके विश्व अस्तित्वात आहेत, अस्तित्वात येत आहेत आणि नमूद केल्याप्रमाणे त्यांचा अंत देखिल होत आहे.

ईश्वर

ब्रह्मांडाच्या निर्मिती इतकेच मानवाला पडलेले दुसरे कोडे म्हणजे देव किवा ईश्वर हि संकल्पना. खरोखरच देवाचे अस्तित्व आहे कि नाही आजदेखील मानवाला निश्चित कळले नाही. मुळात देव/ईश्वर हा शब्द आला कुठून या प्रश्नाचे उत्तर देखील नीट मिळत नाही. हिंदू धर्मानुसार ब्रह्मदेवाने विश्व/ब्रह्मांड निर्माण केले मग ब्रह्मदेवाला कोणी निर्माण केले? ब्रम्हदेवापूर्वी कोणाचे/कशाचे अस्तित्व होते हे देखील माहित नाही.

तसेच मुस्लिम व ख्रिश्चन धर्मात मोहंमद व जिसस ख्रिस (येशू ख्रिस्त) यांना ईश्वराचा प्रेषित (दुवा) मानले गेले आहे. ख्रिश्चनांच्या

मान्यतेनुसार देव हा ब्रम्हांडातीलच पदार्थापासून बनलेला आहे. तो विरक्त आहे व त्याच्याजवळ दिव्यशक्ती आहे. तो सर्वज्ञ आहे. तो मनुष्यला प्रेम करा हि शिकवण देतो. जिसस ख्रिसला देवाचा अवतार मानले गेले आहे.

मुस्लिम मान्यतेनुसार देव हि एक दिव्य ज्योत (शक्ती) आहे. त्याला कोणीही पाहू शकत नाही पण तो सर्वांना पाहतो. तो स्वयंभू आहे. त्याला ना जन्म ना मृत्यू आहे.

इतर धर्मात देखील थोड्याफार फरकाने दिव्य शक्तीचीच माहिती आढळते. इतर रूपे म्हणजेच त्याचीच अवतार आहे. या मुळेच देव याला सर्वभौम अशी संज्ञा नाही. काही लोक देवाचे अस्तित्वच मान्य करीत नाही तर त्यांची विचारसरणी आजच्या विज्ञानाला मानते. त्यामुळेच ईश्वराचे रूप काय हा प्रश्न तसाच आहे.

वरील सर्व गोंधळ लक्ष्यात घेऊन माझे विचार मांडण्याचा विचारप्रयत्न केला आहे. या करिता काही संदर्भ मला पाहावी लागली ते शेवटी मी दिलेलेच आहे. पूर्ण माहित करित वाचकांनी ते अवश्य वाचावे.

२० व्या शतकात मानवाने विज्ञानात आश्चर्य वाटण्याजोगी प्रगती केली आहे व निरंतर सुरूच आहे. कदाचित पुढील शतकात मानव दुसऱ्या ग्रहावर देखील वस्ती करू शकेल.

कल्पना करा कि आजपासून शंभरवर्षांनी मानवाने अज्ञात सुर्याभोवती फिरणारा वस्तीकरण्याजोगा ग्रह शोधून काढला. आपले अजस्त्र अवकाशयान घेऊन त्याने त्या ग्रहाकडे उड्डाण केले. या अवकाशयानात अनेक प्रकारचे तंत्रज्ञ असतील. तेथे पोहचल्यावर ग्रहावर उतरण्याचा निर्णय अवकाशयान प्रमुख घेतील. असेही समजा की या ग्रहावर ६००० वर्षापुर्वी आपण ज्या आदिम अवस्थेत होतो तशीच मानवजमात असेल व आपले अंतराळयान या ग्रहावर उतरेल.

अंतराळयान उतरल्यावर त्या जमातीतील लोकांना किती जबरदस्त परिणाम होईल, त्यांना किती दहशत बसेल. धुळ व ज्वाळा सोडत यान पाहिल्यावर ते भितेने लपून बसतील. यांचेकडे पाहण्याची हिंम्मतही त्यांना होणार नाही. अंतराळयान उतरल्यावर त्यातून मुखवटे घातलेले आपले आंतराळवीर त्यातून उतरतील. त्यांच्या डोक्यावर असलेले शिरस्त्राणे (हेल्मेट) वशिंगे(अँटेना) असतील. ग्रहावरील गुरुत्वाकर्षण जर कमी असेल तर ते उड्या मारल्यासारखे चालतील आणि जर गुरुत्व ज्यास्त असेल तर ते कमरेला बांधलेल्या छोट्या अग्निबाणाच्या साह्याने लौकर चलण्यास अग्निबाण पेटवून रात्रीचा दिवस करतील. तेथे निरनिराळया खजिन्याच्या शोधासाठी स्फोट केल्याने त्यांची पाचावर धारण बसेल. हेलिकॉप्टर व अनेक कामांना उपयोगी यंत्राची घरघर करत उडणे पाहून त्यांना ते विचित्र प्राणी अथवा किटक वाटतील.

लपूनछपून ते आपल्या अंतराळवीरांवर लक्ष ठेऊन राहतील. यांच्या पासून आपल्याला काही धोका नाही हे लक्ष्यात आल्यावर त्यांच्यापैकी काही लोक अंतराळवीरांच्या भेटीस येतील तसेच आपण करत असलेल्या गोष्टींचे त्यांच्या दृष्टीने राहील व ते अंतरवीरांना काही संज्ञा देतील. कॉम्प्युटरच्या(संगणक) साह्याने अंतराळवीर त्यांची भाषा शिकतील व त्यांना सांगतील की आम्हाला तुम्ही दिलेल्या संज्ञे प्रमाणे नाही तर त्यांच्या सारखेच माणसे आहोत फक्त दुसऱ्या ग्रहावरून आलेले. पण त्यांना हे सत्य खरे वाटणार नाही. समजा त्यांनी अंतराळवीरांना देव असे संबोधले किंवा आपण सांगितल्या प्रमाणे संज्ञा वापरली तर तेच नाव पुढे रूढ होईल. समजा आपण त्यांना देव ही संज्ञा संगितली तर तीच पिढयानपिढया तीच वापरतील. त्यांना एकच गोष्ट पटलेली असेल कि ते आकाश मार्गाने आले आहेत, ते सर्व शक्तिमान आहेत व निरनिराळे चमत्कार करीत असतात. तेथे

अंतराळवीरांनी खोदकाम केल्याने काही खुणा मागे राहिल्या असतील या खुणा त्यांच्या स्मरणात पिढ्यानपिढ्या राहतील.

त्या जमातीतील एखाद्या बुद्धिमान माणसाला अंतराळवीर 'राजा' म्हणुन नेमतील. नीतिमत्ता, समाज सुधारणा, संस्कृती वैगरे त्याला शिकवतील ज्यामुळे त्यांची समाजसुधारणा होण्यास झपाट्याने मदत होईल. काही निवडक स्त्रियांशी समागम करून आपले अंतराळवीर अशा जमातीचा पाय घालतील कि जिची नैसर्गिकपणे प्रगती होण्यास तुलनामत्करीत्या कमी कालावधी लागेल. नैसर्गिक प्रगतीच्या एक दोन पायऱ्या गाळूनच हि नवी पिढी जन्माला येईल.

कदाचित असेच पुर्वी आपल्या बाबतीत घडले असावे. पूर्वी म्हणजे १०००० हजार वर्ष पुर्वी अनेक प्राचीन संस्कृती येथे नांदत होत्या. यात मुख्य म्हणजेसुमेर, इन्का, डोगॉन, माया ईत्यादी. सुमेर संस्कृतीचा इतिहास हा ई. स. पुर्व ३०००वर्ष. मेसोपोटोमिया मधील(म्हणजे सध्याचा ईराक, ईराण, सिरिया व जॉर्डनचा अरबस्थान) इतकी शतके जवळ शोधता येतो. ते लोक प्रथम कुठुन आले ते काळत नाही. पण त्यांनी अतिशय प्रगत संस्कृती तेथील लोकांची होती. इंका ई. स. पुर्व १४०० ते १५४८ सालापासून अस्तित्वात आहे. अनुनाकी (Anunaki) हा दैवी शक्तीचा समुह म्हणजे सुमेरियन, बेबिलॉन, असेरिअन व अक्कडियन (Akkadian) संस्कृती या पासून पूर्वी आहे. सांगण्याची गोष्ट अशी की अनेक आश्चर्यकारक बांधकामे या लोंकांनी केली. याच प्रमाणे "डोगॉन' या जमातीचे वास्तव्य पश्चिम आफ्रिकेत 'माली' या देशात आहे. त्यांच्या पौराणिक कथेत' व्याध'(SirusA) व त्याच्या न दिसणाऱ्या जोड ताऱ्याची(SirusB) माहिती आहे. या

जोडताऱ्याची माहिती या लोकांना कशी आहे हे देखील एक कोडे आहे. मागच्या शतकातच (१८४४) मध्ये वैज्ञानिकांनी याचा शोध लावला.

सन १८४४ साली जर्मन खगोलशास्त्री 'फेरिक बसेल '(Friedrich Bessel) याने पाहिले की व्याध ताऱ्याच्या फिरण्याच्या कक्षेत परिणाम होतो. १८६२ साली अमेरिकन तंत्रज्ञ अल्विन ग्रॅहम क्लार्क(Alvan Graham Clark) याने त्याचे अस्तित्व शोधुन काढले. हा न दिसणारा तारा व्याधाभोवती ५० वर्षात एकदा फिरतो. तो एक महत्वाचा तारा असुन व्याध भोवती फिरतांना त्याच्या कक्षे वर परिणाम करतो. या ताऱ्याची कक्षा, घनता फिरण्याचा कालावधी त्याकाळी डोगॉन लोकांना माहित होते हे ऐकून आश्चर्य वाटते. ते लोक या ताऱ्याची पुजा करतात.

दक्षिण अमेरिकेत'पेरू' या देशाला लागुन बोलेरिया या देशाची सिमा आहे. येथेच अँडीस पर्वताच्या दोन मोठ्या रांगा मध्ये १३००० हजार फुटावर मोठे पठार आहे. त्याला अरिड प्लॅटू (arid plateau) असे म्हणतात. या पठारावर पुर्वी नाझका (nazca) नावाचे महत्वाचे शहर होते. येथे राजपुत्राला रेड इंडियन जमातीत 'इन्का' म्हणतात. ही जमात अतिशय पुढारली होती. या पठारावर पुष्कळ संख्यने विशिष्ट आकृतीत जोडलेले रस्ते दिसतात यालाच इन्काचे रस्ते म्हणतात. त्याच प्रमाणे अँडीस पर्वतावर एक मोठा त्रिशुळ खोदलेला आढळतो . हा कदाचित अंतराळातून येणाऱ्या प्रगत ग्रह वासियांचा विमानतळ असावा असे तज्ञ मानतात कारण आधुनिक विमानतळावर देखील अशाच आकृत्या असतात. असाच विचार जर पुढे लांबवत नेला तर माणुस पृथ्वीवरचाच कसा असावा हे देखील गुढ वाटते. हे खालील मुद्धे स्पष्ट करतील.

1) विशिष्ट परिस्थितीत, विशिष्ट वातावरणात ठराविक लक्षणे असलेली अनेक प्राणी समुह निर्माण होतात. उदा. मांजर, वाघ, सिंह असे एकमेकासदृश अनेक प्राणी निर्माण झाले . तसेच तृणहारी निर्माण होतांना घोडा, गाढव, झेब्रा असे एकमेकांसारखे. परंतु मानव निर्माण होतांना मानवाला समांतर असा कोणताच प्राणी निर्माण झाला नाही. असे का?

2) आसमंताशी जमवणूक करून निर्माण होतांना प्राणी उष्ण किंवा शीत हवामान, पाणथळ, गवताळ गवत अथवा रेताड जमीन अथवा झाडावर राहण्यासाठी काही तरी वैशिष्ट्ये घेऊनच जन्माला येतात पण मानवाला यातलं कुठलाच वैशिष्ट नाही.

3)जगातली सर्व प्राणी दिनचर किंवा निशाचर असतात पण मानवाला तेही नाही.

४)आहाराच्या बाबतीत प्राणी शाकाहारी, मांसाहारी, तृणाहारी असतात पण मनुष्य सर्वच आहार घेतो.

५)संरक्षणासाठी प्राण्यांना शिंगे, दात, नखे असे असतात पण मानव पुर्णपणे निशस्त्र आहे.

६) सर्व प्राण्यांची प्रसुती अत्यंत सुलभ होते पण माणसात स्त्रीला अपरंपार कष्ट होतात तसेच अनेकदा जिवावर बेतते . कारण नवजात अर्भकाचे अमर्याद वाढलेले डोके.

आणि

७)सर्व प्राणी वर्तमान काळातच जगत असतात पण मानव एकच असा प्राणी आहे जो कुवत नसतांना देखील भूत-भविष्य असा विचार करीत जगतो.

जगात कोट्यवधी वर्षांपूर्वी स्थित्यंतरीत होत गेलेल्या बहुतेक प्राण्यांचे बदलत्या अवस्थेतील ;आणि त्यामानाने अगदी अर्वाचीन काळातील म्हणजे केवळ पाच दहा हजार वर्षांपूर्वी निर्माण झालेल्या मानवाच्या स्थित्यंतराचा एकही अवशेष चुकुनही मिळू नये हे एक आश्चर्यच आहे. या सर्व बाबींचा विचार करता मानव हा स्वतःदेखील पृथ्वीवरचा असावा की नसावा हे कोडं सुटत नाही. खालील उतारा वाचल्यास या गोंधळात अधिकच भर पडते. पुर्वी अंधुक अंधुक दर्शन देणाऱ्या आपल्या भुतकाळातील देवांनी त्यांच्या अस्तित्वाच्या असंख्य खुणा सोडल्या आहेत पण प्राचीन काळात या गोष्टी लोकांना अनुभवानेच माहित होत्या. शेवटी मला खात्री आहे, कि आपल्या पुर्वजांना निश्चितपणे या अनंत विश्वातील अंतराळवीरांनी भेटी दिल्या. हे अंतराळवीर कोण होते, कोणत्या ग्रहावरून आले होते ते काळात नाही. कोणत्यातरी कारणांनी त्यांनी प्रथम मोठ्या लोकसंख्येचा नाश केला आणि पृथ्वीवर तरी बहुदा प्रथमच मानव सदृश्य प्राणी निर्माण केला. याच अंतराळवीरांना आपण 'देव' मानतो.

यात मी या प्रकरणाच्या सुरवातीलाच जे मांडले आहे तसेच पृथ्वीवर सुद्धा घडले होते. त्यांनाच आपण देव मानतो.

जुन्या संस्कृतीने निर्माण केले आश्चर्य

माया संस्कृती

सुमेर संस्कृती

नाझका रेषा

पठारावरील त्रिशूळ

पग्रहवासीयांची चित्रे

ईस्टर बेटावरील पुतळे

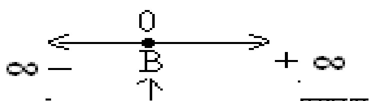
ब्रह्मांड आणि ईश्वर मधील संबंध

ब्रह्मांड आणि ईश्वर या दोन्ही संकल्पना आपण प्रकरण एक व दोन मध्ये पहिल्या. या प्रकरणात ब्रह्मांड आणि ईश्वर या मध्ये काही संबंध आहे काय? असल्यास तो नेमका कोणता? याचे विवेचन केले आहे. यात सर्वात महत्वाचे म्हणजे ब्रह्मांडा पूर्वी ईश्वर होते कि ईश्वराने ब्रह्मांड निर्माण केले की शुन्यातून ब्रह्मांड निर्माण झाले या मुलभूत प्रश्नांला समजविण्याचा प्रयत्न केला आहे.

प्रख्यात वैज्ञानिक अल्बर्ट आइनस्टाइन यांना त्यांच्या आयुष्याच्या शेवटच्या काळात विचारण्यात आले होते की ईश्वर अस्तित्वात आहे काय? अल्बर्ट आइनस्टाइन याने जगाला एक महान संशोधन दिले. प्रसिद्ध समीकरण दिले ते म्हणजे e = mc २. येथे e = ऊर्जा, m = पदार्थाचे वस्तुमान c = प्रकाशाची गती. या प्रश्नाला त्याने समर्पक व त्याचा वैज्ञानिक विचारसरणीला अनुसरुन उत्तर दिले की "ईश्वर आहे की नाही हे मला माहित नाही परंतु एक दैवी शक्ती निश्चितच अस्तित्वात आहे ज्याच्या आज्ञेनुसार या ब्रह्मांडाचे कार्य सुरु आहे. " असे सांगितले जाते की अल्बर्ट आइनस्टाइन हा निरिश्वरवादी पण त्याने देखील दैवीशक्तीचे अस्तित्व मान्य केले.

समजा ब्रह्मांड पुर्वीपासून होते असे ग्राह्य धरले तर ते आजच्या रूपात होते व असेच निरंतर राहणार की ह्यात काही बदल होईल काय? त्याला शेवट नसणारच कारण गृहीतकानुसार असे म्हणणे फोल ठरेल.

एका विचारसरणीनुसार ब्रह्मांड निरंतर असेच वाढत जाईल, कालांतराने वाढण्याचा वेग मंदावेल व शेवटी ते आकुंचन पावत शेवटी एका वैश्विक कृष्णविवरात लोप होईल. पण कृष्णविवरातून देखील आत संकुचित झालेले पदार्थे बाहेर निघतील आणि ते बाहेर निघतांना पुन्हा प्रकाशाची निर्मिती होईल. या प्रमाणे हे चक्र निरंतर सुरु राहील.

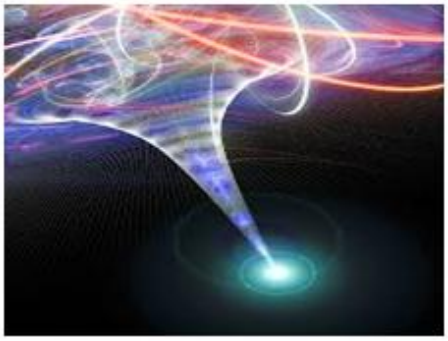


येथे दिव्यशक्तीचा विचार करता येत नाही तर हि एक नैसर्गिक प्रकियाच समजावी लागेल. कारण त्याला काहीच आकार, रूप, रंग नाही व

जी कोणाच्याच विचाराने चालत नाही याचे कारण दिव्यशक्ती म्हणजे ताकद व ताकद दाखविण्यासाठी ईच्छा लागते.

आता ईश्वराचे अस्तित्व ब्रह्मांडपुर्वी मानले तर त्याने शुन्यातून विश्व निर्माण केले असे म्हणता येईल पण त्याला सामाजिक मान्यता किती मिळेल यावरच या सिद्धांताचा विचार करावा लागेल तसेच विश्व निर्मिती मागचा ईश्वराचा उददेश काय हे सांगावे लागेल. यात पुन्हा गोंधळ निर्माण होण्याची शक्यता नाकारता येत नाही.

आता असे समजू कि दोन्ही गोष्टी एकाच वेळेस अस्तित्वात होत्या आणि शक्तीने काळ्या स्थिर ब्रम्हांडाला गती दिली. हे ब्रह्मांड दिशाहीन रूपात फिरत असतांना त्यांचे वेगवेगळे एकदिशा समुह निर्माण झाले. दोन विरुद्ध दिशेचे व कमी ज्यास्त प्रवाह एकमेकांवर आदळले आणि परिणामस्वरूप त्यात भोवरे तयार झाले. जसे पाण्यात निर्माण होतात, त्याच प्रकारची स्थिती निर्माण होऊन ब्रह्मांडाचे शेवटचे टोक एका अतिशय लहान जागेतून बाहेर निघाले. खाली चित्रात दाखविल्याप्रमाणे. भोवऱ्याच्या आतमधील पदार्थांत तीव्र गतीनें बाहेरील संथ गतीच्या पदार्थात मिसळले. असे होत असतांना दोन पदार्थात घर्षण निर्मह होऊन एक ज्योत निर्माण होईल आणि त्याच क्षणी अवकाश आणि काळ अस्तित्वात येऊन आताचे प्रकाशित ब्रह्मांड निर्माण झाले. या ज्योतीलाच दिव्यशक्ती असे म्हटले गेले असले पाहिजे.



*(कृष्णपदार्थ हे एक गुढ अस्तित्व असलेले पदार्थ आहे ज्यांना २७% वस्तुमान आणि७३% ऊर्जा आहे. हि ऊर्जा विश्वात असलेल्या ऊर्जेपेक्षा एकदम वेगळी आहे. ते विद्युतचुंबकीय तरंग सोडत नाहीत अथवा विद्युतचुंबकीय तरंगामुळ काही बदल होत नाही.)

पृथ्वीतलावरचे काही प्राणी फक्त रात्रीच शिकार करतात तसेच निशाचरांना रात्रीच दिसते उदा. वटवाघूळ, खोल समुद्रात राहणारे प्राणी, वाघ, मांजर वैगरे. आता यांना रात्रीच दिसत असेल काय? हा एक महत्वाचा प्रश्न आहे. यात अशा प्राण्याच्या अवयवांचा संबंध आहे. जसे वटवाघूळ हे रात्रीच शिकार करत तर त्यांनी नाकातून व तोंडावाटे सोडलेला ध्वनी हा समोरच्या वस्तूवर आपटुन प्रतिध्वनीत होतो आणि ती वस्तु कुठे आहे हे त्यांना कळते. असेच ईतर प्राण्यांचे आहे. याच प्रमाणे मांजर, कुत्रे, उंदीर यांना देखील अघटित घटनांची जाणिव जाणीव होते याला कारण त्यांची तीव्र अतीन्द्रीय जाणीव ही होय.

या पुढेच असेही मांडण्याची हिम्मत करतो की सुक्ष्म जीव अंधारात (थंड वातावरण) अस्तित्वात जिवंत राहू शकतात त्याच प्रमाणे अणुकेंद्र(भट्टी) (गरम वातावरण)जवळही राहू शकतात हे देखील सिद्ध झाले आहेत. याचाच अर्थ सुक्ष्मजीव सृष्टी कोठेही अस्तित्वात असू शकतात किंवा निर्माण होऊ शकतात. असेही शक्य आहे की महास्फोटानंतर सुक्ष्मजीव बाहेर नवीन ब्रह्मांडात फेकल्या गेले असावे, अतिशय गरम, अतिशय थंड वातावरणात राहून पाण्यात आले असावे व नैसर्गिकरित्या त्यांच्यात बदल होऊन आजचा प्रगत मानव निर्माण झाला असावा. प्रकरण एक मध्ये सांगितलेल्या घटनेनुसार घडत गेले असावे आणि देव/ईश्वर निर्माण झाले असावे.

आतापर्यंत केलेले विश्लेषण हे जर तर या शब्दात होते. यात महत्वाचा प्रश्न म्हणजे या प्रश्नाचे खरे उत्तर काय हे अनुत्तरीतच आहे. फक्त येणार काळच निश्चित उत्तर देऊ शकेल.

सारांश

ब्रह्मांड आणि ईश्वर या दोन्ही संकल्पना मुळातच गहन आहेत. याचा सारांश लिहणे जरा कठीण असले तरीही माझ्या कुवतीनुसार लिहण्याचा प्रयत्न केला आहे. मुळातच ब्रह्मांड हा विषय सुरु होतो तो त्याच्या निर्मिती पासून. हे निर्माण झाले कसे? जर हि एक नैसर्गिक प्रक्रिया असेल तर त्याचा पुरावा कोठे आहे? असल्यास काय? यामुळे ब्रह्मांडाचे निर्माण होणे केवळ तर्कावर, वैचारिक मंथनातूनच होऊ शकते. यात पुन्हा गोंधळ तो आस्तिक व नास्तिक या दोन लोकांचा.

आस्तिक लोकांनुसार देव आधी निर्माण झाले व त्याने शुन्यातून विश्व निर्माण केले असा विचार रूढ होतो व जर नास्तिक लोकांसंबंधी विचार केल्यास हाच विश्वास देवांवर नसुन विज्ञानावर रूढ होतो. महाभारतात कृष्णाने अर्जुनाला आपल्या मुखातून ब्रह्मांडाचे दर्शन घडविले व ब्रह्मांडाची व्याख्या "पुनःरुपी जन्म पुनःरुपी मरण" या एका वाक्यात केली. म्हणजे विश्वाचा जन्म व मृत्य हे एक चक्र आहे. तसेच कृष्णाला सुद्धा भगवान विष्णुचा अवतार मानतात. तो मानव रुपात पृथ्वीवर काही तरी हेतू घेऊन आला व त्याने अर्जुनाला ‘भगवत गीतेच्या'रूपात अगाध ज्ञान दिले जे आज सर्व लोकांना मान्य आहे.

मला एकच प्रश्न पडतो कि भगवत गीतेला भगवत गीताच का म्हणतात भगवत सीता किंवा भगवत द्रौपदी का नाही? मुळात गीता हा शब्द आला कुठून हेच कळले नाही. याबद्दल मी काही विद्वानांशी चर्चा देखील केली पण समाधान झाले नाही.

वास्तविक पाहता महाभारत हे दोन भावांतील (धृतराष्ट्र व पंडू) केवळ सत्तेच्या लोभापायी घडलेले/घडविलेले एक महासंग्राम होता. याचे पुरावे देखील आढळतात. उदा. द्वारका हि गुजरात येथे समुद्रातच सापडली, उत्तरप्रदेशात कुरुक्षेत्र, हस्तिनापूर, पाटलीपुत्र नावाचे या संग्रामाशी साधर्म्य साधणारे गावे देखील आहेत, सध्याचे संहारक क्षेपणास्त्र म्हणजे तेव्हाचे अग्निबाण, एका राणीला शंभर मुले (कौरव) होणे, श्रीकृष्णाचे कालियामर्दन, गोवर्धन पर्वत केवळ करंगळीवर उचलणे, साधू संताने दिलेले शाप नंतर उ:शाप हे सर्व प्रकार मनाला अचंभित करतात. कदाचित त्या वेळेसचे तंत्र आजच्यापेक्षा अतिशय वेगळे असले पाहिजे.

असाच काहीसा प्रकार 'वाल्मिकी' रचित रामायणात आहे. रामायण ई . स . पूर्व ९००० मध्ये घडले तर महाभारत ई. सा. पूर्वी ५५६१ मध्ये घडले असा शास्त्रशुद्ध विचार डॉ. पी. व्ही. वर्तक लिखित 'वास्तव रामायण' या पुस्तकात दिला आहे. राणी कौसल्याने राजा दशरथाने दिलेल्या दोन वरांपैकी एकाने रामाला वनवासात पाठवले व दुसऱ्या वराने भरतासाठी राज्य मागितले. या प्रकारे तिने दासी मंथरेच्या सांगण्यावरून आपली मनीषा पूर्ण केली. राम वनवासात असतांना मारीच राक्षसाने सुंदर हरिणाचे रूप घेऊन सीतेला मोहात पाडणे, रावणाने सीतेला पळवणे, राम रावणाचे युद्ध, हनुमानाचे विस्मित करणारे कर्तव्य, लंका दहन व शेवटी रामाचा शरयू नदीत मृत्यू.

जर आधुनिक युगाला धरून याचा विचार केला तर या गोष्टी या युगात देखील घडतांना दिसतात. आजही दोन भावांमध्ये संपत्तीसाठी

भांडणे, स्त्रियांवरून होणारी भांडणे असे प्रकार जरा ज्यास्त प्रमाणात होतांना दिसतात.

त्याच प्रमाणे त्याकाळी थोर लोकांना दिली जाणारी संबोधने जसे महर्षी, ऋषी, आचार्य म्हणजे या काळातील एम. फिल., पदव्युत्तर, विद्यावाचस्पती असे म्हणता येईल. त्या काळी ऋषी, मुनी हे जंगलात जाऊन तपस्चर्या करीत व एकांतात राहत आणि मंत्र सिद्धी करून ईच्छित शक्ती प्राप्त करून घेत त्याच प्रमाणे एम. फिल, विद्यावाचस्पती या लोकांना देखील एकांतवास आवडतो, ते देखील ज्यास्त बोलत नाही व त्यांनी इच्छिलेल्या विज्ञानाच्या प्रगतीत हातभार लावतात.

जर या गोष्टींचा विचार केला तर असेहीं म्हणता येईल कि युग जरी बदलले तरी त्याच त्याच गोष्टी प्रत्येक काळात घडत असतात फक्त होण्याचे तंत्र बदलते. याचाच अर्थ असाही लावता येईल कि ऋषी, मुनींनी मंत्र विकसित केले आणि आधुनिक युगात तंत्र विकसित झाले. जसे कि त्याकाळात विमानांचा उल्लेख, रचना आढळते या युगात देखील विमाने असतेच फक्त ते मंत्रांवर व काही रासायनिक प्रक्रिया होऊन काम करीत असतील जे आज तंत्रावर होते. आपल्या पुराणात चार युगांचा उल्लेख आहे ते म्हणजे सत्ययुग (४८०० वर्ष), त्रेतायुग(३६००वर्ष), द्वापार युग(२४००वर्ष)व कलियुग(१२००वर्ष). एक युग संपतांना आणि दुसरे सुरु होतांना मधल्या काळात संधी काळ (सुमारे १००० वर्ष) असतो जसे दिवस संपून रात्रारंभ होण्यामधील काळ. येथे स्पष्ट म्हटले आहे कि हि चार युगे संपल्यावर मनूचे (ब्रह्मदेवाचा) एक शासन संपते व दुसरे सुरु होते. याचाच अर्थ असाही लावता येईल कि ब्रह्मांडाचा शेवट होऊन जवळपास १०००

वर्षांचा संधीकाळ असतो व पुन्हा नव्याने विश्व निर्मिती होते. याचाच अर्थ विश्वाचा अंत व निर्मिती निश्चित आहे.

आतां परग्रहवासींबद्दल विचार करू. मुळात हे निर्माण झाले कसे? ते आपल्याला भेटी का देतात? ब्रह्मांड निर्मितीपुर्वी अंधाराचे साम्राज्य होते. यात सांगितल्याप्रमाणे कृष्णपदार्थात अति सूक्ष्म जीव काही तरी रासायनिक प्रक्रिया होऊन निर्माण झाले असावे व ते कुठल्याही वातावरणात राहून स्वतःला जीवित ठेऊ शकत असले पाहिजे. महास्फोटाच्या वेळेस हे सूक्ष्म जीव देखील बाहेर फेकले गेले असावे आणि नवीन विश्वात देखील स्वतःला जीवित ठेऊ शकले पाहिजे. जेव्हा पहिले ग्रह निर्माण झाला त्यावेळेस या जंतूंनी आपल्या सवईनुसार अंधाऱ्या जागेत स्वतःला सामावून घेतले असेल व कालांतराने त्यांच्यात स्थित्यंतरे घडून त्यांना एक आकार (जसे परग्रहवासींयाचे दाखवतात तसे किंवा जुन्या संस्कृतीत देवांचे आकार दाखविलेल्या प्रमाणे) प्राप्त झाला असावा. त्यानंतर त्यांनी स्वतःच्या बुद्धीच्या आधारे मोठाली अवकाशयाने बनवून अवकाश विहाराला निघाले असावे अशातच त्यांना पृथ्वी ग्रह मिळाला असावा आणि या नंतर सर्वे प्रकरण दोन मध्ये वर्णन केल्याप्रमाणे घडत गेले असावे. त्यांचा उद्देश फक्त विविध प्रकारचे जीव पृथ्वीवर निर्माण करून फक्त उपयोगी जीवांचा बचाव व हानीकारांचा नाश हाच असावा आणि म्हणूनच पृथीवर वेळोवेळी संहार झाला असावा. देव हे परग्रहवासीच होते. त्यांनी निसर्गातूनच फलद्रूपी विद्या आत्मसात केली होती आणि म्हणुनच ते ऊडु शकत होते, अंतर्धान पावू शकत होते तसेच प्रगत देखील होऊ शकत होते. याच प्रमाणे ते एका शक्तिरूपात निसर्गातच वावरत असावे यालाच आपण देव असे मानतो.

यालाच एक आधार म्हणुन विचार मनात येतो. आतापर्यंत पृथ्वीवरील अनेक खगोलशास्त्रात नामांकित संस्था परग्रहवासीयांबद्दल

माहिती मिळवण्याचे संशोधन करीत आहेत. यात मानवाला दुसऱ्याग्रहांवर वसतीयोग्य ग्रह शोधणे, परग्रहवासीयांचे अस्तित्व शोधणे इत्यादी गोष्टींचा समावेश आहे. उदा. नासाचा (नासा)स्पिट्झर, हबल टेलिस्कोप, तसेच रेडिओ टेलिस्कोपद्वारे संदेश पाठविणे/संकलित करणे SETI/METI या संस्था काम करतात. तसेच अवकाशातील धुमकेतूंवर मानवविरहीत याने पाठवून जीवश्रुष्टीचा शोध घेणे सुरु आहे. परंतू जे वस्ती असावी असे वाटणारे जे ग्रह या उपकरणांना दिसतात ते अतिदूर कमीत कमी म्हणजे सुमारे ८०० प्रकाशवर्ष दूर आहेत. याचाच अर्थ जी माहिती आपण संकलित करीत आहोत ती सुमारे ८०० प्रकाशवर्ष दूरची आहे.

त्यांच्या भुतकाळाबद्दलची माहित आपल्याला मिळते असा याचा अर्थ होतो परंतु वर्तमान काळात त्या ग्रहांवर अनेक सुधारणा/बदल झाले असतील. कदाचित आपल्यापेक्षा उन्नती त्यांनी साधली असेल, आपल्याप्रमाणेच त्यांनी आपल्याला शोधले असले पाहिजे परंतु त्यांना आपल्यात काही स्वारस्य वाटले नसल्याने त्यांनी दुर्लक्ष केले असेल किंवा असेही शक्य आहे कि आपल्याला माहिती असलेल्या तरंगलांबीपेक्षा ते आपल्याशी संदेश पाठवीत असतील परंतु समजत समजत नसल्याने संदेश आपण देऊ शकत नसू, कदाचित तरंग लांबीतच स्वतःला सामाऊन घेत आपल्यातच वावरत असतील. आपल्याला येणाऱ्या कल्पना, स्वप्न त्यांचीच देणं असेल.

या पेक्षा जवळच्याच ग्रहांवर या गोष्टींचा शोध घेणे हेच योग्य होऊ शकेल तरीही अगदी जवळचा मित्रातारा(अल्फा सेंचुरी) हा देखील ४ प्रकाश वर्ष दुर आहे. तसेच आपल्या आकाशगंगेत वस्तीयोग्य ग्रह आढळलेला नाही. त्यामुळे पुढची वाट बिकट वाटते.

यालाच समांतर आधार म्हणुन बाळ भागवत लिखित 'देव? छे ! परग्रहांवरील अंतराळवीर' या पुस्तकात आहे.

क्षणभर समजा की परग्रहावरील अंतराळवीरांनीच सुमेरियन लोकांनांच प्रथम समाजव्यवस्था आणि संस्कृती यांची दीक्षा दिली व नंतर ते स्वतःच्या ग्रहावर निघून गेले. कुतूहल म्हणा कि त्यांनी हा जो नवीनच प्रयोग केला होता त्यांनी हा जो नवीनच प्रयोग केला होता त्याचे फलित बघण्यासाठी पृथ्वीला दर ४० ते ५० वर्षांनी भेट देण्याचे ठरवले.

वर्षानुवर्षे अंतराळप्रवास करण्याइतकी आजची आपली वैज्ञानिक झेप पोहचली नसली तरीही अंतराळ प्रवासाचा विचार करीत असताना आज जगातील शास्त्रज्ञ या प्रवासाबद्दल करीत असलेली एक बाब विसरून चालत नाही.

पृथ्वीवरून निघालेले एखादे अंतराळयान जर प्रकाशवेगाने प्रवास करू शकत असेल तर यानात जाणारा काळ आणि त्याच वेळेस पृथ्वीवर जाणारा काळ यात जबरदस्त तफावत असते.

मायर या शास्त्रज्ञाने अशा प्रवासाबद्दल एक कोष्टकच बनवले आहे.

पृथ्वीवरून निघून परत पृथ्वीवर येणार काळ त्याच वेळेस पृथ्वीवर

जाणारा काळ

(वर्ष) (वर्ष)

१ १

१० २४

१५ ८०

२० २७०

३० ३१००

४० ३६००

५० ४२००००

दर ४०-५० वर्षांनी अंतराळयात्री पृथ्वीला भेट देत असतील त्या वेळेस पृथ्वीवरील ४२०००० वर्ष सहज निघून गेले असतील. त्यामुळे या अंतराळवीरांना देव या शिवाय कुठले स्पष्टीकरण देता येईल?

सरते शेवटी ब्रह्मांड आणि ईश्वर यातील सत्य शोधून काढणे वाचकांवर वर सोपवून त्यांना काही शंका असल्यास खालील पत्त्यावर संपर्क साधावा हि विनंती.

डॉ. ए. पी. . धांडे

१९, मोहोंन कॉलनी, कॅम्प रोड अमरावती डॉ. ए. पी . धांडे

४४४६०२ A -४०१, निर्माण व्हिवा,

फो. नं. (०७२१)२६६१९३१ आंबेगाव (बू.), कात्रज, पुणे

४११०४६, मोबा. ०९८२२४०६९६७,

इ मेल:apdhande @pict. edu

ई साहित्य प्रतिष्ठान

इंग्लंडची लोकसंख्या सहा कोटी आहे. आणि महाराष्ट्राची बारा कोटी. इंग्लीश वाचकांची संख्या आहे शंभर कोटी. आणि मराठी वाचक? कुठे आहेत वाचक? कुठे आहे आपली भाषा जगाच्या नकाशावर? कुठे आहोत आपण?

आमची मायबोली जागतिक दर्जाची भाषा आहे! तिला तो मान जगभारातून मिळायला हवा. आणि बाहेरच्यांनी देण्यापुर्वी आपण तो द्यायला हवा. माझा मराठाची बोलु कवतुके... अमृतातेही पैजा जिंके.... माउलींनी दाखवलेलं स्वप्न पूर्ण करू तरच आम्ही शिवबाचे मावळे.

आता मराठी ई पुस्तकं तुम्ही www.esahity.com वरून डाऊनलोड करा. किंवा esahity@gmail.com ला कळवून मेल ने मिळवा. किंवा 7710980841 या नंबर ला Whatsapp करून पुस्तके whatsapp मार्गे मिळवा. किंवा ई साहित्यचे app.

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.esahity.www.esahitybooks या लिंकवर उपलब्ध आहे. download करा.

आता ठरवलंय. मराठी पुस्तकांनी अवघं विश्व व्यापून टाकू. प्रत्येक मराठी सुशिक्षिताच्या मोबाईलमध्ये किमान पन्नास मराठी पुस्तकं असलीच पाहिजेत. प्रत्येक!

तुमची साथ असेल तर सहज शक्य आहे हे...

कृपया जास्तीत जास्त लोकांना यात सामिल करून घ्या.

टीम ई साहित्य