विद्या प्रसारक मंडळ, ठाणे

मासिकाचे नाव	:	दिशा
संपादक	:	डॉ. विजय वा. बेडेकर
प्रकाशक	:	विद्या प्रसारक मंडळ
प्रकाशन वर्ष	:	१९९७
वर्ष	:	पहिलें
अंक	:	९
पृष्ठे		४० पृष्ठे

गणपत्रिका विद्या प्रसारक मंडळाच्या “ग्रंथालय” प्रकल्पांतर्गत निर्मिती

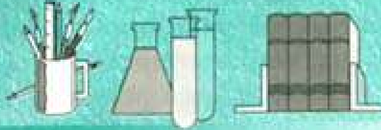
गणपत्रिका निर्मिती वर्ष : २०१०

गणपत्रिका क्रमांक : ९

विद्या प्रसारक मंडळाचे
मासिक

दिशा

वर्ष पहिले / अंक ९/ मार्च १९९७



संपादकीय

कथा आणि व्यथा डॉलीच्या जन्माची.

२७ फेब्रुवारी १९९७ च्या 'नेचर' या वैज्ञानिक साप्ताहिकामध्ये प्रसिद्ध झालेल्या एका शोध निबंधाने जगात खळबळ माजवून दिली. ही खळबळ जेवढी विज्ञान क्षेत्रामध्ये माजली तेवढीच ती सामाजिक, सांस्कृतिक आणि धार्मिक क्षेत्रामध्येही माजली. एडिंबरो, स्कॉटलंडमधील रोझलीन इन्स्टिट्यूट मध्ये आयन विल्मूट या शास्त्रज्ञाच्या नेतृत्वाखाली संशोधकांच्या तुकडीने जैवयांत्रिकीचा वापर करून कुठल्याही लैंगिक संबंधाशिवाय एक मेंढी तयार केली. त्या मेंढीचे नामकरण डॉली असे करण्यात आले. विज्ञान आणि तंत्रज्ञानामध्ये प्राणीनिर्मितीच्या क्षेत्रात हे क्रांतिकारक पाऊलच आहे. अशा तंत्रज्ञानाच्या विकासामुळे आज जशी मेंढीची निर्मिती करण्यांत आली त्याचप्रमाणे नजीकच्या भविष्यकाळात माणसाची निर्मितीही अशा अलैंगिक पद्धतीने करता येणे शक्य आहे. आणि जगामध्ये खळबळ माजविण्याकरिता मेंढी निर्मितीपेक्षा मानवनिर्मितीची निर्माण झालेली शक्यताच अधिक कारणीभूत आहे. अशाप्रकारच्या मानवनिर्मितीला विरोध करणाऱ्यांचे प्रामुख्याने दोन प्रकार आहेत. बहुसंख्य वैज्ञानिक आणि काही तत्त्वचिंतक यांचा विरोध हा प्रामुख्याने माणसाची लालसा आणि अनियंत्रित महत्त्वाकांक्षा यांच्या पूर्वानुभवामुळे आहे. अणुविज्ञान आणि नाझी वैद्यक यांबद्दलच्या त्यांच्या आठवणी ताज्या आहेत. आणि म्हणूनच या गोष्टींवर कायदेशीर बंदी घालावी या मताचे ते नसले तरी अशा प्रकारचे सर्व प्रयोग हे नियंत्रणाखालीच व्हावेत असे त्यांचे ठाम मत आहे. आजही बहुतेक सर्व विकसित देशांमधून असे प्रयोग वैज्ञानिकांनी स्थापन केलेल्या नियंत्रण आणि मार्गदर्शक समित्यांच्या देखरेखीखालीच होतात.

दुसरा विरोधकांचा वर्ग हा ख्रिस्ती धर्मीय आणि राजकारणी लोकांचा आहे. बिल क्लिंटन यानी लगेचच म्हणजे ४ मार्च रोजी, मानवी क्लोनिंगच्या प्रयोगांना सरकारी मदत मिळणार नाही व गरज वाटल्यास त्यावर बंदीही घालण्यात येईल असे जाहीर करून टाकले. जीवविज्ञानातील 'नीती' या संबंधातील, त्यांच्या राष्ट्रीय सल्लागार समितीला त्यांनी १॥ महिन्याच्या आत त्यांना योग्य तो सल्ला देण्याचा आदेश दिला आहे. फ्रेंच अध्यक्ष जॅक शिरॅक तसेच युरोपियन राष्ट्रसंघाचे अध्यक्ष आणि युनेस्कोचे संचालक फेडीरिको मेअर या सर्वांनी आपापल्या सल्लागार समित्यांना याबाबतीत तातडीने सल्ला द्यायला सांगितले आहे. इंग्लडमधेही डेव्हिड आलटन या लिबरल डेमॉक्रेटिक पक्षाच्या सभासदानेही प्राणी आणि मनुष्यावरील 'क्लोनिंग'च्या प्रयोगांना तावडतोब बंदी घालावी अशी मागणी केली आहे. इंग्लंडच्या मानवी गर्भधारणा आणि गर्भविज्ञान आयोगाच्या प्रमुख श्रीमती रुथ डिच यांनी मात्र याबाबतीत संयमाचा सल्ला दिला असून कोठल्याही अतिरेकाला न जाता, वैज्ञानिक प्रगतीला बाधा येणार नाही, पण याच वेळी अशा तंत्रज्ञानाचा गैरवापर होणार नाही, याची काळजी घेऊन संतुलित नियंत्रणाने हा प्रश्न सुटेल अशी आशा व्यक्त केली आहे. या यशस्वी प्रयोगाचे अनेक

श्री. विलमूट यांना तावडतोब हाऊस ऑफ कॉमन्सच्या विज्ञान आणि तंत्रज्ञान आयोगासमोर बोलवण्यात आले. या वेळी दिलेल्या माहितीमध्ये त्यांनी स्पष्टपणे सांगितले की सुमारे २ वर्षांमध्ये मानवी क्लोनिंग सहज शक्य होईल. विलमूट यांचा हा शोधनिबंध २७ फेब्रुवारीच्या 'नेचर' मध्ये प्रकाशित होण्याआधीच इंग्लंमधील एका प्रथितयश दैनिकाच्या रविवारच्या अंकात ही बातमी देण्यात आली होती.

रोझलीन इन्स्टिट्यूट बरोबरच पी.पी.एल. थेरॅप्यूटिक्स या जैवयांत्रिकी संबंधात संशोधन करणाऱ्या संस्थेनेही विलमूट यांच्या या प्रयोगाला आर्थिक मदत केली आहे. दैनिकाच्या रविवारच्या या बातमीमुळे लगेच सोमवारी या कंपनीच्या शेअरमध्ये २५ पेन्सनी वाढ झाली. अमेरिकेतील 'ए बी सी न्यूज' या दूरदर्शनवरील कार्यक्रमाने तावडतोब २४ फेब्रुवारी रोजी एक जनमतकौलही घेऊन टाकला. सुमारे ५१९ अमेरिकन नागरिकांनी त्यामध्ये सहभाग घेतला. यापैकी ८७% लोकांनी मानवी क्लोनिंगला परवानगी देऊ नये असे स्पष्टपणे सांगितले. ४४% लोकांनी तर प्राण्यांवरतीही असे प्रयोग हे अनैतिक असल्याचे मत व्यक्त केले. सर्वांत कळस म्हणजे २७ फेब्रुवारीचा 'नेचर' चा अंक, ज्यामध्ये विलमूट यांचा हा शोधनिबंध प्रकाशित झाला आहे, हा जेव्हा छापायला गेला, तेव्हा 'नेचर' च्या कार्यालयामध्ये 'ई मेल' वरून, हा निबंध छापू नये, म्हणून संदेश येऊ लागले. लोकमताचा हा क्षोभ एवढा मोठा होता की रोझलीन इन्स्टिट्यूटचे अध्यक्ष ग्राहम बूलफिल्ड यांनी तावडतोब 'नेचर' च्या ६ मार्चच्या अंकामध्ये पत्र लिहून आपली भूमिका स्पष्ट केली. आपल्या पत्रामध्ये त्यांनी लिहिले आहे की, जगामध्ये अशा प्रकारचे संशोधन मोठ्या प्रमाणावर चालू असून त्यामध्ये चढाओढही प्रचंड आहे. या विषयातील अभ्यासकांनाही त्याचा पाठपुरावा करणे अशक्य झाले आहे. ''आमच्या संस्थेला संधी मिळाली आणि विलमूट यांच्या प्रयत्नामुळे त्याला यशही आले त्यामध्ये आमचा काहीच दोष नाही. ही स्पर्धा एवढी तीव्र आहे की आज आम्ही हे प्रयोग केले नसते तर दुसऱ्या कोणीतरी ते केले असते.'' आपल्या या पत्रात त्यांनी पुढे धक्कादायक बातमी दिली.

इंग्लंडच्या अन्न, कृषी आणि मत्स्योद्योग मंत्रालयांनी त्यांच्या या प्रयोगाला बरेच आर्थिक सहाय्य केले होते. यापुढे हे आर्थिक साहाय्य बंद केल्याचे त्यांना कळविण्यात आले असून यामुळे अशा प्रयोगांच्या बाबतीत आर्थिक पेचप्रसंग निर्माण होण्याची भीती त्यांनी आपल्या पत्रात व्यक्त केली आहे. ग्राहम बूलफिल्ड म्हणतात त्याप्रमाणे या क्षेत्रामध्ये प्रचंड चढाओढ आहे ही गोष्ट खरी आहे. विलमूट यांचा निबंध जाहीर झाल्याबरोबर लगेचच अमेरिकेमधील ऑरेगॉन राज्यातील, प्रायमेट्सवर संशोधन करणाऱ्या शास्त्रज्ञांनी दोन माकडाची क्लोनिंग पद्धतीने निर्मिती केल्याचे जाहीर केले. ऑस्ट्रेलियामधील शास्त्रज्ञांनीही गाईवरील आपले प्रयोग यशस्वी झाल्याचे सांगितले. आणि युरोपमधील एका देशामध्ये तर चक्क मानवी क्लोनिंग यशस्वी झाल्याची भीती काही वृत्तपत्रांनी प्रकाशित केली. वास्तविक या प्रयोगांच्या संबंधातील कायदे स्पष्ट आहेत. इंग्लंड, जर्मनी, स्पेन, डेन्मार्क आणि कॅनडा या देशांमध्ये 'मानवी क्लोनिंगच्या प्रयोगांवर संपूर्णपणे बंदी आहे. फ्रान्समध्ये असा कायदा नसला तरी असे धाडस कोणी केले, तर तावडतोब त्यावर बंदी घालण्याचे सरकारचे धोरण आहे. अमेरिकेमध्ये बंदी घालणारा कायदा नसला तरी गर्भावरील कुठल्याही संशोधनाला अमेरिकन सरकारचे आर्थिक साहाय्य मिळत नाही. अर्थातच खाजगी आर्थिक मदतीला बंदी नाही.

'डॉली' ची निर्मिती हा क्लोनिंग तंत्रज्ञानातील विकासाचा जवळजवळ परमोच्च बिंदू आहे. नैसर्गिक गर्भधारणेमध्ये स्त्रीबीज व पुरुषबीज यांचा संयोग होऊन गर्भनिर्मितीला सुरवात होते. २, ४, ८ अशाप्रकारे पेशींची वाढ होत जात आठव्या आठवड्यापर्यंत संपूर्ण गर्भ तयार होतो. पुढे या पेशींमध्ये शरीराच्या वेगवेगळ्या अवयवांकरिता लागणाऱ्या वेगवेगळ्या पेशी स्वरूप घेऊ लागतात. हे पेशी विभाजन आणि अवयवपेशींची निर्मिती ही पेशीकेंद्रामध्ये साठवलेल्या माहितीच्या आज्ञेप्रमाणे होत असते. संपूर्णपणे विकसित झालेल्या माणसाच्या शरीरामध्ये अब्जावधी पेशी असतात व त्यांचे कार्यही वेगळे असते. स्त्रीबीज किंवा पुरुष बीजामधील पेशीकेंद्र आणि त्यांचे विभाजन, आणि सर्वसाधारण अवयवातील पेशीकेंद्र आणि त्यांचे विभाजन, हे वेगळे असते. प्रत्येक पेशीकेंद्रामध्ये २३ रंगसूत्रांच्याजोड्या

(पान क्र. ३९ वर)

विद्या प्रसारक मंडळाचे
मासिक

दिशा

वर्ष पहिले / अंक ९ / मार्च १९९७

संपादक
डॉ. विजय वा. बेडेकर

सहसंपादक
श्री. प्रकाश ल. वैद्य

कार्यकारी संपादक
डॉ. जी. व्ही. कुलकर्णी

कार्यालय
विद्या प्रसारक मंडळ,
डॉ. बेडेकर विद्यामंदिर,
नौपाडा, ठाणे - ४०० ६०२.

वार्षिक देणगी
रु. २०० / -

मुद्रक :
परफेक्ट प्रिन्ट्स,
२२, ज्योती इंडस्ट्रियल इस्टेट,
नूरीबाबा दर्गा रोड,
ठाणे - ४०० ६०१.

अनुक्रमणिका

१)	संपादकीय	डॉ. विजय वा. बेडेकर	मुखपृष्ठ
२)	सुभाषित	प्रा.(डॉ) मोरेश्वर दि. पराडकर	३
३)	कर्करोग व आर्थिक विचारप्रणाली	श्री. प्रकाश ल. वैद्य	५
४)	भारतीय वास्तुशास्त्राचा परिचय (७) दक्षिण भारतीय शैलीचे देवालय	डॉ. रघुनाथ पु. कुलकर्णी	१७
५)	ब्राम्हणु हिंडता बरा !	प्रा. डॉ. वसंत बेडेकर	२७
६)	"त्वचेसी चक्षुत्व आले" [Skin-Vision]	श्री. वसंत वि. अकोलकर	३२
७)	महाविद्यालयीन वार्ता	प्रा. मोहन पाठक	३५

लेखक - परिचय

१. *डॉ. विजय वा. बेडेकर*

वैद्यक व्यावसायिक, अनेक शैक्षणिक, सांस्कृतिक आणि सामाजिक संस्था आणि चळवळींशी निगडित, अध्यक्ष - प्राच्यविद्या अभ्यास संस्था, भारत सहकारी बँक, सत्य शोध संस्था; अनेक परिसंवादांचे संयोजन, संशोधनपर लिखाण, *शोध अंधश्रद्धेचा* या पुस्तकाचे लेखक.

२. *प्रा. (डॉ) मोरेश्वर दि. पराडकर*

संस्कृत आणि हिंदी भाषेचे पंडित, अनेक वर्षे संस्कृतचे अध्यापन; आणि प्राचार्य म्हणून पेंढारकर कॉलेज, डोंबिवली मधून निवृत्त. बंबई हिंदी विद्यापीठाचे मानद कुलपती; संस्कृत,इंग्रजी, हिंदी आणि मराठी मधून विपुल संशोधनपर लिखाण. *स्तबक* या पुस्तकाचे लेखक.

३. *श्री. प्रकाश ल. वैद्य*

आय. आय. टी. पवई, मुंबई, येथून बी.टेक (इलेक्ट्रिकल) ही पदवी संपादन, व्यवसाय; इलेक्ट्रॉनिक्स उद्योगात सल्लागार, विशेष आवड आणि संशोधन : भाषा आणि संगीत या विषयांत.

४. *श्री. रघुनाथ पु. कुलकर्णी*

अभियंता म्हणून शासकीय सेवेतून निवृत्त. प्राचीन भारतीय शिल्पशास्त्राचा विशेष अभ्यास व संशोधन. अभियांत्रिकी संशोधन पत्रिकांतून अनेक संशोधनपर लेख प्रसिद्ध. *काश्यपसंहिता* या शिल्पशास्त्रावरील संस्कृत ग्रंथाचे मराठीत भाषांतर, प्राचीन वास्तुशास्त्रावर हिंदी, मराठी व इंग्रजीत ग्रंथरचना.

५. *श्री. वसंत वि. अकोलकर*

जन्म ६ जुलै १९११. पुण्यातील वाडिया महाविद्यालयात आणि पुणे विद्यापीठ येथे मानसशास्त्राचे अध्यापन. इंडियन फिलॉसॉफिकल कॉंग्रेस (१९५९) आणि अखिल भारतीय दर्शन परिषद (१९६३) : मानसशास्त्रविभागाचे अध्यक्ष. अमेरिकेतील ड्यूक विद्यापीठात परामानसशास्त्रीय प्रयोगशाळेत काम (१९६३) मराठी विश्वकोश व मराठी तत्त्वज्ञान महाकोशाचे अभ्यागत संपादक. मानसशास्त्र, परामानसशास्त्र व तर्कशास्त्र या विषयांवर विपुल लेखन. १९९२ मध्ये *परामानसशास्त्र (अतींद्रिय मानस)* हा ग्रंथ प्रकाशित.

६. *प्रा. (डॉ) वसंत ह. बेडेकर*

संग्रहालयशास्त्र जा विभागाचे प्रमुख म्हणून बडोद्याच्या एम.एस. विद्यापीठातून निवृत्त. अनेक भारतीय आणि जागतिक संग्रहालयशास्त्राच्या संस्थांचे सभासद, विपुल संशोधनपर लिखाण, प्रकाशित, संग्रहालयशास्त्राच्या अनेक पुस्तकांचे लेखन, नुकतेच न्यू *म्युझिऑलॉजी फॉर इंडिया* हे पुस्तक प्रकाशित.

७. *प्रा. मोहन पाठक*

गेली २०-२२ वर्षे वि.प्र. मंडळाच्या बांदोडकर विज्ञान महाविद्यालयाच्या ग्रंथालयात सेवा, मराठी व ग्रंथपालन शास्त्राचे गेली १६ वर्षे अध्यापन. मुंबईच्या साहित्य संघातून 'साहित्य विशारद' ही पदवी प्राप्त. १९७५ पासून सातत्याने अनेक नियतकालिकांतून विविध विषयांवर विपुललेखन. ठाण्यातील साहित्यिक, सामाजिक, सांस्कृतिक संस्थांशी घनिष्ठ संबंध.

सुभाषित

गुणेषु यत्नः क्रियतां किमारोपैः प्रयोजनम्।
विक्रियन्ते न घण्टाभिः गावः क्षीरविवर्जिताः ॥१॥

गुणेष्वनादरं भ्रातः पूर्णश्रीरपि मा कृथाः ।
सम्पूर्णोऽपि घटः कूपे गुणच्छेदात्पतत्यधः ॥२॥

बाह्यांगमात्रमवलोक्य न जातु कैश्चित् ।
कस्यापि शक्यमवधारयितुं गुणौघाः ।
छन्नोऽपि कण्टकचयैः पनसो बहिस्ता ।
दन्तः सुधासमधिकं हि रसं बिभर्ति ॥३॥

न हीदृशं संवननं त्रिषु लोकेषु विद्यते ।
दया मैत्री च भूतेषु दानं च मधुरा च वाक् ॥४॥

यथा चतुर्भिः कनकं परीक्ष्यते निघर्षणच्छेदन तापताडनैः ।
तथा चतुर्भिः पुरुषः परीक्ष्यते श्रुतेन शीलेन कुलेन कर्मणा ॥५॥

डॉ. मोरेश्वर दि. पराडकर

संस्कृतमधील सुभाषितांचा फार मोठा भाग सद्‌गुणांच्या प्रशंसेने व्यापलेला आहे आणि व्यवहारात माणसाची किंमत त्याच्या अंगच्या सद्‌गुणांवरच ठरते हे लक्षात घेतले म्हणजे ते योग्यच नव्हे का ?

(१) सुरवातीलाच सुभाषितकाराने सांगून टाकले की माणसाने गुण अंगी बाणविण्याचा कसोशीने प्रयत्न करावा. अवडंबर माजविण्यात किंवा नट्टापट्टा करून आपला प्रभाव पाडण्याचा प्रयत्न करण्यात वेळ घालवू नये. जरी प्रभाव पडला तरी तो तात्पुरता असतो, क्षणिक असतो व लवकरच चाणाक्ष लोकांच्या लक्षात येऊन ते त्याकडे दुर्लक्ष करतात; इतकेच नव्हे तर अशा भपक्यावर वेळ मारून नेणाऱ्यांची किंमत ओळखतात. यासाठी व्यवहारातले एक उदाहरण घेतलेले आहे. दूध न देणाऱ्या (क्षीरविवर्जित) गायी म्हणजे भाकड गायी विकल्या जाव्या म्हणून त्यांच्या गळ्यांत मंजुळ आवाज करणाऱ्या घंटा बांधल्या म्हणजेच त्यांना चांगले नटवले तरी त्या विकल्या जात नाहीत, कारण विकत घेणाऱ्यांच्या लक्षात ही चलाखी आल्यावाचून राहत नाही. गायींचा मुख्य गुण आहे दूध देणे. तो जर नसेल तर वर वर त्यांना सजवून काहीच उपयोग होत नसतो. त्याचप्रमाणे मुळात गुण अंगी नसतील तर वरच्या मुलाम्यामुळे किंमत वाढत नाही. म्हणूनच माणसाने गुणी होण्याचा प्रयत्न केला पाहिजे.

२) गुणांचा अनादर केला तर संपत्तीचाही उपयोग होत नाही हे सांगून या सूक्तीत ' 'पूर्णश्री' म्हणजे संपत्तीने जरी तू भरला असलास तरी बाबारे, गुणाबद्दल बेपरवा राहू नकोस' असा सल्ला दिला. 'भ्रातः' हे संबोधन धनवान व्यक्तीला विश्वासात घेऊन सांगण्यासाठी वापरले. 'भ्रातृ' याचा मूळ अर्थ भाऊ किंवा बन्धु आहे. 'गुण' हा शब्द द्व्यर्थी वापरलेला आहे गुण शब्दाचा एक अर्थ दोरी असा आहे. तो लक्षात घेऊन सुभाषितकाराने दुसरी ओळ लिहिली. पाण्यात पूर्ण भरलेला घडा सुद्धा गुण म्हणजे दोरी तुटली की तो खाली विहिरीत कोसळल्यावाचून राहत नाही. श्लेषाचा वापर करून सुभाषितकाराने मुद्दाम 'गुण' हा शब्द वापरला आणि पर्यायाने गुणांचे मोल संपत्तीच्या मापाने करता येत नाही हे पहिल्या ओळीतल्या 'पूर्णश्रीः' या शब्दाने सूचित केले. नाही तरी घड्याची संपत्ती म्हणजे त्यातले पाणीच ना! दोरी तुटली की तो पाण्याने भरलेला घडा तसा संपूर्ण असला तरी वर येऊ शकत नाही, खालीच कोसळतो. 'गुण' या श्लिष्ट शब्दाचा वापर करून सुभाषितकाराने एक सत्य सहज पटेल अशा पद्धतीने सांगितले.

३) परंतु या गुणांची खरी प्रतीती येण्यासाठी बहिरंगाला न भुलता अन्तरंगाला महत्व देण्याची आवश्यकता असते हे पटवण्यासाठी ही सूक्ती. गुण हे लवकर दिसतात असे नव्हे; म्हणून बाह्य रूपावरच मदार ठेवण्याची चूक करता कामा नये; कारण यावरून अंतर्गत गुणांच्या समुदायाची कल्पना येऊ शकत नाही हे पहिल्या दोन ओळींत सांगून पुढच्या दोन ओळीत सुभाषितकारांच्या सर्वमान्य पद्धतीला अनुसरून पनसाचे म्हणजे फणसाचे उदाहरण घेतले. बाहेरून याला काटे असतात व तेच दिसतात. परन्तु 'अन्तः' म्हणजे आत मात्र अमृततुल्य मधुर असा रस असतो. म्हणून बाह्य रूपावर गुण पारखणे योग्य नव्हे; गुणांचा समुदाय देखील दृष्टीआड होऊ शकतो. 'जरी काटेरी, फणस अंतरी' अमृतासारखा मधुर असतो हा सर्वांचाच अनुभव नव्हे का? हे ध्यानात ठेवूनच सुभाषितकाराने 'बाह्यांगमात्रमवलोक्य' निर्णय न घेण्याचा योग्य सल्ला दिलेला आहे.

४) आतापर्यन्तच्या तिन्ही श्लोकांत गुणांचे माहात्म्य सांगितले परन्तु कोणत्या गुणांमुळे माणसाला आपल्या सहवासात येणाऱ्या व्यक्तींना वश करून घेता येते ते सांगितले नव्हते. हे कार्य या चौथ्या सुभाषिताने केले. दुसऱ्या ओळीत सांगितलेले चार गुण आहेत : सर्व भूतांवर म्हणजे प्राणिमात्रावर दया आणि मैत्री; दानशूरपणा, आणि मधुर वाणी किंवा गोड बोलणे. हे चार गुण ज्याच्याजवळ आहेत त्याला तिन्ही लोकांत वशीकरणाची विद्या साधली असेच म्हणावे लागेल. संवनन हे साधण्यासाठी सर्वांच्यावर दया करणे, त्यांच्याबद्दल सहानुभूती बाळगणे आवश्यक. 'दया' या शब्दाचा अर्थ थोडा व्यापक मानायला हवा, म्हणूनच सहानुभूती किंवा अनुकम्पा हा अर्थ घेणे योग्य. दयेत दया करणारा थोडासा वरच्या पातळीवर असतो अशी धारणा असते. यात सुप्त अहंकार असण्याची शक्यता. सहानुभूती किंवा कणव हे शब्द अधिक चांगले. सर्वांशी या भावनेने वागणे म्हणजेच महाभारतकारांच्या भाषेत मानवऋण फेडण्यासारखे आहे. सर्वांबद्दल मैत्री ज्या व्यक्तीच्या मनात असते तोचि ' आवडे सर्वांना'. तिसरा महत्त्वाचा गुण दान देण्याचा. हा पुण्य मिळविण्याचा सर्वांत सोपा उपाय. जो निव्वळ स्वतःसाठीच जगतो, दुसऱ्यांना यथाशक्ति देण्याचा विचार करीत नाही तो माणसे जोडणार कशी ? माणसे जोडणे म्हणजेच 'संवनन', यासाठी सहज उपलब्ध होणारे साधन म्हणजेच या श्लोकात सांगितलेला चौथा गुण मधुर वाणी, गोड बोलणे. जगन्मैत्रीचे सूत्रच जिभेवर असते. गोड बोलण्याने लोक वश होतात. मधुर वाणी म्हणजे भवभूतीच्या भाषेत 'सूनृतावाक्' अशी वाणी लोकांच्या मनाना नाचवते, आनंद देते. म्हणूनच तिला 'मातरं मङ्गलानां' म्हणजे मङ्गल गोष्टींची जननी असे भवभूतीने म्हटले ते उगीच नव्हे. वरवर न आवडणारी गोष्टही चांगल्या पद्धतीने म्हणजे गोड वाटणाऱ्या भाषेत सांगता येते , किंबहुना तशी सांगावी. सत्य पुष्कळ वेळा कडू असते हे जरी मान्य केले तरी ते सुद्धा 'अप्रियम्' म्हणजे लागेल किंवा बोचेल अशा पद्धतीने सांगू नये असा सल्ला मनूने 'न ब्रूयात् सत्यमप्रियम्' या संस्कृतात गाजलेल्या शब्दांत सांगितलेला आहे. वस्तुतः या श्लोकात सांगितलेला वशीकरणाचा मंत्र म्हणजे सर्वांबद्दलचा कनवाळूपणा, सर्वांशी मैत्री, सर्वांना देण्याची प्रवृत्ती आणि या सर्वांना आवश्यक असणारी मधुर वाणी ज्या व्यक्तीच्या अंगी बाणली तिला त्रिलोक्यात काय उणे ? सर्व त्रैलोक्य तिला सहज वश होते यात वाद नाही.

५) शेवटच्या श्लोकात तर माणसाच्या चांगलेपणाचे जे चार निकष सांगितले आहेत. ते हृदयावर कोरून ठेवण्यासारखेच आहेत. सोने बावनकशी आहे की नाही हे पाहण्यासाठी साधारणपणे चार उपाय योजले जातात: कसोटीच्या दगडावर घासून म्हणजे निघर्षण. ते तोडणे, तुकडे करणे म्हणजे छेदन. ते तापवून बघणे, आणि शेकून बघणे (ताऊन). या चारी परीक्षांतून तावून सुलाखून निघालेले सोने शुद्ध अशी खात्री देता येते. याप्रमाणे माणसाची योग्यता पारखून घेण्याचेही चार उपाय या सुभाषिताच्या दुसऱ्या ओळीत सांगितलेले आहेत. ते म्हणजे श्रुत म्हणजे ज्ञान, शील, गुण आणि कर्म. (तो करतो तो काम) श्रुत हा ज्ञानवाचक शब्द वेदकाळातल्या मौखिक परंपरेचा द्योतक आहे. त्या काळी छपाईची सोय नसल्यामुळे शिष्यांनी गुरूंकडून ऐकून ते पाठ करण्यावर भर होता. यामुळेच ज्ञानसंपादनाचा मार्ग ऐकण्यावरच अवलंबून होता. आजही गुरूंकडून ऐकणे व ते स्मृतीत साठवणे महत्त्वाचे आहे; त्यावरच अवलंबून राहण्याचे मात्र कारण नाही. यामुळे बहुश्रुत याचा अर्थ बरेच ऐकलेला, वाचलेला म्हणजे ज्ञानी. दुसरा आणि एका दृष्टीने सर्वांत महत्वाचा निकष म्हणजे शील किंवा चारित्र्य. यामुळेच शब्दांना खरे वजन प्राप्त होते. चारित्र्याला आमच्या संस्कृतीत पहिले स्थान जुन्या काळापासून दिलेले आहे. म्हणूनच 'बोले तैसा चाले त्याची वंदावी पाऊले' ही म्हण रूढ झाली. तिसरा निकष अर्थातच सद्गुणांचा. मनुष्याच्या ठिकाणी असणाऱ्या गुणांच्या जोरावरच त्याची खरी परीक्षा होते, हा सार्वत्रिक अनुभव आहे. आणि मनुष्याची परीक्षा करण्याचा चौथा निकष त्याचे आचरण. चांगुले गुण असण्याप्रमाणे त्यानुसार आचरण करणे अधिक महत्त्वाचे. 'खरे बोला यथा तथ्य चाला' असे म्हणणे सोपे, परंतु त्यानुसार वागणे सोपे नाही. बोलणे आणि करणे या दोन्हीतले साम्य कर्मावरून म्हणजे आचरणावरून ठरते; नाहीतर व्यक्तित्त्व दुभंगून जाते. चार निकषांची क्रमवारी करावयाची झाली तर शीलाने किंवा चारित्र्याने सुरवात करून कर्माने शेवट करणे योग्य. सच्छील, विद्या, गुण आणि कर्म यांच्या निकषावरच माणसाची परीक्षा होते. सोन्याचा बावनकशीपणा ठरवणाऱ्या उपायांच्या संदर्भात माणसाची पारख करणारे हे सुभाषित थोडक्यात भरपूर अर्थ सांगणारे आहे. • • •

कर्करोग व आर्थिक विचारप्रणाली

श्री. प्रकाश ल. वैद्य

प्रास्ताविक :

भाषेचा तर्कशुद्ध अभ्यास म्हणजे व्याकरण, व व्याकरण म्हणजे विचारांचे गणित. आधुनिक भाषाशास्त्र आपल्याला समजणाऱ्या वाक्याचे गणिती समीकरणात रूपांतर करून ते अनाकलनीय करून दाखवते. त्यामुळे आपली भाषा आपल्याला कळतेच कशी, असा अचंबा वाटू लागतो. आजकालच्या कलासमीक्षेचेही असे होत आहे. समीक्षणपरिभाषेत काय व्यक्त केले आहे ते वाचकाला व लेखकालाही समजण्यापलीकडचे असते. एक वेळ क्लिष्ट लेखन परवडले, पण दुर्बोध समीक्षा नको असे कधी कधी वाटते.

भाषा ही आपल्याला नैसर्गिक वाटते. ती समजण्यासाठी दुर्बोध परिभाषा का लागते अशी शंका येते. म्हणूनच कृत्रिम रचनेऐवजी नैसर्गिक व इतर प्रणालींच्या अभ्यासातून भाषेविषयी मूलभूत ज्ञान मिळविण्याचा आपण प्रयत्न करीत आहोत.

मानवी भाषा व साहित्याचे गर्वहरण करील अशी नैसर्गिक प्रणाली म्हणजे जननभाषा . वंशसातत्य, संतती (सतत टिकणे) आनुवंशिक दोष इ. चा विचार आपण लेखांक 1 ते 4 मध्ये केला त्यानंतर कर्करोगाचा विचार सुरू केला. शरीरप्रणाली म्हणजे संस्कृती व कर्करोग म्हणजे विकृती. कर्करोग हा शब्द व संकल्पना मुळात शारीरिक संदर्भात आलेले आहेत. म्हणूनच लेखांक 5, 'व्यक्तिदोष, कर्करोग' यामध्ये शारीरिक कर्करोगावर लक्ष केंद्रित केले. माहिती, आकडेवारी, कोष्टके यांऐवजी प्रथम कर्करोग प्रक्रियेचा अभ्यास केला. जंतुजन्य रोग त्वरित उद्भवणारे, तीव्र लक्षणे उदा. ताप निर्मिणारे, व उपचारणीय आहेत. या रोगांशी सामना करणे तसे सोपे आहे. कळ दाबून दिवा लागावा तसे, ठरावीक औषधोपचार केले की हे रोग बरे होतात. अशा रोगांवर मानवाने बहुंशी नियंत्रण मिळविले आहे. परंतु कर्करोगाने मानवाच्या या घोडदौडीत अडथळा आणला आहे. कर्करोग सावकाश चोरपावलांनी येतो. लक्षणे नसल्यामुळे त्याची चाहूलही लागत नाही. निदान होण्याची शक्यता कमी, व निदान होईतो रोग इतका पसरलेला असतो की उपचार परिमाणकारक होत नाहीत.

यामुळेच नेहमीच्या, 'असे झाले तर ही गोळी घ्या' असल्या माहितीऐवजी आपण कर्करोगाची मूळ प्रक्रिया पाहिली. तो अवयवाचा रोग नसून ऊतीचा व शेवटी जनुकप्रणालीचा रोग आहे. याचबरोबर नेहमी आढळणारे विविध अवयवांचे कर्करोग समजले . कर्करोगाची कारणमीमांसा दूरगामी आहे. आश्चर्य म्हणजे ज्या आधुनिक जीवनपद्धतीने जंतुरोगांवर नियंत्रण मिळविले, ती जीवनपद्धतीच कर्करोगाला कारणीभूत आहे असे दिसते. चोथाहीन आहार, मांसाहार, मद्यपान, धूम्रपान तसेच रासायनिक प्रदूषण यांमुळे विविध कर्करोग उद्भवतात. जीवनपद्धती ही मूल्ये व विचारप्रणाली यांनी ठरते. म्हणजे विचारप्रणाली सुधारली तरच शारीरिक कर्करोगावर नियंत्रण मिळविता येईल. विचारप्रणालींच्या वैशिष्ट्यांचा परिचय आपण आताच्या लेखात करून घेणार आहोत.

सामाजिक प्रक्रिया :

रोगराई, आक्रमण, युद्ध यांचा विचार 'कर्करोग व समाजजीवन' या 7 व्या लेखात केला. शारीरिक कर्करोगात पेशी भरकटतात व पुढे पूर्ण ऊतीच बिघडते. त्याचप्रमाणे समाजशरीराच्या रोगात व्यक्ती व व्यक्तिसंघ (संघटना , देश इ.) नाठाळ बनतात, व इतर संघटना व सर्व मानवजातीला त्रासदायक ठरू शकतात. शारीरिक कर्करोगात आपण पाहिले की, जीवनपद्धती व अंतिमतः विचारप्रणालीपर्यंत त्याची कारणपरंपरा पोचते. त्याचप्रमाणे समाजजीवनातील आक्रमणे इ. तर उघड उघड, विचारप्रणालींमुळे पडतात. म्हणजे शारीरिक व सामाजिक दोन्ही कर्करोगांचे मूळ वेगवेगळ्या मार्गांनी विचारप्रणालीपर्यंत जाते. मूळ कर्करोगात दैहिक कारणे होती, सामाजिक आक्रमणांत भौतिक कारणे होती. त्यानंतर 8 व्या लेखात, 'अफवा प्रवाद सुरचना व गोंधळ', तात्कालिक वैचारिक भ्रम कसे पसरतात

हे पाहिले. येथे शारीरिक किंवा भौतिक घटक मुळीच नसतात. उरले आध्यात्मिक घटक. त्यांच्या अभ्यासाची ही सुरुवात झाली. पण अफवा, रूढी इ. क्षुद्र असतात. तीच प्रक्रिया सातत्याने व संघटितरीत्या झाली तर वैचारिक आक्रमणे संभवतात.

मागील तीन कर्करोगविषयक लेखांकांचा आढावा घेतल्यामुळे या विविध प्रणालींमधील साम्य आता जाणवू लागेल. यातून दोन महत्त्वाचे निष्कर्ष निघतात -1) शारीरिक, सामाजिक व वैचारिक प्रणालींतील विकृतींचे कर्करोगाच्या प्रक्रियेशी साम्य आहे. 2) अंतिमतः शारीरिक, सामाजिक व वैचारिक या तिन्ही प्रणालींतील कर्करोगप्रक्रियेचे मूळ जीवनपद्धतीवाटे विचारप्रणालीतच सापडते. यामुळे विचारप्रणालींचा सूक्ष्म अभ्यास सर्व प्रणालींतील विकृतींचे निदान व उपचार करण्यास उपयुक्त ठरेल. 'शेवटी सर्व दुःखांचे मूळ आध्यात्मिक दुःखांत असते,' या जुन्या विचाराची येथे प्रकर्षाने प्रतीती येते. विचारप्रणाली, साहित्य व संस्कृती ही सर्व भाषेशी निगडित असतात, त्यामुळे या सर्वांच्या उन्नतीची वाट भाषेतून असल्याचे आढळल्यास नवल नाही. आपण मानवी भाषेला समांतर जननभाषा व त्यातून कर्करोगाच्या अभ्यासातून विचारप्रणालींपर्यंत म्हणजे मानवी भाषेच्या आविष्कारापर्यंत परत येऊन पोचलो. असेच भाषेला अधिक जवळचे विचारचक्र उत्क्रांतीचा अभ्यास केल्यावर दिसून येईल.

विचारप्रणाली :

मानवाचे सर्व जीवनच विचारांनी व्यापलेले आहे. किंबहुना, 'मानव म्हणजे विचार करणारा प्राणी', अशी व्याख्याही प्रचलित आहे. (मानव म्हणजे भाषेचा उपयोग करणारा, बोलणारा, प्राणी याचाही अर्थ तोच होतो. कारण भाषेमुळेच विचार करता येतो, नाहीतर बोलणे म्हणजे नुसती पोपटपंची ठरेल.) क्षणोक्षणीचे विचार व त्यानुसार कृती शेवटी वैचारिक सवयींवर अवलंबून असतात व या सवयी विचारप्रणालींच्या संस्कारांनी व मूल्यांनी ठरतात. विचारप्रणालींत वैविध्य असल्यामुळे आपण त्यांचे वर्गीकरण करून विचार करू.

मानवीय शास्त्रांच्या प्रचलित प्रकारांप्रमाणे आपण 1) आर्थिक, 2) राजकीय, 3) सामाजिक व 4) मानसिक/वैचारिक अशा गटांत त्यांची विभागणी करू. या गटांमध्ये आखीव सीमारेषा नाहीत, पण स्थूलमानाने असे करणे सोयीचे व उपयुक्त आहे हे लक्षात ठेवलेले बरे.

1) आर्थिक विचारप्रणाली :

विविध कालखंडांत मानवी जीवनात वेगवेगळ्या क्षेत्रांचे प्राबल्य दिसून येते. कधी सामाजिक, मानसिक विचार महत्त्वाचे असतात, जसे युरोपीय पुनरुज्जीवनात (Renaissance) घडले. कधी राजकीय विचार प्रभावी असतात, जसे वसाहती, साम्राज्यवाद, क्रांत्या, युद्धे यांच्या काळात, व या शतकात पहिल्या व दुसऱ्या महायुद्धांत होते. औद्योगिक क्रांतीनंतर वाढत्या प्रमाणात, व गेल्या अर्धशतकात तर जवळजवळ पूर्णपणे आर्थिक घटकांना महत्त्व आले आहे. जर्मनी व जपान यांनी दुसऱ्या महायुद्धातील पराभवानंतर राजकीय व सैनिकी आकांक्षा सोडून देऊन आर्थिक श्रेष्ठत्व मिळविले हे या युगाचे द्योतक आहे. प्रगती म्हणजे आर्थिक प्रगती, असे आजचे समीकरण आहे.

आर्थिक उन्नतीमुळे जीवन सुखद होते. अकारण कष्ट कमी होतात. कलह कमी झाल्यामुळे शांतता नांदते, व उदरनिर्वाहासाठी थोडा वेळ काम करून भागत असल्यामुळे इतर अभ्यास, छंद, कला, क्रीडा इ. साठी पुरेसा वेळ मोकळा मिळतो. असे आर्थिक उन्नतीचे अनेक लाभ आहेत व ते आपण आज घेतही आहोत. राजकीय स्थैर्य म्हणजेच शांतता असते त्या काळात कृषी, उद्योग, व्यापार या सर्वांची भरभराट होते व सुबत्ता येते असे इतिहासात वारंवार दृष्टोत्पत्तीस येते. युरोपीय देशांनी आपसांत लढणे थांबविल्यावर त्यांची आर्थिक उन्नती झाली. याउलट जिथे राजकीय अशांतता व युद्धे आहेत उदा. मध्यपूर्व व पूर्व युरोपचा काही भाग, अफगाणिस्तान इ. तिथे जनजीवन हलाखीचे आहे. आर्थिक उन्नतीतून कला, साहित्य, शास्त्र, तत्त्वज्ञान यांचा विकास होऊन संस्कृती निर्माण होते हे भारताच्याच उदाहरणावरून दिसते. आज आपल्याजवळ फक्त भाषा, साहित्य व संस्कृती राहिली असली व आर्थिकदृष्ट्या आपण जगाच्या मागे असलो तरी दोन शतकांपूर्वीपर्यंत आपला देश उद्योग व व्यापार यात सहस्र वर्षे तरी अग्रगण्य होता व त्या उन्नतीत संस्कृतीचा विकास व

जतन झाले. 'बुभुक्षितः व्याकरणम् न अधीयते।' याचप्रमाणे बुभुक्षित लोक संस्कृती उभारू शकत नाहीत. ते आक्रमणे करून इतरांना जिंकू शकतात, पण तरी ते असंस्कृतच समजले जातात व त्यांचे यशही त्यांना पुढे पचत नाही. एकंदरीत आर्थिक उन्नती सांस्कृतिक उन्नतीसाठी उपकारक ठरू शकते याबाबत दुमत नाही. उच्च संस्कृतीसाठी दरिद्रीच राहण्यात काही हशील नाही. काही कलावंत व काही समाज उगीचच अशा भ्रमात राहतात, पण ते त्यांच्या नाकर्तेपणाचे लक्षण आहे. काही आध्यात्मिक पंथ निवृत्तीचा पुरस्कार करतात. परंतु मूळ भारतीय विचारपरंपरा संसाराकडे आधीच पाठ फिरवायला सांगत नाही. 'संसार करावा नेटका।' म्हणजे आधी प्रवृत्तिपर जगून आपले कर्तव्य करावे, व मगच निवृत्ती पतकरावी हे श्रेयस्कर आहे.

आजच्या औद्योगिक व आर्थिक विकासामुळे मानवी जीवन सुखकर झाले आहे. परंतु मानव व्यक्ती व समाज समाधानी झालेले दिसत नाहीत. दुर्दम्य आशावादाऐवजी प्रदूषण, अणुबॉम्बप्रसार व किरणोत्सर्ग; अन्न, इंधन, कच्चा माल यांचे दुर्भिक्ष, वाढती लोकसंख्या अशा बहुविध प्रश्नांची चिंता करावी लागत आहे. भौतिक विकासामुळे आध्यात्मिक विकास झालेला दिसत नाही, त्याअर्थी आजच्या आर्थिक विकासात काहीतरी खोट असली पाहिजे. कर्करोगाप्रमाणे हे कारण शेवटी विचारप्रणालीत सापडते.

भोगवाद :

आर्थिक प्रगती हे खरे तर आध्यात्मिक प्रगतीचे साधन असले पाहिजे. परंतु आजचा आर्थिक विकास हा मात्र भोगवादावर आधारलेला आहे. 'Needs are unlimited, and means to satisfy them are limited' : 'तृष्णा अमर्याद असते, पण ती शमविण्याची साधने मर्यादित असतात' हे मुळी आजच्या अर्थशास्त्राचे मूलतत्त्व मानले जाते. खरे पाहता यातील Needs हा शब्द शुभसूचक (euphemistic) आहे, Greeds (हाव, वखवख) हा शब्द सत्यदर्शक ठरेल.

तहानभूक आणि लालसा :

प्राणवायू :

शरीर धारण केल्यामुळे प्रत्येकाला अन्नपाणी लागते, तशीच श्वसनासाठी हवाही लागते. आपले शरीर श्वासोच्छ्वास आपोआप नियंत्रित करून आवश्यक तेवढा प्राणवायू मिळविते. कष्टाचे काम केले तर धाप लागते व श्वास जोरात चालतो. श्वसन हे इतके स्वयंचलित आहे की त्यावर नियंत्रण मिळविण्यासाठी योगशास्त्रात प्राणायामाचा अभ्यास करावा लागतो. प्राण हा शब्द जीव व श्वास अशा दोन्ही अर्थांनी योजिला जातो. श्वास थांबला की जीवन संपते. लहान मूल रडताना श्वास रोखून ठेवते तेव्हा गुदमरून त्याचे काही बरेवाईट होईल की काय, असे आईला वाटते. परंतु शुद्ध हरपली तर रोखलेला श्वास आपोआप चालू होतो. झोपेत व बेशुद्धावस्थेतही श्वसन व हृदयाचे स्पंदन चालूच राहतात. यांपैकी काही थांबविणे आपल्या हातात नाही, त्यामुळे श्वास घ्यायला कोणीही विसरू शकत नाही. ही सर्व निसर्गाची किमया आहे. जीवनासाठी अत्यावश्यक असणारी प्रणाली आपोआप चालते अशी परस्पर व्यवस्था आहे. श्वास कमी घेऊ शकत नाही, त्याचप्रमाणे जास्त घेऊ किंवा साठवू शकत नाही. त्यामुळे कुणी हावरेपणाने श्वास जास्त घेतल्यामुळे इतरांना प्राणवायू कमी पडला असे होत नाही.

पाणी :

याशिवाय प्राण्यांना अन्न व पाणी लागते. पाणी लागते तितकेच प्यावेसे वाटते. तहान भागली की पिणे थांबते. कुणी पाणी बरे लागले म्हणून पीतच राहिला, असे होत नाही. पाण्याची आस लागते पण आसक्ती राहत नाही. तहान लागणे आणि भागणे हे दोन्ही आपोआप ठरते.

अन्न :

अन्नाबाबतही मुळात असेच आहे. तान्ह्या बाळाचेच पहा. त्याला भूकतहान एकच असते, म्हणून तर त्याला तहाने = तान्हे म्हणतात. भूक लागली की ते आकांत करते; दूध मिळताच शांत होऊन पिऊ लागते. अर्थात दुधाची गोड चवही त्याला जाणवत असते. परंतु पोट भरताच ते पिणे थांबवते. आपण कितीही आग्रह केला (अरे, बाटलीत एवढेच राहिले आहे, तेवढे संपवून टाक इ.) तरी ते मुळीच जास्त पीत नाही. तसेच स्वतःला आवडले म्हणून पीत राहत नाही.

इतर प्राणीसुद्धा आवश्यकतेनुसारच खातात. वाघ सिंहासारखे हिंस्र प्राणीसुद्धा भूक भागवण्याकरता शिकार

करतात. टारझनच्या कथेत जंगलात आलेल्या नागरी प्राध्यापकांना सिंह आपला पाठलाग करतो आहे असे आढळते व तो मारील की काय म्हणून त्यांची घाबरगुंडी उडते. परंतु, 'सिंहाचे पोट भरलेले असेल तर तो फक्त कुतूहलापोटी पाठलाग करील, पण केवळ तावडीत सापडला म्हणून तो कुणाला मारणार नाही,' असे त्यांना समजावल्यावर त्यांचा जीव भांड्यात पडतो. वाघसिंह 'नॉनव्हेज' आवडते म्हणून खात सुटत नाहीत. निसर्गाने त्यांना मांसाहारी केले आहे इतकेच. 'सिंह म्हातारा झाला तरी गवत खात नाही,' याचे कारण स्वाभिमान नसून, त्याला गवत पचू शकत नाही व हे त्याला निसर्गतः ज्ञात असते, हे होय.

मानव मात्र असा मर्यादेने वागत नाही. उदरभरणासाठी उपयुक्त म्हणून तोही इतर प्राण्यांप्रमाणे अन्न खातो. पण त्याचे रसनेंद्रिय प्रभावी आहे. त्यामुळे तो आवडीप्रमाणे चवीचवीने खातो. केवळ पोटासाठी न खाता जिभेसाठी खातो. जिभेला चटक लागली तर पोट भरले असूनही खातो. 'दोन घास कमी खावे,' किंवा 'आणखी खाऊ की नको, असे वाटल्याक्षणीच खाणे थांबवावे' या जुन्या आडाख्यांचा अर्थही असाच लागतो. इच्छा झाल्यामुळे माणूस खाऊ लागतो व लोभ सुटल्यामुळे खातच राहतो.

पूर्वी पोटापुरते मिळविण्यासाठी सुद्धा पुष्कळ कष्ट करावे लागत; बहुसंख्यांना आजही करावे लागतात. औद्योगिक प्रगतीमुळे आता थोड्या कष्टात अन्नार्जन होते. याउलट शारीरिक कष्ट कमी झाल्यामुळे अन्नाची आवश्यकता कमी होते. मात्र सवयीने, संस्कारांनी व लोभामुळे सुखवस्तू नागरिक आवश्यकतेपेक्षा जास्त खातात. यामुळे पचनविकार होऊ शकतात, पण शिवाय पूर्ण शरीरस्वास्थ्यावर त्याचा परिणाम होतो. 'प्रगत' देशांत तर सर्वांनाच भरपूर खाणे परवडते. तेथे याचे दुष्परिणाम मोठ्या प्रमाणावर दिसतात. अत्याहारामुळे मेदवृद्धी होते, वजन वाढते. प्रमाणाबाहेर वजन असणे हा विकार 1/4 लोकांना आहे व अशा वजनदारांचे प्रमाण वाढत आहे.

पाश्चिमात्य देशांत मेदवृद्धी, मधुमेह, रक्तदाब व हृद्रोग हे चार प्रमुख विकार आढळतात. सुबत्तेमुळे आधी मेदवृद्धी होते. त्यामुळे हृदयावर ताण पडतो. एकूण हे चारही विकार एकमेकांना पूरक ठरतात व एकापेक्षा अधिक विकार प्रमाणाबाहेर घातक ठरतात. यावरची उपाययोजना हा एक मोठा वैद्यकीय उद्योग झाला आहे. मेदवृद्धी (स्थूलपणा) विषयी सल्ला, आहारविहार, विशेष व्यायाम, औषधे, व्यायामसाधने, शस्त्रक्रियेने मेदशोषण (Liposuction) इ. खर्चिक उपाय योजण्यात येतात. सुबत्ता असल्यामुळे हे उपाय परवडतात व ही सर्व प्रगतीच आहे असे अर्थतज्ज्ञांना वाटते. परंतु मूळ कारण पाहिले तर हे सर्व विकार जीवनपद्धतीमुळे उद्भवतात व बळावतात असे दिसते. अत्याहार व बैठे काम यामुळे हे सर्व होते. त्यावर खरा उपाय म्हणजे मिताहार (मित = मोजलेला, कमी असे नव्हे) व शारीरिक कष्ट किंवा व्यायाम. हे जीवनपद्धतीतच असले पाहिजे. जेवणाची मात्राच कमी असली पाहिजे, त्याऐवजी 'ओऽनोऽ, मी डाएटवर आहे हं' असे म्हणून आशाळभूतपणे पाहत, खायचे टाळणे ही फॅशन झाली आहे. तसेच व्यायामाचे. देवाला जाणे, शाळाकॉलेजात, कामावर किंवा बाजारात जाणे, दूध आणणे अशा कारणांसाठी पायी चालले तर निराळा व्यायाम करण्याची आवश्यकता नाही. परंतु मुंबईत साधे गल्लीत फिरायचे सोडून लोक मोटारीतून 'जॉगर्स पार्क' ला जातात, व तेथे आखूड कपडे, बूट वगैरे घालून 'जॉगिंग', म्हणजे म्हटले तर चालणे, म्हटले तर धावणे, करतात. व्यायामाबाबतही वेग दम लागण्याइतका असावा की नसावा यावर तज्ज्ञ वाद घालतात. निसर्गात कुठल्याही प्राण्याकडे पहा. तो आवश्यकतेनुसार खातो व कष्ट करतो. त्यासाठी सखोल विचाराची व तज्ज्ञांच्या सल्ल्याची जरूर भासत नाही. मग मानवालाच का भासते? कारण मानवाने स्वतः हे सर्व प्रश्न निर्माण केले आहेत, व मूळ कारण शोधून नष्ट करण्याऐवजी तो अधिकाधिक क्लिष्ट, खर्चिक आणि संदेहपूर्ण उपचार योजू पाहत आहे. 'मिताहारी व्हा व अंग मोडून काम करा' असे सरळ कुणी का सांगत नाही ?

असे सांगणे जुनाट आणि बावळटपणाचे समजले जाते. 'कमी खा' ला 'डाएट करा' चा आधुनिकपणा नाही. शिवाय या सर्व प्रश्न व उपायांमध्ये अनेकांचे आर्थिक हितसंबंध गुंतलेले आहेत. आर्थिक निकषांप्रमाणे, दरडोई उत्पन्नाबरोबर अन्नाचे प्रमाण गणले जाते. जितके जास्त अन्न

तितके चांगले, असे समजले जाते. परंतु श्वास किती चांगला तर गरजेपुरता, तसेच पाण्याचे. प्रगती झाली म्हणून काही दरडोई पाणी पिण्याचे प्रमाण वाढलेले दिसत नाही, पाणी फुकट घालविण्याचे प्रमाण वाढत असेल. अन्नोत्पादन इतके वाढले आहे की ते संपत नसल्यामुळे भाव कोसळतील म्हणून शासन ते आधारमूल्याप्रमाणे विकत घेऊन साठवून ठेवते व मग गरीब देशांना मदत म्हणून पाठवते. आपल्याकडे अमेरिकन गहू आला तो इकडे टंचाई होती म्हणून नाही; तर तिकडे फार झाला होता म्हणून. अतिरिक्त दुधाची भुकटी केली जाते. लोणी शीतगृहात साठवून 'नवनीतपर्वत' (Butter Mountain) निर्माण होतात. पण याआधी भरपूर अन्न फस्त केले जाते. खाद्यनिर्मिती हा प्रचंड उद्योग आहे. आकर्षक वेष्टने, भेटी, बक्षिसे, जाहिराती यांच्या आधारे लोकांना खात ठेवले जाते. या सर्वात 'किती प्रमाणात खावे' याची कुठेही चर्चा नसते. तुम्ही खातच राहिलात, तर बरे.

खाऊ :

लहान मुलांच्या खाऊचेच पहा. त्याचा भूक भागण्याशी काही संबंध नाही. नुसती गोळ्याबिस्किटे खाऊन कुणी जगावे काय ? परंतु जाहिराती मात्र असे भासवतात. विविध रंग, आकार, स्वाद इ. योजून विविध प्रकारचा खाऊ खाण्यासाठी मुलांना उद्युक्त केले जाते. शिवाय त्यात नट्यांची चित्रे, खेळाडूंचे फोटो इ. ठेवून ते जमवून त्यावर काहीतरी बक्षीस मिळण्याचे आमिष दाखवले जाते. मग अशी चित्रे जमविण्यासाठी मुले खाऊ खात राहतात.

लहान मुलांना पौष्टिक द्रव्ये लागतात. ती खरे तर नेहमीच्या जेवणातून मिळायला हवीत. फार तर साखर घालून सायीसकट दूध प्यावे. पण हे अगदीच मागसलेपणाचे झाले. आजच्या मुलांना, दूध गाईम्हशीपासून मिळते हे माहीत असण्याची आवश्यकता नाही. त्यांच्या दृष्टीने असे पौष्टिक पेय डब्यातील पूड कालवूनच बनू शकते. दूध देणाऱ्या गाईचे नाव महत्त्वाचे नसते; पण ही पूड मात्र अमुक कंपनीचीच वापरा, ती इतरांपेक्षा जास्त पौष्टिक आहे असा दावा केलेला असतो.

असे पेय घेतल्यामुळे दिवसभर तुम्हाला शक्ती राहते. पण मुले खेळून दमून येतात व त्यांना भूक लागते. मग त्यांना ताबडतोब तयार होईल असे काही नको काय ? त्याचीही सोय आहे. खोक्यातल्या शेवया पाण्यात घालून शिजवल्या की फक्त 'दोन मिनिटांत' 'मॅजिक' ने तयार होतात. पूर्वीसुद्धा मुले खेळून दमून येत. मात्र ती आधी हातपाय धुवून विश्रांती घेत, मग परवचा म्हणत व जेवणाच्या वेळी जेवत. घरात शिरल्याबरोबर ती लगेच खायला बसत नसत. शिवाय खाण्यासाठी उतावीळ होणे हे असंस्कृतपणाचे समजले जात असे. व्यायामानंतर रक्तपुरवठा स्नायूंकडे गेलेला असतो व पचनक्रिया मंदावलेली असते. त्यामुळे खाणे व व्यायाम एकामागोमाग एक कसेही करू नयेत, त्यांमध्ये अंतर ठेवावे हे सयुक्तिक नव्हे काय ? मग दोन मिनटात शिजवून खाणे हे अशास्त्रीय व असंस्कृतच म्हटले पाहिजे; पण असे म्हणण्याची सोयच उरलेली नाही. या दोन मिनटांनी अशी काही मोहिनी घातली आहे की, भूक लागल्यावर उपमा, शिरा, पोहे, खिचडी असे काही मागण्याऐवजी मुले मैद्याच्या बेचव लगद्यावर फिदा होतात. मग उकड का करू नये ? त्याहीपेक्षा सोपे म्हणजे पापड तेरा सेकंदात भाजला जाऊ शकतो (दोन मिनिटे म्हणजे एकशेवीस सेकंद), तेव्हा पापडच खात सुटावे !

जीवनसत्त्वे :

खाण्यासारख्या मूलभूत गरजेसाठी शास्त्र व परंपरा दोन्हीला फाटा देऊन मुले झटपट अन्नपदार्थांच्या मागे लागत आहेत. पण मुलांना हसण्याचे काही कारण नाही. मोठी माणसेही अशीच भुलत आहेत. आरोग्यासाठी जीवनसत्त्वे लागतात हे सर्वज्ञात आहे. पण ती नैसर्गिक अन्नात असतातच. गाईला 'ग' जीवनसत्त्वाच्या अभावामुळे कुठलासा रोग झाला, असे कधी ऐकलेले नाही. मग मानवालाच एवढे काटेकोर का रहावे लागावे ? त्याचे कारण त्याचा अनैसर्गिक आहार. जीवनसत्त्वांच्या कमतरतेमुळे होणारे आजार पूर्वी विशेष नव्हते. कोंडा काढलेले पीठ वापरू लागल्यावर जीवनसत्त्वे कोंड्यातून निघून जाऊ लागली. त्यामुळे अशा औद्योगिक नागरिकांत काही विकार दिसून आले. मग जीवनसत्त्वे मिळण्यासाठी विशेष खाद्यपदार्थ शोधण्यात आले. नंतर जीवनसत्त्वे औद्योगिक पातळीवर बनू लागल्यावर त्यांच्या गोळ्या आल्या. संतुलित आहार जुना झाला,

त्याऐवजी आमची 'व्हिटग्रेन' गोळी खाऊन रोजची जीवनसत्त्वाची गरज भागवा, असे सांगण्यात येऊ लागले. पण त्याऐवजी 'व्हीट ग्रेन' का खाऊ नये ? सोयीसाठी वर्षभर पुरेल अशी 365 गोळ्यांची (लीपवर्षासाठी 366 ?) बेगमीची बाटलीही परदेशात मिळू लागली. जीवनसत्त्वांचे महा-अनुपान घेऊन विविध रोग बरे होतात अशीही मते मांडली गेली. त्यांना वाहिलेल्या नियतकालिकांत आपण बरे झाल्याची शपथपूर्वक निवेदने छापली जाऊ लागली.

काही जीवसत्त्वे तर अन्नपदार्थातूनच पुरविण्याची शक्कल लढवली गेली (ती मुळात अन्नपदार्थांतच असतात) जीवनसत्त्वे 'अ' व 'ड' यांनी वनस्पती तूप समृद्ध (Fortified) केले जाऊ लागले. पण 'अ' आणि 'ड' च का ? 'ब' आणि 'क' का नकोत (पुलंच्या भाषेत एडीच का, बीसी का नको ?) याचे उत्तर सोपे आहे : 'अ' व 'ड' ही जीवनसत्त्वे तेलात, तुपात विरघळतात म्हणून ती तुपात मिसळणे उत्पादकाला सोयीचे आहे. ती आवश्यक आहेत की नाही याबद्दल काहीच पुरावा नाही. पण जास्त असलेली काय वाईट, अशा विचारातून ती घातली जाऊ लागली. यातून एक मात्र चांगले झाले. जीवनसत्त्वउत्पादकांची नियमित खपाची सोय झाली.

जीवनसत्त्वाच्या गोळ्यांचे खूळ ओसरले व सर्वजीवनसत्त्वयुक्त गुटिका नाहीशा झाल्या. आता आवश्यक त्या 'अ', 'ब' इ. जीवनसत्त्वाच्या गोळ्या वापरतात. 'अ' पासून 'क्ष' पर्यंत वर्णमालेची जरूर नाही. जीवनसत्त्वांप्रमाणेच 'टॉनिक' चे एक फॅड होते. एके काळी असे कुठलेतरी 'पाचक' नियमित घेणे हे प्रगतीचे लक्षण समजले जाई. तो खप पाचक कंपन्यांच्या मात्र अंगी लागला, तसेच भेटयोजनांतून काही वैद्यकव्यावसायिक गबर झाले. अशिक्षित रुग्ण अजूनही 'शक्तीची इंजेक्शने' द्या म्हणून हटून बसतात.

येथवर मानवाच्या मूळ शारीरिक गरजांचा विचार केला. हवापाणी जास्त वापरण्यासाठी कोणाला उद्युक्त करता येत नाही कारण निसर्गच तसे करू देत नाही. त्यामुळे या दोन्हींबाबत आर्थिक विकास, म्हणजे वाढता वापर शक्य नाही. पण अन्नाचे मात्र तसे नाही. अन्न वाढत्या प्रमाणात खाण्यासाठी लोकांना उद्युक्त करता येते. खाण्याच्या सवयी लहानपणीच जडतात त्यामुळे खाऊ, झटपट खाद्यपदार्थ इ. च्या जाहिरातींतून वेळीअवेळी खाण्याची सवय लहानपणीच जडवता येते. केवळ अतिरिक्त पण पौष्टिक खाणे असेल तरी एकवेळ चालेल, पण खरे पौष्टिक खाणे सात्त्विक असते व ते प्रमाणाबाहेर खाववत नाही. म्हणून कृत्रिम रंग, वास इ. नी आकर्षण निर्माण केले जाते. खाण्याची सांगड सुबत्ता, यश, सामाजिक स्तर, वात्सल्य, आरोग्य, शक्ती या सर्वांशी घालून एक वेगळी खाबू जीवनपद्धतीच मुलांवर ठसवली जाते. मुले कितीसे खाणार व कितीसा खर्च करणार असे कदाचित वाटेल, पण स्वतंत्र धंदा म्हणूनही मुलांचा खाऊ लाभदायक आहे. शिवाय अशी जीवनपद्धती आवडू लागलेली मुले ही उद्योगांना पुढे उपयुक्त ठरतात. आजची मुले उद्याचे नागरिक असोत वा नसोत, ते उद्याचे ग्राहक व उपभोक्ते मात्र निश्चित बनतील. अन्नासारख्या जीवनावश्यक वस्तूच्या अतिरिक्त, कृत्रिम, दिखाऊ सेवनातून या भोगवादाची सुरुवात होते व पुढे तो सर्व क्षेत्रांत पसरतो.

अन्नोपकरणे :

हे आधुनिक अन्न हाताने किंवा साध्या रीतीने शिजवून ताटवाटीतून ताबडतोब खाऊन भागत नाही. यातल्या प्रत्येक पायरीसाठी निरनिराळी उपकरणे खरीदावी व वापरावी लागतात. पूर्वी जाते, पाटावरवंटा, चूल अशी जुजबी उपकरणे असायची. शिवाय स्वयंपाकासाठी व जेवणासाठी भांडी लागत. आता स्वयंपाकगृहोपयोगी उपकरणांचे पेवच फुटले आहे. पूर्वी हाताने सर्व करण्यावर भर होता व असे सर्व करता येणे, उदा. गव्हले करणे, गोल पोळी लाटणे, हे सुगरणीचे लक्षण समजले जाई. आता सुमातेप्रमाणेच सुगरण म्हणूनही पैसे टाकून मिरवता येते.

जाती जाऊन पिठाच्या चक्क्या आल्या. पण त्या कितीशा खपणार ? त्यातून घरोघरी यांत्रिक चक्की (घरघंटी) विकण्याचे ठरले. त्यासाठी पिठाच्या चक्क्यांवर दोषारोप करून, घरच्या घरीच दळणे कसे श्रेयस्कर आहे हे पटवून देण्यात येऊ लागले. खरे पाहता दळून आणणे किंवा पीठ पुरवण्याची व्यवस्था करणे हे जास्त उपयुक्त आहे पण मग घरघंट्यांची विक्री कशी होणार ?

पीठ मळणे, भाजी चिरणे, दाणे कुटणे इ. कामे

पूर्वी हाताने केली जात. आता मात्र त्यासाठी 'मिक्सर' व 'फूड प्रोसेसर' आले आहेत. जे काम हाताने 10 मिनिटात होईल ते यात 1 मिनिटात होते. मोठ्या प्रमाणावर काही करायचे असले उदा. शंभरजणांच्या जेवणावळीसाठी चटणी वाटायची असली, तर हे उपयुक्त ठरेल. पण 3 माणसांपुरती वाटायची असेल तर ? चटणी काही सेंकंदांत वाटून होईल पण नंतरचा मिक्सर स्वच्छ करण्याचा इ. वेळ विचारात घेतला तर एकूण बचत कितपत होईल ते शंकास्पद आहे. भांडी निपटून आतील पदार्थ काढणे, भांडी व पाती धुणे, पुसून ठेवणे, आवराआवर करणे हे सर्व नंतर निस्तरावेच लागते. सर्व पदार्थ मूळच्या कृतीसारखे होतातच असेही नाही. मिक्सरमध्ये दाण्याचे कूट केले तर ते भुरभुरीत व बेचव होते, पण खलबत्त्यात दाणे कुटले तर त्यांतील तेल पाझरून कुटाचे गोळे होतात व तेलामुळे खमंगपणा येतो. खिचडी खाताना लागलेला असा गोळा आठवून बघा. पण आताच्या पिढीला ही खमंग चवच माहीत नाही. गूळ (शर्करा), शेंगदाणे (प्रथिने व स्निग्ध पदार्थ) व खोबरे (स्निग्ध पदार्थ) या त्रयीत पूर्णाहार तर सामावलेला आहेच शिवाय त्यांच्या निरनिराळ्या जोड्यांमध्ये सुद्धा खमंगपणा असतो. त्यापुढे कुठल्याही कृत्रिम महागड्या खाऊची गरज नाही.

याशिवाय साध्या मिक्सरची मोटार थोड्या वापरासाठी बनवलेली असते व ती इतका आवाज करते की त्यामुळे ध्वनिप्रदूषण होते. परंतु या त्रुटीच्या बाबी जाहिरातीतून शिताफीने लपविलेल्या असतात. मिक्सरचे फायदे सर्वज्ञात आहेत, पण मिक्सरमुळे, पूर्वी न बनणारा पदार्थ आता बनू लागला असे उदाहरण दिसत नाही. मिक्सरची मालकीण झाल्यामुळे काही कोणी सुगरण बनत नाही, व खऱ्या सुगरणीचे मिक्सरवाचून अडत नाही. हाताने करण्याने जे कौशल्य लाभते व जो आनंद मिळतो त्याची भरपाई मिक्सरची बटणे दाबून करता येणार नाही.

शीतकपाट :

मिक्सर हा रोज फार तर अर्धातासच वापरला जाईल पण दुसरे एक धूड मात्र रात्रंदिवस कार्यरत असते, ते म्हणजे शीतकपाट (फ्रीज). अन्न कमी तापमानात ठेवल्यास जास्त काळ टिकते हे पूर्वीसुद्धा ठाऊक होते. तेव्हाही उरलेले अन्न गारव्याच्या ठिकाणी पाण्यात भांडे ठेवून त्यात ठेवले जाई. अर्थात ते फार टिकत नसे व खराब झाले तर गुरांना घातले जाई वा फेकले जाई. विशेषतः उन्हाळ्यात दूध अनेक वेळा नासत असे. शीतकपाटामुळे मात्र यात क्रांती घडून आली. अन्न नासणे जवळजवळ थांबले. हे मोठे वरदानच आहे असा भ्रम सर्वत्र निर्माण झाला आहे. तो कितपत खरा आहे ते तपासून पाहू.

शीतकपाटाचे मुख्य फायदे दोन 1) थंड पाणी व बर्फ पुरवठा 2) अन्न टिकविणे. कारखान्यात बर्फ तयार होऊ लागल्यापासून तो विकत मिळत असे. उदा. उसाचा रस बर्फ घालून थंड केला जातो, त्यासाठी कुठले शीतनिर्मितियंत्र वापरावे लागत नाही. जेवणावळीसाठी मोठ्या पिंपातील पाण्यात बर्फ टाकून ते थंड केले जाई व याविषयीचा अंदाज अनेकदा चुके. पुलंनी 'नारायण' मध्ये म्हटल्याप्रमाणे 'बर्फ आणायला गेलेली मंडळी नेहमी उशिरा येतात'. यापलीकडे थंडीचा उपयोग पूर्वी होत नसे. आजही ज्यांचे माठातल्या थंड पाण्याने समाधान होत नाही त्यांना थंड पिण्याचे पाणी वा शीतपेये मिळण्यासाठी शीतकपाटाचा मुख्य उपयोग आहे. पण हे काम बर्फ विकत आणून करता येणे शक्य आहे. पूर्वी शीतपेयविक्रेता देखील एका शीतपेटीत बर्फ ठेवून त्यात शीतपेयाच्या बाटल्या ठेवत असे. वसतिगृहासारख्या ठिकाणी शीतजलयंत्र असते व ते शेदोनशे जणांना पिण्याचे पाणी पुरवते. हेच सहनिवासात करणे शक्य आहे. त्यासाठी घरोघरी शीतकपाटे असण्याची खरी तर आवश्यकता नाही. परंतु असे सुचविणारा मागासलेला समजला जाण्याची आज शक्यता आहे.

अन्न टिकविण्याचा विचार करण्याआधी अन्नपाक व जेवणाच्या सवयी बघितल्या पाहिजेत. युरोपात विशेषतः थंड प्रदेशात, ठेवलेला तयार पाव (गरम नव्हे), कच्च्या भाज्या (शिजवून नव्हे) व कच्चे मांस खाण्याची प्रथा होती व आहे. यापैकी विशेषतः मांस शीतकपाटात टिकते. तसेच दूधही थंडच पिण्याची त्यांची प्रथा आहे. थंड अन्न खाणाऱ्यांना शीतकपाट सोयीचे आहे. ते त्यांना नैसर्गिक वाटेल. परंतु आपल्या सवयी मात्र निराळ्या आहेत.

आपल्याकडे दूध हे औद्योगिक पुडक्यात येण्यापेक्षा सुटे व जवळजवळ ताजे, अपरिष्कृत असे येते. आजकाल

ते थंड करून टाकीतून पाठवले व साठवले जाते. पण ग्राहकाला सकाळसंध्याकाळ नवे दूध मिळू शकते. भाज्यांचेही तेच आहे. सकाळसंध्याकाळ ताजी भाजी मिळू शकते. दूध व भाजी दोन्ही घरपोचही मिळतात. म्हणजे पदार्थ दर जेवणासाठी वेळच्या वेळी मिळू शकतात. जेवणात आपण पाव खात नाही. आपल्याकडील पोळी ही घरीच बनविलेली व नेहमी ताजी असते. याबाबतीत उपाहारगृहे घरांपेक्षा जास्त दक्ष दिसतात. तिथे कधीही शिळ्या पोळ्या वाढल्या जात नाहीत. तव्यावरून ताटात अशीच पोळी येते. खरे म्हणजे सकाळपासून पोळ्या करून ठेवणे सोयीचे नाही काय ? (अनेक सुखवस्तू घरांमध्ये स्वयंपाकीण काकू सकाळी एकदा पोळ्या करून जातात.) तंदुरी रोटीचेही तेच, ती बनवून ठेवली जात नाही. त्यामुळे तंदूर बंद झाला की नंतर जेवण मिळत नाही. रोटी ही ताजीच असण्यामागचे कारण काय असावे ? याचे कारण उपयुक्तता हे नसून सौंदर्य (रुची) हे आहे. ताज्या पोळीला अंगभूत स्वाद व गंध असतो. किमान तोंडीलावण्याबरोबर ती खावीशी वाटते. शिळ्या पोळीचा स्वाद गेलेला असतो. हे सत्य स्वतःसाठी पोळ्या भाजणाऱ्या भय्यापासून सर्व उपाहारगृहचालकांना माहीत असते. पांढरपेशेच पोळीच्या स्वादाला मुकले आहेत. हा स्वाद माहीतच नसल्यामुळे तो नसल्याचेही आता काही वाटेनासे झाले आहे. 'तुम्ही पानावर येऊन बसा, मग मी पोळ्या करते,' असे आई का म्हणत असे ? त्याऐवजी ती पोळ्या डब्यात का भरून ठेवत नसे ? यातले इंगित आता समजणेही कठीण होऊन बसले आहे.

जे पोळीचे तेच भातभाजीचे. ते पदार्थही ताजेच चांगले लागतात. उपाहारगृहातही ते वरचेवर ताजे बनविले जातात. पोळी, भाजी हे सर्व सकाळचे संध्याकाळ पर्यंत सहज टिकते. भाजी कदाचित आंबू शकेल, पण पोळी भाताचे तसे होत नाही. भाजी ठेवली तरी तिची शिजवतानाची चव, नंतर गरम करूनही परत येत नाही. पोळीभाजी हे तर स्वतःची चव नसलेले समजले जातात; पण ते खरे नाही. शिळी पोळी किंवा भात फोडणी देऊन, म्हणजे चवीची भर घालून खाण्याची पद्धत आहे. त्याचे कारण मूळची नैसर्गिक चव गेलेली असते. याउलट ताजी पोळी किंवा भात यांना फोडणी द्यावी लागत नाही, कारण त्यांना मूळची चव असते. आजकाल मात्र फोडणी देण्याची पद्धत कमी होत आहे कारण पोळ्या नेहमी शिळ्याच खाण्याची सवय झाल्यामुळे, त्यांची चव गेलेली असते हेही समजेनासे झाले आहे. एकूण आपल्या पारंपरिक जेवणातले सर्व पदार्थ ताजेच चांगले लागतात. ते शिळे झाले तरी फोडणी इ. देऊन चविष्ट करण्याची प्रथा आहे. शीतकपाटात ठेवून ते कितीही टिकविले तरी त्यांची चव जाणार व जातेच. असे पदार्थ खायला मिळणे किंवा खायला लागणे हे सुबत्ता किंवा प्रतिष्ठेचे मानले जात असले तरी ते खरे करंटेपणाचे आहे; कारण त्यातून चव व कदाचित सत्त्व हरवलेले अन्न आपण खातो.

असे असले तरी एकदा थंड पाण्यासाठी शीतकपाट आणले, तर त्यात प्रसंगोपात उरलेले खाद्यपदार्थ ठेवण्यास हरकत नसावी. पण प्रत्यक्षात काय आढळते ? शीतकपाटाची क्षमता आकारमानावरून ठरते उदा. 165 लिटर. कुणाच्याही घरचे शीतकपाट उघडून पहावे. दरवाजात उभ्या कप्प्यात पाण्याच्या बाटल्या असतात. आतल्या फळ्यांवरही पाण्याने भरलेले तांब्ये व पातेली असतात. दुधाचे पातेले तर असतेच. बर्फाचे ट्रे भरलेले असतात. याशिवाय कच्च्या भाज्या ठेवलेल्या असतात. खऱ्या त्या हव्या तेव्हा ताज्या मिळतात, पण 'फ्रिज' आहे मग उपयोग नको का करायला? जेवणाच्या वेळी पदार्थ उरू लागले तर पूर्वी क्रमाक्रमाने संपवून टाकत असत. पण आता तसे नाही. एकतर कुणालाच भरभरून भूक नसते, शिवाय ठेवलेले पदार्थही फारसे चविष्ट नसतात. त्यामुळे थोडासा पदार्थ वाढून घेऊन पातेले परत कपाटात जाते. मध्येच मोठ्या पातेल्यातून छोट्या पातेल्यात काढून ठेवले जाते. मग अशा अनेक लहानमोठ्या पातेल्यांनी सजलेला अन्नकोट कपाटात दिसतो. असे भातुकलीतल्या सारखे थोडथोडे व तेही शिळे खाण्यात कुठले समाधान मिळते? पण एकदा फ्रीज घेतला म्हणजे तो रिकामा कसा ठेवणार, या विचाराने पदार्थ थोडेसे जास्तच करून उरवले जातात व मग त्यांची रवानगी कपाटात होते. आपण फ्रीजकरता नसून; फ्रीज आपल्याकरता आहे हे जाणवले तर एखाद्या घरी फ्रीज पुष्कळसा मोकळा ठेवलेला दिसेल, पण तसे अभावानेच आढळते.

फ्रीजची उपयुक्तता ही आपल्या खाद्यसंस्कृतीत डळमळीतच वाटते. सकाळसंध्याकाळ ताजे जेवायचे तर

फ्रीजची आवश्यकता नाही व फ्रीजमध्ये ठेवलेल्या अन्नाला ताज्या अन्नाची सर नाही. याशिवाय एखादा पदार्थ गंधमय असेल तर त्याचा वास इतर सर्व पदार्थांना उदा. दुधाला लागतो. इतकेच काय उघड्या भांड्यात ठेवलेल्या पाण्यालाही वास, येत असतो पण हा मिश्र वास वाईट आहे असे थंड पाणी पिणाऱ्यांना जाणवतच नाही.

असे असूनही सर्व मध्यमवर्गीय शीतकपाट जीवनावश्यक का मानू लागले आहेत ? (उच्चवर्गीयांमध्ये, फ्रीज असावा की नाही हा प्रश्नच नाही. प्रत्येक खोलीत निरनिराळा असावा काय. त्याला एकाऐवजी दोन दरवाजे असावेत की चार, इथपर्यंत मजल गेली आहे.) याचे कारण जाहिरातबाजीत आहे. फ्रीज खरा म्हणजे फारसा उपयुक्त नाही. वसतिगृहे, सैन्यतळ, उपाहारगृहे यांच्याकडे जेवणाऱ्यांच्या संख्येच्या प्रमाणात शीतकपाटे नसतात. तसेच त्यात विशिष्ट पदार्थ ठेवले जातात, पण उरलेसुरले किंवा मुद्दाम उरवून ठेवण्यासाठी त्याची योजना नसते. जाहिरातींनी स्त्रियांचा असा समज करून दिला आहे की आधुनिक स्त्रिया फ्रीज वापरतात, म्हणजे तुम्ही फ्रीज घेतलात की आधुनिक ठराल (याउलट, घेतला नाहीत तर काकूबाई रहाल.) 'आम्हाला फ्रीज घेणे परवडते' हे दाखविण्यासाठी तो मुख्यतः घेतला जातो. उपयुक्तता किंवा अन्नरुचिवर्धन हे त्याचे फायदे नव्हेत. गार पाणी मिळणे हा त्याचा गौण फायदा आहे पण ते कार्य इतर सोप्या मार्गांनी साधता येते. तेव्हा प्रतिष्ठेचे लक्षण म्हणून फ्रीज आवश्यक होऊन बसला आहे. व तो नुसता ठेवून दिला जात नसल्यामुळे अन्न टिकविण्याच्या पद्धती बदलल्या आहेत व हळूहळू ताज्या अन्नाच्या अंगभूत चवीलाच आपण विसरत चाललो आहोत. खरे तर मुद्दाम शिळे अन्न खाणे हेच असंस्कृतपणाचे व अप्रतिष्ठितपणाचे आहे.

आतापर्यंत कृत्रिम अन्नपदार्थ व अन्न टिकविण्यासाठी फ्रीज यांचा आपण विचार केला. झटपट तयार होणारे अन्न व टिकविण्याची सोय यांना धकाधकीच्या जीवनात विशेष स्थान आहे, पण ते मर्यादित असावे. या दोन्ही जीवनावश्यक गोष्टी नाहीत. ही उदाहरणे तशी क्षुद्र वाटतील पण ती मुद्दामच घेतली आहेत. साध्या गोष्टींतही जाहिरातींच्या संस्कारांतून मुले व मोठी माणसे यांच्या मनांत अनावश्यक वस्तूंबद्दल हाव कशी निर्माण करता येते, व साध्या पारंपरिक गोष्टी सोडून खर्चिक गोष्टींच्यासाठी कसे जीव टाकायला लावता येते, हे त्यातून दिसते. संपूर्ण औद्योगिक व आर्थिक प्रणाली लोकांना अधिकाधिक उपभोगांसाठी उद्युक्त करण्यात गुंतली आहे. यात जे काही मिळेल असे भासवले जाते त्याचे 3 प्रकार करू: 1) वस्तू 2) सेवा 3) धन

1) वस्तू :

औद्योगिक क्रांतीमुळे नवनवे पदार्थ उदा. अन्न, औषधे, रंग, रसायने, प्लास्टिक; नव्या वस्तू, कपडे, फर्निचर, वाहने, घरे निर्माण होऊ लागल्या. यांच्यासाठी मागणी निर्माण व्हावी म्हणून, त्या आवश्यक आहेत असे बिंबवले जाऊ लागले. यात सामाजिक हितापेक्षा व्यक्तिगत स्वार्थाला महत्त्व दिले जाते. यांपैकी काहींचा विचार करू

अन्न : अन्नाचा व्यक्तिगत पातळीवर थोडासा विचार आपण वर केला. अन्नवितरणाची यंत्रणा पाहिल्यास असे दिसते की केंद्रित उत्पादन, साठा व वितरण यांना त्यात महत्त्व आहे. यासाठी अर्थातच अन्न टिकविण्याची सोय हवी. शीतीकरण दुधासारख्या नाशवंत पदार्थांसाठी वापरले जाते, पण अनेक कोरड्या पदार्थांसाठी याची आवश्यकता नसते. त्याऐवजी रासायनिक अन्नरक्षकांचा (Chemical Preservatives) उपयोग केला जातो. कुठलेही बिस्किट इ. चे पुडके बघा, त्यावर अंतर्भूत पदार्थांची यादी असते. त्यात अन्नरक्षक हमखास असतात. यांचे मानवी आरोग्यावर दूरगामी परिणाम काय होतील हे सांगणे कठीण आहे. याचबरोबर कृत्रिम रंग, कृत्रिम वास, पोतसुधारक (conditioners) इ. अनेक रसायने असतात. एवढे सगळे करून जी चव असते ती नैसर्गिक अन्नाच्या तुलनेत उजवी असतेच असेही नाही. साध्या पावाचेच उदाहरण घेऊ. पूर्वी स्थानिक बेकरीत भाजलेला पाव मिळत असे, तो ताजाच असे. त्याला एक प्रकारचा खमंग आंबूस वास असे, असा पाव आतून स्पंजासारखा मऊ तर बाहेरून कुरकुरीत असे. तो फार टिकत नसे, पण ताजा मिळत असे. याउलट कारखान्यातून येणारा पाव बघा. त्याचे वेष्टन आकर्षक असते आकार आखीव चौकोनी असतो. असे पाव एकावर एक रचून ठेवावे लागतात त्यामुळे कडक बनवावे लागतात. त्यांना खमंग वास येत

नाहीच पण कृत्रिम रसायनांमुळे एक कंटाळवाणी कृत्रिम चव असते. ताजा पाव ताज्या पोळीप्रमाणेच लोक विसरू लागले आहेत व सोयीच्या नावाखाली औद्योगिक पाव खाऊ लागले आहेत.

शीतपेये : यांमध्ये साखर घातली तर ती आंबतील व टिकणार नाहीत, जसा उसाचा रस किंवा लिंबाचे सरबत टिकत नाही. यासाठी त्यात कृत्रिम गोडवा निर्माण आणणारे सॅकरीनसारखे पदार्थ वापरले जातात. रंग तर कृत्रिम असतोच, पण लिंबू, संत्रे इ. फळांचा स्वाद, इतकेच काय गढूळपणा हा देखील कृत्रिम असतो, बाटलीवर 'यात फळाचा गर किंवा रस नाही' असे चक्क लिहिलेले असते. या पेयांनी तहान भागते असा भ्रम निर्माण केला जातो व ती पाण्याऐवजी 'पाण्यासारखी' प्यावीत असे बिंबवले जाते. पण शेवटी खरी तहान फक्त साध्या पाण्यानेच भागू शकते!

वस्त्रे : देहसंरक्षणासाठी व सामाजिक प्रथा म्हणून मानव वस्त्रे वापरतो. एकावेळी एकच वस्त्रसंच उपयोगात येतो. धुणे, बदलणे, विविधता इ. साठी आणखी चारसहा संच पुरतात. पण एवढ्याने खप कसा होणार ? त्यासाठी अधिकाधिक वस्त्रखरेदी झाली पाहिजे. यासाठी उपयुक्ततेपेक्षा तात्कालिक दिखाऊपणा, फॅशन, विविधता, वेगळेपणा, वैचित्र्य यांवर भर दिला जातो. त्यामुळे एकाच प्रकारचे पंचवीसपन्नास कपडे एकेकाकडे असू शकतात. हे अर्थातच फाटेपर्यंत वापरण्यास जन्म जावा लागेल. पण तसे होत नाही. फॅशन बदलली की जुने कपडे बदलून परत नवीन खरेदी होते. फॅशनमध्ये बदल करीत तरी कुठपर्यंत जाणार ? मग लंबक उलट्या दिशेने फिरतो, विजार तंग होत होत, पाय वाकवला तर फाटेल इतकी तंग झाली की उलट प्रक्रिया सुरू होत व शेवटी पायजम्याच्या मापाची विजार असणे हे आधुनिक समजले जाते, असे बदल घडत राहिल्यामुळे वस्त्रोद्योगाचे फावते. 'फॅशन म्हणजे जिन्यात वरखाली जाणे' (Fashion is running up and down the stairs) असे त्यामुळेच म्हटले जाते. या कपड्यांच्या हव्यासापायी पाचशे साड्यांचा संग्रह करणाऱ्या स्त्रियाही आढळतात. एवढे असून कुणाची निराळी साडी दिसली की, 'ही व्हरायटी माझ्याकडे नाही' अशी खंत वाटतेच.

व्यसनवस्तू : वस्तूंमध्ये, उपयुक्ततेपेक्षा शारीरिक व मानसिक सुखासाठी असणाऱ्या वस्तूंपैकी काही व्यसनकारक ठरतात. उदा. सिगारेट. गमतीखातर, सवंगड्यांच्या आग्रहास्तव, मोठ्या माणसांचे पाहून व विशेषतः जाहिरातीत आकर्षक स्त्रीपुरुषांच्या लीला पाहून तरुण मुले सिगारेट ओढू लागतात. त्यातील निकोटिनसारख्या द्रव्यांमुळे शरीराला व मनाला हाव सुटते, व्यसन जडते. जाहिरातीत मात्र सिगारेट व्यसनकारक आहे याचा पुसट उल्लेखही नसतो. याउलट स्वर्गीय वातावरण दाखवलेले असते. नुसतेच व्यसन जडले तर दिवसाला 10 ऐवजी 100 सिगारेट ओढल्या जातील व खप वाढेल, पण एवढ्याने भागत नाही. सिगारेटच्या धुरामुळे संचित स्वरूपात शरीराला उपद्रव होतो व अनेक व्याधी उद्भवतात. विशेषतः फुफ्फुसांचा कर्करोग उद्भवतो हे आपण पाहिलेच आहे. सिगारेटचे व्यसन तर शब्दशः कर्करोगजनक आहे. पण खरे म्हणजे सगळीच व्यसने कर्करोगसदृश असतात. सिगारेट तसेच मद्य यांनी शारीरिक कर्करोग होतो. पण त्याचबरोबर मानसिक व सामाजिक व्याधी उद्भवतात त्या कर्करोगसदृशच असतात. सिगारेट व मद्य ही तशी सभ्य व्यसने आहेत. त्यांचे दुष्परिणाम होत असले तरी त्यांचे सेवन वैध आहे. पण दूरदर्शनसारख्या माध्यमांवर जाहिरात करण्यास बंदी आहे. तसेच सिगारेटच्या पाकिटावर 'सिगारेटसेवन आरोग्याला घातक आहे' असा वैधानिक इशाराही छापलेला असतो. यातून पळवाट म्हणून सिगारेटउत्पादक कंपन्या खेळ, कला (ज्यांना सिगारेट घातक आहे !) इ. चे कार्यक्रम आयोजित करून प्रतिष्ठा व प्रसिद्धी मिळवीत असतात. यात कंपन्यांचा फायदा असतो यात शंकाच नाही. पण शासन सरळ पूर्ण बंदीच का घालीत नाही ? याचे कारण कररूपाने शासनाचे आर्थिक हितसंबंध गुंतलेले आहेत. सिगारेटवरील कर वाढवून शासन एकीकडे लोकहित जपते तर दुसरीकडे स्वतःची तुंबडी भरते. या आर्थिक व्यथेचे मूळ शेवटी सामाजिक आहे. समाजाने सिगारेटसेवन अप्रतिष्ठित व अवैध ठरवले तर ते आपोआप कमी होईल.

हीच गोष्ट मद्यपानाची. मद्यामुळे खर्च तर होतोच शिवाय शारीरिक व्याधी जडतात, कौटुंबिक स्वास्थ्य बिघडते व इतर अनेक दुष्परिणाम होतात. एकेकाळी मद्यपान निषिद्ध मानले जाई, तेव्हा त्याचे प्रमाण अल्प होते. आता त्याचे

प्रमाण वाढले आहे याचे कारण सुबत्ता नव्हे, कारण न परवडणारेही पितात. या वाढीचे मुख्य कारण मद्यपानाला दिल्या गेलेल्या कृत्रिम प्रतिष्ठेत आहे. म्हणजे या दोन्ही व सर्व भौतिक व्यसनांचे मूळ मूल्ये (प्रतिष्ठित कशाला समजावे.) व विचारसरणी यांमध्ये आहे. व्यसनरूपी कर्करोग मूल्ये राखली तरच आटोक्यात आणता येईल. केवळ आर्थिक तरतुदींनी त्यात विशेष फरक पडणार नाही.

सेवा : जीवनात वस्तूंबरोबरच अनेक प्रकारच्या सेवांची प्रत्येकाला जरूर भासते. उद्योगीकरणामुळे कारखानदारी वाढली, वस्तुनिर्मिती प्रचंड प्रमाणावर होऊ लागली व त्या लोकांच्या माथी मारण्यासाठी जाहिरातबाजी आली. त्यात उपयुक्त वस्तूंबरोबर व्यसनांचाही प्रसार होऊ लागला, हे आपण पाहिले.

गेल्या काही दशकांत वस्तूंऐवजी सेवांचे प्रमाण वाढते आहे. उत्पादकांऐवजी सेवक उद्योगांचे प्रमाण वाढतच राहणार असे दिसते. या सेवांमध्येही जाहिरातबाजी शिरली आहे व त्यामुळे खरे की खोटे, उपयुक्त की हानिकारक हे समजणेही कठीण झाले आहे.

शरीरसंवर्धन : यात प्रथम आरोग्य येते. वैद्यकीय व्यवसाय-नीतीप्रमाणे व्यावसायिकांना जाहिरात करण्यास अनुज्ञा नाही, इतकेच काय माहितीसाठी नावाची पाटी लावली तर तीही केवढी मोठी असावी यावर निर्बंध आहेत. पण अप्रमाणित वैद्यकक्षेत्रीयांवर, खरे ते मुख्यतः व्यावसायिक किंवा धंदेवाईकच म्हटले पाहिजेत, असा निर्बंध नाही. ज्या रोगांवर प्रचलित विज्ञाननिष्ठ वैद्यकात कायम उपचार नाहीत. उदा. पोलियो, दमा, फीट्स, त्यांवर असे व्यावसायिक विशेष करून उपचार करतात. ज्या रोगांत तातडीची परिस्थिती असते उदा. अपघात, बेशुद्धावस्था, हृद्रोगाचा झटका, इ. तिथे हे व्यावसायिक फिरकतही नाहीत, कारण तिथे त्यांचे पितळ उघडे पडण्याची शक्यता अधिक. याउलट जे रोग दीर्घ मुदतीचे व सह्य असतात तिथे यांचे फावते. अनेकदा रोग आपोआप बरा होऊन यांना श्रेय मिळते. अन्यथा रोगी कंटाळून निघून जातात. असे उपचार खर्चिक नसले व निरुपद्रवी असले तर विशेष बिघडत नाही. त्यांनी थोडा विरंगुळा मिळतो. उदा. 'सूक्ष्मौषधी' हे असे एक खूळ आहे. औषधाचा परिणाम त्याच्या मात्रेच्या म्हणजे वस्तुमानाच्या प्रमाणात असतो हे प्रयोगसिद्ध आहे. परंतु सूक्ष्म प्रमाणात औषधाचा परिणाम वाढतो असे मानून त्यावर आधारलेल्या उपचारपद्धती आहेत. उदा. होमिओपाथी, बाराक्षार, संजीवनचिकित्सा व आता तर आयुर्वेदिक सूक्ष्मौषधी. अशा औषधांनी रोग बरा होईल असे समजणे, म्हणजे बिरबलाच्या, झाडाखाली जमिनीवर विस्तव ठेवून उंच फांदीवर खिचडी शिजवण्यासारखे आहे. पण हे सांगणार कोण ? असे व्यावसायिक, संगणक, लठ्ठ पुस्तके, शिबिरे इ. च्या आधारे प्रसिद्धिप्रकाशात राहतात. सुदैवाने लोक खरे आजारी असतील तेव्हा नेहमीच्या डॉक्टरांकडे जातात - ते जाहिरात करीत नसूनही !

असे काही उपचार मात्र घातक ठरू शकतात. काहींमध्ये अवैध रसायने वा औषधे अयोग्य मात्रेत असतात.

सौष्ठव आणि सौंदर्य : आरोग्याखालोखाल माणसाला शरीरसौष्ठव व सौंदर्य मिळवावेसे वाटते. सौष्ठवात व्यायामाने शरीर कमावणे इ. येते, जे उपयुक्त आहे, पण हल्ली वजन कमी करणे हा मोठा वजनदार प्रश्न होऊन बसला आहे. कमी खाणे, अतिपौष्टिक पदार्थ टाळणे, व्यायाम करणे इ. उपाय कष्टदायक आहेत, परंतु काही उपचार पद्धतीत यातले काहीच करावे लागत नाही, त्यांच्याकडे जाऊन मोठी फी भरून फक्त सरबत पिऊन यावे लागते. मग वजन कमी कसे होते? काही वार्तांप्रमाणे त्या सरबतात अपायकारक औषधे असतात त्यांनी वजन कमी होते पण इतर दुष्परिणाम होतात, म्हणूनच प्रमाणित डॉक्टर अशी औषधे देत नाहीत.

सौंदर्यसाधन हा तर एक मोठा उद्योग आहे. यातील काही प्रसाधनांचा त्वचेवर सुपरिणाम होतही असेल, पण त्यासाठी पारंपारिक प्रसाधनेही आहेतच, जी नैसर्गिक असल्यामुळे त्यांचे दुष्परिणाम होत नाहीत. याउलट आधुनिक प्रसाधने रसायनांवर आधारलेली असतात. त्यांचे दुष्परिणाम होण्याची शक्यता असते. तसेच त्यांवर अवलंबित्व येणे शक्य असते. उदा. एकदा ओष्ठशलाका (लिपस्टिक) लावू लागले की ओठ आणखी काळे पडतात व मग ते लपविण्यासाठी कायम लिपस्टिक लावावी लागते. तसेच काही कुरूपतेच्या लक्षणांवर प्रमाणाबाहेर लक्ष दिले जाते. उदा. तारुण्यपीटिका, त्या होण्याची प्रक्रिया तशी नैसर्गिक आहे पण त्या जणू 'कारुण्यपीठिका' आहेत असे भासवून

त्यासाठी प्रसाधनांचा मारा करण्यास उद्युक्त केले जाते. 'आज रोख उद्या उधार' प्रमाणे कधीही या पीटिका आणखी तीन दिवसांनी नाहीशा होणार असतात. शेवटी ठराविक वय पार झाले की त्या आपोआप जातात!

आरोग्य, सौष्ठव व सौंदर्य हवेहवेसे वाटले तरी त्याबाबत अयोग्य व हानिकारक मार्ग टाळावेत. कुणी जाणत्याने प्रत्यक्ष अनुभवले असेल तर त्याला महत्त्व द्यावे जाहिरातींनी भुलून जाऊ नये. 'सौंदर्यप्रसाधने सौंदर्य देत नाहीत, सौंदर्याची आशा देतात' असे म्हणतात ते उगीच नाही.

शिक्षण व पदव्या: शारीरिक रूपापाठोपाठ माणसाला यांची उणीव जाणवते, कारण आधुनिक समाजात यांना महत्त्व आहे. पदवी मिळण्यासाठी एकूण किमान 15 -16 वर्षे शिकावे लागते व त्यात तडजोड संभवत नाही. पण जे शिक्षणाला मुकले आहेत किंवा ज्यांची उत्तीर्ण होण्याची पात्रता नाही त्यांना यातून लघूपाय (shortcut) हवा असतो. त्यांना दिलासा देणारे पदव्यांचे कारखाने मग उगवतात. यात एका परीक्षेत 12 वी पासून बी.ए. इत्यादीपर्यंतची सोय असते. शिक्षणाबरोबरच पास होण्याची हमी असते. अप्रतिष्ठित किंवा अप्रमाणित शिक्षणसंस्थांच्या परीक्षांना बसवून हे साधले जाते. काही उपेक्षितांना पोटापुरती नोकरी मिळविण्यासाठी याचा उपयोग होतो, पण याचे इतर प्रकार धोकादायक दिसतात. काही संस्था पोष्टाने अभ्यास घेऊन पोष्टानेच परीक्षा घेतात व पदवी पण पाठवतात. फक्त पोष्टाने पुरेसे पैसे पाठवले म्हणजे झाले. काही संस्था तर शुल्काच्या बदल्यात एकदम पदवीचे प्रमाणपत्रच पाठवितात. प्रमाणपत्र नुसतेच छापायचे म्हटल्यावर त्यावर मर्यादा कशाला. त्यामुळे बी.ए. बी.कॉम. सोडाच पण व्यावसायिक पदव्यांचीही प्रमाणपत्रे मिळतात. काही संस्था तर आंतरराष्ट्रीय संस्थेची डॉक्टरेट (पी.एच.डी.) देखील अशी मिळवून देतात. असेच कुठल्यातरी चिकित्सापद्धतीचे डॉक्टर खेड्यापाड्यात व नगरांत सुद्धा, नावाखाली अतर्क्य वर्णाक्षरांच्या पदव्या लावून धंदाही करतात.

पदवी म्हणजेच शिक्षण असे मानण्याचा हा परिपाक आहे. ज्याप्रमाणे जास्त नोटा छापून देशातील पैसा वाढतो पण उत्पादन किंवा संपत्ती वाढत नाही (शासन मात्र खजिन्यातील तूट भरून काढण्यासाठी हाच उपाय अवलंबिते), त्याचप्रमाणे छापील पदव्यांनी शिक्षणाची उणीव भरून येणे शक्य नाही. शरीरसंवर्धन, शिक्षण अशा काही महत्त्वाच्या सेवांमधील अपप्रकारांचा आपण विचार केला. वस्तू व सेवा या शेवटी पैशांनी विकत घेता येतात. त्यामुळे खरे मिळवायला हवे ते धन. अर्थशास्त्र हे मुळी धनशास्त्रच आहे. धनलोभाचा फायदा घेऊन लोकांना आकृष्ट करण्याच्या अनेक योजना राबवल्या जातात.

धन: पैसे गुंतवून व्याजरूपाने पैसे मिळतात. पोष्ट किंवा बँकासारख्या सुरक्षित गुंतवणुकीत व्याजदर 10 ते 15 प्रतिशत असा मर्यादित असतो, पण परतीची हमी असते. यांमध्ये 5 ते 7 वर्षांत पैसे चक्रवाढीने दुप्पट होतात. पण एवढ्याने सर्वांचे समाधान होत नाही. त्यांच्यावर डोळा ठेवून 20, 24 प्रतिशत किंवा अधिक व्याजाचे आमिष दाखविले जाते. गोरगरिबांकडून पैसे गोळा करून काही काळाने अशा ब्लेडबँकांचे (Blade Bank) संचालक नाहिसे झाल्याची अनेक उदाहरणे आहेत. अशाच शंकूयोजना (Pyramid Schemes) ही असतात. यात नवीन लोकांकडून आलेले पैसे आधीच्यांना मिळतात. पण शेवटी ही साखळी कुठेतरी संपते व शेवटचे वर्गणीदार फसतात. ७, ५ किंवा ३ वर्षांत दामदुप्पट होण्याची वाट कशाला पाहयची? काहीजण समोर पैसे करून देतो असे भासवून हातोहात फसवतात. रोखे बाजाराचे असेच आहे. रोख्यांचे मूल्य वाढण्याच्या आशेने अनेक सामान्य लोकसुद्धा या बाजाराकडे वळले. पण ही साखळीयोजनाच असल्यामुळे नव्या कंपन्यांचे चालक व जुन्या रोख्यांचे मालक आपापले पैसे मिळवून बाहेर पडले. कंपन्यांना रोखे भांडवलाच्या प्रमाणात नफा होत नसेल तर रोख्यांत गुंतवणूक फायदेशीर ठरणे शक्य नाही, हे उघड असताना निरनिराळी प्रमेये रचून लोकांना झुलवत ठेवले जाते. रोखे बाजार हा काही प्रमाणात जुगारच असतो. पण जुगाराचे इतर निखळ मार्गही आहेत. मटक्यासारख्या अवैध खाजगी योजनां बरोबरच अश्वशर्यतीसारख्या शासनमान्य व्यवस्थाही आहेत. अनेक लोक यांच्या नादी लागून सर्वस्व देखील घालवतात. इतकेच काय शासन स्वतःच लॉटरी चालविते व ती राज्यविकासाचे साधन असल्याचे मानते.

(पान क्र. ३८ वर)

भारतीय वास्तुशास्त्राचा परिचय (७)
दक्षिण भारतीय शैलीचे देवालय

डॉ. र. पु. कुलकर्णी

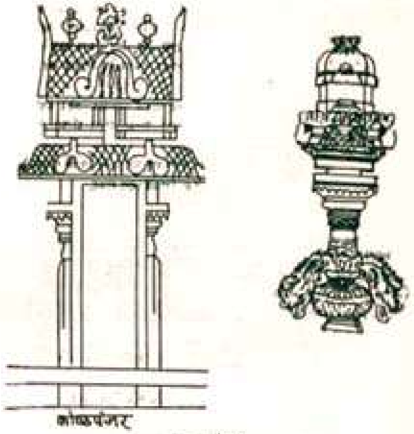
पंजर :

कर्णकूट व कोष्ठ यांच्यामध्ये जी मोकळी जागा उरते तीत पंजराची स्थापना केलेली असते. कर्णकूट व पंजर यांच्यामध्ये मोकळी जागा ठेवतात. पुन्हा पंजर व कोष्ठ यांच्यामध्ये मोकळी जागा ठेवतात. या मोकळ्या जागांना 'हारान्तर' म्हणतात. पंजराचा आकार कर्णकूटा सारखा किंवा कोष्ठासारखा असतो. फरक एवढाच की पंजराची रुंदी ही कर्णकूटापेक्षा किंवा कोष्ठापेक्षा कमी असते, नाहीतर या प्रकारच्या पंजरांत व कर्णकूट आणि कोष्ठ यांच्या आकारांत फरक नसतो. परंतु पंजराचे असे फक्त दोनच प्रकार नाहीत. पंजरांची रुंदी हारान्तराच्या रुंदीच्या प्रमाणावरून ठरवितात. पंजराची रुंदी ही हारान्तराच्या रुंदीच्या ४/३, ५/३, ३/२, ७/३, ५/२, ७/२ किंवा ५/२ अशी सात प्रकारची असू शकते. कर्णकूट तसेच कोष्ठ यांची उंची प्रस्तरापर्यंत असते परंतु पंजराची उंची प्रस्तराच्या उत्तर या थरविभागापर्यंत जी उंची असते त्याच्या ७/८, ५/६, ५/७, ७/८ किंवा ८/९ असते. थोडक्यात पंजराची उंची कर्णकूट किंवा कोष्ठ यांच्या उंचीहून काहीशी कमी असते.

पंजराचे आठ प्रकार आहेत. १) कूट पंजर २) कोष्ठ पंजर ३) सिंह पंजर ४) सार्थ पंजर ५) लंबनासिक ६) सिंह श्रोत्र ७) झष पंजर ८) कुंभ पंजर. कूट व कोष्ठ प्रकारच्या पंजरांची माहितीवर दिली आहे. हे सर्व पंजर षड्वर्गासहित असतात, म्हणजेच अधिष्ठान, खांब, प्रस्तर, गल, शिखर व स्तूपी हे सहा अवयव पंजराला असतात. आकृति १ मध्ये कोष्ठपंजर व कुंभपंजर दाखविले आहेत.

प्रस्तर वर्ग :

अधिष्ठान व स्तंभवर्ग यांची माहिती आपण पाहिली. देवालयाचा तिसरा प्रमुख विभाग हा प्रस्तर वर्गाचा होय. कर्णकूट व कोष्ठ यांच्या आकृतीत प्रस्तर दाखविला आहे. प्रस्तराची उंची ही वरच्या मजल्याच्या



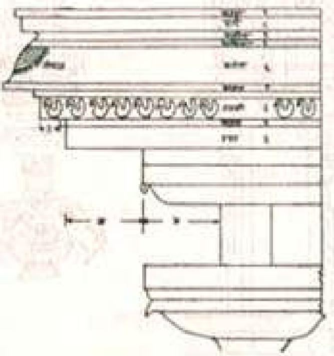
आकृती १

खांबाच्या उंचीच्या निम्मी असते. आपण पाहिलेच आहे कीं तळमजल्यावरील अधिष्ठानाची उंची ही तळमजल्याच्या खांबांच्या उंचीच्या निम्मी असते; हाच नियम वरील मजल्याच्या प्रस्तर व खांब यांच्या उंची बाबत लागू होतो. प्रस्तराचे थरविभाग खाली दिले आहेत.

प्रस्तराच्या उंचीचे २१ भाग केले असता उत्तर या थरविभागाची उंची तीन भाग असते. त्याच्यावरील वाजनाची उंची एकभाग, वलभि म्हणजे हंस वगैरे पक्षी रांगेत कोरलेले असतात असा पट्ट तीन भाग उंचीचा असतो. त्यावर पुन्हा वाजन एक भाग उंचीचा, कपोत थर सात भाग उंच त्यावर अलिंग व अंतरित हे थरविभाग प्रत्येकी एक भाग उंचीचे असून त्यावर प्रती दोन भाग उंच व सर्वात वरील वाजन हे एक भाग उंच असते. आकृती २ मध्ये प्रस्तराचे हे थरविभाग दाखविले आहेत.

उत्तर थरावर नासिका (अलंकारिलेले कोनाडे) असतात. त्या नासिका आकाराने लहान असल्याने त्यांना क्षुद्रनासिका किंवा अल्पनासिका म्हणतात. हे कोनाडे

बहुशः रिकामे असतात, पण काही ठिकाणी या कोनाड्यांत पुरुष किंवा स्त्री, किंवा देव आणि देवी यांचे फक्त मुखवटे दाखविलेले असतात. या नासिकांमुळे व वलभि या पट्टावर दाखविलेल्या हंसमालिकेमुळे प्रस्तरांच्या सौंदर्यात भर पडते. तेव्हा खांबांच्या वरती असलेल्या प्रस्तरवर्गात असलेल्या या नासिकांचे निरीक्षण करावयास हवे.



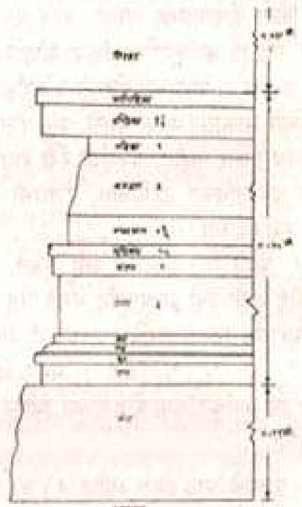
आकृती २ : प्रस्तराचे थरविभाग

गलवर्ग :

एकमजली देवालय असेल तर प्रस्तरानंतर गल हा अवयव असतो. परंतु जर देवालय अनेक मजली असेल तर प्रस्तरावर स्तंभवर्ग, त्यावर पुन्हा प्रस्तरवर्ग हे मजल्यांच्या संख्येनुसार येतात व सर्वात वरच्या प्रस्तरावर गलवर्ग येतो. गलाच्या वरती शिखर असते. प्रस्तर व शिखर यांच्या मानाने गलाची रुंदी कमी असते. आपल्या शरीरात खांदे व मस्तक यांच्या रुंदीपेक्षा गलाची रुंदी कमी असते त्याप्रमाणेच प्रासादाच्या गलाची म्हणजेच कंठाची रुंदी प्रस्तर व शिखर यांच्यापेक्षा कमी असते. शिखर जर चौरस आकाराचे असेल तर कंठ देखील चौरस आकाराचा असतो. शिखर अष्टकोनी अगर गोल असेल तर गल देखील अनुक्रमे अष्टकोनी व गोल असतो.

गलाच्या उंचीचे तीन, चार किंवा पाच भाग करतात. गलाच्या सर्वात खालचा जो थरविभाग त्याला वेदिका म्हणतात. या वेदिकेची उंची एक भाग असते; म्हणजेच वेदिकेची उंची गलाच्या उंचीच्या १/३, १/४ किंवा १/५ असते.

गलाची जी १/३, १/४ किंवा १/५ उंची असते तिचे १२ भाग करतात, यात ग्रीवा या थरविभागाची उंची ८ भाग असते. तिच्यावर उत्तर हा थरविभाग असतो त्याची उंची १ १/२ भाग, त्यावरील वाजनाची उंची १/२, मग एक पट्ट येतो, त्याला हंसपदी म्हणतात कारण हंसांची रांग दाखविलेली असते. या हंसपदीची उंची १ १/२ भाग असून त्यावरील वाजन हा पट्ट १/२ भाग उंचीचा असतो. आकृती ३ मध्ये गलाची दुसऱ्या तऱ्हेने केलेली थरविभागणी दाखविली आहे.



आकृती ३ : गलभूषण

गल या वर्गाची मापे निराळ्या रीतीनेही सांगतात. खांबाची रुंदी वरच्या बाजूला त्याच्या मुळाच्या रुंदीपेक्षा कमी असते. खांबाच्या वरच्या टोकाची रुंदी हे प्रमाण माप धरून गलाची मापे दिली आहेत. खांबाच्या वरच्या टोकाच्या रुंदीला 'दंड' म्हणतात. अनेक मजली प्रासादांत सर्वात वरचा जो प्रस्तराचा विभाग त्याच्या रुंदीपेक्षा गलाच्या बंदिकेची रुंदी चार दंडांनी कमी असते.

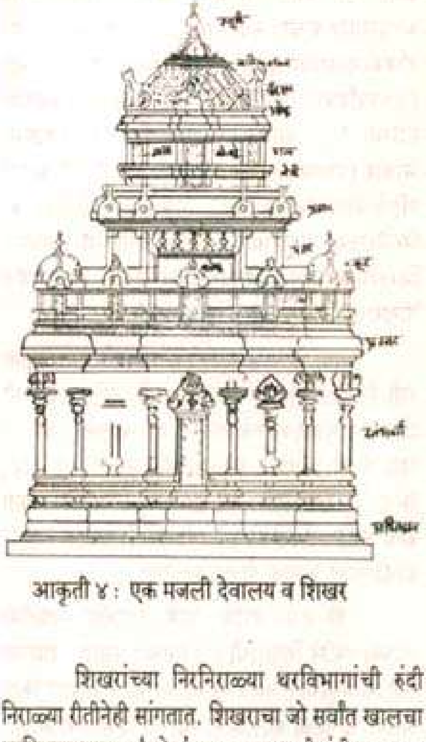
वेदिकेच्या वर जो गलाचा विभाग असतो त्याची रुंदी वेदिकेच्या रुंदीच्या ४/५ असते. अशा रीतीने गलाच्या रुंदीचे माप मिळते. गलाच्या उंचीचे सात भाग करून वेदिका दोन भाग उंचीची असते. वेदिकेच्या वरती असलेल्या खांबाच्या भागाची उंची तीन भाग असते. या गलाच्या स्तंभांच्या वरती व खाली देखील प्रत्येकी एक भाग उंचीचा पट्ट असतो. गलाचा जो स्तंभाचा भाग आहे तेथे कोनाडे ठेवतात व या कोनाड्यांच्या दोन्ही बाजूंना स्तंभ असतात. या कोनाड्यांची रुंदी १ १/२ ते २ दंड असून त्यांची खोली तीन ते चार दंड असते. खुद्द या खांबांची रुंदी पाऊण दंड असते. स्तंभाच्या वर जो पट्ट असतो, त्याच्यावर हंसांची रांग (हंसमाला) कोरलेली असते. या उर्ध्वपट्टाच्या वर उत्तर व वाजन हे थरविभाग येतात. गलाच्या म्हणजे स्तंभाच्या बाहेर उत्तराचे निर्गमन (offset) १/२ दंड असते. वाजनाचे निर्गमन हंसमाला असलेल्या पट्टाच्या बाहेर १/२ दंड असते. आकृती ४ वरून गलवर्गाच्या निरनिराळ्या थरविभागांची मांडणी कशी केलेली असते ते समजून येईल.

गलवर्गावर सिंह किंवा नंदीबैल यांच्या भव्य मूर्ती असतात.

शिखर वर्ग :

गलवर्गाच्या वरचा प्रासादाचा अवयव म्हणजे शिखर वर्ग. शिखराच्या खालच्या बाजूला गलवर्गाचे हंसमाला, उत्तर आणि वाजन हे थरविभाग असतात. शिखराच्या सर्वांत खालचा थरविभाग, ज्याला 'ओष्ठ' म्हणतात तो वाजन या पट्टावर असतो. या 'ओष्ठा' चे वाजनाच्या बाहेरील निर्गमन १/२, १, १ १/२ किंवा २ दंड असते. येथे पुन्हा दंड याचा अर्थ खांबाच्या वरच्या टोकाची रुंदी हाच घ्यावयाचा दंड = ४ हात = अंगुले=१९२ सें.मी. ≈ २ मी. हे दण्डाचे माप येथे वापरावयाचे नाही.

शिखराच्या उंचीच्या मध्यभागी (शिखरमध्य) त्याची रुंदी ओष्ठाच्या रुंदीच्या १५/१६ असते. शिखरमध्याच्या किंचित खालच्या बाजूला शिखराची जास्तीत जास्त रुंदी असलेला भाग येतो (आकृती ४ : एक मजली देवालय व शिखर). याला 'उदर' म्हणतात. या उदराची रुंदी ही गलाच्या हंसमाला असलेल्या पट्टीच्या रुंदीइतकी किंवा त्यावर असलेल्या वाजनाच्या रुंदीइतकी असते; किंवा उदराची रुंदी ही शिखरमध्याइतकी असावी.



आकृती ४ : एक मजली देवालय व शिखर

शिखरांच्या निरनिराळ्या थरविभागांची रुंदी निराळ्या रीतीनेही सांगतात. शिखराचा जो सर्वांत खालचा थरविभाग ज्याला 'ओष्ठ' म्हणतात त्याची रुंदी गलाच्या वेदिकेच्या रुंदीइतकी ठेवतात. शिखरमध्याची रुंदी ओष्ठाच्या रुंदीच्या ७/८ ठेवतात व उदराची रुंदी ओष्ठाच्या रुंदीच्या २३/२४ इतकी असते. शिखरमध्याच्या वर वलिक स्थान हा थरविभाग असतो. येथे वलिक याचा अर्थ वळी (पोटावरची वळी) असा घ्यावयास हरकत नाही. आकृती ४ मध्ये हा थरविभाग दाखविला आहे. या वलिकस्थानाखाली त्याला जणू आधार देणारी अशी पट्टी असते व तिला 'आधारपट्टिका' असेच म्हणतात. या आधारपट्टिकेची रुंदी उदराच्या रुंदीच्या १/२ असते. म्हणजेच येथे शिखराची रुंदी बरीच कमी होते. शिखराची

रुंदी सगळ्यात जास्त 'ओष्ठ' या थरविभागापाशी असते. ती उंचीबरोबर थोडी कमी होते. नंतर उदर किंवा शिखरमध्यापर्यंत ती हळूहळू वाढते. व नंतर शिखरमध्यापासून शिखराच्यावरपर्यंत त्याची रुंदी कमी कमी होत जाते. ती कशी कमी करावी ते वर आधारपट्टिकेची रुंदी सांगून दिले आहे. या वलिकस्थानाच्या वरती आधारपट्टिकेप्रमाणे दुसरी पट्टी (ऊर्ध्वपट्टिका) असते. तिची रुंदी आधारपट्टिकेच्या रुंदीच्या १/[illegible] असते. सगळ्यात वरती जो कमळाचा आकार (पद्माकार) दिलेला असतो त्याची रुंदी वरच्या पट्टिकेच्या रूंदीच्या १/[illegible] असते. शिखराच्या या निरनिराळ्या थरविभागांची रुंदी सांगितली त्यावरून शिखरमध्यापासून शिखराच्या वरच्या टोकापर्यंत शिखराचा आकार कसा ठेवावा याची कल्पना येते.

एक ते बारा मजली प्रासादांची मापे देताना उंची किती असावी ते दिलेले असते. वलिकस्थानाची उंची फार थोडी म्हणजे तीन ते चार अंगुले (सहा ते आठ सें.मी.) असते. वरच्या पद्माकाराची उंची १/२ किंवा १/[illegible] दंड असते. येथे एक शंका घेण्याची शक्यता आहे आणि ती म्हणजे वरील मापांनी शिखराला आकार नक्की कसा असावा ते समजत नाही.

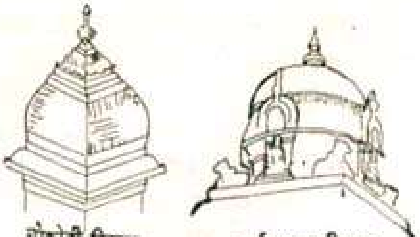
ही शंका बरोबर आहे. भारतीय स्थपतींनी त्यांच्या दृष्टीने शिखराची रुंदी त्याच्या तळाशी, त्याच्या उंचीच्या मध्यभागी तसेच त्याच्या वरच्या टोकापाशी किती असावी ते नक्की केले आहे. त्यानंतर शिखराचा आकार ज्या त्या स्थपतीने त्याच्या सौंदर्यदृष्टीप्रमाणे त्याला हवा तसा द्यावा असे स्वातंत्र्य येथे दिले आहे. खरे पाहता शिल्पशास्त्राच्या, अगदी फक्त द्राविड शैलीच्या देवायलाची माहिती देणाऱ्या शिल्पशास्त्राच्या, निरनिराळ्या पुस्तकांत, देवालयाच्या निरनिराळ्या अधिष्ठान वगैरे वर्गांची मापे निरनिराळी आढळतात. आणि त्याचे प्रामुख्याने कारण म्हणजे निरनिराळ्या शिल्पशास्त्रींच्या देवालयाच्या सौंदर्याच्या कल्पना निरनिराळ्या असतात.

देवालयाचे शिखर हे त्या इमारतीच्या भव्य पणात भर घालणारे असते. किंबहुना एखाद्या देवालयाच्या सौंदर्याबद्दल, भव्यपणाबद्दल, त्याच्या आकाराच्या प्रेक्षकाच्या मनावर होणाऱ्या परिणामाबद्दल शिखराचा वाटा फार मोठा असतो. यासाठी शिखर सौंदर्यपूर्ण करण्याचा, त्याचा वक्राकार प्रेक्षकाच्या मनावर योग्य तो परिणाम करील, याबद्दल शिल्पशास्त्री म्हणूनच अधिक जागरूक असतात. या शिखरावरती तिरपे पट्टे दाखवून त्या पट्ट्यांमध्ये खडीची नक्षी दाखवितात. त्यास 'कर्करी' म्हणतात. याशिवाय शिखराच्या चारी बाजूंना, प्रत्येक मुख्य दिशेला एक याप्रमाणे, चार रुचिपूर्ण, भव्य देवमूर्ती तसेच अनेक नक्षींनी अलंकारिलेल्या नासिका असतात.

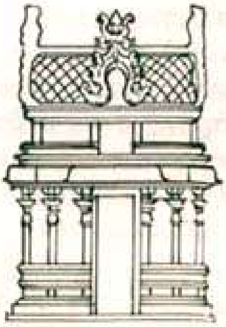
आकृती ५

काही ठिकाणी याशिवाय उपदिशांना देखील नासिका असतात. काही वेळेला दिशा व उपदिशा यांच्याकडे असलेल्या अशा आठही नासिका सारख्या आकाराच्या असतात. या नासिकांचा आकार व आकृती तसेच त्यांच्यावरील असणारी नक्षी ही स्थपतीची सौंदर्यदृष्टी दाखविणारी असतात. त्यांच्यावरून स्थपती किती रुचिपूर्ण आहे याची कल्पना येते. तेव्हा शिखराचे सूक्ष्म निरीक्षण करणे हे देवालय पहावयाच्या अनेक पैलूंपैकी महत्त्वाचा भाग आहे.

शिखर हे चौरसाकृती, अष्टकोनी किंवा वर्तुळाकृती असू शकते (आकृती ६).

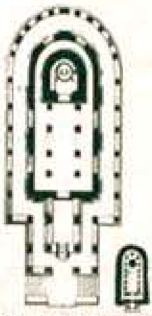


चौकोनी शिखर   वर्तुळाकार शिखर



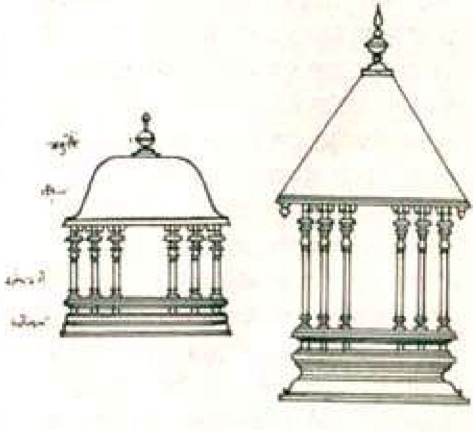
आकृती ६

जर देवालयांचा अधोच्छंद (plan) चौरस, अष्टकोनी किंवा वर्तुळाकृती असेल तर शिखराचा आकार वरील - प्रमाणे कोणताही ठेवता येतो. अशा शिखराला मध्यभागी फक्त एकत्र कळस (स्तूपि) असते. पण जर देवालयाचा अधोच्छंद आयताकृती असेल तर शिखराचे दोन आकार संभवतात. आयताकृती देवालयांत अधोच्छंदांत देवालयाच्या रुंदीपेक्षा लांबी जास्त असते आणि त्याला चार काटकोन असतात. परंतु आयताकृती देवालयाचा आणखी एक प्रकार आहे त्याला 'द्व्यश्रवृत्त' म्हणतात. यात आयताला पुढच्या बाजूला दोन काटकोन असतात. परंतु मागची बाजू अर्धवर्तुळाकृति असते. आयताकृति देवालयांना ढोलाकृति (barrel vault) छप्पर असते. या छपराच्या रुंदीच्या दोन्ही बाजू उभ्या असतात किंवा मागच्या बाजूला हतीच्या पाठीमागील भागाप्रमाणे (हस्तिपृष्ठाकृती) आकार दिलेला असतो. तेव्हा आयताकार (चार काटकोन असलेल्या) प्रासादाच्या छपराचे दोन प्रकार असू शकतात परंतु जे द्व्यश्रवृत्ताकार देवालय आहे त्याची पुढची रुंदीची बाजूच फक्त उभी असते व मागच्या अर्धवर्तुळाकृती बाजूला हस्तिपृष्ठाकार शिखराचा भाग असतो.



आकृती ७ : द्व्यश्रवृत्तप्रासाद

आयताकार देवालयाला ढोलाकार शिखर असले तरी त्याला सहा वर्ग म्हणजे अधिष्ठान, खांब, प्रस्तर, गल, शिखर आणि स्तूपि हे असतातच. पण काही वेळेला यातील गलवर्ग काढून टाकतात तेव्हा त्यास 'पंचवर्ग' प्रासाद म्हणतात. तसेच प्रस्तर वर्ग देखील ठेवत नाहीत. तेव्हा तर अशा प्रासादाला फक्त चार अवयव असतात. अशा प्रासादाला अर्थातच 'चर्तुवर्ग' प्रासाद म्हणतात.



शाकृती ८ : चतुर्वर्ग प्रासाद

आयताकार द्व्यश्रवृत्तकार देवालयाच्या छपरावर अनेक स्तूपी असत. याबाबतीत एक नियम असा सांगतात की स्तूपींची संख्या जर विषम असेल तर १९ स्तूपींपेक्षा जास्त स्तूपी असू नयेत व जर ही संख्या सम असेल तर त्यांची संख्या २२ पेक्षा जास्त असू नये.

आयताकार शिखराच्या प्रस्तरवर्गाचा जो उत्तर हा थरविभाग असतो त्यावर अनेक क्षुद्रनासिका व अल्पनासिका असतात. त्याच्या रुंदीची बाजू जर उभी असेल तर तेथे भली मोठी नासिका ठेवतात. या नासिकेला ललाट नासिका म्हणतात. (आकृती ५) आयताकार देवालयाचे उत्तम उदाहरण द्यावयाचे तर मद्रासजवळ महाबलिपुरम् येथे जे पांडवांच्या नावाचे रथ आहेत त्यातील भीमाच्या रथाचे देता येईल. येथेच सहदेवाचा रथ आहे. हा प्रासाद देखील आयताकार आहे पण त्याच्या मागच्या बाजूला शिखराला हस्तिपृष्ठासारखा आकार दिला आहे. येथीलच धर्मराजाचा रथ तुम्ही पहाल तर त्याचे शिखर अष्टकोनी आहे हे तुमच्या लक्षात येईल.

देवालयाच्या चौथऱ्यापासून, अधिष्ठानापासून, शिखरापर्यंतची माहिती, आतापर्यंत आपण घेतली. आता सर्वात वरचा जो देवालयाचा अवयव, कळस अथवा स्तूपी, त्याची माहिती पाहू. कळसाचा देवालयाच्या स्थैर्याच्या दृष्टीने किंवा भार वाहण्याच्या दृष्टीने, काही उपयोग नाही. पण प्रासादाच्या सौंदर्यात भर घालण्याचे महत्वाचे काम कळसामुळे होते. कळसाशिवाय कोणतेही देवालय आपल्याला भुंडे वाटेल. स्त्रीच्या कपाळावरील कुंकवाच्या टिळ्यामुळे तिच्या सौंदर्यात जशी भर पडते, तसेच कार्य प्रासादावरील कळसाचे असते. प्रासादावरील कळस हे प्रत्यक्ष परमेश्वराचे रूप समजतात. पंढरपूरला आषाढी एकादशीला खूप मोठी यात्रा भरते. महाराष्ट्रातून तसेच दक्षिणेतील कर्नाटक, आंध्रप्रदेशातून अनेक भाविक व वारकरीही त्यावेळेला श्रीविठ्ठलाचे दर्शन घेण्यासाठी येतात. त्यावेळेला इतकी बेसुमार गर्दी झालेली असते की, कित्येक विठ्ठलभक्तांना, प्रकृतीची साथ नसल्याने, देवदर्शन घेणे अशक्य होते. अशा वेळेला देवालयाच्या शिखरावरील सोनेरी कळसाचे दर्शन घेऊन विठ्ठलाच्या दर्शनाची तहान भागवितात.

प्रासादावरील कळस, सोन्याचा, चांदीचा किंवा तांब्याचा करतात; किंवा दगडाचा, चुन्याचा देखील करतात. सर्वसाधारण नियम असा की ज्या पदार्थाने देवालय बांधले त्याचाच कळस करावा. प्रासाद दगडांनी बांधलेला असेल तर कळस दगडांनी बांधावा; विटांचा असेल तर कळसही विटांचा असावा. पूर्वी देवालय लाकडाचे देखील बांधत असत. अगदी भिंती देखील लाकडाच्या असत. या प्रासादाला कळस ठेवावयाचा तर तो लाकडाचाच असावा असा नियम दिला आहे. परंतु धातूचा कळस, इमारत कोठल्याही पदार्थाची बांधलेली असो, प्रासादावर ठेवणे उत्तम. याचे कारण असे की धातूचा कळस टिकाऊ असतो. धातूंची नावे देताना लोखंडाचा उल्लेख नाही; कारण ऊन, वारा, पाऊस यांच्यामुळे असा कळस गंजून मोडू शकतो, व हा तर फार मोठा अपशकुन समजतात. तेव्हा कळस हा तांब्याचा, चांदीचा व सर्वोत्तम प्रकारचा कळस सोन्याचा तयार करतात.

कळसाचे थरविभाग खाली दिले आहेत. परंतु या थरविभागांशिवाय आणखीही थरविभाग कळसाला असू शकतात. या थरविभागांची उंची व रुंदीची मापे त्यांच्या नावांसकट खाली तक्त्यात दिली आहेत. हे थरविभाग खालून वर असे दिले आहेत.

तक्ता

कळसाचे थरविभाग व त्याची मापे (आकृती)

थरविभागाचे नाव	उंची (भाग)	रुंदी
१) अंबुज (शिखरावरील पक्ष)	७	क्ष
२) स्कंध	१ १/२	
३) अधरपट्टी	१ १/२	क्ष/५
४) घट	७	क्ष/३
५) मूलपक्ष	१ १/२	
६) ग्रीवा	६	क्ष/११
७) कंप	१/२	क्ष/२
८) वल्क किंवा कंठ	१	
९) कमळकळी	६	क्ष/११

एकूण ३२ भाग

कळसाच्या थरविभागांची व मापांची वर दिलेली माहिती 'अजितागम' या पुस्तकात दिली आहे. 'कारणागम' या पुस्तकात कळसाचे फक्त थरविभाग दिले आहेत. त्यांची यादी खाली दिली आहे. हे थरविभाग अर्थात खालून वर या अनुक्रमाने दिले आहेत. त्यांची उंची भागांमध्ये तेथेच दिली आहे.

थरविभागाचे नांव	उंची (भाग)
पक्ष	१
गल	२
ऊर्ध्वपक्ष	१
घट	१/२
अधःपक्ष	१
ऊर्ध्वकंप	१/२
गल	२
पट्टिका	१/२
ऊर्ध्वपक्ष	१/२
फलका	१
अधः पद्म	१/२
कमळकळी(मुकुल)	५
एकूण	२३१/२ भाग

'मरीचिसंहिता' या ग्रंथात अनेक थरविभाग असलेल्या कळसाचे (स्तूपीचे) वर्णन दिले आहे. पण संहिताकारांनी फक्त थरविभागांची नावे दिली आहेत, त्यांची मापे दिलेली नाहीत. या थरविभागांची यादी खाली दिली आहे. हे थरविभाग खालून वर या अनुक्रमाने दिले आहेत.

१) कुंभ, २) अवलग्र, ३) फलका, ४) पद्म, ५) क्षेपण, ६) वेत्र, ७) क्षेपण, ८) पंकज, ९) कुंभ, १०) पंकज, ११) क्षेपण, १२) कंठ, १३) वेत्र, १४) क्षेपण, १५) कंठ, १६) पद्म, १७) फलका, १८) पद्म, १९) स्तूपी मुकुल म्हणजेच कमळकळी.

स्थपती किती निरनिराळ्या नक्ष्यांचे कळस कल्पू शकतो त्याची एक केवळ एक झलक म्हणून ही माहिती दिली आहे.

प्रासादाच्या समोर ध्वजस्तंभ व बलिपीठ असतात. त्यांचीही थोडक्यात माहिती खाली आहे.

बलिपीठ

ध्वजस्तंभ व देवालय यांच्यामध्ये बलिपीठ असते. मुख्य देवालयाभोवती जी अनेक देवतांची देवालये असतात, एवढेच नव्हे तर प्राकाराच्या भिंतीत कोनाड्यामध्ये ज्या देवमूर्ती ठेवलेल्या असतात त्यांना नैवेद्य दाखविल्यावर त्यातील काही भाग या पीठावर ठेवतात म्हणून त्यास बलिपीठ म्हणतात. याची मापे अनेक प्रकारांनी सांगतात. शिवालयामध्ये असलेल्या बलिपीठाची उंची शिवलिंगा इतकी असेल तर ते उत्तम प्रकारचे बलिपीठ व त्याची उंची शिवलिंगाच्या उंचीच्या निम्मे असेल तर ते कनिष्ठ प्रकारचे बलिपीठ. या दोन मापांच्या अंतरांचे आठ विभाग करून बलिपीठांची उंची नऊ प्रकारची असू शकते. शिवलिंगाची उंची क्ष असेल तर नऊ प्रकारच्या बलिपीठांची उंची येते क्ष, १५/१६ क्ष, ७/८ क्ष, १३/१६ क्ष, ३/४ क्ष, ११/१६ क्ष, ५/८ क्ष, ९/१६ क्ष व १/२. पीठाची रुंदी जर शिवलिंगाच्या उंचीइतकी असेल तर ते श्रेष्ठबलिपीठ व त्याची रुंदी जर शिवलिंगाच्या निम्म्या उंचीइतकी असेल तर ते कनिष्ठ बलिपीठ. या दोन मापांच्या अंतराचे आठ विभाग करून बलिपीठाची रुंदी नऊ प्रकारची असू शकते.

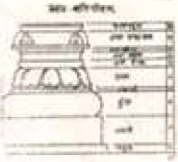
बलिपीठाची मापे गर्भगृहाच्या रुंदीवरूनही ठरतात. तसेच हातांत व अंगुलांतही मापे देतात. दाराच्या रुंदीइतकी रुंदी असलेले बलिपीठ लहान समजतात. त्याच्या दुप्पट व तिप्पट रुंदीचे बलिपीठ अनुक्रमे मध्यम व श्रेष्ठ प्रकारचे असते किंवा दाराच्या उंचीच्या निम्मे रुंदी असलेले बलिपीठ लहान, त्याच्या पाऊणपट व दाराच्या उंचीइतकी रुंदी असलेले बलिपीठ अनुक्रमे मध्यम व श्रेष्ठ समजतात. प्रासादाच्या अधिष्ठानाच्या उंची इतकी उंची असलेले बलिपीठ कनिष्ठ प्रकारचे असते व त्याच्या तिप्पट उंचीचे बलिपीठ श्रेष्ठ प्रकारचे व दुप्पट उंचीचे मध्यम प्रकारचे असते.

तसेच तीन, दोन व एक हात उंचीचे बलिपीठ अनुक्रमे श्रेष्ठ, मध्यम व कनिष्ठ प्रकारचे असते. २५ अंगुले, ५३ अंगुले व ८१ अंगुले रुंदीची बलिपीठे अनुक्रमे श्रेष्ठ, मध्यम व कनिष्ठ समजतात. ही झाली बलिपीठाची निरनिराळी मापे. आता त्याचे थरविभाग सांगतो.

पादसंहितेप्रमाणे हे थरविभाग दिले आहेत.

प्रकार (१)		प्रकार (२)	
थरविभाग	भाग	थर विभाग	भाग
वेदिका	१	पादुका	२
कुमुद	१	जगती	४
कर्ण	१	कुमुद	३
पट्टिका	१/२	पट्टिका	१
कमळ	१	कर्ण	६
कर्णिका	१/२	गल+कंप	२
		वंश	४
एकूण भाग	५	पद्म	२ १/२
		पद्मकर्णिका	१ १/२
		एकूण भाग	२६

प्रकार (३)		प्रकार (४)	
थरविभाग	भाग	थरविभाग	भाग
उपान	२	जगती	१५
जगती	६	कुमुद	७
कुमुद	५	कंप	१
कंप	१	गल	३
कंठ	४	कंप	१
ऊर्ध्वकंप	१	अंबुज	१
महापट्टी	३	कपोत	४
पद्म	४	पस्तर	२
कर्णिका	२	कंप	१ १/२
		कमळ	६ १/२
एकूण भाग	२८	कर्णिका	४
		एकूण भाग	४६



आकृती ९ बलिपीठ

आकृती ९ मध्ये 'विमानार्चन कल्प' या पुस्तकात वर्णिल्याप्रमाणे बलिपीठ दाखविले आहे त्या वरून दिसून येईल की शिल्पशास्त्रीच्या मतानुसार यांचे अनेक प्रकार येऊ शकतात.

ध्वजस्तंभ

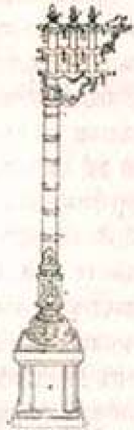
कोणताही उत्सव सुरू करण्यापूर्वी ध्वज फडकविण्याची पद्धत आहे. तसेच उत्सवाची समाप्ती झाली हे ध्वजस्तंभावरील ध्वज उतरविला म्हणजे समजते. ध्वज उभारण्यापासून तो उतरविण्यापर्यंत जी क्रिया तिला उत्सव म्हणतात.

ध्वजारोहावरोहान्ता क्रिया उत्सव उच्यते ।

ध्वजस्तंभाचे स्थान कोणते असावे याबद्दल एकमत नाही. ध्वजस्तंभ हा शंकराच्या देवालयात नंदीच्या पुढे म्हणजे देवालय व नंदीमंडप यांच्या मध्ये मात्र नंदीमंडपाजवळ किंवा नंदीमंडपाच्या मागे किंवा मुख्य द्वारापाशी (गोपुरापाशी) किंवा बलिपीठाजवळ असावा अशी ध्वजस्तंभाच्या स्थानासंबंधी निरनिराळी मते आहेत. परंतु बहुतेक देवालयांत सर्वांत बाहेरच्या प्राकारात गोपुर व बलिपीठ यांच्यामध्ये ध्वजस्तंभाचे स्थान आसते. बहुतेक देवालयांना एकच गोपुर असते. तेव्हा गोपुर व बलिपीठ, त्यातल्यात्यात बलिपीठाजवळ ध्वजस्तंभ ठेवतात. ध्वजस्तंभांची संख्या एक, पाच, किंवा नऊ पर्यंत देखील असू शकते. बहुसंख्य

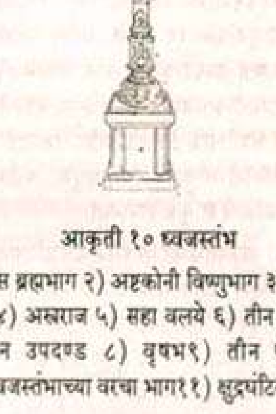
देवालयांत फक्त एक ध्वजस्तंभ असतो. परंतु जेव्हा पाच किंवा नऊ ध्वजस्तंभांची योजना केलेली असते तेव्हा मुख्य ध्वजस्तंभ हा, शिवलिंगाच्या समोर बलिपीठ, त्यानंतर ध्वजस्तंभ व नंतर नंदीमंडप या अनुक्रमाने असून शिवलिंग व नंदी यांना जोडणाऱ्या रेषेवर असतो. पाच ध्वजस्तंभ असतील तर मुख्य ध्वजस्तंभाशिवाय पूर्व, दक्षिण इत्यादी प्रत्येक मुख्य दिशेकडे एक, याप्रमाणे चारी दिशांना एकूण दहा नंदी, तितकीच बलिपीठे व एकूण नऊ ध्वजस्तंभ आहेत. अर्थात मुख्य ध्वजस्तंभ सोडून इतर आठ ध्वजस्तंभ आठही दिशांकडे आहेत. नटराजाचे तीन वार्षिक महोत्सव आहेत, ते अनुक्रमे ज्येष्ठ, माघ आणि मार्गशीर्ष महिन्यांत करतात. त्यावेळी अनुक्रमे नऊ, पाच व एक ध्वज फडकवितात. वर सांगितलेच आहे की ध्वजस्तंभांवर फक्त उत्सवकालापुरताच ध्वज फडकवितात.

ध्वजस्तंभाची उंची देवालयाच्या कळसापर्यंत किंवा शिखराच्या खाली जो गलाचा भाग असतो तेथपर्यंत किंवा गलाच्या खाली असलेल्या प्रस्तारापर्यंत असते. ध्वजस्तंभाचे अवयव म्हणजे सगळ्यांत खाली पीठ असते. याचे दोन भाग होतात. खालचा भाग चौरस व त्यावरील भाग अष्टकोनी असतो व त्यावर ध्वजदंड असतो. ध्वजदंड नेहमीच गोलाकार असतो. यातील सर्वांत खाली असलेल्या चौरस भागास ब्रह्मभाग व अष्टकोनी भागास विष्णुभाग म्हणतात. विष्णुभागाच्यावर ध्वजदंडाच्या मुळापाशी कमळाच्या आकाराचे आसन असते. (आकृती १०) ध्वजस्तंभाच्या वरच्या टोकाला तीन पूर्ण कलश असतात. ध्वजदंडाच्या मुळापाशी कमळाच्या वर पूर्व दिशेला अस्त्रराज त्रिशूळ, दक्षिणेला गणपती, पश्चिमेला सुब्रह्मक आणि उत्तर दिशेला उमासहित शंकर यांच्या मूर्ती कोरलेल्या असतात. आकृती १० मध्ये अस्त्रराजाची आकृती दाखविली आहे. त्याच्यावर ध्वजदंडावरती सहा वलये दाखवितात. सर्वात वरती तीन आडव्या फळ्या असतात त्यांना यष्टिफलक म्हणतात. या तीन फळ्यांना जोडणारे उभे उपदण्ड असतात. अगदी वरच्या फळीवर कळसाकृती दाखविल्या असून त्याशिवाय आकृतीत दाखविल्याप्रमाणे नंदीची मूर्तीही ठेवलेली असते. या तीनही आडव्या यष्टिफलकांना लहान लहान घंटा (क्षुद्रघंटिका) लावलेल्या असतात.



आकृती १० ध्वजस्तंभ

१) चौरस ब्रह्मभाग २) अष्टकोनी विष्णुभाग ३) कमळाचे आसन ४) अस्त्रराज ५) सहा वलये ६) तीन यष्टिफलक ७) दोन उपदण्ड ८) वृषभ९) तीन पूर्णकलश १०) ध्वजस्तंभाच्या वरचा भाग११) क्षुद्रघंटिका

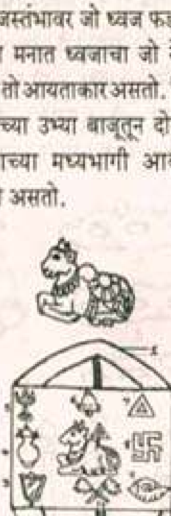


आकृती ११ ध्वजस्तंभाचे अवयव

१) तीन यष्टिफलक २) लहान घंटी ३) दोन उपदण्ड ४) ध्वजदंडाचा वरचा शेंडा

आकृती ११ मध्ये यष्टिफलक, उपदंड व ध्वजदंडाचा वरचा भाग दाखविला आहे. तसेच लहान घंटा देखील दाखविली आहे. या आकृतीवरून ध्वजस्तंभाच्या या अवयवाच्या निरनिराळ्या भागांच्या आकारांची चांगली कल्पना येते. ध्वजदंडाच्या उंचीचे पाच किंवा सहा भाग केले, तर उपदंडांची उंची एक भाग असते. उपदण्डाची परिमिती पांच अंगुलांपासून (१० सें.मी.) ते १६ अंगुलांपर्यंत (३२ सें.मी.) असते; म्हणजेच त्यांचा व्यास ३ सें.मी. पासून १०-११ सें.मी. पर्यंत, ध्वजदंडाच्या उंचीनुसार असतो. उपदंडाच्या खालच्या व वरच्या भागाला कमळकळीप्रमाणे आकार देतात. यष्टिफलकांत हे उपदंड घट्ट बसतील अशी भोके ठेवतात. यष्टिफलकांत हे उपदण्ड तयार करण्यासाठी औदुंबर, अंबा, मधूक, न्यग्रोध किंवा फणसाच्या झाडाचे लाकूड वापरतात.

या ध्वजस्तंभावर जो ध्वज फडकवितात त्याचा आकार आपल्या मनात ध्वजाचा जो नेहमीचा आकार असतो तसा नसून तो आयताकार असतो. शिवाय नेहमीच्या ध्वजाप्रमाणे त्याच्या उभ्या बाजूतून दोर ओवून नेलेला नसून तो ध्वजाच्या मध्यभागी आकृती ११ मध्ये दाखविल्याप्रमाणे असतो.



आकृती १२ ध्वज

१) शीर्ष २) पुच्छ ३) अष्टमंगल-आरसा, पूर्णकुंभ, दीप, घंटी, श्रीवत्स, स्वस्तिक, शंख व दोन चवऱ्या

आकृती १२ मध्ये ध्वज दाखविला असून

आकृती १३ उत्सवाच्या वेळेस ध्वज

१) दर्भांची पेंढी २) दर्भांची दोरी ३) ध्वज

आकृती १३ मध्ये तो ध्वजस्तंभाला कसा लावतात ते दाखविले आहे. ध्वजाच्या वरच्या बाजूला शीर्ष व खालच्या भागाला पुच्छ म्हणतात. त्यांच्यामध्ये ध्वजपट असतो. हा ध्वजपट कापसाच्या कापडाचा बनविलेला असून पांढऱ्या रंगाचा असतो. शीर्ष व पुच्छ यांच्यातील अंतर पाच ते तेरा हात (२ १/२ ते ६ १/२ मीटर) असते. अर्थात ध्वजदंडाच्या उंचीला शोभून दिसेल त्याप्रमाणे हे अंतर ठेवतात. ध्वजपटाच्या रुंदीच्या पाऊणपट पुच्छाची उंची असते तर ध्वजशीर्षाची उंची ध्वजपटाच्या रुंदीच्या निम्मी असते. ध्वजपटाच्या मध्यभागी पाय दुमडून बसलेला नंदिबैल दाखवितात. त्याला भले मोठे वशिंड असते. त्याचे शरीर पांढऱ्या रंगाचे असून, चेहरा, शिंगे, खूर, कान, मानेच्या खालची पोळी आणि ओठ लाल रंगात रंगविलेले असतात. त्याची शेपटी पिवळ्या रंगाची असते आणि गळ्यात घंटांच्या अनेक माळा असतात. तसेच इतरत्र माळा दाखवितात. या नंदीबैलाभोवती असलेल्या जागेत आठ मंगल वस्तू दाखवितात; त्यांना अष्टमंगल म्हणतात. आरसा, पूर्णकुंभ, समई, घंटा, श्रीवत्स, स्वस्तिक, शंख आणि चवऱ्यांची जोडी यांना अष्टमंगल म्हणतात.

ध्वज उभारण्यासाठी ध्वजदंडाच्या उंचीच्या दुप्पट किंवा तिप्पट लांबीचा दर्भाच्या गवताचा बनविलेला दोर वापरतात. ध्वज उभारल्यावर हा दोर ध्वजस्तंभाभोवती

(पान क्र. ३८ वर)

ब्राम्हणु हिंडता बरा !

प्रा. डॉ. वसंत बेडेकर

एकाच जागी स्वस्थ बसून चिंतन करणारे बरेच असतील, पण सतत हिंडून ब्राह्मणधर्माचे पालन करणारे, समर्थ रामदासांना जास्त श्रेष्ठ वाटत होते. म्हणूनच ''ब्राम्हणु हिंडता बरा !'' असे रामदास स्वामींनी म्हटले आहे. सतत चालण्याचे फायदे बरेच आहेत. शारीरिक फायदा म्हणजे प्रकृती उत्तम राहते. तसेच मानसिक फायदे पण आहेत. ज्यांना विचार करायचा आहे त्यांना फिरण्यामुळे ते जास्त सोपे व सुखकारक होते. हिंडत असताना बुद्धीला चालना मिळते. चांगल्या कल्पना सुचतात. म्हणूनच ग्रीक तत्ववेत्ते ॲरिस्टॉटल आपल्या शिष्यांना बरोबर घेऊन हिंडत असत व ज्ञानार्जन करीत. ज्यांना स्वतःचे विचार परत परत तपासायचे असतील, किंवा जगातील घडामोडींचा अर्थ लावायचा असेल त्यांनी 'भोज्या' सारखे एकाच ठिकाणी बैठक न मारता, हिंडत रहावे असे रामदासांना वाटत असावे. नुसते जीवन न्याहाळून न थांबता स्वतःला झालेले ज्ञान दुसऱ्यांना वाटावे हे सुद्धा ब्राह्मणत्वाचे लक्षण समजायला हवे. इथे 'ब्राह्मण' हा शब्द ज्ञातिवाचक समजू नये. मनुवादी ब्राह्मणांवर सतत टीकास्त्र सोडणाऱ्यांना अभ्याहत असलेल्या ब्राह्मणांबद्दल इथे काही सांगायचे नाही. इथे ज्या ब्राह्मणाबद्दल लिहिले आहे तो सभोवतालचे जग काळजीपूर्वक व हेतुपूर्वक तपासणारा आहे व त्यासाठी फिरत राहणारा आहे. एका ठिकाणी बैठक मारून तिथून जेवढे दिसेल तेवढेच विश्व आहे व तेवढेच सत्य समजून घ्यायला पुरेसे आहे असे न समजणारा आहे. खरे काय खोटे काय हे तपासण्यासाठी सतत हिंडणारा आहे. म्हणूनच रामदासांना तो बरा वाटतो. शहामृगासारखा वाळूत डोके खुपसून आयुष्यातील अडचणींकडे दुर्लक्ष करणारा ब्राह्मण रामदासांना पसंत नसावा. बकध्यान लावून निःस्वार्थीपणाचे नाटक करणारा पण त्यांना पसंत नसावा. कूपमंडूक वृत्तीचा ब्राह्मण रामदासांना आवडला नसता. त्यांना आवडेल असा ब्राह्मण आपल्याना जर भेटला तर किती मजा वाटेल, असा विचार येतो.

माझ्या सुदैवाने काही 'बरे' हिंडणारे ब्राह्मण मला भेटले. प्रथम उल्लेख करावा असे उज्जैनचे हरीभाऊ वाकणकर ह्यांना 'पद्मश्री' किताब मिळाला होता. प्रागैतिहासिक शैलचित्रांच्या शोधासाठी त्यांना पद्मश्री पदवी मिळाली होती. शैलचित्रे दुर्गम ठिकाणी जंगलात, डोंगरकाठी दगडांवर रंगवलेली ही चित्रे सुंदर तर आहेतच पण त्यांच्या अभ्यासामुळे स्थानिक लोकसमूहांचा इतिहास स्पष्ट होतो. अशी चित्रे आडवाटेला सापडतात असे म्हणण्यापेक्षा जिथे रस्ते जात नाहीत अशा जागांमध्ये ती सांपडतात असे म्हटले पाहिजे. वाकणकर सतत हिंडत राहिले. मध्यप्रदेशात पायपीट करून ते थांबले नाहीत, इतर भारतीय प्रांतांतही ते हिंडले. तेवढे पुरले नाही म्हणून फ्रान्स, स्पेनला गेले. अमेरिकेत कोलोरॅडोतल्या कॅन्यन मध्ये उतरले. ऑस्ट्रेलिया पालथा घातला. मोटार किंवा जीपगाडी मिळाली तरच शोधकाम करायचे असा हट्ट न धरता वाकणकरांनी स्वतःच्या पायांवर अवलंबून राहायचे ठरवले होते. हिंडताना थांबले तर ते चित्रे नीट न्याहाळण्यासाठी. जर बैठक मारली असेल तर अभ्यासासाठी , चित्रांच्या नकला करण्यासाठी. जंगलात गेले तर जेवण तयार करण्यासाठी पण वेळ दवडला नाही. वाकणकर स्वतःच्या बरोबर बटाटे घेऊन जात. दगडाखाली ते ठेवून वर जाळ पेटवून देत. हिंडणे चालू करत. भूक लागली म्हणजे आग लावली होती तिथे परत येत. दगड बाजूला ढकलून भाजलेले बटाटे बाहेर काढत व बरोबर आणले असेल तर तिखटमिठाबरोबर ते खातखात हिंडणे चालू ठेवत. रामदास स्वामींनी वाकणकरांसारखे सतत उद्योगी व सतत सत्याचा शोध घेणारे ब्राह्मण पाहिले असावेत. शैलचित्रांच्या बाबतीत वाकणकरांनी शोधांचा जागतिक विक्रमच केला. शेकड्यांनी विद्यार्थी व संशोधक तयार केले व भारतीय कलेतिहासाची कक्षा रुंदावली. सॉक्रेटीस किंवा ॲरिस्टॉटल ह्यांचे हिंडणे नागरी वस्तीमध्ये सपाट जमिनीवर तरी असे. वाकणकर जिथे जात तिथे अचानक पायाखाली विषारी साप किंवा झुडपामागून हिंस्र

प्राणी अंगावर येण्याची पदोपदी शक्यता होती. अशा परिस्थितीत वाकणकरांच्या मनात येणारे विचार स्वप्नरंजक कसे असतील? ऐतिहासिक सत्याचा शोध करून भारताचा लौकिक वाढविण्याच्या ध्येयाने प्रेरित होऊनच वाकणकरांनी रानमाळ तुडवले. हिंडता हिंडताच ते गौरवाला पात्र ठरले.

स्वतःच्या संशोधनासाठी भ्रमंती करणारा आणखी एक 'ब्राम्हणु' नुकताच बडोद्याला भेटला. ब्रायन हनन हा व्यावसायिक नाणेशास्त्री आहे. हिंडतच असतो. त्याच्या व्हिजिटिंग कार्डावर एका बाजूला 'NUMISMATIST' तर दुसऱ्या बाजूला 'TRAVELLER' म्हणजे 'प्रवासी' असे त्याने छापून घेतले आहे. भारतामध्ये त्याची नुकतीच चौदावी फेरी पूर्ण झाली. पृथ्वीप्रदक्षिणा कित्येक झाल्या आहेत. गेली वीस वर्षे सतत हिंडणे चालू आहे. अमेरिकेत घरदार असले तरी तिथे आराम करण्याचे ब्रायनच्या मनात येत नाही. वयाच्या बाराव्या वर्षी ब्रायन प्रथम परदेशी गेला. महायुद्धात दोस्तराष्ट्रांनी जर्मनी पादाक्रांत केला. तिथे अमेरिकन देशातर्फे ब्रायनचे वडील अधिकारी होते. विजयी देशांच्या मोठ्या पदांवर काम करणाऱ्या अधिकाऱ्यांना युरोपामध्ये उत्तमोत्तम ठिकाणी राहण्याची सोय केली जात असे. स्वित्झर्लंडमधल्या एका सोळाव्या शतकातल्या सुंदर भव्य कॅसलचा एक भाग ब्रायनच्या वडलांना राहायला मिळाला होता. त्यात सर्वच ऐतिहासिक वस्तू खचाखच भरल्या होत्या. ब्रायनला इतिहासाची सुंदर ओळख झाली. इतिहासाबद्दल आवड व प्रेम निर्माण झाले. त्यातूनच जुनी नाणी गोळा करायचा छंद निर्माण झाला. युरोपचा इतिहास समजून घेण्याकरिता तो हिंडू लागला. तिथल्या बऱ्याच भाषा त्याला समजू लागल्या. पदवी मिळाल्यावर ब्रायनने युरोपभ्रमंती चालू ठेवायची ठरवले. अमेरिकेत कॉलेजचे शिक्षण चालू असताना कँटीनमध्ये कपबशा विसळून त्याने दोन हजार डॉलर जमवले होते. त्या शिदोरीवर ब्रायन युरोपात हिंडू लागला. तिथे फिरत असताना ब्रायनच्या लक्षात आले की, जुनी अमेरिकन नाणी अमेरिकेत विकत मिळत होती त्यापेक्षा युरोपात खूपच कमी भावात मिळत होती. ब्रायन ती विकत घेऊ लागला. पोस्टाने अमेरिकेतल्या नाण्यांच्या विक्रेत्यांकडे पाठवू लागला. त्या व्यवहारात जो नफा मिळे तो ब्रायनला युरोपातील रहाण्यासाठी व प्रवासखर्चासाठी पुरत असे. ह्या अनुभवातून त्याचा व्यवसाय सुरू झाला. ब्रायन आता नव्या देशांत जाऊ लागला. सतत प्रवास करत असताना त्याचे इतिहासाचे व संस्कृतीचे ज्ञान वाढतच गेले. हे ज्ञान पुस्तकी नव्हते. जिथे नाणी मिळत तिथल्या माणसांची व मातीची ओळख त्याला झाली. हा सत्याचा शोध अपूर्व होता.

ब्रायनची भारतामधील भ्रमंती जरी धंद्याच्या निमित्ताने सुरू झाली तरी, तेवढ्या परिघात अडकून राहिली नाही. नाणी मिळविण्याकरिता मोठ्या शहरात तसेच लहान आडवळणी असलेल्या ठिकाणी फिरत असताना ब्रायनला भारतीयांच्या स्वभावाची व वैशिष्ट्यांची जवळून ओळख झाली. इथल्या लोकांच्या आदरातिथ्यावर तो खूश झाला. परत परत भारतामध्ये हिंडण्याची त्याला चटक लागली. पाश्चिमात्य राहणी व जेवण मिळवण्याचा अट्टाहास न करता इथल्या जीवनशैलीशी ब्रायनने जुळवून घ्यायचे ठरवले. उत्तम फळे इथे मिळतात म्हणून ब्रायनने फलाहार अंगीकारला. फळांमध्ये पपई त्याला खूप आवडायची. प्रवास करत असताना पाड लागलेल्या पपया तो कागदांत गुंडाळून बरोबर नेतो व पिकवून खातो. भिजत घालून अंकुरित धान्ये पण त्याच्या जेवणाचा भाग झाला आहे. ह्यातून ब्रायनचे आहारशास्त्रातील प्रयोग सुरू झाले. कोणची फळे कशी खायची ह्याबद्दलचे त्याचे ज्ञान अफाट आहे. त्याच्याजवळ दोनचार पुस्तके लिहिता येतील एवढी अनुभवावर आधारित माहिती उपलब्ध आहे. तो आता पुरता शाकाहारी बनला आहे.

शाकाहाराकडे वळण्याचे दुसरे एक कारण ब्रायनच्या या बाबतीत निर्माण झाले. ब्रायनचा विवाह एका

गुजराथी ब्राह्मणकन्येशी झाला. ती एक मजेदार गोष्ट आहे. १९६४ मध्ये ब्रायन प्रथम भारतात आला. नंतर येतच राहिला. एका फेरीत तो भरतपूर येथे गेला असताना तिथल्या चविष्ट खाण्यामुळे ब्रायन अडचणीत आला. भरतपूरहून तो सौराष्ट्रात जात असताना वाटेत अहमदाबादलाच त्याची प्रकृती बिघडली. स्टेशनवर आमलेट खाण्याचे निमित्त झाले. ओकाऱ्या सुरू झाल्या. पुढे प्रवास करणे अशक्य झाले. औषधोपचाराकरिता अहमदाबादेत थांबला. कुणा हरीभक्ती नावाच्या डॉक्टरांच्या दवाखान्यात त्याला दाखल व्हावे लागले. कावीळ झाली होती, व तीसुद्धा संसर्गजन्य. कर्मधर्मसंयोगाने त्याच वेळी अमेरिकेचे सैन्य विएटनाममध्ये लढत होते. दीर्घकाळ चालणाऱ्या युद्धासाठी अमेरिकेतील धडधाकट तरुणांना सैन्यात भरती व्हावे लागले. ब्रायनला पण लष्करातून बोलावणे गेले. तसा हुकूम अमेरिकेहून दरमजल करीत ब्रायनच्या मागोमाग अमदाबादेत पोहोचला. ब्रायनच्या डॉक्टरांनी ब्रायनला जाऊ दिले नाही व त्याच्या तब्येतीची माहिती उलटटपाली पाठवली. ब्रायनचे विएटनाम येथे जाऊन लढण्याचे टळले. हा काविळीने आजारी पडण्याचा खूप मोठा फायदा झाला असे ब्रायनला वाटते. विएटनामयुद्धात त्याला मुळीच स्वारस्य नव्हते. किंबहुना ब्रायना त्याविरुद्धच होता. ब्रायनची कावीळ बरी झाली. पण कमीत कमी तीन आठवडे अमदाबादेत विश्रांती घेण्याचा सल्ला त्याला मिळाला. ब्रायनने तो मानला. काविळीनंतर विश्रांतीची जरुरी असते. औषधांपेक्षा विश्रांती व उचित आहाराची आवश्यकता जास्त असते.

अमदाबादेत वेळ फुकट न घालवता ब्रायनने आपले संशोधन चालू ठेवले. ब्रायनने जगातील लहानमोठ्या हजारो संग्रहालयांना भेटी देऊन त्यांतील वस्तूंचा अभ्यास केला आहे. विशेषतः कुठे कोणती नाणी आहेत ते ब्रायनला खात्रीपूर्वक माहीत आहे. अमदाबादच्या एका प्रतिष्ठित संशोधन संस्थेततो जाऊ लागला. तिथली नाणी तपासू लागला. त्या संस्थेच्या संग्रहालयात उर्मिला व्यास नावाची तरुणी नोकरी करीत होती. इतिहास विषयात तिला एम ए ची पदवी प्राप्त होती. तिच्या ताब्यात वस्तुसंग्रह होता. संशोधकांना आवश्यक मदत करण्याची जबाबदारी उर्मिलेकडे होती. ब्रायनची व उर्मिलेची गाठ संशोधनानिमित्त पडली. उर्मिलेने त्याला कर्तव्य म्हणून मदत दिली. त्यावेळी भारतीय आदरातिथ्य पण दाखवले. अमदाबाद येथील प्रेक्षणीय ऐतिहासिक स्थळे दाखवली. ब्रायनने खायला हरकत नव्हती असे पथ्याचे पदार्थ मिळवून दिले. डब्यातून दुपारचे जेवण उर्मिला नोकरीच्या ठिकाणी घेऊन यायला विसरली नाही. सारांश, एका भल्या अमेरिकन संशोधकाला, एक आदर्श भारतीय आदरातिथ्य कसे असते ते पहायला मिळाले. परिणामस्वरूप, ब्रायन हनन उर्मिला व्यासला विसरू शकला नाही. अमदाबाद सोडून ब्रायन मुंबईमार्गे युरोपात जायला निघाला खरा, पण मुंबईहून त्याने लग्नाचा प्रस्ताव मांडला, पण उर्मिलाने संमती दर्शवली नाही.

दोन वर्षांचा काळ उलटला. ब्रायन अविवाहितच राहिला. त्याचे हिंडणे चालू होते. परत भारतामध्ये ब्रायन आला असताना अमदाबादला गेला. तिथे उर्मिला पण अविवाहितच राहिली होती ती भेटली. ब्रायनने लग्नाचा विषय काढला. त्या वेळी उर्मिलेने नकार किंवा होकार काहीच निर्णय कळवला नाही. ब्रायन एकटाच पुढच्या प्रवासाला निघाला. पण उर्मिलेच्या डोक्यात चक्रे फिरू लागली. विचारा ब्रायन तिच्यापायी अविवाहित राहिला अशी उर्मिलेची एव्हाना खात्री झाली असावी. ब्रायनच्या प्रवासपद्धतीचे एक वैशिष्ट्य म्हणजे कुठल्या दिवशी तो कुठे मुक्कामाला असेल ह्याची माहिती तो सर्व मित्रांना देत असतो. तिथे पत्रे मिळावीत म्हणून पूर्वतयारी पण तो करायला चुकत नाही. उर्मिलेने ब्रायनशी विवाह करायचे ठरवले व तो निर्णय मुंबईला कळवला. विवाहसंमतीचे पत्र हाती पडताच ब्रायनने त्याची आगेकूच थांबवली व मोर्चा अमदाबादकडे वळवला. दोन आठवड्यानंतर उर्मिला व्यास, उर्मिला ब्रायन हनन झाली.

ब्रायनचा नाणी जमविण्याचा छंद व व्यवसाय चालू राहिला. निवडक नाणी स्वतःच्या संग्रहात राखून बाकीची नाणी विकून टाकण्याचे सर्वमान्य व्यावसायिक तंत्र त्याने अवलंबले होते. हजारो नाणी संग्रहित करताना त्याला आलेले अनुभव ऐकण्यासारखे आहेत व ते ब्रायनच्या खास शैलीमध्ये ऐकून घेताना वेगळाच आनंद मिळतो. ब्रायनने जग पालथे घातले आहे पण ते विषुववृत्ताच्या फक्त उत्तरेकडले.

नाण्यांकडे तो इतिहासात प्रवेश मिळण्याची साधने ह्या दृष्टीने पाहत असतो. म्हणूनच ब्रायनचे संशोधन वरवरचे नाही. ह्याचा प्रत्यय त्याचे पुस्तक वाचून येतो. स्वतःच्या अनुभवांवर आधारित पुस्तक त्याने लिहिले आहे. त्याचे नाव आहे 'Glimpses of History-Chronological survey of Numismatic History with the help of 1420 Illustrated Coins from all over the World.' १९९२ मध्ये स्वतः प्रसिद्ध केलेल्या ह्या पुस्तकाची किंमत भारतात ३०० रुपये, अमेरिकेत १२½ डॉलर व युरोप आणि जपान मध्ये २५ डॉलर आहे. International Coins and Currency ह्या मुंबईतल्या फोर्टभागांत असलेल्या दुकानात ब्रायनचे पुस्तक विक्रीसाठी ठेवले आहे. तुर्कस्थान व भारत ह्या देशांत मिळणाऱ्या जुन्या नाण्यांवर ब्रायन खूश आहे. त्याच्या मते सर्वात जुने नाणे तुर्कस्थानात तिथल्या पश्चिम तटावर ग्रीक कॉलनी होती तिथे पाडण्यात आले. बहुतेक इ.स. पूर्व ६५० चा तो काळ असावा. त्यानंतर तुर्कस्थानात रोमन सत्ता आली. त्यांचीच एक शाखा म्हणजे बायझंटाईन संस्कृती. तुर्कस्थानात त्या संस्कृतीच्या अस्तित्वाचे पुरावे नाण्यांत सापडतात. पुढे इस्लामी राज्ये आली. म्हणूनच तुर्कस्थानांत अनंत जातीची नाणी मिळू शकतात. भारताच्या बाबतीत तेच आहे. दीर्घ इतिहासाचे कारण आहेच. शिवाय निरनिराळ्या प्रदेशांत वेगळ्या राजांचे अधिकार गाजले होते. त्यामुळे इथे प्राचीन नाणी खूपच प्रकारची उपलब्ध आहेत. नाणे गोळा करणाऱ्यांना ते एक आव्हानच वाटते. शेकडो सत्तांतरे झाली त्या पाठोपाठ नवे नाण्यांचे प्रकार उद्भवले. ब्रिटीश आल्यावर आणखी प्रकार दिसू लागले ते पण हजारावर आहेत. इतर युरोपियन देशांनी सुद्धा भारतामध्ये वसाहती निर्माण करण्याचे प्रयत्न केले. फ्रेंच, डच लोकांच्या ताब्यांत देशाचा काही भाग काही काळ तरी होता. पण डेन्मार्क देशाने सुद्धा पाय रोवण्याचा खटाटोप केल्याचे फार थोड्यांना माहीत आहे. इ.स. १६२० ते १८४५ च्या दरम्यान मद्रासच्या खाली डेन्मार्कची छोटी वसाहत होती व तीमध्ये 'ट्रान्कबार' नावाचे नाणे चलनांत होते. ट्रान्कबार शब्दाबद्दल कुतूहल निर्माण झाले त्यावेळी ब्रायनने माहिती दिली की मूळ शब्द 'Tharangabodi' असा आहे व तामीळमध्ये त्याचा अर्थ 'Singing Waves' गाणाऱ्या लाटा असा आहे.

अमेरिकेत नाण्याचे प्रकार आहेत त्यापेक्षा भारतात जास्त असल्याचे ब्रायनचे मत आहे. स्वतंत्र भारतातील नाणीप्रकारात खूपच विविधता सापडते. त्या काळातील नाण्यांचा ब्रायनने कसून अभ्यास केला आहे. वेगळ्या टांकसाळीत पाडलेल्या नाण्यांतील फरक तो छान समजावून सांगतो. विशेषतः भारतीय रुपयाची नाणी त्याने फार बारकाईने तपासली आहेत. सध्या चालू असलेल्या दोन रुपयांच्या शिक्क्यावर ब्रायन फारच मोहित झाला आहे. जगातले ते एक अप्रतिम डिझाइनचे नाणे असल्याचा तो दावा करतो. ते कळल्यानंतर तशा दोन रुपयाच्या नाण्यांकडे मी वेगळ्या कौतुकाने पाहू लागलो व ते हाती पडले म्हणजे मला ब्रायनची आठवण येते.

ब्रायनच्या तोंडून देशविदेशच्या नाणे इतिहासातील गमती ऐकण्यात वेळ कसा जातो कळत नाही. कलकत्याला पाडलेली तिबेटची नाणी त्याच्याकडे आहेत, तर त्या प्रकारच्या नाण्यांची नक्कल मूळ नाण्यापेक्षा कशी जास्त सुंदर आहे हे ब्रायनने सांगितले त्यावेळी मजा वाटली. नाण्यासाठी फिरताना ब्रायन धंद्याला दुय्यम स्थान देतो. इतिहास व स्थानिक संस्कृतीच्या अभ्यासाकडे तो जास्त लक्ष देतो. पुस्तकी ज्ञानापेक्षा स्वतःच्या अनुभवावर आधारित ज्ञानाचे महत्व त्याला अधिक वाटते. त्यासाठी हिंडणे अनिवार्य आहे. म्हणून ब्रायनने त्याच्या गरजा कमी कमी केल्या आहेत. तीर्थाटनाला निघालेल्या ब्राह्मणासारखी त्याची वृत्ती दिसते. प्रवासासाठी किती सामान बरोबर बाळगावे ? एका हॅवरसॅक मध्ये मावेल एवढेच सामान पाठीवर टाकून हा गृहस्थ फिरत असतो. दोन जीन पँटी व दोन झब्बे त्याला पुरतात. तेच जमेल तेव्हा धुवून इस्त्री न करता अंगावर चढवून ब्रायनची आगेकूच चालू असते. फळे व अंकुरित धान्यांच्या पुड्या पुरचुंड्या ही त्याची मुख्य बेगमी. भारतीय प्रवाशापेक्षा कमी खर्चाच्या आहारावर ब्रायन प्रवास करतो हे प्रत्यक्ष पाहिल्याशिवाय खरे वाटणार नाही. त्या वेळी तो जणू एक व्रतस्थ ब्राह्मण ज्ञानोपासनेला निघाला आहे असे वाटते. अमेरिकन असून ऐहिक सुखांचे त्याला वावडे आहे.

(पान क्र. ३४ वर)

"त्वचेसी चक्षुत्व आले" [Skin - Vision]

श्री. वसंत वि. अकोलकर

"श्रवणीचिया होती जिभा" संत ज्ञानेश्वरांनी म्हटले. काव्याचा रसानुभव घेताना, श्रवणेंद्रिय जणू जिव्हा बनते. हा अर्थातच भावेचा अलंकार आहे. 'त्वचेसी चक्षुत्व आले' हे देखील आलंकारिक बोलणे वाटण्याचा संभव आहे. कारण पदार्थांच्या भिन्नभिन्न गुणधर्मांचे ज्ञान, भिन्न भिन्न ज्ञानेंद्रियांद्वारा होत असते. 'डोळ्यांनी बघतो, ध्वनी परिसतो कानी,...' ही पंक्ती सर्वांच्या परिचयाची आहे. काळा, पांढरा, निळा, जांभळा, नारिंगी, लाल, इत्यादी वर्णभेद चक्षुरिंद्रियामुळे कळत असतात, तर त्वचेच्या द्वारा पदार्थ उष्ण की थंड आहे, त्याचा पृष्ठभाग मुलायम की खडबडीत आहे इत्यादी कळत असते. परंतु अशा काही व्यक्ती आढळल्या आहेत की त्यांची त्वचा डोळ्यांचेही कार्य करू शके. अर्थात हा 'चमत्कार' नाही. त्याची कारणमीमांसा करण्यात आलेली आहे. ज्याप्रमाणे निम्न कोटीतील प्राण्यांच्या त्वचेवर प्रकाशग्राहक नसाग्रे असतात त्या प्रमाणे मनुष्याच्याही त्वचेवर प्रकाश ग्राही नसाग्रे असतात त्या प्रमाणे मनुष्याच्या ही त्वचेवर प्रकाशग्राही नसाग्रे असावीत काय हा प्रश्न निर्माण होतो.

अशी 'त्वचा-दृष्टी' असलेल्या काही व्यक्ती १९ व्या शतकात आढळल्या होत्या. त्यापैकी काहींना पोटावर अथवा कपाळावर ठेवलेल्या कागदावरील मजकूर वाचता येत असे. मानसशास्त्रज्ञ Gregory Razran यांचा, सेण्ट पीटर्सबर्ग येथे १८९८ प्रसिद्ध झालेला एका स्त्री विषयीची माहिती देणारा, रशियन अहवाल उपलब्ध झाला आहे. ती स्त्री वस्तूंना केवळ स्पर्श करून त्यांचे रंग ओळखू शकत असे व केवळ स्पर्शाने वाचूही शकत असे. तिच्या हाताच्या कोपरांपुढील भागास स्त्रीचे संवेदन होत असे. Jales Roman यांनी पहिल्या महायुद्धानंतर अनेक अंधांची चाचणी घेतली होती. ते अंध उजेड आहे की अंधार आहे, हे केवळ बोटांच्या साह्याने सांगत असत. इटली मध्ये Cesare Lombroso या मज्जावैज्ञानिकांच्या आढळात अशी एक अंध मुलगी आली ,की तिच्या कानावर अनपेक्षितपणे प्रकाश टाकल्याबरोबर, तिच्या पापण्या आवळल्या जात. १९५० मध्ये Alexis Leo यांनी, Pavlov या रशियन शरीरशास्त्रज्ञाने केलेल्या प्रयोगांच्या धर्तीचे - (अभिसंधान पद्धतीचे) प्रयोग करून असे दाखविले की माणसाच्या तळहातावर जर रंगीत प्रकाश टाकला आणि त्या लगोलग विजेचा झटका दिला तर, पुढे पुढे माणूस नुसत्या प्रकाशामुळेही तो हात मागे घेऊ लागतो, यावरून हाताच्या त्वचेलाही रंग जाणवतो. १९५६ मध्ये Scotland मधील एका अंध मुलाला प्रशिक्षण दिल्यानंतर तो भिन्नभिन्न

रोझा कुलेशोवा

रंगांच्या प्रकाशामध्ये फरक करण्यास शिकला, तसेच कोणती वस्तू चकचकीत आहे तेही त्याला सांगता येऊ लागले. १९६२ मध्ये निझानी तामिल येथील २१ वर्षे वयाच्या रोझा कुलेशोवाच्या त्वचादृष्टीने मानसशास्त्रज्ञ Abram Nowamski यांचे लक्ष वेधून घेतले. स्वतःला उजव्या हाताच्या बोटांनी-विशेषतः तिसऱ्या व चौथ्या बोटांनी- साध्या कागदावर छापलेली अक्षरे ओळखू येतात, असे तिला आढळले. रोझाने रशियन दूरचित्रवाणीवर प्रात्यक्षिकही दिले. त्यानंतर तिच्यासारख्या आणखी काही व्यक्ती असल्याचे आढळून आले. खारकोव शहरातील निना लिझनोवा ही ९ वर्षे वयाची मुलगी बरीच प्रसिद्ध पावली. ती प्रत्यक्ष स्पर्श न करता कागदापासून एक दोन इंच उंचीवर बोटे धरून वाचू शके, भिन्न भिन्न रंगाच्या कागदांच्या चळती मधील कागदांचे रंग सांगू शके, तसेच तिच्या पाठीमागे

ठेवलेल्या कागदाचा रंगही सांगू शके.

आयनाक गोलबर्ग या डॉक्टरांनी तिच्या प्राथमिक चाचण्या घेतल्या, व नंतर तिला Prof. Nowamaski यांच्या कडे नेले. पुढे स्वेर्डलोवस्क विद्यापीठात व त्यानंतर मॉस्को येथेही तिच्या चाचण्या घेण्यात आल्या. ती वृत्तपत्रातील मथळे तसेच लहान अक्षरातील मजकूर केवळ स्पर्शाने वाचून दाखवी, पोस्टाच्या तिकिटावरील चित्राचे वर्णन करी, पिशवीमध्ये असलेल्या कागदांच्या ढिगाऱ्यातून, भिन्न भिन्न रंगाचे कागद, पेन्सिली व दोरे ओळखून काढी. अंधाऱ्या खोलीमध्ये, तिची ही क्षमता कमी होत असे; अगदीच नष्ट मात्र होत नसे. हळू हळू तिला काचेखाली तसेच सेलोफेनखाली ठेवलेल्या कागदांचे व सुतांचे रंग, काचेच्या नळ्यांमध्ये ठेवलेल्या द्रव पदार्थांचे रंग, आणि तीन फूट दूर असलेल्या पडद्यावर टाकलेल्या प्रकाशांचे रंग सांगता येऊ लागले. पुढे पुढे तर ती पायाच्या बोटांनी तसेच हाताच्या कोपराने वस्तूंना स्पर्श करून त्यांचे रंग सांगू

डॉ. फेदोतोव, प्रो. रायझान, डॉ. अनोखिन
(मॉस्को येथे)

लागली. मात्र तिला धातूचे रंग आणि लाकडी पृष्ठभागावरचे रंग व आकृत्या ओळखता येत नसत. तसेच काच आणि प्लॅस्टीक यांचे रं ही ओळखता येत नसत.

या प्रकाराबाबत Prof. Nawamaski यांना असे आढळले की शेकडा सोळा टक्के व्यक्ती एक तासाचे प्रशिक्षण घेतल्यानंतर, केवळ स्पर्शाने दोन रंगांमध्ये फरक ओळखू शकतात. त्यांनी डोळस विद्यार्थ्यांसाठी त्वचादृष्टीचे शिक्षण देणारा वर्ग सुरू केला पितळाच्या व तांब्याच्या पातळ पत्र्यांखाली ठेवलेल्या कागदांचे रंग देखील ह्या व्यक्ती ओळखू लागल्या. स्वेर्डलोवस्क Institute मध्ये अंधांना देखील असे शिक्षण देण्यात आले आहे.

1. International Journal of Parapsychology 1965.

2. (Life), 1965/66.

पाट्रिसिआ स्टॅनली

न्यूयॉर्कचे मानसशास्त्रज्ञ प्रा. डॉ. Richard Jultz यांना श्रीमती Patricia Stanely या चाळिशी उलटलेल्या बाई आढळल्या व त्यांच्या कित्येक चाचण्या त्यांनी घेतल्या. सर्व चाचण्या मिळून ६० तास खर्च झाले. पॅट्रिशिय बाईंनी त्वचेद्वारे होणाऱ्या रंगज्ञानाविषयीचा स्वतःचा अनुभव पुढीलप्रमाणे वर्णन केला आहे. सौम्य छटा असलेले रंग गुळगुळीत व पातळसर (Smooth & thin) जाणवतात. गडद रंग, खडबडीत वा 'जड' जाणवतात. रोझा कुलशोवाने, काही रंग लहरी सारखे, काही रंग ठिपक्याठिपक्यांसारखे आणि काही रंग फुल्याफुल्यांसारखे जाणवतात असे सांगितले आहे. प्रो. नोवमवस्कींच्या प्रशिक्षित विद्यार्थ्यांचा अनुभव असा आहे की पिवळा रंग मऊ, हलका व निसरडा (slippery) असल्यासारखा जाणवतो; निळा रंग पिवळ्या रंगापेक्षा अधिक मुलायम जाणवतो. व निळ्या रंगावरून हात जास्त मोकळेपणे फिरतो; तांबडा रंग चिकट व खडबडीत जाणवतो; हिरवा रंग तांबड्या पेक्षा आधिक चिकट जाणवतो; परंतु तांबड्या व हिरव्या रंगांपेक्षा टणक जाणवतो. नारिंगी रंग, टणक, खरखरीत व हाताच्या रंगापेक्षा खडबडीत व गतीला अवरोक जाणवतो. जांभळा (Violet) रंग नारिंगी रंगापेक्षा खडबडीत व गतीला अवरोध करणारा जाणवतो. काळा रंग फारच चिकट व आवरोधक; पांढरा रंग अगदी गुळगुळीत

पाहायची ?

परंतु पिवळ्या रंगाच्या मानाने जरासा जाडाभरडा जाणवतो.

रंगीत वस्तूंना प्रत्यक्ष स्पर्श केला असतानाचा अनुभव तसेच दूर अंतरावरून रंग ओळखताना अनुभव व्यक्तींनी पुढीलप्रमाणे सांगितला.

रंग	अनुभव
तांबडा	गरम, व बोचरा
नारिंगी	कोमटसर
पिवळा	कधी गरम तर कधी गार.
हिरवा	गरम आणि गार यांच्या मधला, परंतू शरीरावर काही तरी दाबले जात असल्यासारखे वाटते.
निळा	थंड
जांभळा	गार व झिणझिणविणारा

स्वतःच्या ठिकाणी स्पर्शाद्वारे रंग ओळखता येण्याची क्षमता आहे काय, अथवा ती अभ्यासाने संपादन करून घेता येईल काय हे कोणासही पाहता यावे-यासाठी Prof. Gregory Raz यांनी एक तक्ता बनविला आहे. त्या तक्त्याचे माप ५ x ६ सें.मी. असे आहे. त्या तक्त्यात तीन चौरस आहेत. ते असे : एक लाल, एक निळा, एक नारिंगी, एक काळ्या रंगाची तारकाकृती व एक काळ्या रंगाचा त्रिकोण; एक निळी इंग्रजी 'O' अक्षराची आडवी लंबाकृती ( ) व तिच्या शेजारी लाल रंगाची 'B' अक्षराकृती; तसेच निळ्या रंगाची 'O' अक्षराची आडवी लंबाकृती व तिच्या शेजारी काळ्या रंगाचे अक्षर, अशा आकृत्या त्या तक्त्यात आहेत. असा तक्ता वाचकांनाही तयार करता येईल व बोटांनी स्पर्श करून रंग व रंगीत आकृती ओळखता येतात काय ते पाहता येईल.

त्वचादृष्टीचे स्पष्टीकरण काय ?

स्पर्शाद्वारे तसेच स्पर्शाविना रंगज्ञान होणे या प्रकारात काही एक भौतिक स्वरूपाची प्रक्रिया घडत असावी असे रशियन शरीरशास्त्रज्ञांना व Gregory Razran सारख्या मानसशास्त्रज्ञाना वाटते. मी १९६३ मध्ये Dr. J.B. Rhine यांच्या प्रयोगशाळेत होतो, त्या वेळी त्वचादृष्टी विषयी झालेल्या चर्चेत, Rhine यांनी असे सुचविले होते की, हा अतींद्रिय संवेदनाचा (E.S.P) प्रकार असावा. इतरशास्त्रज्ञांना मात्र त्यांचे हे मत मान्य नाही. भौतिक स्वरूपाचे एक स्पष्टीकरण सुचविण्यात आले आहे: ते असे की, त्वचेवरील, किंवा त्वचेखालील प्रकाशग्राहक नसाग्रे, प्रकाशलहरी ग्रहण करीत असावीत. परंतु ही शक्यता बाजूस सारावी लागली आहे. कारण Prof. Nowqmski यांच्या प्रयोगातील व्यक्तींना तांब्यापितळेच्या किंवा अॅल्युमिनियमच्या पातळशा पत्र्याखालील कागदांचे रंगही ओळखता आले आहेत. तसेच ज्या पेटीत, प्रकाश किरण, प्रवेश करू शकणार नाहीत, अशा पेटीमध्ये श्रीमती स्टॅन्ली, यांचे हात ठेवले असताना देखील त्यांना पेटीतील वस्तूंचे रंग ओळखता आले आहेत.

दुसरे संभाव्य भौतिक स्पष्टीकरण म्हणजे : त्वचादृष्टीशी इन्फ्रारेड प्रकाशलहरींचा, अथवा उष्णतेचा संबंध असावा. परंतु हे स्पष्टीकरण स्वीकारण्यातही अडचणी आहेत. कारण, रोझा कुलशोवाच्या बाबतीत Infrared लहरी जाऊ शकणार नाहीत असे फिल्टर्स (Filters) वापरले असताना देखील ती रंग ओळखू शकली होती. श्रीमती Stanley च्या बाबतीत, Infrared चा संबंध असावा असे Dr. Jultz यांना वाटते. विद्युतऊर्जेचा संबंध असावा असा Prof. Nowamski यांचा तर्क आहे - कारण प्रयुक्त व्यक्तींच्या हातास, अथवा रंगीत कागदावर ठेवलेल्या पत्र्यास जोडलेली विद्युतवाहक तार जेव्हा जमिनीस टेकविली, तेव्हा त्या व्यक्तींना वस्तूंचा रंग ओळखणे कठीण गेले, परंतु ८० व्होल्ट इतका विद्युद्दार त्या पत्र्यांना लावला तर रंग ओळखता येतात. म्हणून Prof. Nawqmaski यांनी म्हटले आहे की त्या त्या रंगाचे एक-एक वैशिष्ट्यपूर्ण विद्युत क्षेत्रअसावे व साध्या विद्युत् क्षेत्रापेक्षा ते निराळ्या स्वरूपाचे असावे.

काही वैज्ञानिकांचा तर्क असा आहे की त्वचा दृष्टीशी, चुंबकीय [Magnetic] क्षेत्राचा संबंध असावा. परंतु चुंबकीय क्षेत्र सिद्धांताच्या बाबतीत असा प्रश्न उत्पन्न होतो की कागदाच्या चळतीतील, सर्वात वरच्या कागदाला बोट लावून, तळाच्या कागदाचा रंग कसा काय ओळखला जातो ? काहींचा तर्क असा आहे की, भिन्न भिन्न रंगांच्या प्रकाश किरणांचा माणसांच्या पेशींमधील द्रवांवर भिन्न भिन्न

परिणाम होत असावा. या तर्कास पुष्टी मिळते ती अशी की डोळे बांधून रंग ओळखण्याची क्षमता भर उजेडात अधिक असते व कमी उजेड असेल तर ती कमी होते असे रशियन शास्त्रज्ञांना आढळून आले आहे.

रंगांचे शारीरिक परिणाम व मानसशास्त्र :

या ठिकाणी रंगांचे शारीरिक परिणाम तसेच रंगांचे मानसशास्त्र याविषयी थोडेसे सांगणे अस्थानी वाटू नये. भिन्न भिन्न रंगांमुळे, भिन्न भिन्न शारीरिक परिणाम घडून येत असतो हे प्रयोगांती सिद्ध झालेले आहे. लाल भडक प्रकाशात व्यक्तीस ठेवले असता तिचा श्वासोच्छ्वास वाढतो, हृदयाचे ठोके वाढतात , व रक्तदाब वाढतो. याउलट परिणाम निळ्या प्रकाशामुळे घडून येतात. पिवळा धमक प्रकाश माणसाच्या ठिकाणी एक प्रकारची सावधपणाची व भीतिसदृश मनःस्थिती निर्माण करतो असे दिसून आले आहे. साहाजिकच रंगांचे मानसशास्त्र हा एक खास विषय बनला आहे. साखर हिरव्या रंगाच्या वेष्टनात घालून विक्रीस ठेवली तर तिचा चांगलासा उठाव होत नाही, हिरव्या रंगाचे खाद्यपदार्थ लोकांना आवडत नाहीत व सौंदर्यप्रसाधने तपकिरी रंगाच्या वेष्टनात विक्रीस न ठेवणे बरे असा उत्पादकांचा अनुभव आहे. पिवळ्या रंगाचा परिणाम लक्षात घेऊन काही देशांमध्ये इंजिनांना तसेच रुग्णवाहिकांना पिवळा रंग देण्यात येत असतो.

रंग व व्यक्तित्वगुण :

व्यक्ती कोणता रंग पसंत करते यावरून तिचे व्यक्तित्वगुण पारखण्याचे देखील प्रयत्न मानसशास्त्रज्ञांनी केले आहेत. Luscher यांच्या रंगचाचणीनुसार गडद रंगाची आवड उत्स्फूर्ती दर्शविते; नारिंगी - लाल रंगाची आवड प्रबळ इच्छाशक्ती दर्शविते.

• • •

(पान क्र. ३० वरून)

ब्राम्हणु हिंडता बरा

खूप पैसा मिळवून एकाच ठिकाणी चैन करण्याची कल्पना पण त्याला असह्य करते. हिंडत राहिल्याने मन गंजत नाही व बुद्धीला शिळेपणा येत नाही असे त्याला वाटते. इथल्या संयुक्त कुटुंबपद्धतीचे त्या कौतुक आहे. भारतीयांमध्ये कुटुंबवत्सलता दिसते त्याचे गोडवे ब्रायन गात असतो. अडीअडचणीत सुद्धा भारतीय व्यक्ती एकाकी पडत नाही. दुसऱ्या देशांत व पाश्चिमात्य समाजांत दिसून येणारे मानसिक तणाव व त्यामुळे उद्भवणारे विकार भारतामध्ये अभावाने दिसतात असे ब्रायनच्या नजरेस पडले आहे. ब्रायनला भेटलेल्या भारतीयांनी त्याला आपलेपणा व सौहार्द दाखवले. सगळ्या प्रकारांत भारतामध्ये जी विविधता दिसते त्याचे ब्रायनला फार आकर्षण आहे. खाणेपिणे, कपडे पेहराव, सवयी, घरे, हत्यारे, अवजारे, परंपरा ह्यांतले बारीकसारीक फरक ब्रायनसारख्या हिंडणाऱ्या माणसाला सुस्पष्ट होतात. निसर्गाच्या बाबतीत पण तसे आहे. ब्रायनला हिमालय आवडतो. पण इतर नैसर्गिक विविधता कमी नाही. प्रवाशाला त्याची खास जाणीव होते. भारतात आल्यावर त्याचा वेळ कसा जातो ते ब्रायनला कळत नाही. कुणाकडे जास्त न राहता तो फिरतच रहातो. सकाळी उठल्यावर चहापाणी न करता ४-५ मैल फिरून आल्याशिवाय त्याचे चालत नाही. मग दिवसाकाठी कमीत कमी किती पायी फिरायचे ह्याचे पण वेळापत्रक आहे. आठवड्यात, दर महिन्याला व वर्षअखेर किती मैल चालून झाले पाहिजे त्याबद्दलचा त्याचा आग्रह आहे. अमेरिकेत काही माणसांनी देशाच्या ह्या टोकापासून त्या टोकापर्यंत पायी प्रवास केला आहे. दीर्घायुष्यासाठी सतत चालणे किती जरूरीचे आहे ते ब्रायनकडून शिकावे. पण ब्रायनचे चालणे डोळस असते. निरीक्षण करत चालण्याकडे त्याचा ओढा असतो. जीवनाबद्दल कायम कुतूहल बाळगणारा ब्रायन हनन त्याच्या शैलीने ब्रह्मजिज्ञासा शाबूत ठेवतो. 'अथा तो ब्रह्मजिज्ञासा' असे जरी तो बोलत नसला तरी कृतीमध्ये ते काम सहजपणे व रोज करत असतो. म्हणूनच जर कुणाला ब्रायन भेटला तर रामदास स्वामींनी त्याला 'हिंडता बरा' म्हटले आहे तसा 'ब्राम्हणु' भेटल्याचा अनुभव जरूर येईल अशी खात्री आहे.'

• • •

श्री. मोहन पाठक

विद्याप्रसारक मंडळाच्या सौ. ए.के.जोशी (इंग्रजी माध्यम) माध्यमिक शाळा व प्राथमिक अशा दोन्ही विभागांचे स्नेहसंमेलन व वार्षिक पारितोषिक वितरण समारंभ जानेवारीच्या पहिल्या आठवड्यात संपन्न झाले.

प्राथमिक विभागाच्या समारंभास राष्ट्रपती पुरस्काराचा मान लाभलेले सरस्वती सेंकडरी स्कूल चे मुख्याध्यापक श्री. अशोक टिळक प्रमुख पाहुणे म्हणून उपस्थित होते. मुख्याध्यापिका बेलिंदा डिसूझा यांनी वार्षिक अहवाल सादर केला. श्री. टिळक यांच्या हस्ते विविध पारितोषिकांचे वितरण करण्यात आले. नंतर त्यांनी पालकांना व मुलांना मार्गदर्शन केले. समारंभाच्या शेवटी विविध गुणदर्शनाचे कार्यक्रम विद्यार्थ्यांनी सादर केले.

प्राथमिक विभागातील बालकांच्या कार्यक्रमातील एक दृश्य

माध्यमिक विभागाच्या समारंभास रामभाऊ म्हाळगी प्रबोधिनीचे कार्यकारी संचालक व प्रथितयश लेखक, विचारवंत श्री. विजय सहस्रबुद्धे प्रमुख पाहुणे म्हणून उपस्थित होते. आपल्या मार्गदर्शनपर भाषणात, आजच्या परिस्थितीत विद्यार्थ्यांनी कसे वागले पाहिजे याचे त्यांनी मार्गदर्शन केले. मंडळाचे कार्याध्यक्ष श्री. श्री. वि. करंदीकर यांनी शाळेच्या प्रगतीबद्दल समाधान व्यक्त केले. मुख्याध्यापिका सौ. कालिंदी कोल्हटकर यांनी शाळेचा वार्षिक अहवाल सादर केला. चित्रकला, नाटक, विज्ञान आदी क्षेत्रात शाळा करीत असलेली कामगिरी निश्चितच उल्लेखनीय आहे. त्यामुळे या अहवालातील काही ठळक नोंदी येथे देत आहे. ९५-९६ या वर्षात शालान्त परीक्षेचा निकाल १००% विश्राम संगीत आनंदीबाई मेडलचा मानकरी, आंतरशालेय विज्ञान प्रकल्प स्पर्धेत राष्ट्रीय स्तरावर शाळेच्या प्रकल्पाची निवड, ममता प्रभूची टेबल टेनिसकरिता राष्ट्रीय स्तरावर निवड, कुमार कला केंद्राच्या आंतरशालेय नाट्यस्पर्धेत 'परि मन आभाळाएवढे' या नाटकाचा प्रथम क्रमांक, तर शिक्षक विभागीय स्पर्धेत 'मन होवो ज्वालाग्राही' सर्वप्रथम.

माध्यमिक विभागाच्या कार्यक्रमातील एक दृश्य

पारितोषिक वितरण समारंभात यंदाच्या उत्तम शिक्षिका हा पुरस्कार सौ. स्मिता पिंगळे व सौ. उल्का कुलकर्णी यांना मिळाला. यानंतर झालेल्या विविध गुणदर्शनाच्या कार्यक्रमात विद्यार्थ्यांनी इंग्रजी, मराठी, हिंदी अशा तिन्ही भाषांतून अतिशय देखणे असे कार्यक्रम सादर केले. दोन्ही समारंभास विद्याप्रसारक मंडळाचे पदाधिकारी शिक्षक, पालक मोठ्या संख्येने उपस्थित होते.

पूर्वप्राथमिक

पूर्वप्राथमिक विभागाचे स्नेहसंमेलन यंदा उमा निळकंठ व्यायामशाळेच्या प्रांगणात डॉ. वा. ना. बेडेकरांच्या अध्यक्षतेखाली संपन्न झाले. या प्रसंगी प्रमुख

पाहुणे म्हणून श्री. माधव चिरमुले उपस्थित होते. या विभागाच्या मुख्याध्यापिका सौ. विशाखा देशपांडे यांनी पाहुण्यांची ओळख करून दिली व अहवाल सादर केला.

पूर्व प्राथमिक विभागात डॉ. वा.ना.बेडेकर मार्गदर्शन करताना

श्री. माधव चिरमुले यांनी पालकांना मार्गदर्शन करून स्वरचित बालकविता सादर केल्या. त्यांच्या हस्ते विविध गुणी बालकांना पारितोषिके देण्यात आली. डॉ. वा. ना. बेडेकर यांच्या अध्यक्षीय भाषणानंतर बाल कलाकारांचे विविधगुणदर्शनाचे सांस्कृतिक कार्यक्रम झाले. या कार्यक्रमांचे परीक्षण सौ. अचला महाजन व सौ. प्रतिभा साने यांनी केले. प्रेक्षकांना चंदेरी दुनियेत घेऊन जाणारे- चंदामामा हे गीत सर्वोत्कृष्ट ठरले.

तंत्रनिकेतन

तंत्रनिकेतनामध्ये जानेवारीच्या शेवटच्या आठवड्यात स्नेहसंमेलनानिमित्ताने विविध कार्यक्रम, खेळांच्या स्पर्धा घेण्यात आल्या. अंताक्षरी, एकमिनिट, अचूक शब्दओळख, फिश पाँड आदी कार्यक्रमांना विद्यार्थ्यांचा भरघोस प्रतिसाद होता. यावेळी झालेल्या फनफेअरमध्ये वेगवेगळे मनोरंजनाचे खेळ आणि अल्पोपाहाराचे स्टॉल विद्यार्थी व कर्मचारी लावत होते.

तंत्रनिकेतनच्या यशस्वी वाटचालीत अभिमानाने नोंद घ्यावी अशा दोन घटना म्हणजे 'कौन्स्युलर ऑफ रिपब्लिक ऑफ सिंगापूर' यांच्याकडून आलेले पत्र ही एक घटना होय! या पत्रानुसार ७.३.९७रोजी सिंगापूर इकॉनॉमिक डेव्हलपमेंट बोर्डाचे काही वरिष्ठ सदस्य आपणहून तंत्रनिकेतनास भेट देण्यासाठी येणार आहेत. दुसरी अभिमानाची बाब म्हणजे सिंगापूर येथील के.वौंग यू इंडस्ट्रीज प्रायव्हेट लिमिटेड या कंपनीने दि. २१.१२.९६ रोजी टाइम्स ऑफ इंडियात दिलेल्या जाहिरातीत असे म्हटले आहे की 'केमिकल प्रोसेसिंग टेक्निशियन' या पदासाठी 'व्ही. पी. एम. पॉलिटेक्निक' मधील विद्यार्थ्यांची प्राधान्याने निवड करण्यात येईल.

सहवेदना

विद्या प्रसारकमंडळाच्या जुन्या कार्यकारिणीचे एक सदस्य शंकरराव सागर पोरे यांचे शुक्रवार दिनांक १४ फेब्रुवारी ९७ रोजी वृद्धापकाळाने झोपेतच निधन झाले. १९८१ ते ८९ व ९२-९३ या दरम्यान विद्याप्रसारक मंडळाच्या कार्यकारिणीचे ते सदस्य होते. कुलाब्याला आपल्या कन्येकडे असताना त्यांचे देहावसान झाले. विद्याप्रसारक मंडळ, मंडळाच्या सर्व घटक संस्था त्यांच्या कुटुंबियांच्या दुःखात सहभागी आहेत.

ईश्वर त्यांच्या आत्म्यास शांती देवो !

आर. डी. परेडमध्ये विज्ञानशाखेचे दोघे जण

आमच्या विज्ञान महाविद्यालयातील द्वितीय वर्ष विज्ञान या वर्गातील मंदार मकरंद दीक्षित व पूर्णिमा पै या दोघांची प्रजासत्ताकदिनाच्या दिल्लीतील राजपथावरहोणाऱ्या संचलनाकरिता निवड झाली होती. आर.डी. परेडला जाणे हा राष्ट्रीय छात्रसेनेतील विद्यार्थ्यांच्या दृष्टीने अनन्यसाधारण बहुमान मानण्यात येतो.

मंदारचे छात्रसेनेतील हे दुसरे वर्ष. दोघांनाही अंतिम निवड होईपर्यंत विविध शिबिरांतून घेण्यात आलेल्या चाचण्यांमधून पात्र ठरावे लागले. एप्रिल - मे ९६ मध्ये अंबरनाथ येथील गट निवड शिबिरात मंदार सर्वोत्कृष्ट छात्रसैनिक ठरला होता. अहमदनगर येथे राज्यस्तरीय गट शिबिरासाठी राज्यातून सात तुकड्या आल्या होत्या. यातून १३७ जणांच्या एका तुकडीची निवड झाली या तुकडीतील उत्कृष्ट छात्रसैनिक म्हणून मंदारची निवड झाली व त्याला पदक मिळाले. देशभरातून आलेल्या तुकड्यांमधून अंतिम निवड होण्याच्या दृष्टीने शेवटचे शिबिर दिल्ली येथे झाले. देशभरातील उत्कृष्ट छात्रसैनिकांत मंदारचा नंबर होता. पहिल्या व सातव्या क्रमाकांत फक्त ०.४१ गुणांचा फरक होता.

मंदार दीक्षित

पूर्णिमा पै

२६ जानेवारी हा दिवस या दोघांच्याही दृष्टीने अविस्मरणीय ठरला. राजपथावरील संचलनासाठी अंतिम निवड झालेल्या १४८ विद्यार्थ्यांत मंदार व १४४ विद्यार्थिनींत पूर्णिमा हे आमचे विद्यार्थी होते. महाराष्ट्राला लागोपाठ दुसऱ्यांदा प्रथम क्रमांकाचा चषक व पंतप्रधानाच्या हस्ते ध्वजपताका (प्राईम मिनिस्टर्स बॅनर) मिळाली. या दोघांच्या यशाचा आमच्या महाविद्यालयाला सार्थ अभिमान आहे, अशी प्रतिक्रिया प्राचार्य सी.जी. पाटील व सेकंड लेफ्टनंट प्रा. एम्. जे. कोलेर यांनी व्यक्त केली.

दहावी शुभेच्छासमारंभ

वि.प्र. मंडळाच्या सौ. आनंदीबाई जोशी इंग्रजी माध्यम व डॉ. बेडेकर विद्यामंदिर या दोन्ही शाळांतून दहावीच्या परीक्षेसाठी जाणाऱ्या विद्यार्थ्यांस शुभेच्छा देण्याचे समारंभ अत्यंत भावपूर्ण पद्धतीने संपन्न झाले.

सौ. आनंदीबाई जोशी विद्यालयातील कार्यक्रमाची सुरुवात प्रार्थनेने झाली. शाळेच्या मुख्याध्यापिका सौ. कालिंदी कोल्हटकर यांनी समारंभाचे प्रमुख पाहुणे प्रसिद्ध गीतकार व कवी प्रा. प्रवीण दवणे यांचा परिचय करून देऊन विद्यार्थ्यांना मनःपूर्वक शुभेच्छा दिल्या. विद्यार्थ्यांच्या वतीने मनोगत व्यक्त करताना कु. विश्राम संगीत, कु. प्रेरणा कुलकर्णी व उषाश्री राव या विद्यार्थ्यांनी, शाळेने केलेल्या संस्कारांचे ऋण मान्य केले व आपल्या जडणघडणीत शाळेचा सिंहाचा वाटा असल्याचे नमूद केले. शिक्षकांच्या वतीने सौ. सुनीता उसगावकर यांनी विद्यार्थ्यांना मार्गदर्शन करून शुभेच्छा दिल्या.

"इंग्रजी माध्यमाची शाळा असूनही मराठीपणाचा दिवा निरांजनासारखा तेवत ठेवणारी ही शाळा आहे. शालान्त परीक्षेचा निकाल १००% लागेलच, पण त्याहीपेक्षा १०० % माणूस घडविण्याची किमया ही शाळा करीत आहे," असे उद्गार प्रमुख पाहुणे प्रा. प्रवीण दवणे यांनी काढले. शुद्ध चारित्र्य, संस्कारांचे मूल्य यांचे महत्त्व अतिशय सोप्या भाषेत त्यांनी स्पष्ट केले. ते पुढे म्हणाले, "वैयक्तिक स्वार्थासाठी वाईट मार्गाने जाऊन झटपट पैसा व यश मिळवलं तर मानसिक स्वास्थ्य नष्ट होते. परंतु परिश्रमाने मिळविलेला पैसा व यश हे मानसिक सुख व चिरंतन आनंद देणारे असते."

टाळ्यांच्या गजरात संपलेल्या प्रा. प्रवीण दवणे यांच्या मार्गदर्शन व शुभेच्छापर भाषणानंतर सौ. वीणा जोशी व विद्यार्थ्यांनी एक सुश्राव्य गीत सादर केले. समारंभाच्या अध्यक्षस्थानी असणाऱ्या विद्याप्रसारक मंडळाचे कार्याध्यक्ष श्री. श्री.वि. करंदीकर यांनी आपल्या भाषणात परीक्षेसाठी शुभेच्छा देताना आरोग्याचे महत्त्व पटवून सांगितले.

सौ. उल्का कुलकर्णी, सौ. सुलेखा लोंढे या शिक्षिकांच्या मार्गदर्शनाखाली इ. ९वी च्या विद्यार्थ्यांनी या समारंभाचे सूत्रसंचालन केले होते. फलकावर असणारी, शिक्षिका मैत्रेयी शेवडे यांची कविता भारावून टाकणारी होती.

डॉ. बेडेकर विद्यामंदिरात शुभेच्छा समारंभ विद्याप्रसारक मंडळाचे कोषाध्यक्ष श्री. वि.ना. मराठे यांच्या

अध्यक्षतेखाली संपन्न झाला. ईशस्तवन व स्वागतगीतानंतर शाळेचे मुख्याध्यापक श्री. अ.वि.सहस्रबुध्दे यांनी प्रास्ताविक केले. शिक्षकांच्या वतीने उपमुख्याध्यापिका सौ. शुभांगी गोहाड यांनी विद्यार्थ्यांना शुभेच्छा दिल्या, तर सोहम पराडेकर, कांचन जोशी व स्वप्ना काजगे या विद्यार्थ्यांनी शाळेबद्दलचे मनोगत व्यक्त केले. स्नेहसंमेलनातील कार्यक्रमांची पारितोषिके श्री. वि. ना. मराठे यांच्या हस्ते देण्यात आली.

या समारंभास प्रमुख पाहुण्या म्हणून शाळेच्या माजी विद्यार्थिनी डॉ. सौ. मंगला नगर्सेकर उपस्थित होत्या. 'पारिजातक' या वार्षिकाच्या कार्यकारी संपादिका सौ. ज्योती सोमण यांनी 'पारिजातक' अंकाची सुरेख माहिती सांगितली. यानंतर डॉ. सौ. नगर्सेकर यांच्या हस्ते पारिजातकाचे प्रकाशन करण्यात आले. डॉ. सौ. नगर्सेकर आपल्या भाषणात म्हणाल्या, "नुसते ध्येय ठेवून चालत नाही तर त्यानुसार करावयाचा वाटचालीचे नियोजन आवश्यक असते. आपली निरीक्षणशक्ती वाढवा. मराठी या आपल्या मातृभाषेचा रास्त अभिमान असावा, पण इंग्रजी भाषेकडे दुर्लक्ष करू नका." आपल्या अध्यक्षीय भाषणात श्री. मराठे यांनी आपल्या शालेय जीवनातील आठवण सांगून विद्यार्थ्यांना शुभेच्छा दिल्या.

या समारंभाचे खास वैशिष्ट्य म्हणजे कु. मधुरा उपाध्ये महाविद्यालयीन विद्यार्थिनीने केलेले अप्रतिम कीर्तन हे होय ! तिचा परिचय शाळेचे माजी मुख्याध्यापक श्री. अशोक चिटणीस यांनी करून दिला. कार्यक्रमाचा समारोप कीर्तनपरंपरेनुसार झालेल्या आरतीने करण्यात आला. कार्यक्रमाचे शैलीदार निवेदन सौ. सविता केळकर यांनी केले होते, तर आभारप्रदर्शन सौ. आंबेडकर यांनी केले.

कार्यक्रमास मंडळाचे सदस्य श्री. ल.ग.देव, श्री. द.बा. खर्डे, मधुराचे वडील श्री. वसंतराव उपाध्ये, शाळेचे निवृत्त शिक्षक श्री. प्र.ग. वैद्य, आदी मान्यवर उपस्थित होते. दहावीच्या मुलांसमोर सादर करण्यात आलेले कीर्तन व विद्यार्थ्यांचा त्यातील सहभाग यामुळे हा कार्यक्रम अविस्मरणीय ठरला !

• • •

(पान क्र. १६ वरून)

कर्करोग व आर्थिक विचारप्रणाली

कष्ट न करता प्रमाणाबाहेर पैसे मिळविण्याची कुठलीही योजना साखळीयोजनेप्रमाणे इतर ग्राहकांना घातक तरी असणार किंवा ब्लेडबँकांप्रमाणे सर्व ग्राहकांना घातक तरी असणार. संपत्ती ही केवळ कष्टातून व उत्पादकतेतूनच निर्माण होते. त्यासाठी कुठलाही लघूपाय नाही. अर्थशास्त्राने उत्पादकतेला महत्व दिले पाहिजे, पण तात्कालिक वैयक्तिक फायद्यासाठी लोकांच्या लालसेला आह्वान करून भुलविण्याच्या अनेक योजना राबविल्या जातात हे आपण पाहिले. कष्ट करून उदरनिर्वाह करणारे यात मागे पडू शकतात व भलतेच बोके लोणी खाऊन जातात. आर्थिक कर्करोगी विचारानंतर राजकीय व सामाजिक क्षेत्रातील विचारप्रणालींचा अभ्यास पुढील 10 व्या लेखात करू.

• • •

(पान क्र. २६ वरून)

भारतीय वास्तुशास्त्राचा परिचय (७)

दक्षिण भारतीय शैलीचे देवालय

प्रदक्षिणक्रमाने आकृती १३ मध्ये दाखविल्याप्रमाणे गुंडाळतात.

ध्वजस्तंभ हा शिवलिंगाप्रमाणे मानतात; म्हणून त्याच्या खालच्या भागाचा आकार चौरस व अष्टकोनी ठेवतात. आपण शिवलिंग बघतो ते वर्तुळाकार असते. वास्तविकतः जो शिवलिंगाचा भाग आपल्याला दिसतो तो फक्त एक तृतीयांश लांबीचा असतो. उरलेला दोन तृतीयांश लांबीचा भाग हा या वर्तुळाकाराखाली असतो. याला ब्रह्मभाग म्हणतात. त्याच्या वरचा एक तृतीयांश भाग अष्टकोनी असून त्याला विष्णुभाग म्हणतात. तेव्हा शिवलिंग व ध्वजदंड यांच्यातले साम्य लक्षात यावे.

• • •

(मुखपृष्ठ क्र. २ वरून)

संपादकीय

असतात. स्त्रीबीज आणि पुरुषबीजाच्या विभाजनाच्या वेळी रंगसूत्रांची संख्या निम्मी होते. अर्थातच गर्भनिर्मितीच्या सर्व प्रक्रियेत स्त्री आणि पुरुष बीजाकडून आलेल्या नवीन गर्भाला यामुळे जोडीतील एकभाग आईकडून व एक भाग वडलांकडून मिळालेला असतो. याउलट स्त्री अणि पुरुष बीजाव्यतिरिक्त शरीरातील इतर पेशींचे जेव्हा विभाजन होते त्यावेळी पेशीकेंद्रामध्ये रंगसूत्रांची विभागणी न होता २३ ही जोडीसंख्या कायम राहते. नवीन गर्भधारणा ही फक्त स्त्रीबीज आणि पुरुषबीज यांच्या संयोगातूनच होऊ शकते. क्लोनिंगमध्ये स्त्रीबीज आणि पुरुषबीज यांच्या नैसर्गिक किंवा अनैसर्गिक संयोगाची गरज लागत नाही. 'डॉली' ची निर्मिती ही अशाच अलैंगिक पेशीकेंद्राच्या अदलाबदलातून करण्यात आली. एका मेंढीचे स्त्रीबीज घेण्यात आले. त्याचे पेशीकेंद्र काढण्यात आले. दुसऱ्या विकसित मेंढीच्या आचळाच्या पेशीचे पेशीकेंद्र काढून पहिल्या पेशीकेंद्र काढलेल्या पेशीशी संयोग करण्यात आला. स्त्रीबीजाचे हे बदललेले पेशीकेंद्र आता आज्ञा देऊ लागले आणि पेशीविभाजन होत गर्भनिर्मितीची प्रक्रिया चालू झाली. हा गर्भ तिसऱ्या मेंढीच्या गर्भाशयात आरोपण करण्यात आला. आणि गर्भधारणेचा काळ संपल्यावर डॉली जन्माला आली. येथे गर्भनिर्मितीकरिता पुरुष बीजाचा कुठेही संबंध आलेला नाही. हीच पद्धती वापरून मानवी क्लोनिंग सुद्धा करता येणे शक्य आहे. नैसर्गिक मानव निर्मितीकरिता स्त्रीबीज आणि पुरुषाच्या वीर्यातील पुरुष बीज यांचा संयोग होऊन गर्भ निर्माण होतो. तो स्त्रीच्या गर्भाशयात वाढतो व ९ महिन्यानंतर जन्माला येतो. आता क्लोनिंगच्या पद्धतीमुळे वीर्यातील पुरुषबीजाच्या मदतीशिवाय गर्भधारणा शक्य आहे. स्त्रीबीजातील पेशीकेंद्र काढायचे, दुसऱ्या स्त्रीच्या शरीराच्या अवयवातील पेशी घेऊन त्याचे पेशीकेंद्र काढायचे व ते केंद्र स्त्री बीजातील पेशीकेंद्रामध्ये आरोपण करायचे. यामुळे यशस्वी गर्भनिर्मिती झाल्यास त्याचे आरोपण त्याच किंवा तिसऱ्या स्त्रीच्या गर्भाशयात घालून जो मानव निर्माण होईल तो क्लोनिंग पद्धतीमुळे निर्माण झालेला मानव असेल.

२१ व्या शतकाच्या उंबरठ्यावर, मनुष्य निर्मितीच्या प्रक्रियेमध्येच आमूलाग्र क्रांती घडवून आणणाऱ्या या शोधाचा इतिहास २०व्या शतकाच्या मध्याकडे जातो. २५ एप्रिल १९५२ च्या 'नेचर' च्या अंकामध्ये वॅटसन आणि क्रिक या संशोधकानी प्रथम डी.एन.ए. च्या रचनेबद्दल शोधनिबंध लिहिला. सुमारे २५ वर्षानंतर डॉ. स्टेप्टो आणि एडवर्ड यांनी प्रयोगशाळेमध्ये शरीराबाहेर प्रथम यशस्वी गर्भधारणा केली. (in vitro fertilization) यामुळे संपूर्ण मानवनिर्मितीच्या संकल्पनेलाच धक्का बसला. आणि या प्रयोगानंतरच पुढे अशी गर्भधारणा व त्याच्याशी निगडित सर्वच प्रयोग तज्ज्ञांच्या मार्गदर्शक नियंत्रणाखाली होऊ लागले. इंग्लंडमध्ये प्रथम श्रीमती मेरी वॉरनॉक यांच्या अध्यक्षतेखाली समिती नेमली गेली व १९८४ साली समितीने आपले निष्कर्ष मांडले. पुढे सतत ६ वर्षे यावर प्रचंड चर्चा होऊन १९९० साली इंग्लंडमध्ये ' The Human Fertilization and Embryology Authority ' (HFEA) ही मार्गदर्शक, तसेच असे प्रयोग नियंत्रण करणारी वैज्ञानिकांची समिती स्थापन झाली. कमी अधिकप्रमाणामध्ये जगातल्या सर्वच प्रगत देशांमध्ये अशा प्रकारच्या मार्गदर्शक संस्था निर्माण झाल्या. या संस्थांच्या जडणघडणीमध्ये वैज्ञानिकांबरोबरच सामाजिक, सांस्कृतिक कायदेशीर, धर्मविषयक आणि तत्त्वज्ञानविषयक संकल्पना आणि नीतिनियमांचा सुद्धा योग्य तो आदर केला गेला आहे. क्लोनिंगच्या संदर्भात पेशीकेंद्र आरोपण सर्वात महत्त्वाचे आहे. या बाबतीतील पहिला शोधनिबंध अमेरिकेतून प्रसिद्ध होणाऱ्या 'सायन्स' या विज्ञान साप्ताहिकात मॅकग्राथ आणि सॉल्टर या संशोधकांनी, १९८३ सालीच प्रकाशित केला. १९८६ च्या 'नेचर' च्या अंकात विलॅडसेन यांनी मेंढीतील क्लोनिंगच्या संदर्भातील आपला शोधनिबंध प्रकाशित करून एक पाऊल पुढे टाकले. १९९६ च्या 'नेचर' मध्ये विलमूट यांचे एक सहकारी कॅम्पबेल यांनी या संशोधनातील आणखी एक टप्पा यशस्वीरीत्या पार करून शोधनिबंध प्रकाशित केला आणि विलमूट यांचा २६ फेब्रुवारीच्या 'नेचर' मधील शोध निबंध हा या यशाच्या साखळीतील परमोच्च बिंदू ठरला. कृषी, पशुविज्ञानामध्ये जैव यांत्रिकांनी प्रचंड प्रगती केली आहे. या सगळ्या प्रयोगांचा शेवट मानवावरच होतो.

पाश्चात्य जगतात, प्राणी आणि मानवाच्या निर्मिती संबंधातील या प्रयोगांच्या यशामुळे, त्यांच्या परंपरागत मानवनिर्मितीच्या धर्मसंकल्पनांना नुसता धक्काच बसला असे नाही, तर या धर्म कल्पना, त्यावर आधारलेले तत्त्वज्ञान आणि नीतिनियम यांची विश्वासार्हताच संपुष्टात आली. साहजिकच यामुळे चर्च आणि ख्रिस्ती धर्मप्रसारक यांचा या सर्वच प्रयोगांना कडाडून विरोध आहे. यामुळे काही मूलभूत संकल्पनांची चर्चा चालू झाली. विशेषतः अनैसर्गिक गर्भधारणेत कुठल्या टप्प्यावर मानवी व्यक्तिमत्त्व सुरू होते याचा वाद चालू झाला. किती काळ पर्यंत हा गर्भ बाहेर वाढवावा या संदर्भातही वाद चालू झाले. गर्भनिर्मिती ही आई आणि वडलांकडील पेशींचे मिलन होऊन त्याचे विभाजन होत २, ४, ८, १६ या क्रमाने पेशींमध्ये वाढ होत मानवी अवयव तयार होतात. या पेशी विभाजनाच्या सुरवातीपासून प्रत्यक्ष अवयव दृश्य होण्याच्या स्तरापर्यंत कुठल्या टप्प्यावर गर्भाला स्वतःचे "मी" पण प्राप्त होते, याचे समाधानकारक उत्तर अजूनही मिळालेले नाही. आणि म्हणूनच या नवीन निर्मितीमध्ये बाहेरील शक्तींनी कुठल्या स्तरापर्यंत हस्तक्षेप करावा असा प्रश्न निर्माण झाला आहे. यातूनच गर्भाच्या अधिकारांची संकल्पना पुढे आली. इंग्लंडमध्ये कृत्रिम गर्भधारणेनंतर १४ दिवसांपर्यंतच गर्भ बाहेर ठेवता येऊ शकतो. त्यापुढील त्याच्या वाढीवरील प्रयोग करण्यावर बंदी आहे. आणि म्हणूनच या कालावधीच्या आतच असे गर्भ गर्भाशयामध्ये रोपण करावे लागतात. भारतीय धर्म आणि तत्त्वज्ञान यांचा पाया अधिक व्यापक असल्यामुळे, हे वैज्ञानिक प्रयोग, त्यांच्या या संकल्पना कमकुवत करण्याऐवजी दृढ करतात. सृष्टी आणि मानवाची निर्मिती यांचा परस्पर संबंध या संदर्भात भारतीय तत्त्वज्ञान आणि धर्माची बैठक आणि पाश्चात्य तत्त्वज्ञान आणि धर्माची बैठक यांमध्ये काही मूलभूत फार आहेत. मॅक्स प्लँक, श्रोडिंगर, हायजेनबर्ग, ऑपेनहायमर हे सर्व पाश्चात्य शास्त्रज्ञ, २०व्या शतकातील आधुनिक भौतिकी आणि गणितामध्ये क्रांतीकारक बदल घडवून आणण्याकरिता जबाबदार आहेत. सापेक्षता सिद्धान्त, पुंज सिद्धान्त आणि अनिश्चितता सिद्धान्त इ. सिद्धान्तां मांडणी आणि त्यांची गणिती सूत्रे याच शास्त्रज्ञांनी दिली आहेत. हे सर्व शास्त्रज्ञ जेव्हा गंभीरपणे सृष्टीची रचना आणि निर्मिती याबद्दल विचार करू लागले, त्यावेळेला भारतीय तत्त्वज्ञान, विशेषतः उपनिषदातील चिंतन आणि नव भौतिकी यांमधील साम्यस्थळे बघून ते आश्चर्यचकित झाले. तत्त्वज्ञान आणि धर्म संकल्पनां बरोबरच पुराण आणि मौखिक कथासाहित्याचाही पाश्चात्य अभ्यासक गंभीरपणे विचार करताना दिसतात. १९८२/८३ च्या सुमारास 'Fertility and sterility' या विज्ञानमासिकात दोन कॅनडियन डॉक्टरांचा मजेशीर निबंध प्रसिद्ध झाला आहे. हे डॉक्टर लंडनमध्ये आले असताना एका कलादालनामध्ये त्यांनी महावीराच्या जन्माशी संबंधित असलेल्या कथांवर आधारित काही चित्रे बघितली. त्या कथांचे आणि चित्रांचे बारकाईने निरीक्षण केल्यावर त्यांच्या लक्षात आले की, महावीराच्या जन्माची कथा ही अनैसर्गिक गर्भधारणेच्या प्रकारात मोडणारी आहे आणि म्हणून त्यांनी थोडा उपरोधात्मक व या शास्त्राचे जनक डॉ. स्टेप्टो आणि डॉ. एडवर्ड यांची दिलगिरी व्यक्त करून व तसे निबंधाला शीर्षक देऊनच, त्यांनी तो निबंध प्रकाशित केला. अशा कल्पनांचा उपहास किंवा टिंगल केली नाही. ऐतिहासिक कालक्रमामध्ये ही कल्पना अस्तित्वात होती एवढे तरी मान्य केले. महाभारत व इतर भारतीय पुराण कथांमध्ये अशा जन्म कथांची अनेक उदाहरणे आहेत. जीन कॅरीअर (Jean-Claude Carriere) हे प्रसिद्ध फ्रेंच कथालेखक आहेत. पिटर ब्रूक (Peter Brook) यांच्या महाभारताच्या निर्मितीमध्ये ते सहभागी होते. त्यामुळे ते एवढे भारावून गेले की त्यांनी महाभारताच्या कथांचा अभ्यासच चालू केला. पॅरिसमधील अॅस्ट्रोफिजिक्स संशोधन संस्थेचे संचालक लुईस अडौज् (Louis Audouze) आणि याच विषयाशी निगडित असलेले दुसरे प्रसिद्ध शास्त्रज्ञ श्री. मायकेल केस् (Michel Casse) यांच्याशी श्री. कॅरिअर यांनी चर्चा चालू केल्या. दर आठवड्याला एक दिवस असे वर्षभर बसून या मंडळींनी चर्चा केली. आपल्या सर्व चर्चा त्यांनी ध्वनिफितींवर नोंदवून ठेवल्या. महाभारतातील सृष्टीच्या निर्मिती संबंधातील कल्पना, आणि या बाबतीतील नवीन संशोधन यामधील साम्य स्थळे बघून त्यांनाही आश्चर्य वाटले. या तिघांच्या चर्चेतून ' Conversation Sur L'Invisible (Conversations in the invisible) या पुस्तकाचा जन्म झाला. १९८९ साली मुंबईमध्ये फ्रेंच

महोत्सव साजरा झाला. त्यावेळी श्री.कैरिअर मुंबईला आले होते. त्यांनी व्यक्त केलेले विचार महत्वाचे आहेत. त्यांनी सांगितले,

" Today things are different, and scientists accept that myths and legends of many thousand years ago may have drawn some profound scientific conclusions through allegory." महाराष्ट्रातल्या काही अॅस्ट्रोफिजिक्सच्या संशोधकांची 'विज्ञानश्रद्धा' इतकी पक्की आहे की अशा डोळसपणा आणि जिज्ञासेची त्यांच्याकडून अपेक्षा धरणे फोल आहे.

'डॉली' च्या जन्माची कथा ही जीवशास्त्रामध्ये अनेक नवीन प्रवाह निर्माण करणार आहे यात शंकाच नाही. पाश्चात्य संशोधक हे चिंतन आणि संयमानेच या गोष्टी हाताळतील अशी लक्षणे दिसत आहेत. भारतामधील विज्ञानभाट मात्र यामुळे उगीचच पल्लवित झालेले दिसतात. सिद्धान्तवादाला बांधलेले पोथीनिष्ठ संस्कृतिभंजक, नास्तिकवाद म्हणजेच विज्ञान असा समज करून घेतलेले स्वयंघोषित शास्त्रज्ञ आणि धर्मश्रद्धा म्हणजेच अंधश्रद्धा अशी समजूत असणारे अंधश्रद्धा निर्मूलन सैनिक, यांना तर डॉलीच्या जन्मामुळे नवीन 'संजीवनी' मिळाल्याचा साक्षात्कार होणार आहे. धर्मभाट आणि विज्ञानभाटांमध्ये बरेच साम्य असते. दोघेही आपापल्या विषयांत अज्ञानी असतात. समाजाने या दोघांपासून दूर राहणे हितावह. नाहीतर डॉलीच्या जन्माची कथा समाजाची 'व्यथा' व्हायला वेळ लागणार नाही.

• • •

With Best Compliments From

GURUPAL TRADING COMPANY

KIRANA, PROVISION STORES.

FREE HOME DELIVERY

GUPTA SADAN
Kolswadi, Kalyan (E), 421 306
Tel. No. 430286

वाढत्या खर्चाला हवे वाढते उत्पन्न
आमच्याकडे ठेव ठेवून व्हा सम्पन्न

आकर्षक व्याज दर

१५%

मुदत ठेव

ठेवींची मुदत	व्याज दर
३० दिवस ते १ वर्ष	१०.५%
१ वर्षावरील २ वर्षापर्यंत	१५ %
२ वर्षावरील	१४ %

६२ महिन्यांत दामदुप्पट

पुनर्गुंतवणूक ठेव योजना

ठेवींची मुदत	लाभ
१२ महिने	१०.९२%
२४ महिने	१७.१३%
३६ महिने	१७.०४%
४८ महिने	१८.३५%
६० महिने	१९.८०%

त्वरित व तत्पर सेवेसाठी 'भारत ध्वनी' व 'भारत मुद्रा' योजनांचा लाभ घ्या.

भारत ध्वनी

(TELE BANKING)

भारत मुद्रा

भारत सहकारी बँक लि. ठाणे

(BTM)

अधिक माहितीसाठी नजिकच्या शाखेत संपर्क साधा.

भारत सहकारी बँक लिमिटेड,

'शततारका', बाजीप्रभू देशपांडे मार्ग, विष्णुनगर, ठाणे-४०० ६०२.
दूरध्वनी : ५४२९४३२/३३, ५३३५२३७, ५३४६२६७, ५४२९४३१