विद्या प्रसारक मंडळ, ठाणे

मासिकाचे नाव	:	दिशा
संपादक	:	डॉ. विजय वा. बेडेकर
प्रकाशक	:	विद्या प्रसारक मंडळ
प्रकाशन वर्ष	:	१९९७
वर्ष	:	पहिलें
अंक	:	७
पृष्ठे		४० पृष्ठे

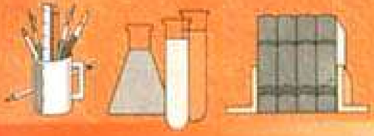
गणपत्रिका विद्या प्रसारक मंडळाच्या "ग्रंथालय" प्रकल्पांतर्गत निर्मिती

गणपत्रिका निर्मिती वर्ष : २०१०

गणपत्रिका क्रमांक : ७

विद्या प्रसारक मंडळाचे
मासिक

दिशा



वर्ष पहिले / अंक ७ / जानेवारी १९९७

संपादकीय

शपथग्रहण की शपथेला ग्रहण ?

''भारत माझा देश आहे. सारे भारतीय माझे बांधव आहेत. माझ्या देशावर माझे प्रेम आहे. माझ्या देशातल्या समृद्ध आणि विविधतेने नटलेल्या परंपरांचा मला अभिमान आहे. त्या परंपरांचा पाईक होण्याची पात्रता माझ्या अंगी यावी म्हणून मी सदैव प्रयत्न करीन. मी माझ्या पालकांचा, गुरुजनांचा आणि वडीलधाऱ्या माणसांचा मान ठेवीन आणि प्रत्येकाशी सौजन्याने वागेन. माझा देश आणि माझे देशबांधव यांच्याशी निष्ठा राखण्याची मी प्रतिज्ञा करीत आहे. त्यांचे कल्याण आणि त्यांची समृद्धी ह्यांतच माझे सौख्य सामावलेले आहे.''

महाराष्ट्रातला प्रत्येक शालेय विद्यार्थी ही शपथ घेतो. शाळेच्या प्रत्येक इयत्तेत आणि सगळ्या विषयांच्या पुस्तकांमध्ये ही शपथ आहे. मग या शपथेमधील आशयाचा, आपला स्वतःचा विषय कुठला ? असा प्रश्न विद्यार्थ्यांना किंवा ही शपथ देणाऱ्या जबाबदार यंत्रणेला अजून पडलेला दिसत नाही. प्रत्येक विषयाची परीक्षा असते पण शपथेच्या विषयाची परीक्षा नसते. कारण शपथेचा आशय, हा सुसह्य आणि सुसंस्कृत जीवन जगण्याकरता लागणारी मनोभूमिका आणि त्याला समांतर आचरण यांच्याशी निष्ठा सांगणारा आहे. मी काय घेऊ शकेन यापेक्षा मी काय देऊ शकेन, यावर भर देणारा आहे. अधिकारापेक्षा कर्तव्याची जाणीव करणारा आहे. भोगापेक्षा त्यागाची भूमिका रुजवणारा आहे. आत्मकेंद्रित जीवन जगण्यापेक्षा सामाजिक बांधिलकीकडे झुकणारा आहे. नाती तोडण्यापेक्षा नाती जोडणारा आहे. स्वैराचारापेक्षा संयम अंगीकारणारा आहे. शाळेतील चार भिंतींपेक्षा, या भिंतींबाहेरील प्रत्यक्ष जीवनातील अनुभवातून साकार होणारा आहे. आणि म्हणूनच जीवनामधील कौटुंबिक आणि सामाजिक क्षेत्रांतील व्यक्तींच्या प्रत्यक्ष आचरणाशी नाळ जोडणारा हा विषय आहे. प्रत्यक्ष जीवन म्हणजेच त्यातील अनुभव, हेच या शपथेच्या विषयाचे पुस्तक आहे. खरे बोलण्यापेक्षा खरे वागायला लागते. कर्तव्य सांगण्यापेक्षा कर्तव्याचे पालन करावे लागते. आज अनुकरण करता येतील अशा व्यक्ती घरात आणि समाजात विद्यार्थ्याला दिसत नाहीत. म्हणूनच विद्यार्थी शपथ घेऊ शकतो, पण ती जगू शकत नाही. ही शोकांतिका शपथेची नसून आजच्या भारतीय जीवनाची आहे. त्याग, सदाचार, संयमित जीवन यांची नुसतीच अवहेलना आणि कुचेष्टा आपण केली नसून, धुडकून लावून असे जीवन जगणाऱ्याला आपण अव्यवहार्य ठरवले आहे. नीतिहीन, चारित्र्यहीन व्यक्तींना प्रतिष्ठा आणि पुरस्कार हा समाज आग्रहाने देताना आज आपण प्रत्यक्ष बघत आहोत. राजकीय आणि सामाजिक जीवनामधली ही घसरण भयावह आहे. चारित्र्य घडवण्याचा अट्टाहास धरणाऱ्या संस्था आपल्याच अपत्यांनी सत्ता टिकवण्याकरिता केलेल्या चाळ्यांना पायबंद घालू शकत नाहीत हे आपण बघत

आहोत. आपल्याला स्वातंत्र्य मिळून पन्नास वर्षे झाली. या स्वातंत्र्याचा इतिहास आपण शिकतो. अनेकांनी आपल्या जीवनाचे बलिदान करून हे स्वातंत्र्य मिळविले. आज पन्नास वर्षांनंतर या स्वातंत्र्याचे स्वरूप काय? लोकांनी निवडलेले, लोकांचे राज्य म्हणजे लोकशाही या देशात आज पन्नास वर्षे आहे. आज आपले लोकप्रतिनिधी कोण आहेत ? आपले माजी पंतप्रधान आणि अनेक राज्यांचे मुख्यमंत्री यांनी सत्तेचा केलेला गैरवापर व आर्थिक भ्रष्टाचार बघून मन विषण्ण होते. पण याहीपेक्षा शरम आणि घृणा वाटते ती ते राजकीय पक्ष आणि त्यांच्या अनुयायांकडून आपल्या नेत्यांचा भ्रष्टाचार लपवण्याच्या चाललेल्या धडपडीची. चारित्र्य आणि संस्कृतीचा घोष करणाऱ्या या राजकारण्यांचा हा दांभिकपणा बघून उबग येतो. समाजाच्या खालच्यात खालच्या थरापर्यंत आज हा भ्रष्टाचार पोचला आहे. मुंबई, ठाण्याकडील महानगरपालिकेमधील लोकप्रतिनिधींमध्ये २५ ते ३० % लोकप्रतिनिधींवर या ना त्या प्रकारचे गुन्हेगारी स्वरूपाचे आरोप पोलिसांकडे दाखल आहेत. ही सर्व मंडळी लोकशाही पद्धतीने निवडून आली आहेत. एका राज्याचा मुख्यमंत्री दारू आणि विवाहबाह्य संबंध ठेवल्याचे जाहीरपणे मान्य करतो, आणि त्याचे उघडपणे समर्थनही करतो. आपल्या राज्यात खून केल्याचे आरोप असलेले किंवा जुगार खेळताना पकडले गेलेले नुसतेच लोकप्रतिनिधी म्हणून निवडून येत नाहीत, तर मंत्रीपदही भूषविताना आपण बघतो. निमूटपणे या गोष्टी बघणाऱ्या समाजाच्या सहनशीलतेचे कौतुक करायचे, की त्याच्या षंढपणाची कीव करायची ? लोकप्रतिनिधी हे लोकांचेच प्रतिबिंब असते. लोकप्रतिनिधी वेगळा जन्माला आलेला नसतो. सवलतग्रस्त, लाचार आणि बधिर समाजाकडून यापेक्षा वेगळे लोकप्रतिनिधी निवडून येऊ शकत नाहीत. एकाधिकारशाही आणि घराणेशाही यांपुढे लोटांगण घालणारा हा समाज शतकानुशतके परकीयांच्या गुलामगिरीत का राहू शकला, याकरता वेगळे संशोधन करण्याची गरज नाही.

अस्मिता आणि चारित्र्य हरवलेला नागरिक आपल्या स्वातंत्र्याचे रक्षण करू शकत नाही. पोकळ संस्कृती आणि इतिहासाचे भावनिक अवडंबर, भविष्य तर सोडाच पण वर्तमानही घडवू शकत नाहीत. समाजातल्या सर्वांत कमकुवत व्यक्तीच्या संशयाच्या बाबतीत सुद्धा, स्वतः फायदा न घेता श्रीरामांनी आपल्या सर्वांत प्रिय व्यक्तीचा त्याग केला. केवळ आपल्या पतीला दृष्टी नाही म्हणून गांधारीने स्वतः आपल्या डोळ्यांवर पट्टी बांधून घेतली. या घटना किंवा कथांमधील नीतिसंकल्पना व सामाजिक आशयाचे आकलन चंगळवादाने लडबडलेल्या समाजात होणे कठीण आहे. उघड भ्रष्टाचाराचे पुरावे मागणाऱ्या राजकारण्यांना श्रीरामाचे नाव घेण्याचे किंवा गांधारी जगलेल्या संस्कृतीचा व्यापार करण्याचा काडीचाही अधिकार नाही. श्रीराम आणि गांधारी ज्या समाजात अनुकरण करायला असतात, त्या समाजातील संस्कारक्षम विद्यार्थ्यांनी घेतलेल्या शपथांना अर्थ असू शकतो. अन्यथा रावण आणि दुर्योधन विनासायास राज्य करू लागतात. लोकशाहीची ठोकशाही होते. विद्यार्थ्यांनी घेतलेल्या शपथांची किंमत शपथ छापलेल्या कागदाच्या किमतीएवढीही राहत नाहीत. अपात्रांच्या लोकशाहीचे स्वरूप काय असू शकते हे महात्मा गांधींनी स्वातंत्र्यापूर्वी काही दशके सांगून ठेवले आहे. भ्रष्टाचार आणि ठोकशाहीच्या अमंगल युतीचे निर्लज्ज समर्थन करणाऱ्या राजकारण्यांनी गांधीजींचे हे विचार वाचावेत म्हणून ते खाली देत आहे:

It is generally acknowledged that the members [of parliament] are hypocritical and selfish. Each thinks of his own little interest. It is fear that the guiding motive ... Members vote for their party without a thought. Their so-called discipline binds them to it. If any member, by way of exception, gives an independent vote, he is considered a renegade.

The Prime Minister is more concerned about his power than about the welfare of Parliament. His energy is concentrated upon securing the success of his party. His care is not always that Parliament should do right ... If they are considered honest because they do not take what are generally known as bribes, let them be so considered, but they are open to subtler influences. In order to gain their ends, they certainly bribe people with honours. I do not hesitate to say that they have neither real honesty nor a living conscience".

●●●

वर्ष पहिले / अंक ७ / जानेवारी 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 प्रिंट्स,
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)	History of Physical Education & Sports	डॉ. विजय वा. बेडेकर	५
४)	कर्करोग व समाजजीवन	श्री. प्रकाश ल. वैद्य	१०
५)	भारतीय वास्तुशास्त्राचा परिचय (५) दक्षिण भारतीय शैलीचा मंडप	डॉ. रघुनाथ पु. कुलकर्णी	२२
६)	मेंदू आणि मन	श्री. वसंत वि. अकोलकर	२७
७)	कष्टाविण फळ ना मिळते.	श्री. शशिकांत गो. धोपाटे	३२
८)	परिसर वार्ता	प्रा. मोहन पाठक	३६
९)	महाराष्ट्रभूषण (कै.) शां.भा. देव	प्रा. श्रीपाद केशव चितळे	३९

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 तत्वज्ञान महाकोशाचे अभ्यागत संपादक. मानसशास्त्र, परामानसशास्त्र व तर्कशास्त्र या विषयांवर विपुल लेखन. १९९२ मध्ये *परामानसशास्त्र (अतींद्रिय मानस)* हा ग्रंथ प्रकाशित.

६. ***श्री. शशिकांत गो. धोपाटे***

रसायन शास्त्राचे पदवीधर, स्वतंत्र व्यवसाय, प्राच्यविद्या अभ्यास संस्थेचे नाणेशास्त्र प्रमुख, नाणेशास्त्रावर संशोधनपर लेख, संशोधनपत्रिकातून प्रकाशित, अनेक चर्चासत्रांमधून नाणेशास्त्रविषयक शोधनिबंध सादर, नाणेसंग्रह व नाणेशास्त्राचा विशेष अभ्यास.

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 विपुल लेखन. ठाण्यातील साहित्यिक, सामाजिक, सांस्कृतिक संस्थांशी घनिष्ट संबंध.

सुभाषित

अन्यो हि नाश्नाति कृतं कर्म
मनुष्यलोके मनुजस्य कश्चित् ।
यत्नेन किंचिद्धि कृतं हि कर्म
तदश्नुते नास्ति कृतस्य नाश : ॥१॥
अनित्यचित्तः पुरुषः तस्मिन् को जातु विश्वसेत् ।
तस्मात्प्रधानं यत्कार्यं प्रत्यक्षं तत्समाचरेत् ॥२॥

जीर्यन्ते जीर्यतः केशा दन्ता जीर्यन्ति जीर्यतः ।
चक्षुःश्रोत्रे च जीर्येते तृष्णैका न जीर्यते ॥
अनित्यं यौवनं रूपं जीवितं द्रव्यसंचयः ।
आरोग्यं प्रियसंवासो गृध्येत्तत्र न पण्डित : ॥४॥

महर्षी व्यासांनी लिहिलेले महाभारत हा रामायणासारखाच व्यावहारिक अनुभवावर आधारलेल्या सुवचनांचा अक्षय कोष आहे, असे म्हणण्यास हरकत नाही. वर दिलेल्या पहिल्या श्लोकात, भारतीय तत्वज्ञांनी सांगितलेला कर्मसिद्धान्त सोप्या शब्दांत सांगितलेला दिसतो. महाभारतकारांच्या म्हणण्याप्रमाणे या मानवांच्या जगात एका मनुष्याने केलेल्या कामाचे फळ दुसऱ्याला भोगावे लागत नाही. तो जे काही बरेवाईट काम करतो त्याचे फळ आपल्याला भोगावे लागू नये अशी मात्र त्याची इच्छा असते; इतरांनी केलेल्या सत्कार्याचे फळ त्याला मिळाले तर मात्र त्याला ते हवेच असते.

पुण्यस्य फलमिच्छन्ति पुण्यं न कुर्वन्ति मानवाः ।
पापस्य फलं नेच्छन्ति पापं कुर्वन्ति मानवाः ॥

या सुभाषितात माणसाच्या या स्वार्थी स्वभावाचे दर्शन घडवलेले आहे. 'नास्ति कृतस्य नाशः' या श्लोकाचा समारोप कर्मफलाची अपरिहार्यता सांगतो. जे केले ते उगवल्यावाचून राहत नाही. कदाचित तावडतोब चांगले केल्याचा फायदा किंवा वाईट केल्याचे नुकसान कळणार, नाही परंतु जसा फायदा टाळता येणार नाही तसेच नुकसानाचेही आहे. वाईट केलेले पचून जाईल ही कल्पना माणसाने करू नये हा 'नास्ति कृतस्य नाशः'. याचा खरा अर्थ आहे. चांगले केल्याचा फायदा केव्हाही झाला तरी माणसाला तो हवा असतो, आणि आधुनिक जमान्यात तर तो तावडतोब मिळावा ही अपेक्षा असते; त्यासाठी थांबायला तयारी नसते, म्हणूनच अपेक्षाभंगाचे दुःख सहन करावे लागते. केलेल्याचा नाश होत नाही ही उक्ती ज्याप्रमाणे सत्कार्याच्या फलाची हमी देते त्याचप्रमाणे अपकृत्याचे परिणाम भोगण्याची अनिवार्यताही लक्षात आणून देते.

दुसऱ्या श्लोकात माणसाचे मन फार चंचल असते ही प्रत्येकाच्या अनुभवाला येणारी गोष्ट सांगून टाकली, व म्हणूनच त्याच्यावर कोण विश्वास टाकू शकेल असा प्रश्न विचारला. आज जो मनुष्य एखाद्याची भरपूर स्तुती करताना दिसतो त्याचीच बेधडक निंदाही करू शकेल. माणसाची बुद्धी केव्हा पालटेल हे सांगता येत नाही; त्याचा भरवसा देणे कठिण आहे. याबाबतीत माणसापेक्षा इतर प्राणी अधिक विश्वसनीय, त्यांच्यात बदल घडत नाहीत, त्यांच्या प्रतिक्रियाही सहज समजू शकतात. वारा येईल तशी पाठ फिरवणे हाही माणसाच्या मनाच्या अस्थिरतेचाच पुरावा नव्हे का ? आज जो मैत्री ठेवून असतो तोच पुढे शत्रू बनू शकतो, नव्हे बनतो. याला अनेक कारणेही तो दाखवू शकतो आणि त्या जोरावर आपल्या बदलत्या दृष्टिकोणाचे समर्थनही तो करतो. राजकारणात तर ही चित्ताची चंचलता प्रकर्षाने दिसते. त्या क्षेत्रात तर व्यक्तीच्या बाबतीत मैत्री आणि वैर दोन्ही संभवतात. जे व्यक्तींच्या बाबतीत ते राष्ट्रांच्या बाबतीत तर जास्तच खरे ठरते. काही काळ मतलबासाठी मैत्री, तर तो मतलब सिद्ध झाल्याबरोबर वैराची सुरवात झालेली दिसते. म्हणूनच महाभारतात दुसऱ्या एका ठिकाणी 'कोणीच कोणाचा सर्वकाळचा मित्र नसतो आणि सर्व काळचा शत्रूही नसतो' असे म्हटले. जर एखादे महत्त्वाचे काम एखाद्या व्यक्तीकडून करून घ्यावयाचे असेल तर ते कुणावर तरी सोपवण्यापेक्षा स्वतःच करावे असा मोलाचा सल्ला या श्लोकाच्या दुसऱ्या ओळीत दिलेला आहे. 'जो दुसऱ्यावरी अवलंबिला । त्याचा कार्यभाग बुडाला' अशी म्हण माणसाच्या मनाच्या या अस्थिरतेवरूनच प्रचारात आली. महत्वाचे काम एखाद्याला सांगितले तर त्याचे महत्त्व त्याला समजले पाहिजे आणि समजून त्याप्रमाणे ते काम करीपर्यन्त त्याच्या मनात बदल घडता कामा नये.

आता याचा भरवसा कसा देता येणार ? म्हणून महाभारतकारांनी काम जर महत्त्वाचे असेल तर 'प्रत्यक्षं तत्समाचरेत्' म्हणजे स्वतःच करावे असे श्रेयस्कर, असे म्हटले आहे.

तिसऱ्या श्लोकात दोन ओळीत फार मोठा तात्त्विक अर्थ सांगितलेला दिसतो. माणूस म्हातारा व्हायला लागला की त्याचे केस पांढरे होतात (जीर्यन्ते) क्वचित पातळही होतात, हळूहळू नाहीसेही होतात. केसांबरोबर दातही गळून पडतात, किंवा गळून नाही पडले तरी त्यांच्यातला जोम, शक्ती कमी होते. 'दन्ताजीचे ठाणे उठले' हा अनुभव म्हातारपणी येतोच ना ? इतकेच नाही तर डोळ्यांनी नीट दिसेनासे होते, कानांनी कमी ऐकू येऊ लागते. साधारणपणे सत्तरीनंतर माणसाला याचा अनुभव येऊ लागतो. शरीराच्या शक्ती, इन्द्रियांच्या शक्ती क्षीण होतात. आजच्या वैद्यकीय शास्त्राप्रमाणे सुद्धा हे खरेच आहे, परंतु माणसाची तृष्णा किंवा हाव मात्र कमी होत नाही हीच खरी अडचण आहे. म्हातारपणीही त्याची उपभोग घेण्याची लालसा कमी होत नाही, उलट वाढते. आणि यामुळे अनेक अडचणी निर्माण होतात. विशेष म्हणजे नवीन पिढीशी संघर्ष निर्माण होतो. वस्तुतः शरीराची शक्ती क्षीण झाल्यानंतर म्हणजे तारुण्यात सर्व सुखांचा उपभोग घेतल्यानंतर त्यांतील चव कमी व्हायला पाहिजे. 'आम्ही जातो तुम्ही रंग करा आपुला' ही भावना निर्माण व्हायला हवी. इकडे कानांनी नीट ऐकू येत नाही, डोळ्यांना नीट दिसत नाही, परंतु चांगले ऐकण्याचा, पाहण्याचा हव्यास कमी होतो असे सांगता येत नाही. दात नसले तरी चविष्ट पदार्थ खावेसे वाटतात. त्याचा चूर करून द्यावा आणि मुद्दाम मुलामुलींनी किंवा सुनांनी तो आणून भरवावा अशी इच्छा निर्माण होते. याला कारण एकचः 'तृष्णा' म्हणजे तहान, किंवा चांगले सगळे मला मिळावे ही हाव. हाव हा मनाचा धर्म आहे, शरीराचा नव्हे. शरीर थकले तरी मनातली उपभोगांची अनिवार लालसा कमी होत नाही. या लालसेमुळेच माणसे वयाचा विचार न करता अनिर्बंध उपभोगांकडे आकृष्ट होतात, आणि निरनिराळ्या प्रकारचे उपभोग घेऊनही त्यांची इच्छा शमत नाही. ययाती राजाचे असेच झाले आणि त्याने पुरूकडून म्हणजे आपल्या मुलाकडून पुन्हा तारुण्य मागून घेतले. 'तृष्णा एका न जीर्यते' याचे हे महाभारतातले उत्तम उदाहरण.

परंतु थोडा शान्त मनाने विचार केला तर 'भोगा न भुक्ता वयमेव भुक्ताः' याची प्रचीती येते, आणि चौथ्या श्लोकात सांगितलेल्या सत्याची प्रचीती येते. यात यौवन व रूपच नव्हे तर द्रव्यसंचय, आरोग्य, प्रियव्यक्तींचा सहवास ह्या गोष्टी कायम न टिकणाऱ्या आहेत हे माणसाने लक्षात घ्यावे. या अनित्य आणि काही काळच टिकणाऱ्या गोष्टींत आयुष्याचाही समावेश सुभाषितकाराने केला हे लक्षात ठेवण्यासारखे आहे. यौवनात म्हणजे ऐन तारुण्यात याची जाणीव होत नाही; रूपवंतांना आपल्या रूपाचा अतिरिक्त अभिमान वाटतो. द्रव्यसंचयाचा लोभ तर कधीच कमी होत नाही. हजारोंनी मिळवणाऱ्याला लाखांत लोभ सुटतो, तर लाखोंनी धन वा लाभ मिळवणाऱ्यांना करोडोंची हाव सुटते. आयुष्याच्या पूर्वार्धात सुदृढ प्रकृतीचे वरदान लाभलेल्या व्यक्ती ते टिकवण्यात यशस्वी ठरत नाहीत. याप्रमाणे प्रिय व्यक्तींचा सहवास सतत लाभावा असे वाटणे स्वाभाविक आहे. पण काळ कोणासाठीच थांबत नसल्यामुळे या वस्तू शेवटी अनित्यच म्हणजे काही काळाने कोमेजणाऱ्या. मनुष्याचे आयुष्यही असेच उमलणारे, फुलणारे परंतु नंतर कोमेजून जाणारे. यांचा माणसाने उपयोग करू नये, आयुष्यात सर्व काही निष्फळ आहे असे समजून वागावे, असे न म्हणता सुभाषितकाराने म्हणजे महर्षि व्यासांनी या गोष्टींचा लोभ शहाण्या माणसाने धरू नये एवढेच सांगितले. पण्डित म्हणजे पण्डा किंवा कुशाग्र बुद्धी असणारा म्हणजेच नित्य आणि अनित्य, स्थायी आणि क्षणभंगुर यांत विवेक करणारा तो पण्डित. त्याने यौवन, रूप इत्यादींना तुच्छ लेखावे असा या सूक्तीचा आशय नाही; यांचा लोभ धरून वागू नये कारण त्याचा परिणाम शेवटी त्या वस्तू गमावण्यात होतो. त्यातून अपेक्षाभंगाचे दुःख पदरी येते. हे दुःख टाळण्याचा उपाय म्हणजे या वस्तूंचा अव्हेर न करता, या कायम टिकणाऱ्या नाहीत याचे भान राखणे, व म्हणूनच यांच्याबद्दलच्या लोभाला मनात स्थान देण्याचा प्रमाद न करणे. जीवनात चांगल्या वस्तू नाहीत असे नव्हे; वस्तुतः मनुष्यजीवन हेही वरदानच आहे, परंतु त्याच्या आहारी जाणे म्हणजेच लोभाला बळी पडणे. शहाण्या माणसाने असा प्रमाद करू नये हा सल्ला निःसंशय मोलाचा आहे.

●●●

History of Physical Education & Sports

Dr. V. V. Bedekar

[Keynote Address of Dr. V. V. Bedekar in the 1st All India Seminar on History of Physical Education & Sports held on July 29-31, 1994 at Amaravati under the auspices of Amaravati University, Amaravati.]

At the outset I must thank the organisers of Hanuman Vyayam Prasarak Mandal for having invited me to deliver this Keynote address at this August gathering.

I feel myself honoured to get associated with H.V.P. Mandal which has done pioneering work in the field of traditional Indian and modern sports and physical education. This grand complex and a band of dedicated coaches, instructors, sportsmen and sportswomen is a testimony to these efforts of yours for the last 7 to 8 decades. The founders of this Mandal were great visionaries who conceived this idea of imparting physical education to citizens, promoting sport in traditional Indian style, which helped the society to achieve the goal of "sound mind in a healthy body". Undoubtedly it is those people who got instructions in this institution before independence who have contributed a lot in the struggle for freedom. In the postindependence period also this institute is playing a cardinal role in promoting physical education and sports with its emphasis on 'Indianness'. This seminar, I believe, on the subject of ' History of physical Education and Sports' is also a part of that effort. The organisers have asked the scholars to delve deep into the indigenous source material which will make us richer in knowledge in this subject by the end of this seminar. I must confess here and admit my limitations that I am neither a scholar nor an expert on this subject. I am only presenting my observations as a student of Indian Culture.

I would like to begin my address with a question, "What are we aiming at?" Are we aiming at 'History' of physical education and sports, which traditionally means arranging events in a chronological order with the help of source material which in the case of history is Archaeology with all its modern branches, Epigraphy, Numismatics, Classical and Prakrit literature on various topics? Or are we in the search of a 'Guiding principle' which inspired the people of this land and was responsible for these events with a specific style and meaning with reference to the society they lived in?

The former one is like examining a fossil of a bird, and the latter is like seeing the same bird flying in front of your own eyes. The first one is mere mechanical, descriptive and deterministic, while the second one is related more with actual experience, to have insight and intuition. The first one is complementary to the second one, but Inadequate to grasp or describe reality independently. The first one will be labeled 'an Indian source material' only because it is found in limited geographical area called ' Indian Subcontinent'. But the second will help us to qualify it as 'INDIAN' not solely limiting it to its

geography but because of the cultural, philosophical and spiritual dimensions it has, which are not visible in the first. To make it more simple I will quote Stanislav Grof.[1]

"One of the most important achievements of Western philosophy of Science is the recognition that scientific theories are nothing but conceptual models organising the data about reality available at the time. They are only useful approximations of reality and should not be mistaken for a correct description of reality itself. The relationship between theory in Korzybski's Sense (1933); to confuse the two represents a violation of scientific thinking - a serious error in what is called logical typing. Gregory Bateson, the famous American anthropologist and generalist, used to say that the person committing logical error of this kind may one day eat the menu instead of the meal. Since it is always possible to formulate more than one theory accounting for the available data, the problem in question is to find a theory that would be broad enough to incorporate some important aspects of perennial philosophy and yet preserve the pragmatic powers of mechanistic science."

There is no dearth of scholars of the first variety who are popularly known as Historians but there is a great paucity of Historians who do not commit the mistake of treating a map as a territory, or menu as food. If we really want to find our the 'Indianness' from the deliberations of this seminar on 'Physical education and Sports' we will have to address the key problem of scientific methodology and also appreciate the revolutionary changes seen in the perception of philosophy of science. I would also like to say a few words of caution when I say 'Indian' or 'Indinness'. I mean an unbroken tradition of culture, philosophy, arts, language, a way of life, and not a nationalism or patriotism as it is perceived today. This tradition has its uniqueness which is native and intrinsic to it. This uniqueness is also reflected in all source material, culture, social, educational and spiritual aspects of human activity. Physical education and sports also form a part of it.

We are all products of Macaulay[2] and all our present tools are designed to study a culture, a way of life which is different from the ancient Indian ways of life which we are trying to study and analyse. Surprisingly, the western scholars have appreciated this inadequacy earlier than their Indian counterparts. Western scholars also have realised the inadequacies of the traditional scientific methodology popularly known as 'Classical Physics', and which cannot take them to the truth. Theory of Relativity and Quantum Theory shattered all the principal concepts of the Cartesian world-view and Newtonian mechanics, the cornerstones of Classical Physics. This was a painful transition for them. This shook the foundations of their worldview and forced them to think in entirely new ways. What are these ways?[3] Are the Indian Scholars of History, Philosophy, Sociology and Education aware of this shift in paradigm ? Can we see some reflections of this new thinking in modern history - writing of 'sports and games?' The Encyclopaedia Britannica says[4].

"The history of sports and games is a part of the history of man as a social animal, his interrelations with other individ-

uals and groups, his civilization and culture and especially his play."

This is a very important departure from the classical, mechanistic, deterministic, mathematical approach so characterstic of western thinking in the past. It is high time that Indian researchers appreciate this change. Usually there is a tendency to advocate evaluation of things in a scientific way. This notion of being 'scientific,' springs from the dogma of classical science which rejects all knowledge which is probable, and accepts only those things which are perfectly known and about which there can be no doubt. I am afraid whether modern science with a new 'insight' approves of this dogma ! Eminent physicist Fritjof Capra states[5]

"Twentieth century physics has shown us very forcefully that there is no absolute truth in Science, that all our concepts and theories are limited and approximate.

The Cartesian belief in scientific truth is still widespread today and is reflected in the scienticism that has become typical of our Western culture... Descartes' method of thought and his view of nature have influenced all branches of modern science and can still be very useful today. But they will be useful only if their limitations are recognised. The acceptance of the Cartesian view as absolute truth and of Descartes' method as the only valid way to knowledge had played an important role in bringing about our current cultural imbalance.

Capra's statements should open our eyes. Fossil of a bird is inadequate to reach the truths and reality of the complete knowledge of the bird. It is only an approximation to reality.

The dominance and the achievements of science and technology in the Western civilisation is commonly seen as a symbol of progress and enlightenment, with a tendency to glorify progress and evolution and to look down upon the period of past as a time of 'infancy' and 'immaturity'. Progress is taken as a linear concept considering its beginning as 'primitive' and the end as 'progress' This is a suicidal approach to Indian way of Life. This automatically dubs all activities and civilization of the past as primitive, tribal, immature, incomplete, lacking in perfection and accidental. Physical education and sports is no exception to this belief. Thanks to the description of the 'history of sports and games' given by Encyclopaedia Britannica, which does not talk of progress, modernity, science but speaks of history of sports as a part of history of man considering him a social animal, and his interrelation with other individuals and groups, and his civilization and culture.

This compels us to take note of one more revolutionary shift in the perception and interpretation of philosophy of science. It is very recently that scientists have started thinking that science should be viewed not as logical systems but as 'Forms of Life'. This means that science is something people do. It is not, as such, a logical structure, but a human pursuit, a complex intrinsically organised as well as extrinsically authorised network of activities. It was traditionally thought that any science is like any other science, and that 'Physics' could be accepted as the paradigm of science. Scientists no more believe in this... Renowned Physicist Francis Crick, protag-

onist of the old theory wrote, "The ultimate aim of the modern movement in biology is in fact to explain all biology in terms of Physics and Chemistry."[6] Eminent Zoologist Ernst Mayr of Harward University considers this to be a grievous error in understanding biology. He writes:[7]

"The classical phiosophers of science tended to agree with the physicists that everything in the world of living organisms obeys the same laws as those that apply to inert matter and that there are no other laws. An a result there was an almost total neglect of specific biological phenomena and processes in the literature of the philosophy of science, a situation that lasted until about twentyfive years ago.

Ernst Mayr feels that thinking of classical mechanics formed the original foundation of the philosophy of science, which was dominated by essentialism, determinism, and reductionism, and he called this dogma as 'Physicalism.' However, he also feels that this extreme 'Physicalism' no longer fits into the conceptual framwork of modern Physics.

The premise that the Western, Classical scientific worldview possesses universal applicability, is being questioned by more advanced among the western philosophers of science. Realisation of this had immediate repercussions on physical & biological sciences and through them they are inevitably percolating into humanities like Sociology and Anthropology. The concepts and paradigms of these disciplines are brought to bear on the study of 'history of sports and physical education'. It is to be noted here that what constitutes a shift in the 'mind-set' and processes of thinking for the Westerners who had to free themselves from the shackles of Cartesian - Newtonian modes of thinking, is really a 'rediscovery' for us Indians. It is a pleasant surprise that this was perceived clearly by an eminent Western scholar, M.Marrit who says:[8]

"It is an anomalous fact that the social sciences used in India today have developed from thought about Western rather than Indian cultural realities. As a result, although they pretend to be of universal applicability, the Western Sciences often do not recognise, and therefore cannot deal with the questions to which many Indian institutions are answers. In the interest of dealing with Indian questions and answers this volume explores social science ideas that can be developed from the realities known to Indian people."

What are these realities which were known to Indians in the matter of sports and physical education ? That sport and physical activities are not to be viewed or pursued in 'isolation' but are the part of a 'holistic' unity called human personality, was known to Indians. It is described by Ayurveda as an integration of body, senses, mind and soul, and not merely a mathematical, mechanical addition of these disjointed and separable parts. Sports and games that form part of many a Vrata and Utsava throughout the annual Rituchakra bear witness to it. It is to be noted that women are not only not excluded from sport-activity, but in some of these they are the exclusive participants. Sports is nothing if not spontaneous. The very creation of the universe is a sport for the Highest Being. ईश्वरस्य तु लीलाकैवल्यम This Leela, if it is to be enjoyable to the one who plays and the one

who views, should retain as much of its original spontaneity as possible. Otherwise, it becomes a cutthroat, mercenary activity, full of tension to the players and to the spectators. That is why games in which none loses, none wins but all enjoy is recognised now as a therapy in many a psychological disorder. Even at the mytho-cosmological level, Indra is नृतु (a dancer). As a result of this dance of Indra, the world is created, Heaven and Earth are held apart and divine light is obtained. In this cosmic activity of Indra, Maruts are his playmates. Yes, the Rigveda describes them as क्रीळन्ति क्रीळा, they play in a sportive manner.

If any philosophy of sports is to be developed which would be conceptually 'Indian' having universal application, it becomes imperative to go to the original sources of knowledge. This makes study of Sanskrit essential to all those who are studying the History of physical education and sports in ancient India.

The present state of sports activity no doubt exhibits highest human efforts and excellence, but it is frighteningly encroached upon by technology. As a result, very few can really participate in this activity. It is also getting increasingly/ dependent upon moneypower. Very few and privileged countries in the world can hold Olympic Games today. This inability to hold Olympic games is purely economic for most countries of the world, Competition is very essential for the games, but this must be for improving individual and team excellence, and not as an end goal. If we connive at this aspect of competition, unnatural and dangerous tendencies creep in. The use of drugs is one such tendency. It not only distorts the spirit of sports but also destroys the sportsman. Such tendencies should be condemned without any economy of words.

I started my address with a question "What are we aiming at ?" If our aim is to unearth 'guiding principle' in the history of physical education and sports, and to find out what prevented us from being selfdestructive, uneconomical and complex ? Then we have to understand 'Indian world-view' of self and its surroundings, that is 'nature', and what was his ultimate aim to achieve in life. To grasp this 'Indianness' we will have to avoid making the mistake of equating 'fossil of bird' with the 'bird' itself. History will have to be interpreted with its cultural, philosophical and spiritual dimensions. We will have to purge ourselves of all Western and ideological biase. The Western methodology should be used with the knowledge of its limitations when applied to our culture, and we should also fully recognise the shift in its philosophy of science. This will minimise our exhaustion of chasing a mirage of progress and modernity. Inspection of history of physical education & sports with this view in our mind will help us rediscover methods of physical education and sports which are simple and not complex, economical and not expensive, meant for all and not for exclusive few, and accomodative of all ages & both sexes and suitable to all climates and geographical variations.

I hope and wish that this Seminar is a step towards that aim of rediscovering 'guiding spirit' of 'Indianness' related to physical education and sports in India.

(पान क्र. २१ वर)

कर्करोग व समाजजीवन

श्री. प्रकाश ल. वैद्य

'कर्करोग : कारणे, प्रक्रिया व परिणाम' या सहाव्या लेखात मानवी शरीरातील कर्करोगाचा विचार केला. कर्करोगाचे प्रमाण वाढते आहे. उपचारपद्धती या आगीच्या बंबांप्रमाणे आहेत. त्यांना नेहमीच आग विझवता येते असे नाही, फार तर ती लांबवता येते. मूळ ठिणगी पडताच समजून आले तर, 'वेळचा एक टाका नंतरच्या नऊ टाक्यांसम असतो,' याप्रमाणे आग लवकर व पूर्णपणे विझवता येते. यासाठी निदानपद्धती संवेदनशील हवी. दुर्दैवाने आजच्या निदानपद्धती यादृष्टीने अपुऱ्या आहेत. यावर खरा उपाय म्हणजे ठिणगीच पडू न देणे. कर्करोगाला आमंत्रण देणाऱ्या कारणांवरच नियंत्रण ठेवले तर त्याचे प्रमाण पुष्कळ कमी करता येईल. 'रोगप्रतिबंधन हे रोगोपचारापेक्षा केव्हाही श्रेष्ठच.' 'सायंटिफिक अमेरिकन' चा सप्टेंबर 1996 चा अंक कर्करोग विशेषांक आहे. त्यातील माहितीनुसार अमेरिकेत कर्करोग मृत्यूंपैकी 30% तंबाखू (सिगरेट) मुळे, आणखी 30% मांसाहारातील प्राण्यांची चरबी व लाल मांस यांमुळे व 3% मद्यसेवनामुळे असल्याचे आढळले आहे. धूम्रपान, मांसाहार व मद्यपान या तर श्रीमंती चैनी, पण त्यांमुळेच कर्करोग उद्भवतो. रोगप्रतिबंधनासाठी या सवयी सोडाव्या लागतील व त्यासाठी भोगवादी जीवनपद्धतीच बदलावी लागेल असे दिसते. यामुळेच कर्करोग हा जनसामान्यांनी समजून घेण्यासारखा आहे.

कर्करोगाचा तपशील शरीरशास्त्रीय माहितीने भरलेला आहे व तो केवळ वैद्यकतज्ज्ञांनाच समजेल. परंतु कर्करोगाची कारणे सर्वसामान्यांच्या नियंत्रणाखाली आहेत व त्यावर प्रत्येकाने काही ना काही कृती करण्यासारखी आहे. त्यासाठी वर्णनात्मक माहितीपेक्षा मूलभूत ज्ञान अधिक उपयोगी पडेल. म्हणूनच आपण 'कारणे व प्रक्रिया' यांचा सखोल विचार केला. त्याचा उपयोग करून कर्करोगाविषयी सम्यक्‌दृष्टीने विचार करता येईल. पण हे ज्ञान इतके मूलगामी आहे की त्याचा उपयोग करून इतर अनेक प्रणालींत उद्भवणाऱ्या दोषांचा अभ्यास करता येईल.

व्यक्ती आणि समाज

व्यक्ती हा समाजाचा मूलभूत घटक आहे. समाज असो वा नसो, व्यक्तीला स्वतंत्र अस्तित्व असते. याचप्रमाणे पेशी हा व्यक्तीच्या शरीराचा मूलभूत घटक आहे. विषाणू (Viruses) सोडून इतर सर्व जीव पेशीयुक्त आहेत. सर्वात छोटे जीव एकपेशीय आहेत, उदा. अमीबा, रोगजंतू. प्रत्येक व्यक्तीचे जीवन एकमेव बीजपेशीपासूनच सुरू होते व विभाजन होत होत सुमारे 30×10^{12} (तीस लक्ष कोटी) पेशींनी बनलेले शरीर निर्माण होते. पृथ्वीवरील सर्व मानवांची संख्या 10^{10} (एक हजार कोटी) पेक्षा कमी आहे. त्याच्या 3000 पट पेशी आपल्या प्रत्येकाच्या शरीरात असतात. प्रत्येक पेशीचा केवळ निकटच्या पेशींशीच संबंध येतो, कारण पांढऱ्या पेशी सोडून इतर कुठल्याही केंद्रयुक्त पेशी आपले स्थान सोडत नाहीत.

इतक्या मोठ्या संख्येने एकत्र राहून या पेशी बरोबर काम कसे करू शकतात ? याचे उत्तर पेशीच्या केंद्रात आहे. प्रत्येक पेशी तिच्या स्थानानुसार निरनिराळे कार्य करीत असते. या विशेष कार्यासाठी लागणारे ज्ञान तिच्या केंद्रात असतेच. त्याचबरोबर इतर पेशींशी कसा संपर्क ठेवायचा व सहकार्य करायचे याचेही ज्ञान त्यासोबत असते. इतकेच नव्हे, तर सर्व पेशींच्या कार्याचे ज्ञान सुप्त स्वरूपात प्रत्येक पेशीच्या केंद्रात असते. याचे कारण म्हणजे हे ज्ञान मुळात बीजपेशीतील जनुकांत असते व असा पूर्ण जनुकसंच प्रत्येक पेशीला लाभलेला असतो. व्यक्तीची शारीरिक अस्मिता स्थूलरूपात पूर्ण शरीरात असली तरी सूक्ष्मरूपात प्रत्येक पेशीत असते.

शारीरिक अमरत्व ?

पौराणिक गोष्टीत एखाद्या दैत्याचे राईराईएवढे तुकडे केले तरी त्या प्रत्येक तुकड्यातून किंवा रक्ताच्या थेंबातून नवीन दैत्य निर्माण होतो. हे काही केवळ तात्त्विक

भाकड नाही. शरीरविज्ञानाप्रमाणे पूर्ण शरीराचे ज्ञान प्रत्येक पेशीच्या केंद्रात असते. जादुगार एक केस तोडून त्यातून भूत(किंवा परी) निर्माण करू शकतो त्याप्रमाणे शरीराच्या एका पेशीपासून पूर्ण शरीर निर्माण करता येईल, स्वतःच्या प्रतिकृती (Clones) निर्मिता येतील व शारीरिक अमरत्व मिळवता येईल असाही एक भ्रम आहे. काही श्रीमंत अमेरिकन व्यक्ती आपले मृत शरीर गोठवून ठेवण्याची योजना मृत्युपत्रात करून ठेवतात, म्हणजे जेव्हा आणि जर असा शोध लागला तर पुनर्जीवन प्राप्त व्हावे. शारीरिक अमरत्वाबाबतचा हा भ्रम शरीरशास्त्रीयज्ञानाच्या पुष्कळ पूर्वीचा आहे. इजिप्तमधले राजे (फॅरोहा) आपले मृत शरीर राळ व मेण भरून ममीच्या स्वरूपात राखले जाईल याची व्यवस्था करीत. 'ममी' हा शब्दच मोम (मेण) यावरून आला आहे. अर्थात यातून केवळ मेणाचे शरीरच राहत असे व शेवटी, 'शरीर हे तर केवळ मेणाचे बाहुलेच आहे!'

फॅरोहांच्या वंशजांनीही ही प्रथा मोडली नाही. मध्यपूर्वेतील सर्व पंथांत प्रत्येक व्यक्तीचे मृतशरीर पेटीत बंदिस्त करून पुरले जाते. हा केवळ सोयीचा किंवा रूढीचा प्रश्न नाही, कारण या सर्व पंथांचा 'अंतिम न्याया'वर विश्वास आहे. त्या वेळी सर्व मृत व्यक्ती पुनर्जीवित होतील. यासाठी मूळ शरीर राखून ठेवायला हवे. अर्थात पुरलेले शरीर जीवजंतूंच्या भक्षस्थानी पडून नष्टप्राय होते, पण ही दृष्टीआड सृष्टी झाली. वरच्या दगडावरून, खालचा दगडही टिकला असेल असे वाटत राहते. ख्रिश्चनांचा देहदहनाला विरोध का याची चर्चा करताना, 'दहनामुळे शरीराचे कण इतस्ततः विखुरतील, व मग अंतिम न्यायाच्या दिवशी ते शरीर पुनर्निर्माण करायला ईश्वराला कठीण जाईल' असे गंभीरपणे सुचविण्यात आले आहे. पण बर्ट्रांड रसेलने यावर म्हटल्याप्रमाणे 'ईश्वराला कठीण जाईल, असे सुचविणे पाखंडीपणाचे आहे!' आज एवढी भौतिक प्रगती होऊनही फॅरोहांची परंपराच चालू आहे. हे या श्रद्धेचे स्थूलरूप झाले. सूक्ष्मरुपाने हीच श्रद्धा इतर अनेक क्षेत्रांत परिणाम करताना दिसते. मानवी जन्म हा एकमेव आहे व कसेही करून जीव जगवणे हे माणसाचे परमकर्तव्य आहे, मग ते जीवन पंगू, परावलंबी, क्लेशदायक का असेना, हा विचार वैद्यकीय उपचारप्रणालीवर परिणाम करतो. या 'एकमेव' (जीवन, प्रेषित, पंथ, ग्रंथ इ.) विचारप्रणालीत मानव हा ईश्वराचा लाडका आहे. सर्व प्राणिमात्र व सृष्टी त्याच्या उपभोगासाठी निर्माण केलेली आहे असाही ग्रह अनुस्यूत असतो. इतर जीवसृष्टी आपल्यापेक्षा कनिष्ठ व तुच्छ आहे त्यामुळे आपण तिचे काहीएक देणे लागत नाही, हे ओघानेच येते. अशा विचारातून मानव विनाशाकडेच जाईल व अंतिम न्यायाची वेळ लवकरच येईल अशी मात्र शक्यता दिसते. आपल्याकडील विचार मात्र असा संकुचित नाही.

व्यक्ती, समाज व संस्कृती

आपली परंपरा समाजनिष्ठ आहे, व्यक्तिनिष्ठ नाही. व्यक्तीच्या बाबतीतही ती आत्मनिष्ठ (आत्म्याशी निष्ठ, स्वतःशी निष्ठ नव्हे) आहे, शरीरनिष्ठ नाही. शरीर हे केवळ यंत्ररूपी भौतिक अधिष्ठान आहे. अर्थात 'शरीरमाद्यम् खलु धर्मसाधनम्' याप्रमाणे त्याचे रक्षण करणे महत्त्वाचे आहे कारण साधनाशिवाय कार्य कसे साधणार ? परंतु ते साधन आहे, साध्य नव्हे. यापलीकडे त्याच्यात लोभ ठेवण्यासारखे काही नाही. 'वासांसि जीर्णानि यथा विहाय...' मध्येही शरीररूपी कपडा बदलण्याचे रुपक आहे. शाल विरू लागली की ती बदलावी लागते. तिला ठिगळे लावीत बसले तर शालीचे गोधडीत रूपांतर होईल. या विचाराचे स्थूलस्वरूप म्हणजे देहदहन. यामध्ये शरीरातील सर्व कर्बसंयुगांचे वायूत व वाफेत रूपांतर होते. खनिज घटक राखेच्या रूपात उरतात, ते मूळ शरीराच्या काही टक्केच असतात. तेही जलप्रवाहात विसर्जित केले जातात. नवीन जीव जन्माला येताना निर्जीव रसायनांतून शरीर बनवले जाते. ही निर्मितिक्षमता असल्यामुळे जुने शरीर टिकविण्याचे काहीच प्रयोजन नाही. 'श्यामची आई' मध्ये मेलेल्या चिमणीला साश्रु नयनांनी पुरल्यावर त्याजागी नंतर झाड होते, हेच पुनर्जीवन. भुसा भरलेल्या चिमणीच्या कलेवरापेक्षा जिवंत झाडच तिची खरी स्मृती टिकविते. झाड जीर्ण झाल्यावर त्याच्या पुनरुज्जीवनासाठी कुणी त्याचा पालापाचोळा, काट्याकुटक्या जपून ठेवू लागले तर ते हास्यास्पद ठरेल. झाडाचे बीज ठेवले तर त्यातून नवे झाड निश्चित निर्माण करता येईल.

या नश्वरतेचे बरेवाईट पडसाद इतर क्षेत्रांतही उमटतात. मृत शरीरांप्रमाणे जुन्या अवशेषांची वासलात

लागते. जुनी लेणी, देवळे, किल्ले, वाडे इ. चे जतन करायचे सोडून 'आता त्याचा काय उपयोग,' म्हणून त्या जागी अतिक्रमण केले जाते. एखाद्या सुंदर सात्विक लेण्याच्या प्रवेशस्थानीच आधुनिक देऊळ उभे राहते. मंदिराने पुनीत झालेल्या तलावावर अनाधिकृत झोपड्या बांधल्या जातात. जिथे देवमूर्तीपुढे नतमस्तक व्हावे तिथे तिचा अनादर करून स्वच्छतागृहे बांधण्याची तयारी केली जाते. याउलट पाश्चात्य देशांत कबरींच्या दगडांप्रमाणेच हे अवशेषही काळजीपूर्वक जतन केले जातात. आपल्याकडे मात्र ऐतिहासिक दगडाच्या पाट्यावर वाटण्याचेही कुणाला काही वाटत नाही.

जे दगडामातीचे, तेच इतर वस्तूंचे. जुनी भांडी, वस्तू इतकेच काय मूर्ती मोड म्हणून वितळवल्या जातात. राजा केळकरांसारख्या व्यक्ती विरळाच. दुर्मिळ जुनी नाणी डाग देऊन किंवा भोके पाडून पुतळ्या म्हणून दागिन्यांत वापरली जातात. जशी काही लहान मुलांनी असंबद्ध चित्रे जमवून जुन्या वहीत चिकटवावी. यात ती नाणी कुणाचे भूषण म्हणून का होईना, शिल्लक तरी राहतात. पण इतर बहुतेकांना सुर्वणकाराच्या मुशीत वितळावे लागते व त्यांच्यातले सर्व ऐतिहासिक ज्ञान लयास जाते.

दगड व धातू यांचा असा उपयोग तरी होतो. पण कागदांचे काय ? आधुनिक वर्तमानपत्रे व वह्या इत्यादींचे एक बरे आहे. त्यांना निदान रद्दीत तरी भाव येतो. जुन्या कागदांचे मात्र तसे नाही. त्यांना कुणी भाव देत नाही. जुने कौटुंबिक कागद, हिशोबाच्या वह्या, पत्रे तसेच हस्तलिखिते व पोथ्या बंबात टाकून त्यावर अंघोळीचे पाणी तापविणारी कुटुंबे काही कमी नाहीत. विचारांना इंधन पुरविण्याऐवजी बंबाचे जळण होणे त्या कागदांच्या नशिबी येते.

सर्व जुन्या वस्तू जतन करणे अव्यावहारिक आहे. परंतु आपला इतिहास, परंपरा व संस्कृती यांच्या अभ्यासासाठी व रक्षणासाठी काही किमान वस्तू व कागदपत्रे यांचे जतन करणे आवश्यक आहे. कबरींनी पृथ्वी भरून टाकणे योग्य नव्हे, पण काही समाध्या व वृंदावने जपली पाहिजेत. याबाबतीत आपल्याला पाश्चात्यांकडून पुष्कळच शिकण्यासारखे आहे. संस्कृतिरक्षणासाठी कोणकोणते मार्ग आहेत याचा विचार 'बीजरक्षण व साहित्यरक्षण' यावरील लेखात पुढे होईल. आता आपल्याला व्यक्ती व शरीर यांच्यातील संबंधाचा विचार करावयाचा आहे.

पेशीभूमिका

प्रत्येक पेशी आपापल्या ऊती (जाती) प्रमाणे कार्य करीत असते. नाटकात जसे निरनिराळे कलावंत आपापल्या भूमिका बजावतात त्याचप्रमाणे हे चालते. हे सर्वजण मुळात सारखे असले तरी भूमिकेनुरूप वेश परिधान करतात. त्याचप्रमाणे प्रत्येकाचे संवाद, ज्यानुरूप तो वागतो, बोलतो, निरनिराळे असतात. असे असले तरी प्रत्येकाच्या संवादाचे निराळे पुस्तक नसते. सर्व नाटकाचे मिळून एकच पुस्तक किंवा संहिता असते. प्रत्येकाजवळ पूर्ण संहिता असते पण प्रत्येकजण फक्त स्वतःच्या संवादांचेच भाषण करतो.

याचप्रमाणे प्रत्येक पेशीत पूर्ण शरीररचनेची संहिता गुणसूत्रांच्या रूपात असते. त्यातील सर्व जनुके कार्यरत होत नाहीत. या सूचनांमध्ये, काय कार्य करावयाचे याचबरोबर इतरांशी समन्वय (संवाद) कसा साधायचा, केव्हा कुठे थांबायचे, प्रवेश करायचा वा निवृत्त व्हायचे हेही ठरलेले असते. इथे कुणी निराळा सूत्रधार नसतो, पेशीकेंद्रातूनच सर्व ठरते. पेशीकेंद्र गुणसूत्रे धारण करीत असल्यामुळे त्याला गुणसूत्रधार म्हणता येईल. नाट्यप्रयोगात ज्याप्रमाणे संहिता सोडून चालत नाही, तसेच पेशीला आपल्या भूमिकेप्रमाणेच कार्य करावे लागते. नाटकातील सर्व पात्रे एकमेकांना संभाळून घेतात व एकमेकांवर विश्वास ठेवतात. त्यांच्या संचाबाहेरील कोणी जर त्यांच्यात घुसून बोलू चालू लागला तर नाटक बिघडेल. ते नीट चालावे असे वाटत असेल तर त्या घुसखोराची उचलबांगडी करावी लागेल. अशा एकाकी घुसखोर पेशी शरीरात शिरल्या तर काय होते ते आता पाहू.

जंतुसाहचर्य

शरीरात मुख्यतः मूळ बीजपेशीपासून निर्माण झालेल्या सगोत्र पेशी असतात. परंतु निसर्गात उत्क्रांतीच्या खालच्या पातळीवरचे अनेक एकपेशीय जीव आहेत. यातले बहुसंख्य परोपजीवी आहेत. त्यातील काहींना अनेकपेशीय

वनस्पती किंवा प्राण्यांच्या शरीरावर किंवा शरीरात ठाण मांडून जगावे लागते. मनुष्यशरीरही याला अपवाद नाही. आपल्या त्वचेवर अनेक प्रकारचे जंतू असतात. त्यांनी केलेल्या विघटनामुळे घामाचा वास सुटतो. मुखात, विशेषत: दाताच्या फटींतही असे जंतू असतात. खाताना राहिलेले अन्नाचे कण हे त्यांचे अन्न. तसेच पचनसंस्थेत मोठ्या आतड्यात असे जंतू असतात. शरीराने टाकाऊ ठरवलेल्या पदार्थांतून ते अन्नग्रहण करतात. त्यांच्या क्रियेमुळे वायुनिर्मिती होते. गोबर गॅस असाच निर्मिला जातो. त्यांच्या चयापचयातून काही उपयुक्त जीवनसत्वे तयार होतात. मोकळ्यावरही असेच जंतू मलविघटन करतात.

रवंथ करणाऱ्या गायीसारख्या प्राण्यांना अनेक उदरकप्पे असतात. त्यांनी चावून गिळलेले गवत यात साठते. तेथील जंतू गवतातील चोथ्याचे (Cellulose) विघटन करून साखरेत रूपांतर करतात. ही साखर गाय शोषते व आपली उपजीविका करते. माणसाला ही सोय उपलब्ध नाही; नाहीतर आपल्याला शेती वगैरे करण्याची आवश्यकता भासली नसती. 'आम्ही गवत खाऊन राहू, पण...' अशी वल्गना करून उपयोग नाही, कारण वर दिलेले प्राणी सोडून कुठल्याच प्राण्याला गवत पचवता येत नाही. 'सिंह म्हातारा झाला तरी गवत खात नाही' याचे कारण त्याचा स्वाभिमान हे नसून त्याची गवतपचनअक्षमता हे आहे. मुंगी साखर खाते तशी वाळवी कागद, कापड व लाकूड यांसारखे सेल्युलोजयुक्त पदार्थ खाते. तिच्याही पोटात जंतू हे पचनाचे काम करतात. खरे तर सेल्युलोज हा पदार्थ केवळ वनस्पतीच निर्माण करू शकतात. पेशीची भिंत सेल्युलोजची असणे हे वनस्पतीचे पेशीपातळीवरील लक्षण आहे. पण हा सेल्युलोज त्या स्वत: विघटन करून वापरत नाहीत ; ते काम जंतूंनाच करावे लागते. कुठल्याही प्राण्याला सेल्युलोज निर्मिता किंवा पचवता येत नाही.

यावरून असे लक्षात येईल की, जंतू हे जरी परोपजीवी असले तरी नैसर्गिक अन्नचक्रात ते महत्त्वाची भूमिका बजावतात. त्यांतील काही तर प्राण्यांच्या व मानवांच्या शरीरानिकट राहतात. आतड्यातले जंतू हे शरीरात असतात असे वाटण्याचा संभव आहे. परंतु आतड्यातले किंबहुना पूर्ण पचनमार्गातले पदार्थ हे स्थानशास्त्र (Topology) दृष्ट्या शरीराबाहेरच असतात ! आतडे पिशवीसारखे आतून बाहेर उलटले आहे अशी कल्पना करा म्हणजे हा . विरोधाभास (Paradox) लक्षात येईल. असे असले तरी हे जंतू आपल्या मर्यादेत राहतात, व सहसा शरीरात शिरून उपद्रव देत नाहीत. शरीरात, याचा शास्त्रीय अर्थ ऊतीत किंवा रक्तप्रवाहात असा होतो.

हे जंतू 'गाड्याबरोबर नाळ्याची यात्रा' प्रमाणे जगतात. ते तसे निरुपद्रवी असतात. त्यातील काही जसे सेल्युलोजचे पचन करणारे, उपयोगीच नव्हे तर जीवनावश्यक असतात. जे विशेष उपयोगी नसतात त्यांना सुद्धा संभाळणे शहाणपणाचे असते. त्यांचे उच्चाटन केले तर त्यांची जागा उपद्रवी जंतू घेऊ शकतात. त्यामुळे अनावश्यक निर्जंतुकीकरणाच्या भानगडीत पडू नये.

जंतूंची ओळख आपल्याला रोगाचे जनक म्हणून मुख्यत: होते. जंतू म्हणजे रोगजंतू, असे समीकरण आपल्या मनात बसून जाते. त्यामुळे साबण, दंतधावण पासून सुगंधी फवाऱ्यापर्यंत जंतुनाशकांचा अंतर्भाव करण्याची अहमहमिका दिसून येते. परंतु असे करण्याची आवश्यकता नाही, व त्यातून दूरगामी अपाय होण्याचा संभव आहे. याप्रमाणे जंतुसाहचर्य हे निरुपद्रवी व उपयुक्त असू शकते हे आपण पाहिले. अर्थात सर्व जंतू निरुपद्रवी नसतात. त्यातील काही मिळेल ते गिळण्यावर संतुष्ट नसतात. त्यांची भूक मोठी असते. अशांशी संपर्क घडला तर त्यातून साहचर्य घडत नाही, मग घडतो -

जंतुसंसर्ग

पटकी, विषमज्वर, मलेरिया, क्षय, प्लेग इत्यादींचा रूपाने रोगजंतूंचा सर्वांना परिचय असतोच. आमांशदेखील अॅमीबा या एकपेशीय जीवामुळे होतो. गळू होणे, जखम चिघळणे हे देखील अशा जंतूंमुळेच होते. या जंतूंच्या वागणुकीत उपद्रव होण्यासारखा काय फरक असतो ? त्या साठी कर्करोगपेशींसदृश असलेले त्यांचे वर्तन पाहू.

1) अनिर्बंध वाढ : हे जंतू शरीराबाहेर न राहता ऊतीत जखम, गळू इ. मध्ये वा रक्तात (मलेरिया, प्लेग) प्रवेश करतात. तेथे अन्नप्राचुर्य असल्यामुळे ते संख्येने वाढू लागतात. जंतू एकाचे दोन, दोनाचे चार असे द्विगुणित होत

वाढतात. मानवाची एक पिढी 30 वर्षांत होते तर जंतूंची 20 मिनिटांत ! यामुळे बघता बघता त्यांची संख्या प्रचंड होऊ शकते. जंतुसंपर्क झाल्यापासून एखाद्या दिवसात रोगलक्षणे दिसू शकतात. प्लेगच्या साथीत,' सकाळी गाठ आहेसे वाटले आणि संध्याकाळी 'पोचवावे' लागलेले अशी जी वर्णने ऐकिवात येतात, ती यामुळेच. या जलद वाढीमुळे शरीरास प्रतिकार करण्यास वेळच मिळत नाही व बाह्य औषधांचे साह्य घ्यावे लागते.

2) अकार्यक्षमता : रोगजंतू हे उपरेच. ज्या ऊतीत ते असतील तिथे ते अर्थातच तिथल्या पेशींचे कार्य अजिबात करीत नाहीत, पण अन्नपदार्थ फस्त करण्याचे काम मात्र करतात.

3) निकटऊतींना उपद्रव : हे रोगजंतू नुसतेच ऐतखाऊ म्हणून राहिले तरी फारसे बिघडणार नाही. फार तर त्या व्यक्तीला थोडे जास्त जेवावे लागेल. परंतु एवढ्यावरच भागत नाही. हे जंतू निकटच्या ऊतीतील पेशींना उपद्रव देऊ लागतात. अनिर्बंध वाढीमुळे तणाव निर्माण होतो. शिवाय ते विविध जैवरसायने स्रवतात. ही रसायने रक्तात भिनल्यामुळे संपूर्ण शरीरावर परिणाम होतो. उदा. शरीराचे तापमान वाढते, म्हणजेच ताप येतो. नाकातल्या जंतूंमुळे पडसे, तर घशातल्यांमुळे खोकला येतो. संपूर्ण शरीरावर परिणाम झाला नाही, तरी स्थानिक पातळीवर रक्तातल्या पांढऱ्या पेशी, ज्या रोगजंतूंना ओळखून त्यांच्याशी लढतात, कार्यरत होतात. त्यामुळे सूज येणे, पुटकुळ्या व गळवे होणे, जखम चिघळून पू होणे, शरीराचा तो भाग दुखणे, त्याच्या हालचालीवर मर्यादा येणे इ. परिणाम घडतात. बहुधा शरीर जंतूंवर मात करते. ताप जातो, पडसे बरे होते, खोकला शमतो, पुळ्या मावळतात, गळवे बसतात, जखमा भरून येतात. पण यात अनेक दिवस जातात तसेच वेदना व त्याचे इतर क्लेश सहन करावे लागतात. प्रत्यक्ष रोगजंतूंवर परिणाम करणारी औषधे पूर्वी जवळजवळ नव्हती. त्यामुळे दुःख व इतर लक्षणे कमी करणे, पौष्टिक आहार व विश्रांती यांवरच भर असे. जखमा किंवा सर्दीपडशावर झाडपाल्याचे रस व विशेषतः हळद उपयोगात येत असे. पण शरीरांतर्गत म्हणजे रक्तप्रवाहातील जंतूंवर परिणामकारक औषधे नव्हती. पेनिसिलीन बुरशीपासून मिळविण्याचा शोध लागल्यावर (Antibiotics) उपलब्ध झाली. जंतुप्रतिकारके एकामागून एक जंतुजन्य रोगांवर उपाययोजना करता येऊ लागली. त्यामुळे अशा रोगांवर गेल्या पन्नास एक वर्षांत पुष्कळ नियंत्रण आणता आले. यामुळेच, आपण रोगांवर विजय मिळविला आहे असा भ्रम मानवाला झाला. पण आपण आधीच पाहिल्याप्रमाणे जंतुजन्य रोगांचे प्रमाण जरी कमी झाले असले तरी रक्तदाब, हृद्रोग इ. चे प्रमाण वाढले व गेल्या पंचवीसतीस वर्षांत कर्करोगाचा मोठा धोका दिसू लागला आहे. शिवाय या जंतुनाशकांचा शोध निसर्गातील जैवरसायनांवरूनच लागला हे देखील विसरता कामा नये. आतापर्यंत आपण ज्या रोगांची उदाहरणे पडसे, खोकला, गळवे, ताप इ. बघितली ते रोग तसे क्षुद्र आहेत. परंतु रोगजंतू याहीपलीकडे उपद्रव देऊ शकतात.

4) रक्तप्रवाहातून प्रवास

काही रोगजंतू थारा मिळालेल्या ठिकाणी राहण्यास राजी नसतात. ते रक्तप्रवाहातून प्रवास करतात. मलेरियाचे जंतू डासांकरवी रक्तातच प्रवेश करतात व रक्तातल्या तांबड्या पेशींत मुक्काम करतात. त्यामुळे मलेरियाचा ताप व हुडहुडी सर्व शरीराला जाणवते. पांढऱ्या पेशी सहसा रक्तप्रवाहात जंतूंना जिवंत राहू देत नाहीत, पण मलेरियाचे जंतू तांबड्या पेशींत दडलेले असल्यामुळे पांढऱ्या पेशींच्या इतक्या जवळ असूनही निर्धास्तपणे राहतात. जसा दिव्याखाली अंधार.

इतर काही जंतू रक्तप्रवाहात शिरूनच उपद्रव करतात व रक्तजंतुसंसर्ग (Septicemia) ही अवस्था निर्माण करतात. पण साधारणपणे जंतू रक्तप्रवाहात टिकून राहू शकत नाहीत, त्यामुळे ते परत त्यातून बाहेर पडून स्थिरावतात.

5) दूरवसाहत

हे रोगजंतू मूळ प्रवेशाच्या ठिकाणाहून दूरवर मुक्काम करतात. श्वासावाटे शिरणारे सर्दीपडशाचे जंतू नाकघशापलीकडे जात नाहीत, पण न्यूमोनियाचे फुफ्फुसांत जातात. तसेच क्षयरोगाचे जंतू फुफ्फुसात पोचून वसाहत करतात. यामुळे क्षयरोग सहसा फुफ्फुसांना होतो. म्हणून लक्षणांवरून शंका आल्यास छातीचे क्ष-किरण छायाचित्र काढले जाते. परंतु हे जंतू तिथेच राहतात असे नाही.

रक्तातून प्रवास करून ते अस्थी, मेंदू, त्वचा इ. ठिकाणी जाऊन राहतात व मग त्या त्या अवयवाचा क्षयरोग होऊ शकतो.

काही रोगजंतू अन्नातून शिरतात. ते जठरात उपद्रव करून उलट्यांना कारणीभूत होतात. विषमज्वराचे जंतू लघुआंत्राच्या भागात (Duodenum) जाऊन राहतात व त्यांच्या विषामुळे मुदतीचा ताप इ. लक्षणे निर्माण होतात. पटकीचे जंतू मोठ्या आतड्यात जाऊन तेथील श्लेष्मल त्वचेवर परिणाम करतात. त्यामुळे मोठ्या प्रमाणावर रसस्राव होऊ लागून जुलाब होतात. आंवेचे जंतू (अमीबा) देखील मोठ्या आतड्यात राहतात, पण तेथून ते यकृतातही शिरून वसाहती करू शकतात.

मलेरियाचे जंतू तांबड्या पेशींत राहतात. त्याचे काही प्रकारचे जंतू (Falciparcum) मेंदूत जाऊन उपद्रव करतात. इतर अनेक रोगांचे जंतू विविध अवयवांत पसरतात. उदा. उपदंश (Syphilis) मुळात जननेंद्रियांचा असला तरी अटकाव न झाल्यास त्याचे जंतू शरीरभर पसरून विविध लक्षणे निर्माण करतात. त्यामुळे पूर्वी उपदंश हा 'सर्व लक्षणांचा रोग' म्हणून ओळखला जात असे. अशा रीतीने वातावरण, अन्न किंवा त्वचेतून शिरलेले जंतू प्रवेशस्थानाबरोबरच शरीरात इतरत्र जाऊनही उपद्रव करू शकतात.

6) शरीरकार्यावर परिणाम व मृत्यू

जंतुजन्य रोग निरनिराळ्या तीव्रतेचे असतात. पडसेखोकला दर वेळी काही दिवस त्रास देऊन नाहीसे होतात, त्यामुळे अनेक वेळा झाले तरी त्यांचे काही वाटत नाही. असेच गळवे किंवा चिघळणाऱ्या जखमांचे आहे. मलेरिया बराच काळ टिकतो ,पण सहसा प्राणघातक होत नाही.

काही रोग शरीरकार्यावर परिणाम करतात पण टिकून राहतात. उदा. क्षयासारखा रोग एकदा जडला की जीवनसाथी बनून मरेपर्यंत सोबत करतो. कुष्ठरोगाचेही तसेच आहे. दोन्हीमध्ये झिजत जाऊन रोगी विकलांग होतो. उपदंशाचेही असेच होई. यांनी प्रत्यक्ष मृत्यू ओढवला नाही तरी आयुमर्यादा व आयुष्याची गुणवत्ता कमी होते. विषमज्वरही दीर्घकाळ टिकतो व एकदा बरा झाला तरी उलटू शकतो. याउलट काही रोग त्वरेने बळावतात व तीव्र परिणाम करतात. पटकी हा खरा एकलक्षणी रोग, पण केवळ शरीरातील पाणी व क्षार कमी झाल्यामुळे रोगी अशक्त होऊन दगावू शकतो. विषमज्वरातही दीर्घकाळाने हे होऊ शकते. प्लेग आता दुर्मिळ झाला आहे पण त्यानेही एखाद्या दिवसात रोग पसरून मृत्यू ओढवत असे. गँग्रीन (Gangrene) च्या रोगजंतूमुळे अवयव कापण्याची वेळ होऊ शकते. पिसाळलेले कुत्रे चावल्यास उद्भवणाऱ्या रोगामुळे (Rabies) निश्चितपणे मृत्यू येतो. तसेच गोवर, कांजिण्या घातक नसल्या तरी देवी (Smallpox) मुळे पूर्वी त्वचेरील व चेहऱ्यावरील व्रणांबरोबरच अंधत्व किंवा बहिरेपणा येऊ शकत असे. एकूण, तीव्र परिणाम करणाऱ्या रोगजंतूमुळे क्लेश, अपंगत्व यांबरोबरच मृत्यूदेखील येऊ शकतो. जंतुसंसर्गाची सहा टप्प्यांची प्रक्रिया व परिणाम आपण पाहिले. जंतुसंसर्ग व कर्करोग हे आपण पूर्णपणे निराळे समजतो, पण त्यांच्या प्रक्रियेतील साम्य आपल्याला आता पडताळून पाहता येईल.

जंतुसंसर्ग, कर्करोग

दोन नाटकांची तुलना करताना कधी कधी समान कथासूत्र सापडते; केवळ पात्रे निराळी असतात. एकूण नाटकांचे साचे संख्येने थोडेच आहेत व सर्व नाटके त्यांत बसवता येतात, असेही काहींनी मांडले आहे. असे साम्य लक्षात यावे म्हणून आपण रोगप्रक्रिया अनिर्बंध वाढ ... शरीरकार्यावर परिणाम व मृत्यू या सहा टप्प्यांत पाहिली.

संख्यानियंत्रण

स्थैर्यासाठी संख्यानियंत्रणाची आवश्यकता असते. सर्व जीवसृष्टी ही अस्थिर परिस्थितीत स्थैर्य टिकविण्यावर आधारलेली आहे. आपल्या शरीरांतर्गत तापमान, रक्तदाब, रक्तातील साखरेचे प्रमाण इ. नियंत्रण झालेले असतात. अशा स्थितीला समस्थिती (Homoeostasis) असे म्हणतात व हा जीवशरीरांचा विशेष समजला जातो. ही स्थिती बिघडली तर ताप येतो, रक्तदाब वाढतो किंवा मधुमेह होतो हे सर्वांच्या परिचयाचे आहे.

निसर्गातही सहस्रावधी प्रकारच्या वनस्पती, कीटक व प्राणी एकाच वेळी एकाच परिसरात नांदत असतात. त्यांच्यात भक्षकभक्ष्यभावही असतो . पण गायी सर्व गवत

संपवत नाहीत, की वाघ सर्व गार्यींना नष्ट करीत नाही. सर्वांची संख्या स्थिर राहते. पूर्ण परिसर व त्यातील प्राणिसमाज जणू काही एक शरीरधारी व्यक्ती असल्यासारखा भासतो. प्राणिसमुदाय किंवा कळप ही मानवी निर्मिती आहे. निसर्गात प्राणिसमाजच आढळतो. म्हणजे शरीरांतर्गत सूक्ष्म पेशींपासून समाजांतर्गत व परिसरांतर्गत स्थूल प्राण्यांपर्यंत सहकार्य, साहचर्य व संख्यानियंत्रण अस्तित्वात असलेले दिसते. 'प्रमाणामधे सर्व काही असावे' हे सूत्र सर्वत्र पाळले गेलेले दिसते. यात पेशीच्या वा व्यक्तीच्या प्रजनन व इतर स्वातंत्र्यावर मर्यादा पडतात. आपसातील संदेशांमुळे व अंतर्गत संकेतांमुळे पेशींचे प्रजनन मर्यादित राहते, तर अन्नदुर्भिक्ष व भक्षक यांमुळे व्यक्तींचे प्रजनन मर्यादित होते. शरीर किंवा समाज बनून राहताना व्यक्तिस्वातंत्र्यावर संख्यानियंत्रणाचा निर्बंध असतो.

हा निर्बंध मोडणे हे कर्करोगपेशी व रोगजंतू यांचे प्रथम लक्षण आहे. रोगजंतू हे तर मुळातच एकांडे असतात, ते एकमेकांशी सुद्धा स्पर्धा करतात, मग त्यांनी इतर कुठले निर्बंध पाळले तरच नवल. परंतु केवळ संख्याबळाने गुणवत्ता येत नाही व प्रगतीही होत नाही त्यामुळे जीवसृष्टीत त्यांचे स्थान गौण राहिले आहे. शरीरपेशी या समाजप्रिय असतात. त्या प्रमाणातच वाढतात. कर्करोगपेशी मात्र ही बंधने झुगारून देऊन वाढतात. एका परीने शरीरघटक म्हणून जन्माने प्रगत असलेल्या या पेशी संस्कारलोपामुळे व्रात्य होतात व आदिमानवाप्रमाणे वागू लागतात. हीच समानता त्यांच्या इतर वर्तनातही दिसते.

केवळ संख्यावृद्धीचाच विचार केला तर प्रागतिक निकष सोडून एखाद्या गटाची संख्या वाढू लागली की पूर्ण समाजाला धोका उत्पन्न होऊ शकतो. संख्यावृद्धी होणाऱ्यांत अवगुण असले किंवा गुपलोप झाला तर मग बघायलाच नको. हे केवळ पेशी किंवा प्राण्यांनाच नव्हे तर मानवांनाही लागू असण्यास हरकत नाही. संख्यानियंत्रणाऐवजी कर्करोगपेशी व रोगजंतूत अनिर्बंध वाढ दिसते. त्याचप्रमाणे इतर कुलक्षणेही उद्भवतात.

2) अकार्यक्षमता

रोगजंतूंना शरीरात विधायक भूमिकाच नसते. या दृष्टीने ते अकार्यक्षम असतात. त्याचप्रमाणे कर्करोगपेशीदेखील आपले जन्मजात कर्तव्य सोडून देऊन अकार्यक्षम होतात. शरीरातून त्या जे काही घेतात त्यामानाने त्या काहीच काम करीत नाहीत. घरात एखाद्याने काम न करता बसून खावे तसे हे असते. याशिवाय या ऐतखाऊने पोरांचे लेंढार निर्माण केले तर इतर कुटुंबियांवर त्याचा भार पडतो. जे कुटुंबाचे तेच समाजाचे. समाजात एखादा वर्ग संख्यावृद्धिक्षम व अकार्यक्षम असला तर इतर समाजावर त्याचे ओझे पडू शकते. हे ऐतखाऊ केवळ ओझे बनूनच राहतील असेही नाही.

3) निकटवर्तीयांना उपद्रव

'रिकामे मन हे सैतानाचे घर असते' त्याप्रमाणे निरुद्योगींची सेना स्वस्थ बसेलच असे नाही. उद्योगी व कार्यक्षम शेजाऱ्यांचा तिला हेवा वाटू लागतो. आळशाला कामसूचा हेवा वाटतो. त्याचे ओरबाडून घ्यावेसे वाटते. रोगजंतू व कर्करोगपेशी शरीरपेशींना त्रास देतात व त्यांच्या कार्यात खीळ घालतात. त्याचप्रमाणे निरुद्योगी लोक उद्योगींना त्रास देऊ शकतात. जसे, उनाड मुले अभ्यासू मुलांची टिंगलटवाळी करतात. एखाद्या कुटुंबात एखादा आळशी भांडखोर असला तर कुटुंबाचे स्थैर्य तर बिघडतेच, पण शेजारपाजाऱ्यांनाही त्याचा उपसर्ग पोहोचतो. यापलीकडे देखील त्याची मजल जाऊ शकते.

4) दूरप्रवास

रोगजंतू व कर्करोगपेशी रक्तप्रवाहातून शरीरभर संचार करतात. सामान्यपेशी मात्र आपापल्या स्थानी कार्यरत राहतात. समाजात उद्योगी लोक आपापल्या कार्यक्षेत्रात गुंतलेले असतात. त्यांना इतरांना त्रास द्यायला किंवा भटकायला सवडच नसते. 'जो तो अपुल्या जागी जखडे' अशी त्यांची अवस्था असते. पण निरुद्योग्यांचे मात्र तसे नसते. त्यांना एका जागी बसून काम नसल्यामुळे कंटाळा येतो, त्यामुळे ते फिरतीवर निघतात.

5) दूरवसाहत

रोगजंतूंना मूलस्थान नसतेच. कर्करोगपेशींनी कार्यक्षमतेबरोबरच ते गमावलेले असते. त्यामुळे शरीरात वेगवेगळ्या ठिकाणी त्या ठाण मांडून नव्याने उपद्रव करू शकतात. एखादा ऐतखाऊ घर सोडून लांबच्या

नातेवाइकांकडे वा परिचितांकडे, व तेही न जमल्यास अपरिचितांकडे जाऊन उपद्रव देऊ शकतो. 'अमुक अमुक व्यक्ती घरातून या संस्थेतून निघून गेली आहे. सापडल्यास कळवावे.' किंवा 'तिच्याशी कुणीही संबंध ठेवू नयेत. नुकसान झाल्यास आम्ही जबाबदार नाही,' अशी विज्ञापने दिलेली आढळतात. हे एखाद्या व्यक्तीच्या बाबतीत घडले तर चालू शकते, पण अशा निरुद्योगी उपद्रवकारकांची फौजच पसरले तर :

6) शरीर (समाज) कार्यावर परिणाम व मृत्यू

रोगजंतू शरीरभर पसरले तर रोगलक्षणांनी रोग्याला जायबंदी करू शकतात. इतकेच नव्हे तर मृत्यूदेखील घडवू शकतात. उदा. पटकी, विषमज्वर, प्लेग इ. कर्करोगपेशी देखील पसरल्या की विविध लक्षणे निर्माण करून रोग्याला भंडावून सोडतात व त्यामुळे शेवटी मृत्यू ओढवू शकतो.

समाजात उपद्रवकारी व्यक्तींची संख्या वाढली व त्या सर्वत्र पसरल्या की सर्व समाजाला विविध दुःखे भोगावी लागून त्याचे स्वास्थ्य, कार्यक्षमता व जीवनक्षमता कमी होते. अशा व्यक्तींचे प्राबल्य झाले तर यादवीमुळे समाजाच्या ठिकऱ्या उडतात. राष्ट्र, संस्कृती किंवा समाज म्हणून त्याचे अस्तित्व संपू शकते. हा एका परीने मृत्यूच. पृथ्वीच्या पाठीवर अनेक संस्कृत्या उदयास आल्या व त्यातल्या बहुतेक नामशेष झाल्या. आधुनिक जगातील फक्त हिंदू व चिनी संस्कृत्यांनाच पाचएक सहस्र वर्षांचा वारसा आहे. या इतर संस्कृत्यांचा मृत्यू नैसर्गिक कारणांमुळे झाला असेल उदा. पूर, अवर्षण, वातावरणातील बदल, रोगराई इ. पण तो मानवनिर्मित कारणांमुळे देखील होऊ शकतो उदा. आक्रमण, युद्ध, यादवी किंवा सांस्कृतिक ऱ्हास. या मानवनिर्मित कारणांची कर्करोगाशी तुलना करून बरेच काही शिकण्यासारखे आहे.

कर्करोग, जंतुसंसर्ग व सामाजिक उपद्रव यांची मुद्देसूद तुलना आपण केली व तिन्हीतील साम्यस्थळे बघितली. यात सामाजिक उपद्रव म्हणजे काय याचे विवरण केले नाही. कर्करोगप्रक्रियेच्या अनुषंगाने निरुद्योग, संख्यावाढ इ. लक्षणे बघितली. कुटुंबातल्या किंवा समाजातल्या वाया गेलेल्या व्यक्ती, जशी वर्गातली उनाड मुले, कर्करोगपेशींप्रमाणे किंवा रोगजंतूंप्रमाणे वागतात. गुन्हेगारीसारखा सामाजिक प्रश्न हा समाजाला जडलेला रोग आहे किंवा भ्रष्टाचाराचा कर्करोग (Cancer of Corruption) असे वाक्प्रचारही प्रचलित आहेत. परंतु काही उनाड किंवा दुर्वर्तनी व्यक्ती एवढेच सामाजिक विकारांचे स्वरूप मर्यादित नाही.

समाज म्हणजे केवळ व्यक्तींचा समुदाय नव्हे. त्याची बांधणी अनेक पातळ्यांवर झालेली असते. मुख्यतः शारीरिक किंवा भौतिक, व मानसिक अशी त्यांची विभागणी करता येईल. भौतिक उपद्रवांत गुन्हेगार, समाजकंटक, बंडखोर, अतिरेकी यांच्या कारवाया तसेच यादवी युद्ध (कर्करोग) व आक्रमण (रोगजंतू) अशी चढती भाजणी मांडता येईल. या सर्वांत सामान्य सूत्र म्हणजे त्यांपासून होणारा शारीरिक उपद्रव. मानव 'प्राणी' असल्याचा तो निर्देशक आहे. यामुळेच या त्रासाचे त्याचे व जंतुसंसर्ग व कर्करोगाशी विलक्षण साम्य दिसते. रोगातील जंतू किंवा पेशींप्रमाणे यात व्यक्ती उपद्रव करतात. कोण उपद्रव करते असा प्रश्न विचारला, तर यात उत्तर मिळते.

मानसिक व सामाजिक उपद्रवांचे स्वरूप निराळे असते. त्यात व्यक्ती कार्यरत असतील असे नाही कर्त्यांची भूमिका व्यक्ती ऐवजी विचारांकडे असू शकते. उपासनापंथांपासून राजकीय प्रचार व आक्रमक तत्वज्ञानांपर्यंत वेगवेगळ्या प्रणाली यात असू शकतात. यांचा विचार पुढे जाऊन निराळा करू. त्याआधी शारीरिक उपद्रवांचे विश्लेषण करू.

समाजशरीरास उपद्रव

समाजातील नागरिकाची कर्तव्ये व अधिकार नीतिनियमांनी ठरलेले असतात. सुसंघटित व सुसंस्कृत समाजात बहुंशी त्याप्रमाणे व्यवस्था राहते. या नियमांचे उल्लंघन म्हणजे असंस्कृतपणा व अपराध समजले जातात. शिक्षणाचे तीन प्रमुख हेतू असतात. १) ज्ञानवर्धन 2) कौशल्यविकास 3) मूल्यरोपण. यांपैकी पहिले दोन विधि = कसे करावे = How to मध्ये मोडतात, तर मूल्ये ही विशेषतः निषेध = काय न करावे = What not to अशा

स्वरूपाची असतात. ज्ञान व कौशल्यांमुळे व्यक्ती व समाज सुशिक्षित होतात, तर मूल्यांमुळे सुसंस्कृत होतात. भौतिक प्रगती (Civilisation) ही शिक्षणावर आधारलेली असते; तर संस्कृती (Culture) ही मूल्यांवर आधारलेली असते. सुशिक्षित व्यक्ती आपोआप सुसंस्कृत ठरणे किंवा अशिक्षित व्यक्तीला परस्पर असंस्कृत समजणे हे चूक ठरू शकते.

एकट्या राहणाऱ्या व्यक्तीने कुठलीही मूल्ये बाळगली तरी विशेष बिघडत नाही, पण समूहजीवनात सर्वमान्य मूल्ये ठरवावी व पाळावी लागतात. असे नियम न पाळणाऱ्या व्यक्ती दोन प्रकारच्या असू शकतात, 1) परकीय, 2) समाजांतर्गत प्रथम परकीय व्यक्तींचा विचार करू.

परकीय व्यक्ती

प्रवासी, पाहुणा किंवा निर्वासित म्हणून अशी व्यक्ती येऊ शकते. इथल्या समाजाचे नियम पाळले तर ती आश्रित म्हणून जगू शकते, जसे प्रगत देशात राजकीय आश्रय मागणारे लोक. तिच्याजवळ विशेष ज्ञान व कौशल्य असेल तर ती त्या समाजाला लाभदायक ठरू शकते. ती व तिची प्रजा गुण्यागोविंदाने नांदू शकतात. हिंदुस्थान नवागतांना सामावून घेणारा देश अशी त्याची पूर्वापार ख्याती आहे. त्यामुळे गेली अनेक सहस्रके निरनिराळ्या प्रकारचे जनसमूह येथे आले आहेत, व राहिले आहेत. त्यातील बरेचसे इथल्या समाजजीवनात मिसळून गेले आहेत. पण सर्वांच्या बाबतीत तसे म्हणता येईल असे नाही.

1) अनिर्बंध वाढ

अशा नांदणाऱ्या व्यक्ती वा समूह सहजीवी जंतूप्रमाणे असतात. परंतु याउलट काही व्यक्ती वा जनसमूह हे रोगजंतूप्रमाणे त्रासदायक ठरू शकतात. सहजीवी जंतू हे संख्येने मर्यादित असतात. तसेच पाहुणे मोठ्या संख्येने येतात. उदा. नैसर्गिक आपत्ती, दुष्काळ, पूर, अवर्षण इ. तसेच मानवी आपत्ती मतभेद, जुलूम, इ. त्यावेळी दुष्काळग्रस्त प्रदेशातील व्यक्ती मोठ्या संख्येने स्थलांतर करतात. काहीजण कौटुंबिक पाहुणे होतात, पण बहुसंख्यांची व्यवस्था निर्वासितछावण्यांमध्ये करावी लागते. या छावण्या गळवांसारख्या असतात, पण त्या इतर शरीरापासून वेगळ्या असतात. येथे अनिर्बंध वाढ ही प्रवृत्ती दिसते.

2) अकार्यक्षमता

हे नवागत सहसा उपयुक्त कामे करीत नाहीत, त्यांच्यासाठी कामे काढावी लागतात. एकंदर ते मूळ समाजाला भारवत होतात. त्यांच्या अन्न, वस्त्र, आरोग्य यांसाठी करावा लागणारा खर्च भरून निघेलच असे नाही. बांगलादेश युद्धाने आलेल्या निर्वासितांमुळे भारतीयांना करवाढ व भाववाढीला तोंड द्यावे लागले होते त्याची आठवण होते. शहरात उगवणाऱ्या झोपडपट्ट्यांना नागरी सुविधा देण्यासाठी इतर करदात्यांवर भुर्दंड पडतो, कारण हे नवागत विशेष कर भरीत नाहीत. यामुळे मूळ रहिवासी चरफडतात, व पुढे गप्प बसतात. पण हे इथेच थांबेल असे नाही.

3) निकटवर्तीयांना उपद्रव

हे नवागत निरुद्योगी असतील तर त्यांना नको त्या गोष्टी सुचतात. एकतर त्यांना इथल्या संस्कृतीचे सोयरसुतक नसते. दुसरे म्हणजे ते मोठ्या संख्येने आले असतील तर मूळ लोकांपेक्षा असंस्कृत असण्याची शक्यता जास्त. त्यामुळे इथल्या समाजाचे नियम मोडायला त्यांना विशेष दिक्कत वाटत नाही. शिवाय त्यांना इथले कुणी व्यक्ती म्हणून ओळखत नसते. चोरीपासून दरोडेखोरीपर्यंत विविध अपराधात ते सामील होऊ शकतात. त्याशिवाय मारामाऱ्या व खुनांपर्यंतही त्यांची मजल जाऊ शकते. त्यांच्या लगत राहणाऱ्यांना त्यांचा विशेष उपद्रव होऊ शकतो.

4) प्रवास

नवागत नाहीतरी स्थलांतर करूनच आलेले असतात. शिवाय त्यांचे हितसंबंध नवीन ठिकाणी गुंतलेले नसतात. त्यामुळे ते आणखी प्रवास करून विविध ठिकाणी पोहोचतात. स्थानिक लोक मात्र सहसा असे हिंडत नाहीत.

5) दूरवसाहत

एखाद्या नव्या ठिकाणी संधी मिळाली तर ते तिथे ठाण मांडून नवीन वसाहत करतात. प्रथम एखाद्या विभागातच झोपड्या झाल्या तरी नंतर, जिथे मोकळी जागा असेल तिथे त्या पसरतात.

6) समाजशरीरावर परिणाम व मृत्यू

नवागत येऊन मूळ समाजाचा विध्वंस करू शकतात. युरोपीय लोक उत्तर अमेरिकेत गेल्यावर त्यांनी मूळच्या रेड इंडियनांची जमीन बळकावली, व 'असुनि खास मालक घरचा...' अशी त्यांची स्थिती करून टाकली. खेड्यांतून नगरांत येणाऱ्या लोकांमुळे तिथली एकूण लोकसंख्या वाढते. नागरी सुविधांवर ताण पडतो. मूळ नागरिकांनाच चोरासारखे राहावे लागते. पदपथांवरील विक्रेत्यांमुळे इमारतीतील दुकानदारांच्या धंद्यावर परिणाम होतो. पादचाऱ्यांना चालण्यासाठी जागा राहत नाही. वाहनांना पुरेशी जागा नसल्यामुळे वाहतुकीची कोंडी होते, सरासरी वेग मंदावतो व संपूर्ण नगराचे जीवन विस्कळित होते.

उदा. कलकत्ता महानगराची अशी स्थिती झालेली आहे. नगरांतर्गत प्रवासासाठी तासचे तास लागतात. पूर्ण नगरच बेशिस्त व सुस्त म्हणून जगभर प्रसिद्ध झाले आहे. नुकतीच तिथल्या राज्यकर्त्यांना जाग येऊन त्यांनी या फेरीवाल्यांना हटविण्याचा चंग बांधला आहे. त्यातून निष्पन्न काय होते ते पाहणे उद्बोधक ठरेल.

अशा नवागतांमुळे नागरी सुविधा, वाहतूक, सुव्यवस्था, प्रदूषण यांवर प्रभाव पडतोच. शिवाय नवागतांना संख्याबलामुळे लोकशाही अधिकार प्राप्त होतात, व त्यांचे प्रतिनिधी कुरघोडी करून राजकीय सूत्रे काबीज करू शकतात. नगराचे मूळ नागरिक व त्यांची संस्कृती यांवर गंभीर परिणाम होऊ शकतो. मूळ संस्कृती नष्ट होऊन तिच्या जागी नवी संस्कृतीदेखील येऊ शकते.

याप्रमाणे मानवसमूहांच्या स्थलांतरांमुळे जंतुसंसर्गाप्रमाणे विविध प्रक्रिया घडतात व तसेच परिणाम घडतात हे पाहिले. अशा रीतीने जंतुसंसर्ग, कर्करोग व स्थलांतरे यांच्यात साम्य दिसते. आता अशा स्थलांतरांचे व उपद्रवांचे विविध प्रकार पाहू.

1) बाह्य स्थलांतर

पूर्वी राष्ट्रांच्या सीमा तशा मोकळ्या होत्या. कुणालाही प्रवासासाठी पारपत्र (Passport) लागत नसे. त्या काळी पाहुणे, प्रवासी यांना सहसा मज्जाव नसे. अर्थात प्रवासाच्या सोयी मर्यादित असल्यामुळे अशा पाहुण्यांचे अप्रूपच असे व स्वागतही होई. असे पाहुणे येऊन कायमचे राहिले तरी भूमी विपुल असल्यामुळे ते सामावून जात.

सर्व पाहुणे केवळ पाहुणचारासाठी आलेले नसत. काही दुष्ट हेतूनेही येत. भारतात सुबत्ता होती, म्हणून प्रवासी वा व्यापारी येत; तसेच आक्रमकही येत. यजमानाचा पाहुणचार घेण्यापेक्षा त्याला लुटावे, अशा विचारांनी अनेक आक्रमक आले. त्यांचा उद्देश केवळ उपद्रव देणे व लुटणे एवढाच होता. महंमद बीन कासीम पासून नादिरशहापर्यंत अनेकांनी अशी आक्रमणे केली. पण ते लुटून निघून गेले.

काही आक्रमकांनी मात्र इथे नुसत्या लढाया किंवा लुटालूट केली असे नाही तर, इथे येऊन ठाण मांडले व राज्यकारभारावर नियंत्रण प्रस्थापित केले . दिल्लीत बाबरापासून , ब्रिटिश येईपर्यंत असणारी मोगल सत्ता अशीच होती. नादिरशहाने एकदाच कोठार लुटले तर मोगलांनी कायम शिध्याची सोय केली. दक्षिणेतल्या आदिलशाही, कुतुबशाही, निजामशाही याही अशाच होत्या. यांच्याविरूद्ध शिवाजीमहाराजांनी प्रथम लढा उभारला, त्यामुळे त्यांचे स्थान भारतीय इतिहासात अद्वितीय आहे. ही सत्ता परकी आहे हे स्वजनांच्या लक्षात आणून देण्याचे महत्कार्य त्यांनी केले.

मोगलांनी इथे राज्य केले, पण ते इथेच राहिले. नंतर आलेल्या युरोपीयांचे विशेषतः इंग्रजांचे मात्र तसे नव्हते. ते आले व राहिले, ते परकीय म्हणूनच: आधी पाहुणचार व व्यापारी सवलतींवर ताव मारत त्यांनी इथला व्यापार व राज्ययंत्रणा या दोन्हींवर ताबा मिळविला. नंतर इथले नागरी जीवन, न्यायव्यवस्था, शिक्षण या सर्वांत त्यांना लाभदायक बदल घडवून आणले. इथे राहून खाण्यासाठी ते आलेच नव्हते. इथून कर व व्यापार यातून धनसंचय करून ती संपत्ती मायदेशी पाठविण्याचा सपाटा त्यांनी लावला. हे शेकडो वर्षे करूनही ते कधीही इथल्या लोकांत मिसळले नाहीत. प्रत्येक नगरात त्यांची वसाहत नेहमी भारतीयांपासून दूर सैनिकी छावणीत (Cantonment) असे. अन्नछत्रात जाऊन जेवण झोडण्याबरोबरच त्यांनी सतत डबे भरून नेले. आक्रमणाचा हा नवा मार्ग युरोपीयांनी जगभर अवलंबिला. इंग्रज हे त्यामानाने सुसंस्कृत. त्यांनी जनहत्या तरी केली

नाही. पण पोर्तुगीजांनी गोव्यात पुष्कळच अत्याचार केले. स्पॅनिश लोकांनी सुवर्णलोभाने दक्षिण अमेरिका पादाक्रांत केली. पुष्कळ प्रदेशात त्यांनी जनहत्या तर केलीच, शिवाय उरलेल्यांना बाटवून ख्रिस्तीधर्मात ओढले. त्याशिवाय सर्व अवशेषांचा विध्वंस करून मूळ इंका, माया इ. संस्कृत्या नष्ट केल्या. ईस्टर बेटावर तर मूळ भाषा समजणारेच कोणी राहिले नाही. उत्तर अमेरिकेत युरोपीयांनी रेड इंडियनांची कोंडी करीत त्यांचा प्रदेश बळकावला व त्यांना राखीव प्रदेशात कसेबसे जगणे भाग पाडले. जगभर अनेक संस्कृत्या अशा आक्रमणांना बळी पडल्या. यात आपल्या सीमेवरील प्रदेशाचाही समावेश होतो. आजच्या काळात व्यक्तींना सुद्धा राष्ट्रसीमा ओलांडायला पारपत्र व प्रवेशानुज्ञा (Visa) लागतात. प्रगत देशांत स्थलांतरे व आक्रमणे नाहीशी झाली आहेत. पण इतर भागांत उदा. पूर्व युरोप, मध्यपूर्व, अफगाणिस्तान, अफ्रिका इ. ठिकाणी अजूनही आक्रमणे व युद्धे चालू आहेत. अशा बाह्य आक्रमणांचे जंतुसंसर्गाशी साम्य दिसते. याबाबत गाफील न राहता जंतुनाश जंतुप्रतिबंधाची तयारी बाळगणे राष्ट्रहिताच्या दृष्टीने महत्त्वाचे आहे. ही झाली बाह्य आक्रमणे. पण शत्रू बाहेरचा असेल असे नाही. कधीकधी We have found the enemy, and it is us ! अशी स्थिती होते.

अंतर्गत आक्रमणे

राष्ट्राराष्ट्रात सलोखा असला तरी राष्ट्रांतर्गत सुव्यवस्था असेलच असे नाही. असे उपद्रव व्यक्तीपासून राज्यापर्यंतच्या पातळीवर असू शकतात. व्यक्ती अपराधी असू शकते. व्यक्तिगत, कौटुंबिक किंवा व्यावसायिक वैमनस्यातून हिंसा उद्भवू शकते. एखादी व्यक्ती अनेक कुटुंबांना किंवा संस्थांना चोऱ्या, दरोडे इ. उपद्रव देऊ शकते.

यापुढची पायरी म्हणजे संघटित गुन्हेगारी. यात समविचारी अपराधी एकत्र येऊन कामे वाटून घेतात व संख्याबळाने, जसे टोळीने लुटणे, किंवा वेगवेगळी कामे करून मोठ्या प्रमाणावर उपद्रव देऊ शकतात. संघटनेत उच्चनीचभेद असून सर्वात वर 'बॉस' किंवा 'डॉन' असू शकतो. स्थानिक कंपूपासून आंतरराष्ट्रीय माफियापर्यंत अशी संघटना विस्तारू शकते. मग चोऱ्या, दरोडेखोरी ऐवजी खंडणी, देणग्या, दलाली अशा मार्गांनी हे काम चालते.

अशा संघटना राजकीय क्षेत्रात शिरण्यास उत्सुक असतात. त्यांना कुठलेतरी सत्य किंवा काल्पनिक निमित्त सापडले की, मग बघायलाच नको. क्रांतीची भाषा त्यांना उपयोगी पडते. क्रांतीत हिंसाचार क्षम्य ठरतो. त्यामुळे हिंसाचार म्हणजेच क्रांती असे भासवून ही मंडळी आधी हिंसाचार सुरू करतात. लोकमत अनुकूल नसले तर भूमिगत होऊन हे लोक बंडखोरी सुरू करतात. यात चोरी, लुटालूट इ. बरोबरच खंडणी, तसेच सेनेशी युद्ध इ. सर्व गोष्टींचा समावेश होतो. हे जणू समांतर शासन, न्यायालय, सेना स्थापितात. कधी अशा चळवळी शमून लोकनियुक्त शासन पुनःप्रस्थपित होते, जसे पंजाब व आता काश्मीरमध्ये झाले आहे. पण पुष्कळदा अशा फुटीर कारवाया दशकानुदशके चालतात. नागा, नंतर बोडो, नक्षलवादी ही तर जवळची उदाहरणे झाली. श्रीलंकेतही असाच प्रश्न आहे. पाकिस्तान व त्याहीपलीकडे अफगाणिस्तान इथे तर बघायलाच नको. युरोपात सर्बिया व आसपास, तर आफ्रिकेत विविध ठिकाणी अशा अंतर्गत बंडाळ्या चालू आहेत.

कधी कधी अशा संघटना निवडून येऊन, किंवा विशेषतः निवडणुकीत भ्रष्ट मार्ग अवलंबून साळसूदपणे राज्यावर येतात. मग मात्र बेडकांनी सापाला, तो धाकात ठेवेल म्हणून राजा निवडण्यासारखी परिस्थिती होते. नाझी भस्मासूर हे त्याचे बोलके उदाहरण आहे. पण ते दशकाभरातच युद्धामुळे आटोपले. बोल्शेविकांची क्रांती, व साम्यवाद्यांनी तत्त्वज्ञानाचा बुरखा पांघरून इतरत्र केलेल्या क्रांत्या याही अशाच. यातील रशियासकट अनेकांचे पितळ उघडे पडले आहे. इतिहासात अशी अनिष्ट उदाहरणे तर कितीतरी सापडतील. पुराणकथांत, दैत्य उन्मत्त होतात व देवांना त्यांचा निःपात करावा लागतो. हेही अशा घटनांचे रूपक दिसते. अशा रीतीने वैयक्तिक व संघटित गुन्हेगारी, अवैध संघटना, बंडखोर, अतिरेकी, व क्रांतिकारी राज्यकर्ते अशा विविध पातळ्यांवर ही प्रक्रिया दिसते. या सर्वात समान सूत्र म्हणजे समाजांतर्गत घटकच समाजाचे शोषण करतात, त्याला भयग्रस्त करतात व अराजकातून त्याची अधोगती घडवून आणतात. शरीरात स्वपेशीच कर्करोगकारी

विध्वंस घडवून आणतात त्याच्याशी याचे साम्य दिसते. यादवी युद्ध हे 'आपलेच दात आपलेच ओठ' याप्रमाणे कर्करोगसदृश असते. कर्करोगी आपला आपण झडून मरतो, तसे यादवीग्रस्त समाजाचे होते. त्यामुळे अंतर्गत सुव्यवस्थेला संस्कृतिरक्षणाच्या दृष्टीने महत्त्व आहे. सुव्यवस्था व सुबत्तेच्या काळातच सांस्कृतिक व भौतिक उन्नती झालेली इतिहासात आढळते.

बाह्य व अंतर्गत धोके

आधुनिक विज्ञानाने जंतुसंसर्गावर नियंत्रण मिळविले तसेच आधुनिक शस्त्रास्त्रांमुळे प्रगत देशांतील युद्धे थांबली. हे तंत्रज्ञानाचा विकास करून जंतू व सैन्य यांची आक्रमणे थांबविणे शक्य आहे. म्हणजे भौतिक आक्रमणांविरूद्ध प्रतिकार करणे शक्य आहे.

अंतर्गत धोक्यांत शारीरिक कर्करोग हा प्रगत देशांची वाढती डोकेदुखी होऊन बसला आहे. वाढती गुन्हेगारी, स्वैराचार, अनाचार यांनी प्रगत देशांत सामाजिक समस्याही आहेत. इतर देशांत 'शीत युद्ध' संपल्यामुळे बाह्यआक्रमणे व साहसे कमी झाली आहेत, पण त्याबरोबरच अंतर्गत दुफळ्या, बंडखोरी, फुटीरवाद इ. मुळे ठिकठिकाणी यादवी युद्धे पेटली आहेत. एकंदरीत 'आगीतून निघून फुफाट्यात पडावे' अशी मानवजातीची अवस्था आहे.

युद्ध व रोगराईवर तंत्रज्ञानाने म्हणजेच ज्ञान व कौशल्याने मात करता येते. ज्यांना आपण प्रगत समजतो त्या देशांनी हे साधले आहे. परंतु सामाजिक अव्यवस्था व कर्करोग यांवर मात करण्यासाठी मूल्यांचा आधार घ्यावा लागेल. हे केवळ तंत्रज्ञानाने सुटणारे प्रश्न नाहीत. त्यासाठी जीवनपद्धतीचेच विश्लेषण करून ती बदलावी लागेल. याउलट तांत्रिक उत्तरे शोधत बसणे हे 'आग रामेश्वरी बंब सोमेश्वरी' सारखे ठरेल.

येथवर आपण कर्करोग, जंतुसंसर्ग यांचा, व यादवी व युद्ध यांचा तुलनात्मक विचार केला. त्यातून यांवरच्या उपायांचा शोध घेण्यास मदत होईल. पुढील लेखात आपण भौतिक धोक्यांप्रमाणे मानसिक व वैचारिक आक्रमणे व युद्धे यांचा विचार करू.

●●●

(पान क्र. ९ वरून)

History of Physical Education & Sports

REFERENCES :

1. Sranislav Grof. 1983. East and West : Ancient wisdom and modern science. *The Jounral of Transpersonal Phychology* 15:15

2. Those who are interested in this subject can for details read the book *British Policies and Indian Culture* by Dr. V. V. Bedekar, published by Itihas Patrika Prakashan, Shiv-Shakti, M. Karve Road, Naupada, Thane 400 602 in the year 1992.

3. Those who are interested can read Mr. Pandharinath Prabhu's Marathi book भारतांतील शास्त्रांचा उद्गम व विकास - मानससामाजिक मूलाधार व आज घ्यावयाचे धडे. Published by Prabodhan Research Associates, Bombay in the year 1983.

4. Encylopaedia Britannica, 15th edition 1986 vol. 28. p. 175.

5. Capra Fritjof. 1982 *The Turning Point* Science, society, and the rising culture, New York : Bantam Books p.57

6. Crick,F., 1966. *Of Molecules and Men* Seattle : University of Washington Press, p.10.

7. Mayr, F., 1985 How Biology Differs from the physical sciences, *Evolution at Crossroads* The new Biology and the New Philisophy of Science, David J. Depew and Bruce H. Weber, eds. A Bradford Book, The MIT Press, p. 45

8. Marriott, Mckim, 1989, Constructing an Indian Ethnosociology, *Contributions to Indian Sociology* (special issue : Towards an Ethnosociology of India) SAGE publications, New Delhi 23:1.

●●●

भारतीय वास्तुशास्त्राचा परिचय (५)
दक्षिण भारतीय शैलीचा मंडप

डॉ. र. पु. कुलकर्णी

आपण देवालयाच्या भोवतालची, प्राकारांची व आत प्रवेश करण्यासाठी या प्राकारांत ठेवलेल्या गोपुरांची माहिती घेतली. चला, आता या भिंतींच्या मध्ये जी मोकळी जागा असते तेथील इमारतींची माहिती घेऊ या. देवालय व पहिली भिंत, पहिली भिंत व दुसरी भिंत वगैरे भिंतींमधील अंतरांत जी मोकळी जागा असते, तेथे अनेक लहान मोठी व निरनिराळ्या प्रकारांची देवालये बांधलेली असतात. काही देवांची स्थापना तर भिंतीमध्ये मोठा कोनाडा ठेवून त्यात केलेली असते. इंद्र, यम, वरुण, कुबेर हे दिशापाल आहेत. पूर्व दिशेचा रक्षणकर्ता देव इंद्र आहे. दक्षिणेकडील पितरांवर अधिराज्य करणाऱ्या यमाचे स्थान या दिशेला असते. वरुण हा पाण्याचा देव, म्हणजे पावसावर, तसेच पृथ्वीवरील नदी, नाले, सरोवरे इत्यादी जे पाण्याचे साठे व स्रोत आहेत त्यांच्यावर या देवाची हुकुमत असते. तसेच याची दिशा पश्चिम आहे. कुबेर म्हणजे देवांचा खजिनदार व लंकाधिपती रावणाचा भाऊ. रावणाने याला आपल्या राज्यातून हाकून दिल्यावर याने हिमालयावर अलकापुरी वसविली व तेथे तो राहू लागला. तेव्हा उत्तर दिशेवर याचे आधिपत्य समजले जाऊ लागले. आग्नेय दिशेचा पालक अग्नी, नैऋत्येचा निर्ऋति नावाचा राक्षस, वायव्येचा पालक वायू व ईशान्येचा अधिराजा ईशान म्हणजे शंकर समजले जातात. दक्षिणेकडील देवालयाभोवती आठ दिशांना, या आठ दिशांच्या अधिपतींची देवालये बांधलेली असतात. अशी अनेक देवालये दोन प्राकारांच्या मधल्या मोकळ्या जागेत बांधतात.

मरिचि संहिता म्हणजे दाक्षिणात्यांच्या मते मरिचि ऋषींनी रचलेला वेद, याला विमानार्चन कल्प किंवा वैखनसागम असेही म्हणतात. मरिचि ऋषींचे दुसरे नांव विखनस असे आहे. तेव्हा त्यांनी लिहिलेल्या या ग्रंथाला वैखानसांचे आगम असे नाव आहे. या ग्रंथात निरनिराळ्या दिशांना व निरनिराळ्या प्राकारांमधील मोकळ्या जागेत कोणकोणत्या देवांची देवालये असावीत त्याची एक यादी दिली आहे. या यादीतील देवालयांची संख्या ८४ आहे. जिज्ञासूंनी हे पुस्तक मिळवून ही माहिती घ्यावी. मात्र पुस्तक संस्कृत भाषेत आहे. त्याचे मराठी अथवा इंग्रजी भाषांतर उपलब्ध नाही. पण या माहितीवरून, दक्षिण हिंदुस्थानातील जी महत्त्वाची देवालये आहेत त्यांचा पसारा किती मोठा असतो त्याची कल्पना येईल.

ही देवालये अर्थात त्या त्या देवतेच्या मानाने लहानमोठी असतात. गणपती, सुब्रह्मण्य यांची देवालये लहान असतात. सप्त मातांची देवालये ही आयताकृती असतात; किंवा शेषशायी भगवान विष्णूची देवालये देखील आयताकृती असतात. सरासरी देवालय म्हटले म्हणजे पूजेची मूर्ती जेथे ठेवतात ते गर्भगृह किंवा गाभारा, व मूर्तीचे दर्शन घेण्यासाठी येणाऱ्या भक्तांच्या समुदायासाठी गर्भगृहाला जोडून असलेला दर्शनमंडप ही या देवालयाची दोन प्रमुख अंगे असतात. गर्भगृहाला नेहमी भिंती असतात. मात्र त्याला जोडून असलेल्या मंडपाला भिंती असतीलच असे नाही. तेव्हा त्याचे सपाट छप्पर खांबांनी तोलून धरलेले असते व तो भिंतींशिवाय असतो. जेव्हा या मंडपाला भिंती असतात तेव्हा त्याच्यापुढे व त्याला जोडूनच आणखी एक लहानसा मंडप असतो. हा देवालयाच्या जणू काही मुखापाशी, सर्वांत पुढे असतो म्हणून याला मुखमंडप म्हणतात. मुख्य देवालयाच्या आवारात असलेली ही अनेक देवालये देखील मंदिरशिल्पाची उत्कृष्ट उदाहरणे असतात. या बाबतीत सर्वपरिचित उदाहरण द्यावयाचे तर तामिळनाडू राज्यातील तंजावर येथील प्रसिद्ध बृहदीश्वराच्या मंदिराच्या आवारातील सुब्रह्मण्य स्वामींच्या मंदिराचे देता येईल. द्राविड मंदिरशिल्पांचे हे मंदिर म्हणजे एक हिरा समजले जाते. मंदिराची माहिती मंदिरशिल्प हा विषय चर्चेला येईल तेव्हा देऊ.

दक्षिण भारतातील देवालयांच्या प्राकारांतील मोकळ्या जागेत मंदिरांशिवाय अनेक प्रकारचे मंडप असतात. हे मंडप मंदिराला लागून असलेल्या मंडपांपेक्षा वेगळे असतात. ते सुटे, वेगळे व स्वतंत्र असतात. या मंडपांचा उपयोग निरनिराळे उत्सव साजरे करताना केला जातो व या उत्सवांवरून या मंडपांना नावे ठेवतात. मूळ प्रासादाच्या जवळ म्हणजेच मुख्य देवालय व पहिली भिंत (अंतर्मण्डल) यांच्या मधल्या मोकळ्या जागेत देवमूर्तींच्या ज्या अनेकानेक पूजा केल्या जातात त्यासाठी वेगवेगळे मंडप असतात. देवमूर्तीच्या स्नानासाठी 'स्नानमंडप ' असतो. देवाच्या मूर्तीला समंत्र अभिषेक करण्यासाठी पुन्हा वेगळा मंडप असतो त्याला 'अभिषेक मंडप' म्हणतात. देवमूर्तीला अनेक अलंकार घालून सजवून ठेवतात त्यासाठी असतो 'अलंकार मंडप'. विशिष्ट दिवशी ठराविक वेळेला (शुभ मुहूर्ताला) देवमूर्तीवर अनेक मूल्यवान दागिने व फुलांचे अनेक प्रकारचे हार वाहून ती सजवितात. हे सर्व सोपस्कार भक्त जनांना पाहावयास मिळावेत म्हणून देवालयाच्या अंधाऱ्या गाभाऱ्यात ते न करता मंडपात मूर्तीवर करतात. भक्तजनांसाठी म्हणून येथे या कामासाठी मंडप बांधतात तोच हा अलंकार मंडप.

येथे हे लक्षात ठेवावयास हवे की दक्षिण भारतातील देवालयांत मुख्य मूर्ती ही अचल असते. ती तिच्या जागेवरून कधी हलवीत नाहीत. किंबहुना या मूर्ती इतक्या प्रचंड असतात की त्या हलविणे शक्यच नसते. परंतु या मूर्तीची लहान प्रतिकृती धातूमध्ये बनवितात व या मूर्तीला, ती हलवता येत असल्यामुळे 'चल' मूर्ती म्हणतात. तिलाच 'उत्सवमूर्ती' देखील म्हणतात, वर सांगितलेल्या स्नान, अभिषेक, अलंकरण वगैरे क्रिया भक्तजनांसमोर करण्यासाठी, ज्या मुद्दाम निर्मिलेल्या मंडपांत करतात त्यासाठी या चल मूर्तीचा उपयोग करतात.

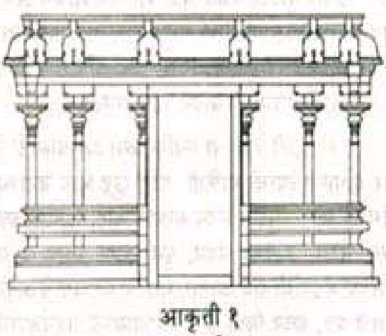
देवालयाच्या आवारांत, प्राकारांमधील मोकळ्या जागेत, देवमूर्तींच्या अनेक उत्सवांसाठी निरनिराळे मंडप बांधतात. वसंत ऋतूत जे उत्सव करतात त्यासाठी 'वसंत मंडप' असतो, तसेच उन्हाळ्याच्या दिवसांत उत्सव साजरे करण्यासाठी 'ग्रीष्म मंडप' असतो. दर महिन्याच्या ठराविक शुभ तिथींना निरनिराळे उत्सव करतात त्यासाठी 'मासोत्सव मंडप' असतो. देवाला झोपाळ्यावर बसविण्याचा जो उत्सव त्यास 'दोलोत्सव' म्हणतात. यासाठी उत्तम नक्षीचा झोपाळा असलेला 'दोलोत्सव मंडप' असतो. मात्र या मंडपात झोपाळा कायम लावून ठेवलेला नसतो. दोलोत्सवाच्या वेळी त्याची या मंडपांत योजना करतात.

देवमूर्तीसाठी मंडपांचे इतरही अनेक प्रकार त्यांच्या कामानुसार आहेत. त्यापैकी काहींची नावे येथे देतो. बहुतेक सर्व देवालयांत 'आस्थान मंडप' असतो. या मंडपात भक्तांच्या दर्शनासाठी देवमूर्ती विशिष्ट वेळेसाठी म्हणून आणून ठेवतात. येथे देवाला गाऱ्हाणे घातले जाते, नवस बोलले जातात, ज्या भाग्यवान भक्तांचे नवस पावतात ते भक्त ते नवस फेडण्यासाठी येथे येतात. एखाद्या महाराजांचा जसा दिवाण-इ-आम असतो, जेथे त्याचा दरबार भरतो, सामान्य माणूस काही विशिष्ट दिवशी, विशिष्ट वेळी, अशा दरबारात त्यांस भेटू शकतो, आपली अडचण अथवा आपल्यावर झालेला अन्याय महाराजांस सांगून त्याचे निराकरण करून घ्यावयाचा प्रयत्न करतो, तसेच काहीसे काम येथे देवाच्या दरबारात केले जाते. हा दरबार मंडपात भरतो त्याला 'आस्थान मंडप' म्हणतात. येथे देवाधिदेवाची चल मूर्ती आणून कारभार चालविला जातो. जय मंडप, प्लवोत्सव मंडप, विहार मंडप, अध्ययन मंडप, प्रणयकलह मंडप, शयन मंडप, आखेट मंडप असे मंडपांचे त्यांच्या कामानुसार बरेच प्रकार असतात. कार्तिक महिन्यात बरेच उत्सव केले जातात. त्यासाठी मुद्दाम वेगळा असा 'कार्तिक मंडप' असतो. काही निमित्ताने जे उत्सव केले जातात, हे नेहमीच करतात असे नव्हे, त्यासाठी नैमित्तिकोत्सव मंडप असतो. राजाने युद्धात विजय मिळविला त्याप्रीत्यर्थ उत्सव करावयाचा असेल तर तो या मंडपात करतात. याशिवाय देवाचा रथ, पालखी, वाद्य, सिंह, गरुड वगैरे वाहनांच्या प्रतिकृती या ठेवण्यासाठी वाहन मंडप असतो.

ही झाली देवाच्या निरनिराळ्या उत्सवांसाठी जे मंडप बांधतात त्यांची माहिती. परंतु खुद्द भक्त जनांच्या सोईसाठी म्हणून मुद्दाम मंडप बांधले जातात. यज्ञमंडप, विवाह मंडप, उपनयन मंडप, पुराणश्रवण मंडप ही या प्रकारच्या मंडपांची नांवे आहेत. भक्तांना करावयाचे अनेक प्रकारचे यज्ञ, हवन विधी वगैरे करण्यासाठी यज्ञमंडपांची

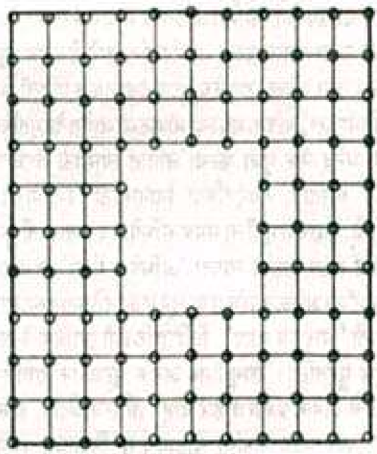
सोय असते. त्यासाठी लागणाऱ्या यज्ञकुंड, वेदी, निरनिराळी उपकरणे वगैरेची व्यवस्था तेथे केली असते. पुष्कळदा मुलांच्या मुंजी देवालयात करतात; तेव्हा त्यासाठी 'उपनयन मंडप' असतो. दररोज किंवा प्रसंगानुरूप पुराणांचे मोठ्याने वाचन होते व ते ऐकण्यासाठी अनेक श्रोते, भक्तगण जमा होतात, तेव्हा त्यांच्या सोयीसाठी संख्येला अनुरूप असा लहान अथवा मोठ्या आकाराचा मंडप बांधतात त्यास 'पुराणश्रवण मंडप' म्हणतात. याप्रमाणे भक्तांच्या मुलामुलींची लग्ने लावण्यासाठी म्हणून विवाह मंडप किंवा कल्याण मंडप देखील या आवारांत बांधतात. मात्र कल्याण मंडप हा दुसऱ्या कामासाठीही बांधतात, आणि ते कारण म्हणजे खुद्द देवमूर्तींच्या विवाहाचा समारंभ करीत असतील तर त्यासाठी पुन्हा वेगळा 'स्वयंवर मंडप' किंवा 'कल्याण मंडप' असतो. हा मंडप व भक्तांच्या मुलामुलींच्या लग्नासाठी असलेला मंडप हे अर्थातच वेगळे वेगळे असतात.

हे मंडप भक्तजनांच्या संख्येनुसार तसेच त्या मंदिराच्या वैभवानुसार लहानमोठे असू शकतात. मंडप अगदी लहान म्हणजे चार खांबांचा असतो. या उलट शंभर खांबांचे शतस्तंभ, सहस्रस्तंभ मंडप हे भले मोठे असतात. हजार खांबांचे मंडप चांगलेच लांब रुंद व अवाढव्य असतात. दक्षिण भारतातील मंदिरांच्या आवारांमध्ये असे भव्य मंडप बांधलेले आढळून येतात. या मंडपांचे छप्पर हे सर्वसाधारणपणे सपाट असते, खांब उभारून त्यांच्यावर उभ्या व आडव्या तुळया टाकून त्या तुळयांवर भले मोठे सपाट दगड ठेवून मंडपाचे शिखर तयार करतात. अशा छपराला सभाकार शिखर म्हणतात.

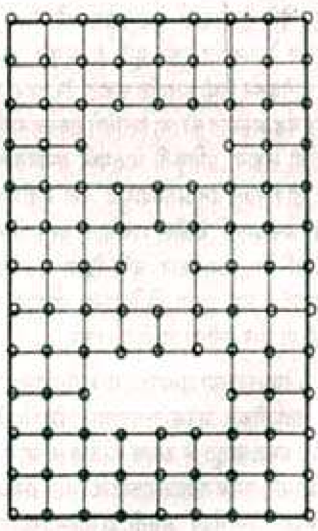


आकृती १
सभाकार शिखर

आकृति १ मध्ये हे छप्पर दाखविले आहे. मंडप चौरस तसेच आयताकार असतात, मात्र चौरस मंडपांना प्राधान्य दिले जाते.



आकृती २
चौरस मंडप



आकृती ३
आयताकार मंडप

आकृती २ व ३ मध्ये शतस्तंभ मंडपांचे चौरस व आयताकार मंडपांचे अपोच्छेद दाखविले आहेत. 'मयमत' नावाच्या शिल्पशास्त्राच्या ग्रंथात या मंडपांची माहिती दिली आहे. या मंडपाच्या मध्यभागी जेथे उत्सवासाठी देवमूर्ती ठेवली जाते तेथे खांब न ठेवता मुद्दाम मोठी मोकळी जागा ठेवतात, जशी या आकृतीत दाखविली आहे. या मोकळ्या जागी पुष्कळवेळा छप्पर सपाट नसून तेथे घुमटाकृती शिखर असते. हा घुमट फक्त मोकळ्या जागेवर असतो. इतर भागी छप्पर सपाट असते. खाली कोष्टकांत मयमत या शिल्पशास्त्राच्या ग्रंथानुसार चौरस व आयताकार मंडपांचे त्यांच्या खांबांच्या संख्येवरून जे प्रकार दिले आहेत, त्यांची यादी दिली आहे. येथे या निरनिराळ्या मंडपांची नावे देखील दिली आहेत.

कोष्टक

चौरस व आयताकार मंडपांची माहिती, 'मयमत' (१२.३-१६९)

मंडपाचा उपयोग	चौरस मंडप नाव	खांबांची संख्या
वासार्थ मंडप	मेरू	४
	ब्रह्मासन	४
यज्ञमंडप	विजय	८
अभिषेक मंडप	सिद्ध	१६
नृत्य मंडप	पद्मक	३२
वैवाहिक मंडप	भद्रक	३२
मैत्र मंडप	शिव	४२(६६?)
उपनयन मंडप	वेद	६०
आस्थापन मंडप	अलंकृत	८०
बलालोकन मंडप	दर्भ	१००
संधिकार्य मंडप	कौशिक	११२
क्षौर मंडप	कुलधारिण	१३६
मुक्तिकर्म मंडप	सुखाङ्ग	१६०
कर्म मंडप	सौख्य	१८४
सुख मंडप	गर्भ	२०८
	माल्य	२३२

आयताकार मंडप

नाव	खांबांची संख्या	रुंदी/लांबी गुणोत्तर
धन	२४	३/४
सुभूषण	३२	२/३
मांगल्य	४०	५/७
मृग	६०	३/४
द्रोण	७२	७/९
खर्वट	८४(६८?)	४/५
श्रीरूप	९६	९/११
मंगल	१०८	५/६
मार्ग	१५	१/२
सौभद्र	२८	१/२
सुंदर	३२	२/३
साधारण	५६	५/९
सौख्य	६०	२/३
ईश्वरकान्त	८४	७/११
श्रीभद्र	११०	२/३
सर्वतोभद्र	१२८	९/१३

मंडप शब्दाची व्याख्या दिली आहे: 'मंडयतीति मंडप:' जो भूषणास्पद असतो तो मंडप. तेव्हा मंडपाला अलंकरण बरेच केलेले असते. मंडपातील सर्वात सुंदर, उत्तम कोरीव काम केलेला एक प्रमुख अवयव म्हणजे त्याचे खांब होत. हे खांब अत्यंत प्रेक्षणीय असतात. हजार खांबांचा जरी मंडप असला तरी एक खांब दुसऱ्या खांबासारखा नसतो. जितकी माणसे तितके निरनिराळे चेहरे. माणसांची संख्या कितीही मोठी असू द्या, त्यांच्या चेहऱ्यांत साम्य नसते; तसेच या खांबांच्या बाबतीत. या खांबांवर नक्षीकाम करणारे व त्यांना अनेक रूपे देऊन सुंदर बनविणारे कारागीर हे याबाबतीत ब्रह्मदेवावर देखील ताण करतात असे म्हटल्यास अतिशयोक्ती होणार नाही. या खांबांचे अनेक प्रकार प्रत्यक्ष पाहूनच समजून घेणे शक्य आहे. तेव्हा तुम्ही जेव्हा एखादा मंडप बघाल तेव्हा या मंडपांतील निरनिराळ्या नक्षींनी सजवलेल्या खांबांचे निरीक्षण करण्याची संधी सोडू नका. हे खांब केवळ चौरस, वर्तुळाकृती,

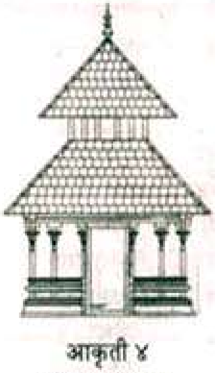
अष्टकोनी अशा निरनिराळ्या आकारांचेच नसून , त्या शिवाय त्यांच्या उंचीत देखील निरनिराळ्या विभागांत त्यांचे आकार बदलतात; म्हणजे खांबाच्या खालच्या एकतृतीयांश भागात तो चौरस असतो, त्यानंतर मधल्या एकतृतीयांश उंचीत तो अष्टकोनी असतो, तर वरच्या एक तृतीयांश भागात तो वर्तुळाकृती असतो. याशिवाय त्याच्या उंचीत पाने ठेवलेला वर्तुळाकार किंवा अष्टकोनी पूर्ण घट असतो. खांबांच्या मध्यभागी मोत्यांच्या अनेक माळांची नक्षी कोरलेली असते त्यास 'मालास्थान' म्हणतात. मुंबईच्या जवळ म्हणजे वेरूळ व अजिंठा येथील लेण्यांमधील खांब तुम्ही पाहिले असतील तर खांबांच्या याहून जास्त वर्णनाची गरज नाही. मात्र दक्षिण हिंदुस्थानातील खांबांवर मूर्तिकाम देखील असते व ते त्रिपरिमाणयुक्त असते. पल्लव राजांनी जी देवालये बांधली त्यांच्या खांबांच्या खालच्या बाजूला उकिडवा बसलेला सिंह असतो. कर्नाटक राज्यातील पट्टदकल येथील देवळांत असे खांब आढळतात. चिदंबरम येथील मंडपांत मागच्या दोन पायावर उभा असलेल्या, व पुढचे पाय हवेत असलेल्या घोड्यावर बसलेल्या स्वारांचे मूर्तिशिल्प आढळते व असे एक दोन नव्हे तर शंभर, हजार खांब तेथे असतात. भारतीय कारागीरांची व त्यांच्या कल्पनाशक्तीची कमाल पाहून मन थक्क होते.

या खांबांवर वेली, फुले, पाने, कमळे, त्यांच्या कळ्या यांच्या अनेक तऱ्हेच्या मनोज्ञ नक्षी कोरलेल्या असतात. अनेक प्रकारचे प्राणी, पक्षी यांच्या क्रीडा त्यांत दाखविलेल्या असतात. स्त्री, पुरुष, देव, देवता यांच्या मूर्ती, देवदेवतांच्या आयुष्यांतील नाट्यपूर्ण प्रसंग, मुरलीधर श्रीकृष्ण वगैरे तऱ्हेचे मूर्तिशिल्प या खांबांचे सूक्ष्म निरीक्षण केल्यास आढळून येते.

या मंडपांच्या वरच्या बाजूला म्हणजे छपराकडे दृष्टी वळविलीत तर छपरावरील सपाट दगडांच्या खालच्या बाजूस पुन्हा वेली, फुले, पाने, पशू, पक्षी वगैरेची सुंदर नक्षी कोरलेली आपल्याला दिसून येईल. नवग्रहांच्या मूर्ती त्यांच्या वाहनांसह कोरलेल्या येथे आढळतील. देवदानव समुद्रमंथनाचा जो खेळ खेळले त्याची दृश्ये तुम्हाला येथे पाहावयास मिळतील. नाग व नागिणींच्या अनेक नक्षी, ज्या तुमच्या स्वप्नात देखील येणार नाहीत इतक्या अनेक प्रकारच्या नक्षी, येथे तुम्हाला दिसून येतील. तेव्हा दक्षिण भारतातील मंडप म्हणजे उत्कृष्ट कोरीव काम, नक्षीकाम व मूर्तिशिल्प यांचा मनोज्ञ संगम किंवा खजिना असतो. आणि हा खजिना सर्वांसाठी खुला ठेवलेला असतो. मात्र हा खजिना समजून घेण्यासाठी योग्य दृष्टी, ज्ञान व वेळ यांची उपलब्धी आवश्यक असते.

केरळासारख्या दक्षिण भारतातील राज्यातील देवालयांच्या आवारात मंडपांचा आणखी एक प्रकार आढळून येतो; तो नाट्यमंडपाचा. भरताच्या 'नाट्यशास्त्र' या ग्रंथाच्या दुसऱ्या अध्यायात नाट्यमंडपाची संपूर्ण माहिती दिली आहे. या प्रकारचा मंडप देवालयासमोर अथवा त्याच्या बाजूपाशी परंतु शेजारी बांधतात. या नाट्यमंडपात देवालयातील देवमूर्ती हा प्रमुख प्रेक्षक मानून व त्यासाठी म्हणून नाटके खेळविली जातात. आजही केरळात त्रिचूर, हरिपाद, पेरूमनम्, किटांगूर इत्यादी गावांतील चौथऱ्यांचे (अधिष्ठानाचे) माप १७x१२ मी. व त्यावरील नाट्यमंडपाचे माप १४ x १० मी. आहे. यावरून या नाट्यमंडपाच्या भव्यपणाची कल्पना येईल.

केरळ राज्यातील मंडपांचे दुसरे वैशिष्ट्य म्हणजे त्यांची छपरे. केरळात पाऊस भरपूर पडत असल्याने उतरती छपरे असतात. ती एकावर दुसरे, दुसऱ्या छपरावर तिसरे अशी अनेक असतात. अर्थात येथील बहुतांश देवालयांची छपरे देखील याच प्रकारची असतात.



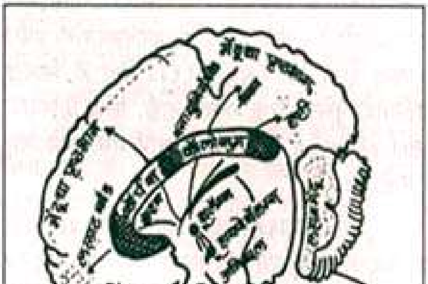
आकृती ४
छत्राकार छप्पर

(पान क्र. ४० वर)

मेंदू आणि मन

श्री. वसंत वि. अकोलकर

माणसाचे 'मन', मनाचे चांचल्य, दुभंगलेली मने इत्यादी विषयी आपण बोलतो-ऐकतो. समर्थ रामदासांनी मनास केलेला बोधही आपण मोलाचा मानतो. मन म्हणून खरोखरीच काही असेल काय ? ही शंका देखील आपल्याला शिवत नसते. अशा वेळी, मेंदू म्हणजेच मन असे कोणी सांगू लागले की, आपल्या भुवया आश्चर्याने उंचावतात. 'मेंदू-मन' हे समीकरण काही मंडळी का मांडीत असावीत ? या प्रश्नाचे उत्तर असे की, ज्या क्रियांचे कर्तृत्व आपण मनाला देत असतो त्या सर्वस्वी मेंदूवर अवलंबून असतात अणि मेंदू त्या क्रिया संगणकाप्रमाणे करू शकतो, ह्या वस्तुस्थितीच्या आधारे वरील मत मांडले जात असते. परंतु ते कितपत स्वीकार्य आहे हाही प्रश्न मनात येतो, व ह्या समीकरणाबाबत मान्यवर मज्जावैज्ञानिकांचे व मानसशास्त्रज्ञांचे काय अभिप्राय आहेत व तसे का आहेत याविषयी जिज्ञासा निर्माण होते.



माणसाचा मेंदू ही एक अतिशय जटिल स्वरूपाची यंत्रणा आहे. मेंदूमध्ये कार्यनिहाय विभाग आहेत; विशिष्ट भागास इजा झाली की मनोव्यापारांवर आणि कृतिक्षमतेवर अनिष्ट परिणाम होतो, ही वस्तुस्थिती आहे. मानेच्या वरच्या ठिकाणी असलेला लहान मेंदू (Cerebellum) शरीराचा तोल सांभाळतो, तसेच हालचालींचे नियंत्रण करतो; मेंदू-स्कंधाचा (Brain-stem) श्वासोच्छ्वास व रक्तदाब यांच्याशी संबंध असतो. हायपोथलॅमसवर शरीराचे उष्णतामान, तहानभूक, झोप व जागृती यांचे प्रमाण, भावनोद्दीपन, कामवासना या गोष्टी अवलंबून असतात. सेप्टम नामक भाग भावनांचा क्षोभ-विशेषतः क्रोध आटोक्यात ठेवू शकतो; इंद्रियांकडून येणारे विद्युत, रासायनिक स्वरूपाचे संदेश मेंदूच्या पृष्ठभागाकडे थलॅमसमार्फत जात असतात; मेंदूच्या पृष्ठभागाचे चार खंड असतात व त्यांच्या सभोवती सहयोजन क्षेत्रे असतात. Frontal lobe (अग्रखंड); Temporal lobe (कुंभखंड); Perietal lobe (मध्य खंड); Occipital lobe (पश्चिम खंड). त्यांवर बरेचसे मनोव्यापार अवलंबून असतात. मेंदूच्या अग्रखंडाचे नियंत्रण स्नायूंच्या क्रियांवर असते, कुंभखंडामुळे ध्वनिसंवेदन होते, मध्यखंडामुळे त्वचासंवेदना व स्नायूंच्या हालचालींची संवेदने होत असतात. डोळ्यांकडून येणारे संदेश पश्चिमखंडामध्ये जात असतात. अग्रखंडाभोवतालच्या क्षेत्रामध्ये विकृती निर्माण झाल्यास व्यक्तीचा संयम सुटतो, एकाग्रता होत नाही, चिकाटी राहत नाही, कालभेद कळेनासा होतो, अमूर्त (abstract) विचार करता येत नाही. कुंभखंडाभोवतालच्या क्षेत्रात विकृती उत्पन्न झाल्यास शब्दांचा बोध न होणे, स्मृतिसंकर होणे, गणनक्षमता खालावणे, हे परिणाम संभवतात. मध्यखंडाभोवतालच्या क्षेत्रातील विकृतीमुळे योग्य शब्दयोजन होऊ शकत नाही. सारांश, व्यक्तीला परिसराची जाणीव होण्यासाठी व परिसरास अनुलक्षून प्रतिक्रिया होण्यासाठी मेंदू ही यंत्रणा अत्यंत महत्वाची आहे.

मेंदूच्या पृष्ठभागाच्या मधोमध कपाळाच्या बाजूने एक खाच असते व त्यामुळे डावा व उजवा असे मेंदूचे दोन गोलार्ध असतात. Callosum नामक मज्जातंतू समवायाने ते जोडलेले असतात. डॉ. रोजर स्पेरी (Sperry) यांनी अपस्मार रुग्णाचे हे तंतू कापून टाकून मेंदूचे दोन गोलार्ध कार्यतः अलग केले. (Split brain) तेव्हा त्यांना पुढील गोष्टी आढळून आल्या.

उजव्या गोलार्धामुळे ज्या क्रिया होतात त्या स्वतः केल्या अशी जाणीव व्यक्तीला होत नाही, त्या क्रिया

होतानाही, त्यांच्यावर जाणिवेचे नियंत्रण नसते. तसेच, इंद्रियांकडून येणारे संदेश व्यक्ती ग्रहण करू शकत नाही. उदा. रुग्ण म्हणतो : '' डाव्या हाताच्या हालचालींवर मला ताबा ठेवता येत नाही''. डाव्या गोलार्धाचे नियंत्रण शरीराच्या उजव्या बाजूवर असते व त्या भागाच्या हालचाली मात्र रुग्ण स्वेच्छापूर्वक करतो.

डाव्या गोलार्धावर, मेंदूत येणाऱ्या ऐंद्रिय संदेशांचा अर्थ लावणे, अमूर्त विचार, तर्कविचार, विश्लेषणात्मक विचार, गणन, शब्दयोजना, वाक्यरचना, नियोजन (planning) या क्रिया अवलंबून असतात.

उजव्या गोलार्धाचा संबंध अंतर्ज्ञान (intuition), कल्पनाशक्ती (imagination), आणि स्फूर्ती (inspiration), यांच्याशी, तसेच स्वप्ने, आकृतिबंधाचा बोध, दिक्-बोध, साकल्याचे विचार (holistic thinking), सर्जकता (creativity), प्रतिमांचा व प्रतीकांचा वापर, या गोष्टींशी असतो.

आता परिसरातील पदार्थांची व व्यक्तींच्या अस्तित्वाची जाणीव यांच्या बाबतीत प्रसंगोचीत प्रतिक्रिया आणि मनोव्यापारांच्या सदरात पडणाऱ्या कल्पना इत्यादी गोष्टी जर मेंदूमुळे संभवतात, तर मेंदू म्हणजेच मन होय असे काहींना म्हणावेसे वाटले तर त्यात नवल नाही. काहींनी तसे म्हटलेही आहे. मन म्हणून काही वेगळे मानणे हा खुळेपणा होय, अशा आशयाचे प्रतिपादनही करण्यात आलेले आहे. उदा : Prof. G. B. Ryle यांनी म्हटले आहे की वेगवेगळ्या विभागांचा समन्वित समूह म्हणजेच विद्यापीठ असे न म्हणता त्यांच्या व्यतिरिक्त विद्यापीठ म्हणून एक निराळी वस्तू आहे असे समजणे जसे चूक आहे, तसेच मेंदूच्या क्रियाकला पाहून भिन्न अशी मन नामक वस्तू असते असे समजणे चूक आहे. व्यक्तीच्या ठायी मन असते ही समजूत, यंत्रामध्ये भूत असते या अडाणी समजुतीसारखीच होय. वरील प्रतिपादनाची ऐतिहासिक पार्श्वभूमी अशी आहे :

एकोणिसाव्या शतकात अखिल विश्वाविषयी भौतिक द्रव्यवादी सिद्धांत मांडण्यात येऊ लागला. जीवजातींच्या उत्पत्तीसंबंधी उत्क्रांतिसिद्धांत जगापुढे आला. परिसराचा प्रभाव, नैसर्गिक निवड, अकस्मात बदल ही उत्क्रांतीची कारणे गणण्यात आली. या प्रकारच्या उत्क्रांतिसिद्धांतामध्ये प्रयोजनात्मक, उद्दिष्टलक्षी प्रेरणांना स्थान नव्हते. भौतिकवादाचा प्रभाव म्हणून जीवशास्त्रातही यंत्रवादी विचारसरणीच मूळ धरू लागली व चेतना (consciousness) हे स्वतंत्र तत्त्व नसून मेंदूतील वैद्युत रासायनिक प्रक्रियांतून स्रवणारा केवळ आनुषंगिक प्रकार (epiphenomenon) होय असे प्रतिपादन करण्यात येऊ लागले. इंद्रिये, मज्जासंस्था व त्यांची कार्ये यांविषयी प्रयोगपूर्वक अभ्यासही सुरू झाला, व त्यातूनच १८७९ मध्ये एक स्वतंत्र विज्ञान म्हणून मानसशास्त्र अस्तित्वात आले. ऐंद्रिय तसेच मनोव्यापारात्मक अनुभव यांचा अभ्यास म्हणजे मानसशास्त्र ही आरंभीची व्याख्या होती. मनुष्याच्या वर्तनाच्या मुळाशी विशिष्ट प्रेरणा असतात या दृष्टीने वर्तनाचा अभ्यास होऊ लागला. परंतु १९०५ च्या सुमारास J. B. Watson यांनी एक आग्रही भूमिका घेतली. निसर्ग-विज्ञानांच्या पंक्तीत मानसशास्त्रास स्थान मिळावयाचे असेल तर केवळ वस्तुनिष्ठ निरीक्षण हीच एकमेव पद्धती अवलंबिली पाहिजे व म्हणून उद्दीपके व व्यक्तीचे साक्षात प्रतिक्रियात्मक वर्तन एवढाच मानसशास्त्राचा अभ्यासविषय असला पाहिजे व त्यात मनाचा वा मनोव्यापारांचा संबंध आणता कामा नये. (अर्थात १९३० नंतर ही निव्वळ वर्तनवादी भूमिका टिकू शकली नाही, काही वर्तनवादी (Behaviourists), वर्तन हे प्रयोजनगर्भ असते असे म्हणू लागले.)

तरी पण मन ही मेंदूहून निराळी अशी वस्तू नाही ही विचारसरणी पूर्णपणे लोप पावली नाही. मेंदू म्हणजेच मन हे समीकरण मांडण्याची जणू फॅशनच होऊन बसली. किंबहुना 'मनाची' भीतीच (psychophobia) बसल्यासारखे झाले. परंतु या संदर्भात गमतीची गोष्ट म्हणजे काही शारीरिक तक्रारी मनोमूलक, मनःकायिक असतात हेही मान्य करण्यात येऊ लागले; मनोविकृतींची दखल घेण्यात येऊ लागली आणि या तक्रारींवर मानसोपचार होऊ शकतात हे आढळून आले. रुग्णाला संमोहित करून त्याच्या मनाला सूचना देण्याचे तंत्रही अवलंबिण्यात येत होते.

मेंदू म्हणजेच मन असे म्हणणारी मंडळी पुढील प्रश्नाचे उत्तर देऊ शकत नाहीत या गोष्टीकडे मानसशास्त्रज्ञ Sir Cyril Burt यांनी लक्ष वेधले आहे. ती गोष्ट म्हणजे

उद्दीपनामुळे निर्माण झालेले विद्युतरासायनिक प्रवाह मेंदूतील विशिष्ट केंद्रात पोहोचतात व मेंदूत विद्युत रासायनिक घटना घडते. परंतु तिचे रूपांतर वस्तूच्या संवेदनात, वस्तुबोधात कसे होते ? हा प्रश्न चुटकी वाजवून उत्तर देता येण्यासारखा नाही.

डॉ. विल्डर पेनफील्ड यांना मज्जातज्ज्ञ म्हणून मानाचे स्थान आहे. मेंदूच्या कोणत्या भागाचा संबंध अपस्माराशी असावा हे शोधून काढावयाचे, फक्त तेवढाच भाग कापून टाकावयाचा ही पद्धत त्यांनी अवलंबिली. ते रुग्णास प्रथम असे एक वेदनाप्रतिबंधक औषध देत की जेणे करून त्याची शुद्ध कायम राही व तो जागृत राही. त्यानंतर ते त्याच्या मेंदूच्या एकेका भागाचे विद्युतसुईने उद्दीपन करीत. त्या वेळी रुग्ण स्वतःचा अनुभव सांगे.

पेनफील्ड यांना पुढील गोष्टी आढळल्या. १) रुग्णाच्या मेंदूतील कुंभखंडाचा एक विशिष्ट छोटा भाग उद्दीपित केला की रुग्णाला कित्येक वर्षांपूर्वी ऐकलेले संगीत, तसेच शब्द देखील आठवू लागत. एवढेच नव्हे तर, 'मी ते साक्षात ऐकतो आहे' असे त्याला वाटले. त्याच्या मेंदूतील स्नायविक केंद्रे उद्दीपित केली की तो सांगे : '' हालचाल (उदा. हाताची) होते आहे''; ती मी केली असे; तो म्हणत नसे. त्या हालचालींचा तो केवळ साक्षी असे,कर्ता नसे. २) अपस्मार झटक्याचे उगमस्थान कुंभखंडात किंवा अग्रखंडात असते. तेव्हा पुष्कळदा असे होते की झटका येण्यापूर्वी रुग्ण करीत होता ती गोष्ट (उदा. नेहमीच्या रस्त्याने घराकडे जाणे, वाहन चालविणे, बाजाची पेटी वाजवणे) झटका आला असताना देखील करीत राहतो. परंतु त्याला ते नंतर आठवत नाही. यावरून पेनफील्ड यांनी असा निष्कर्ष काढला की, झटका येण्यापूर्वी जी गोष्ट रुग्ण करीत होता अथवा करावयाचे त्याने ठरविले होते, ती गोष्ट तो झटका आल्यानंतरही करू शकतो. याचाच अर्थ असा की संवेदनांशी, अर्थबोधाशी संबंधित असलेली केंद्रे तसेच स्मृतिकेंद्रे आपापली कार्ये करू शकतात. यावरून जाणीव व नियोजन यांचा संबंध कुंभखंड व अग्रखंडा मागील भाग यांच्याशी असावा. पेनफील्ड यांनी रुग्णास एक चित्र दाखविले . रुग्ण चित्राचे नाव सांगण्याचा प्रयत्न करू लागला एवढ्यात त्यांनी त्याच्या वाचाक्षेत्रात विद्युत सुई रोवली. लगेच त्याच्या बोलण्यात खंड पडला व तो स्तब्ध झाला. जणू अगतिक होऊन त्याने बोटे झाडली. सुई काढून घेतल्याबरोबर तो म्हणाला : '' आता मी बोलू शकतो. ते चित्र फुलपाखराचे आहे. मला हा शब्द येईना म्हणून मी 'moth' (पतंग) हा शब्द मिळवण्याचा प्रयत्न केला.'' यावरून त्याची प्रत्यभिज्ञा (recognition) शाबूत होती व त्याच्या ' मी' चे निर्णय करण्याचे (Decision making) कार्य चालू होते. पेनफील्ड म्हणतात: ' तो 'मी' म्हणजे मन. वाचाकेंद्राच्या कार्यात व्यत्यय आणला असताना देखील ते मन कार्य करीत होते. या कार्यशील मनाचा मेंदूशी संपर्क होत असतो'.

स्मृती जागृत करण्याच्या प्रयोगांच्या आधारे देखील पेनफील्ड यांनी हाच निष्कर्ष काढला. त्यांनी एका रुग्णाची स्मृतिकेंद्रे विद्युतसुईने उद्दीपित केली. त्या वेळी त्याला लहान वयाचा असल्याचा व दक्षिण आफ्रिकेतील शेतात हसत खिदळत असल्याचा पुनःप्रत्यय आला. परंतु त्याबरोबरच त्याला आपण शस्त्रक्रियाकक्षात असल्याची व तेथील वस्तूंची व आवाजांची स्पष्ट जाणीव होती. ही जाणीव आणि त्याचा तो पुनःप्रत्यय यांमध्ये रुग्णाने भेद केला व ठरविले, की ते हसणे खिदळणे खरे नव्हते. त्याचा मेंदू सांगत होता की तू लहान आहेस; पण मन सांगत होते की ते खरे नाही. या निरीक्षणांच्या आधारे पेनफील्ड यांनी, सर्व मनोव्यापारांचे स्पष्टीकरण मेंदूतील प्रक्रियांद्वारे देता येईल ही स्वतःची पूर्वीची भूमिका सोडून दिली. Mystery of Mind या ग्रंथात त्यांनी म्हटले : '' मन व मेंदू एकच होत हा एकतत्त्ववाद मी सोडून दिला व द्वितत्त्ववाद स्वीकारला. आपल्यामध्ये निर्णय करणारे, विश्वास (Beliefs) बाळगणारे, असे जे काही असते, ते म्हणजे मन-मेंदू हा Computer प्रमाणे काम करतो, ज्ञानतंतूंद्वारा माहिती मिळवतो, संवेदनांना संकल्पनांमध्ये संगठित करण्यास शिकतो, शब्दयोजना करतो, धोक्याचे व बिनधोक्याचे प्रसंग असा अर्थ लावतो, अनुभव साठवून ठेवतो व प्रसंगोचित अशा स्मृतींना जाणिवेच्या क्षेत्रात येऊ देतो. तथापि मनुष्य चांगले व वाईट असा विवेकही करीत असतो, वास्तव व भ्रामक यांच्यातही भेद करीत असतो, निर्णय करीत असतो, विश्वास बाळगीत असतो, आशा बाळगतो व निराशाही अनुभवतो. ह्या प्रक्रिया मेंदूमध्ये कोणत्या जागी चालतात बरे ? जे उद्दीपित

केले की रुग्णाच्या ठायी विश्वास निर्माण करील, त्याला निर्णय करावयास लावील असे मेंदूपृष्ठामध्ये कोणतेही स्थान नाही. या क्रिया मन नामक निराळी व सचेतन वस्तू करते. मन व मेंदू हे काही अंशी एकमेकाहून स्वतंत्र आहेत, मेंदू हा मनाचा संदेशवाहक सेवक आहे. कोणती गोष्ट करावयाची हे मनाकडून मेंदूस सांगितले जाते व मेंदू सुस्थितीत असेल तर तो त्या गोष्टी करतो. मन व मेंदू वेगवेगळ्या प्रकारची ऊर्जा वापरतात व त्यांच्यामध्ये आंतरक्रिया चालत असते. कशाकडे लक्ष द्यावयाचे हेही मनच ठरवते; आणि लक्ष दिले की लक्षात राहते ही वस्तुस्थिती असल्यामुळे स्मृतीचे श्रेय देखील मनासच द्यावे लागते.

पेनफील्ड यांचा तर्क असा आहे की मेंदूस्कंधाचा वरचा भाग हे चेतनेचे अधिष्ठान असावे. त्यांचा हा तर्क मानसशास्त्रीय दृष्टिकोनातून ध्यानयोगाकडे पाहणाऱ्यांना महत्वाचा वाटेल.

Sir John Eccles या मान्यवर मज्जावैज्ञानिकांनी देखील मेंदू हे मनाचे उपकरण आहे असे प्रतिपादन केले आहे. प्राणिजातींच्या उत्क्रांतीच्या सिद्धांतामुळे पुष्कळ गोष्टींचे स्पष्टीकरण मिळाले आहे हे त्यांनी मान्य केले आहे. परंतु प्रश्न केला आहे की : '' चेतना कशी निर्माण झाली ?'' ती मेंदूच्या विकासाबरोबर आपोआपच येते हे गृहीत धरणे म्हणजे त्या प्रश्नाचे उत्तर देणे नव्हे, असे त्यांनी म्हटले आहे. आपणा सर्वांपुढे चिंतनासाठी श्रीमत् शंकराचार्यांनी 'कोहं कुत आयातः' हा प्रश्न ठेवला तोच प्रश्न सर एकल्स देखील विचारतातः '' मी अस्तित्वात कसा आलो ? '' त्यांच्या मते '' मन हे मेंदूशी संपर्क ठेवून काम करते व ते मेंदूहून श्रेष्ठ आहे.''

विविध संवेदने तसेच ऐच्छिककृती यांच्या संदर्भात ते म्हणतात : ' समजा सौम्यसा विद्युत प्रवाह बोटाला लावला की मज्जाप्रवाह 1/60 सेकंदामध्ये मेंदू पर्यंत पोहचतो. परंतु तो जाणवण्यास मात्र 1/2 सेकंद लागते कारण मेंदूतील मज्जायंत्रणेत काही क्रिया घडून याव्या लागतात. तरी पण आपल्याला त्या क्रिया घडून येण्याआधी देखील बोटाचे उद्दीपन जाणवू शकते. ह्याचे स्पष्टीकरण असे की, ती क्षमता आपल्या ठिकाणी अनुभवामुळे आलेली असते. हे अनुभवाने शिकणे ही गोष्ट मनावाचून संभवत नाही. समजा तबल्यावर एकदा हलका व एकदा जोराचा असे आघात आळीपाळीने व सारखेच कालांतर ठेवून होत राहिले. तबल्याच्या तालाचे उदाहरण घ्या. हलका आघात व जोरकस आघात या दोहोंमध्ये ठरलेले कालांतर असते. परंतु हलक्या आघातामुळे निर्माण झालेला मज्जाप्रवाह १/२ सेकंदात मेंदूपर्यंत पोचतो तर तीव्र आघात मूलक मज्जाप्रवाह १/१० सेकंदात पोचतो. असे असूनही ताल चुकल्याचा अनुभव येत नाही. याचे कारण असे की, आज दिलेल्या पावतीवर आधीची तारीख टाकावी त्याप्रमाणे सौम्य उद्दीपनाचा जरा वेळाने येत असलेला मज्जाप्रवाह तीव्र उद्दीपनमूलक मज्जाप्रवाहाशी जुळवून घेतला जातो.

आता मेंदूपर्यंत मज्जाप्रवाह पोचण्याची प्रक्रिया विचारात घेतली तर हलका आघात १/२ सेकंद घेतो व जोराचा आघात १/१० सेकंद घेतो. हलक्या व जोराच्या आघातांतील प्रत्यक्ष कालांतर सारखेच, परंतु या दोन मज्जाप्रवाहांमधील कालांतर वेगळे असते. अशा परिस्थितीत, ताल चुकतो आहे असे जाणवावयास पाहिजे. परंतु तसे जाणवत नाही. याचे कारण असे की, सौम्य उद्दीपनाचा वेग आपण जुळवून घेतो; जणू जरासे आधीच आल्याप्रमाणे (antedate) आपण ते तीव्र उद्दीपनाशी जुळवून घेण्यास शिकतो. नेमक्या याच वेळी मनाचा संबंध येतो.

आपल्याला वस्तूचे 'चित्र' दिसते. ते कुठे असते ? वस्तूची प्रतिमा तर दृक्पटलावर पडत असते, मेंदूत नव्हे. मेंदूतील पेशी तर रेषा, कोन, त्रिकोण, चौकोन इत्यादींना प्रतिसाद देत असतात. यावरून हे स्पष्ट आहे की मन हे मेंदूतील पेशींमध्ये येणाऱ्या माहितीचे संश्लेषण करून चित्र तयार करीत असते. हीच गोष्ट सौंदर्यानुभव व संगीताचा आस्वाद यांनाही लागू आहे. सारांश आपल्याला जे जग प्रतीत होते, ते मनामध्ये रचिले जात असते.

ऐच्छिक क्रिया घ्या. मेंदूतील कारक क्षेत्रांमधील पिरॅमिड आकृतीच्या विशिष्ट पेशी उद्दीपित होतात व तेथून मज्जातंतूंकडे कारक आवेग जातात. परंतु नेमकी अमूकच पेशी उद्दीपित कशी काय होते हे मज्जावैज्ञानिक सांगू शकत नाहीत. Corn Huber यांच्या प्रयोगावरून असे दिसते की आपण बोट हलविण्याचे मनात आणतो तेव्हा ती हालचाल

होण्याआधी ०.८ सेकंदापर्यंत मेंदू negative होत जातो, कारण त्या वेळी मेंदूपृष्ठभागामध्ये विखुरलेल्या मज्जापेशी उद्दीपित होत असतात, म्हणजेच ०.८ सेकंद हा काल तयारीचा काल (readiness potential) असतो. हा काल असे दर्शवतो की लाखो मज्जातंतूंचे विखुरलेले उद्दीपन बोटाच्या हालचालीशी संबंधित अशा कारकपेशींवर केंद्रित केले जाते. मन व मेंदू यांच्यातील सीमाक्षेत्राविषयी सर एकल्स यांचा तर्क असा आहे की, मेंदूपृष्ठाशी काटकोन करणारे पेशीसमूहांचे लाखो modules असतात. त्यांच्या वरच्या टोकाचा भाग हे पेशींना एकमेकींशी जोडणारे क्षेत्र असते. येथे मनाचे सर्व व्यापार चालतात व तेथे मनाकडून मेंदूचा उपयोग करून घेतला जात असावा. या सीमाप्रांताचा विकास करणे हे विज्ञानापुढे असलेले सर्वात मोठे आह्वान आहे, असे एकल्स म्हणतात. J. Eccles : in Research in Parapsychology (1976).

Sir Cyril Burt : या मानसशास्त्रज्ञांनी म्हटले आहेः '' The one thing that is really vital is the actual fact of consciousnes. For a theory of thorough going Materialism, any kind of perception or actual awareness would be an incredible & inexplicable miracle. Consciousness implies a cognising subject." ते म्हणतात की वस्तू म्हणून जाणीव होणे- 'अर्थ' बोध होणे हे ज्ञाता व ज्ञेय यांच्यातील संबंधाचे मूळ स्वरूप होय. ही वस्तुत्वाची जाणीव इंद्रिये करून देत नसतात. मूल्यांची जाणीव, सदसद्विवेक, तदनुसार निर्णय, उद्याची चिंता, स्वतःच्या मृत्यूचा विचार इत्यादी गोष्टीही मनावाचून संभवत नाहीत.

... बर्गसाँ, William James, Sir Eccles यांच्या प्रतिपादनाशी सहमती व्यक्त करून, Burt यांनी म्हटले आहे : '' मेंदू हे मन आणि भौतिक जग यांच्यात संपर्क घडविणारे इंद्रिय आहे. मेंदूतील यंत्रणांचा विकास झाला तो चेतना निर्माण करण्यासाठी नव्हे, तर मनाला स्वतःच्या शक्ती प्रक्षेपित करता येण्यासाठी झाला, शिवाय मनाची अतींद्रिय शक्ती सीमित राहावी म्हणूनही झाला. (आवश्यक तेवढीच उद्दीपने ग्रहण करणारी इंद्रिये व मेंदू अस्तित्वात आली नसती तर परिसरातील असंख्य उद्दीपकांचा भडिमार जीवांवर होत राहिला असता, व जीवरक्षण होणे अशक्य होऊन बसले असते.) असे आहे म्हणूनच जेव्हा मेंदू एरवीच्या सामान्य स्थितीत नसतो अशा वेळी व्यक्तीच्या अतींद्रिय संवेदनक्षमतेचा आवाका दिसून येतो; उदाः स्वप्नांमध्ये, गुंगीमध्ये, मादकद्रव्यसेवनमूलक मनःस्थितीमध्ये, संमोहित अवस्थेमध्ये, मानसिक वियोजनात्मक अवस्थेमध्ये व उत्कट भावनिक अवस्थेमध्ये. In Parapsychology Today (ed.) J B Rhine & Brier (1968) Citadel Press, New York.

संमोहनाविषयी विचार करू लागलो म्हणजे देखील मन हे मेंदूहून निराळे व मेंदूस स्वतःच्या आधीन ठेवणारे आहे या मतास पुष्टी मिळते. '' सरळ चालत जा, वाटेत कोणतीही वस्तू नाही '' असे संमोहकाने सुचविले की, संमोहित व्यक्ती सरळ चालू लागते, वाटेत असलेल्या वस्तूला धडक देते, पण या वस्तू नसल्याप्रमाणे वागते. '' सभोवती सर्व शांत आहे'' असे संमोहक सुचवतो व संमोहित व्यक्तीला भोवतालचे आवाज ऐकू येत नाहीत. '' अंगाला कोणीही हात लावलेला नाही'' असे सांगितले की, प्रत्यक्षात लावलेल्या हाताचा स्पर्श तिला जाणवत नाही. सारांश तिला अभावाचे भास (negative hallucinations) होतात. उलटपक्षी '' तुझ्यासमोर अमूक आहे'' असे सुचविले की, संमोहित व्यक्ती प्रत्यक्षात नसलेल्या वस्तूप्रत काही प्रतिक्रिया करू लागते. '' संगीत चालू आहे'' अशी सूचना केली की, संमोहित व्यक्ती नसलेल्या संगीताला ताल धरू लागते आणि '' अंगावर मुंग्या चढल्या आहेत'' असे सांगितले की, प्रत्यक्षात नसलेल्या मुंग्या व्यक्ती झटकू लागते. सारांश, संमोहित अवस्थेत अस्तित्वाचे भास (positive hallucinations) निर्माण करता येतात. आता संमोहित व्यक्तीची इंद्रिये तर शाबूत असतात आणि तिचा मेंदूही सुस्थितीत असतो. अर्थात इंद्रियांची उद्दीपने अंतरवाही मज्जातंतूद्वारे मेंदूच्या त्या त्या क्षेत्रात पोचत असतात. पण असे होत असूनही एरवी जी संवेदने व्हावयास हवी ती होत नाहीत, व एरवी जे अनुभव आले नसते ते येऊ लागतात. यावरून असे म्हणणे प्राप्त होते की संमोहकाच्या सूचना, संमोहित व्यक्तीचे मन स्वीकारते व त्यानुसार अभावाचा वा अस्तित्वाचा अनुभव घडविते. सर्व काही मेंदूवर अवलंबून असले तर असे काही व्हावयास नको.

●●●

कष्टाविण फळ ना मिळते

श्री. शशिकांत गो. धोपाटे

संशोधनाच्या क्षेत्रात केव्हा केव्हा काही असे चमत्कार घडतात की धक्क होऊन जायला होतं. एखादा दुवा अचानक हाती लागतो आणि प्रस्थापित विचारप्रणाली उद्ध्वस्त होऊन जाते. जे विज्ञान या विषयाचे अभ्यासक आहेत त्यांना असे अनेक प्रकारचे धक्के माहीत आहेत. 'फ्लॉजिस्टॉन तत्त्व' हे त्याचे उत्तम उदाहरण आहे. आणि जेव्हा ऑक्सिजनचा शोध लागला तेव्हा शास्त्रज्ञांच्या लक्षात आले की ज्वलनक्रिया म्हणजे बाकी काही नसून केवळ Oxidation. हे उदाहरण द्यावयाचा उद्देश एवढाच की विज्ञानाच्या अति प्राथमिक अभ्यासात या फ्लॉजिस्टॉन तत्त्वाचा ऊहापोह असतो व म्हणून सर्वांना परिचित.

शास्त्रीय संशोधनांच्या बाबतीत दोन मते आणि दुराग्रह याला फारसा थारा नसतो. अतिशय क्लिष्ट प्रमेय सुरवातीला Hypothesis (गृहीतकृत्य) म्हणून पुढे येते आणि प्रयोगांनी सिद्ध झाल्यावर Theory (सिद्धांता) मध्ये रूपांतरित होते. थोडक्यात इथे गोलमाल करून कमावलेला नावलौकिक कायम राखणं कठीण. सत्याला दोन बाजू नसतात.

गेल्या वर्षभरातील दोन चमत्कारिक घटना या आपणा सर्वांना आत्मचिंतन करण्यास प्रवृत्त करणाऱ्या आहेत. पहिली घटना आहे जगभरात गाजलेली 'गणपतीच्या दुग्धप्राशनाची' त्या दोनतीन दिवसात मी नाशिकमध्ये होतो. एका भर रहदारीच्या चौकात एवढी प्रचंड गर्दी होती, की काही विचारू नका. तिथल्या गणेशमंदिरात दूध घेऊन अलगद वाटी संभाळीत एका बाजूने पुरुष, स्त्रिया प्रवेश करत होते, व दुसऱ्या बाजूने रिकाम्या वाट्यांनी बाहेर पडत होते. कित्येकांनी कित्येक तर्ककुतर्कांचे विश्लेषण या चमत्कारासंबंधी केलेले आपण वार्तापत्रांत वाचलेच आहे. मुद्दा असा आहे की एक म्हणजे दोनतीन दिवसांतच जगभर ही बातमी कशी पसरली आणि घडली, आणि दुसरे असे की नाशिकच्याच मंदिराचा विचार करता नाही म्हटले तरी २५-३० लिटर दूध, की जे तो गणपती प्यायला ते Dispose off कुठे झाले ?

माझ्या दृष्टीने वैज्ञानिक विचारावर ज्यांची पक्की बैठक आहे त्यांनी याचा छडा लावावयास हवा होता. Sensational News म्हणून पेपरवाल्यांनी पुरेपूर उपयोग करून घेतला. खपवाढीच्या संदर्भात फायदाच झाला. विषय तेथेच सोडला. गणेशाने दूध प्राशन केले याचे मला काहीच कुतूहल नव्हते. त्याऐवजी याची शास्त्रशुद्ध छाननी झाली असती आणि सत्य समोर आले असते तर तो माझ्या दृष्टीने चमत्कार. ऐहिकतावादी लोकांच्या दृष्टीला ती अंधश्रद्धा वगैरे. या गोष्टीचा शास्त्रशुद्ध पाठपुरावा व्हावयास हवा होता.

दुसरी घटना आहे रमण पिलाईची, पाण्यापासून पेट्रोलची निर्मिती. जितक्या बेपर्वा पद्धतीने या बातमीस राष्ट्रीय स्तरावर प्रसिद्धी दिली गेली तिला तोड नाही. थर्मोडायनामिक्सच्या दुसऱ्या नियमाची ज्यांना थोडीशी माहिती आहे त्यांच्या तात्काळ लक्षात येईल की यात लबाडी आहे. पेट्रोल म्हणजे हायड्रोकार्बन.याचा दुसरा अर्थ असा की पाण्यातील ऑक्सिजन जाऊन तेथे कार्बन यावयास हवा आणि ही प्रक्रिया तशी सुलभपणे होणारी नाही. ही प्रक्रिया रासायनिक असेल तर १५० ग्रॅम पाण्यापासून २५० ग्रॅम पेट्रोल, कोणत्याही प्रचंड बाह्यशक्ती शिवाय घडणे अशक्य. नुसतीच Extraction Process असेल तर तेही शक्य नाही. बरे ज्या वेळी Separatory Funnel मध्ये तयार झालेले पेट्रोल नळीद्वारे मोटरसायकल चालवण्यास वापरले तेव्हा जे Knocking (धाड धाड असा आवाज) व्हावयास पाहिजे तेही झाले नाही. याचा अर्थ असा की त्यात अँटिनॉकिंग रसायन Lead Tetraethyl मुळातच असले पाहिजे. पेट्रोल नसून ते जर अल्कोहलसदृश रसायन

असेल तर ज्या प्रयोगाद्वारे त्याने त्या वनस्पती- पासून व नंतर पाण्यातून वेगळे केले तोही शास्त्रीय नाही.

सर्वांत मजेची गोष्ट अशी की ४/५ दिवसांच्या अवधीत त्याची प्रयोगशाळाही जळून खाक. जे कोणी शास्त्रज्ञ त्या प्रयोगाच्या वेळी उपस्थित होते त्यांनी वरील गोष्टींची शहानिशा केल्याचेही दिसत नाही. विज्ञानवाद्यांची बुवाबाजी असा हा प्रकार नव्हे काय ? अशा बोगस गोष्टी घडताना थोरमोठे लोकही कसे तोंडघशी पडतात त्याचे हे दोन किस्से चिंतनीय आहेत.

दुसऱ्याचे म्हणणे ऐकून घेणे किंवा त्याला आपली बाजू मांडू देणे ही संशोधनक्षेत्रात अत्यंत महत्त्वाची बाब आहे. तसेच एखादी गोष्ट नव्याने लोकांच्यापुढे आणताना आपणही केलेल्या कामासंबंधी प्रामाणिक असणे अत्यंत महत्त्वाचे आहे. जाणून बुजून केलेला विपर्यास अथवा बनावटगिरी बुद्धिमान संशोधकांच्या नजरेतून सुटणार नाही.

चाळीसएक वर्षांपूर्वीची घटना. अखिल भारतीय संस्कृत विद्यापीठ नावाची संस्कृतच्या प्रसाराचे तळमळीने काम करणारी एक प्रसिद्ध संस्था. या संस्थेने प्रसारित केलेले ग्रंथ विद्वन्मान्य होतात आणि ते संदर्भग्रंथ म्हणून उपयोगी पडतात. १९६६ साली काशीचे विद्वान पंडित विश्वनाथशास्त्री भारद्वाज यांना त्यांच्या घराण्यात वंशपरंपरेने सांभाळून ठेवलेली '' श्री चालुक्यराज अय्यण वंशचरित '' नावाची संस्कृत पोथी मिळाली. त्यात उल्लेखिलेला काल सन १८१५शी जुळतो. हा ग्रंथ विश्वनाथजींचे पूर्वज शामशास्त्री यांनी रचला असाही त्यात एक उल्लेख आहे. संयुक्त महाराष्ट्राच्या निर्मितीनंतर महाराष्ट्रात सामावून घेतलेले एक सनदी अधिकारी साबाजीराव चालुक्य यांच्या नजरेत हा ग्रंथ विश्वनाथजींनी आणला. या सद्गृहस्थानी (बहुधा भरपूर अर्थसहाय्य देऊन) १९व्या शतकाच्या पुढच्याही वंशजांची भर घालण्यास सांगून वर उल्लेख केलेल्या पोथीचे संपादन शास्त्रीजींकडून करवून घेऊन संस्कृत विद्यापीठाच्या दीक्षांत समारंभात डॉ. राधाकृष्णन् यांच्या हस्ते ग्रंथाचे प्रकाशन केले. प्रस्तावनेत तो साबाजीरावांना अर्पण केला असून एका स्वतंत्र आर्ट पेपरवर भारताच्या तत्कालीन पंतप्रधान (इंदिराजी) यांचा फोटो घालून त्यांनाही अर्पण केला आहे.

हा ग्रंथ योगायोगाने डॉ. मिराशी यांच्या वाचनात आला. त्यात त्यांना आढळून आलेल्या आश्चर्यकारक गोष्टी अशा १) घासलेट तेलाची ९व्या शतकातील उपलब्धी आणि त्याचा वापर करून चालुक्य नृपती कीर्तिवर्मा याने एका युद्धात मिळवलेला विजय, २) बदामीचे चालुक्य इ.स. ६वे शतक व कल्याणीचे चालुक्य इ.स. ९ वे शतक यांच्या सहित साबाजीरावांच्या चिरंजीवांपर्यंत (मूळराज व कामदेव) सन १९६० पर्यंत दिलेली ६२ पिढ्यांची वंशावळ, ३) वेगवेगळ्या प्रसंगी उल्लेख केलेले परंतु वास्तवाशी न जुळणारे एकूण ९४ शकांचे निर्देश. ४) १८७६ साली प्रथमच प्रकाशात आलेल्या व फ्लीट यांनी संपादित केलेल्या ऐहोळे शिलालेखाचा उल्लेख. याखेरीज इतर ५/६ बारीक गोष्टींचा ऊहापोह करून डॉ. मिराशी यांनी असे दाखवून दिले की, संपूर्ण काव्य बनावट असून विश्वनाथशास्त्रींचे संस्कृत व साबाजीरावांचे जुजबी पुराभिशास्त्रज्ञान यांनी सजवलेला ग्रंथ होय. 'संशोधन मुक्तावली, भाग सात ' मध्ये डॉक्टरसाहेबांनी कुठलाही कडवट शब्द न वापरता एकाद्या ग्रंथाचे परीक्षण कसे करावे हे उत्कृष्टपणे दाखवून दिले आहे. कोणतेही संशोधन कसे असावे आणि कसे नसावे हे या लेखातून मी शिकलो आहे.

हा वृत्तांत मुद्दाम सांगावयाचा उद्देश परवाच दि. ११-१२-९६ च्या टाइम्समध्ये आलेली बातमी. १९७२ साली व्ही. एस. लेले या सद्गृहस्थानी पी.एच.डी. साठी सादर केलेल्या प्रबंधातील उतारे जसेच्या तसे वापरून थोडाफार फेरफार करून १९७७ साली दुसऱ्या एका विद्वानांनी त्याच ज्ञानशाखेत पुन्हा पी.एच. डी. मिळवली. ज्या संस्थेत हा प्रकार घडला ती आंतरराष्ट्रीय ख्यातीची. पुढील कार्यवाही अजून व्हावयाची आहे. संबंधित अधिकारी, विद्यापीठ काय काय उपाययोजना करतील त्याला अवधी आहे. पण विचार करण्यासारखी गोष्ट अशी की या विषयाचे मार्गदर्शक (Guide) त्या विद्यार्थ्यापेक्षाही निषेधास पात्र नाहीत का ?

आपल्याही आयुष्यात असे लोभाचे, लाभाचे प्रसंग येणार आहेत. आपण ठरवावयाचे आहे ज्ञानसाधना का लोभ ? वरचे प्रसंग केवळ वानगीदाखल. अशी कितीतरी

उदाहरणे आहेत की बनवाबनवी करून कॉलेजच्या प्रिन्सिपॉलच्या पदापर्यंत, एखाद्या कंपनीच्या डायरेक्टरशिप-पर्यंत चढलेले लोक आपण ऐकतो, पाहतो. ती सोडून देऊ या. दोन शब्दांवर आपले चिंतन असू द्या. एक श्रेयस् व दुसरा प्रेयस्. ज्यांनी श्रेयसूची कास धरली आहे त्यांना झोपेच्या गोळ्यांशिवाय झोप येते. थोडी आजूबाजूला नजर टाकली तर निष्ठावान, चारित्र्यसंपन्न आणि समाजासाठी योगदान करणारी माणसेही आपण पाहतो. आपण कोठे जायचं ते स्वतःच ठरवायचं आहे. द्रुतगतिमार्गावर जशा वेगवेगळ्या पाट्या असतात: "उतार, चढण, घाट, धोक्याचे वळण "वगैरे. आपण शिकत असताना अनेक माध्यमांतून हे इशारे मिळत असतात. निर्णय आपला.

सहज कुतूहल म्हणून मी एक Sample Survey केला होता. दहा वर्षांपूर्वी इंजिनियर झालेल्या मुलाला त्याला आठवतील आणि सहज भेटू शकतील अशा त्याच्या वर्गमित्रांची यादी करावयास सांगून त्यांच्या सद्यःस्थितीसंबंधी माहिती काढावयास सांगितली. पन्नास जणांच्या सर्वेक्षणात बहुतेक सर्व जण एक वर्षाच्या आत नोकरीस लागले. त्यातील दहा जणानी ५/६ वर्षाच्या अनुभवानंतर स्वतंत्र व्यवसाय सुरू केला. ५/६ जण कन्सल्टन्सी करतात. Job Satisfaction तर सर्वांनीच मान्य केले. अधिक आर्थिक फायद्यासाठी तीस जणांनी नोकऱ्या बदलल्या.

मुद्दा असा आहे की आपण म्हणतो तशी बेकारी नाही आहे. प्रत्येकाला सरकारी किंवा बँकेत नोकरी हवी आहे, आणि ती मिळत नाही म्हणून हाकाटी. एवढ्या सोसायट्या महानगरामध्ये आहेत. लोकांना धावपळीत उसंत मिळत नाही. त्यांची वीजबिले, विमाहप्ते, म्युनिसिपल टॅक्सेस वगैरे सारखी कामे काहीजण एकत्र येऊन करतील तर ते हवे आहे. कूरियर सर्व्हिसेस, ट्रॅव्हल सर्व्हिसेस आता मूळ धरून आहेत. तसे शोधून काढले तर अनेक मार्ग सुचतील. गृहीत धरून चालू या २१वे शतक हे सेवाशतक आहे. फार वर्षांपूर्वी किर्लोस्कर मासिकात एक व्यंगचित्र आले होते. एक शिकारी रानभर छर्र्यांची बंदूक खांद्यावर टाकून शिकार शोधत होते. कोठे चिटपाखरू नव्हते. त्यात विनोद असा की एक पाखरू त्यांच्या बंदुकीच्या नळीवरच होते. संधी शोधायची हे महत्त्वाचे. आजच्या आपल्या मुख्यमंत्र्यांचे उदाहरण निश्चितच मार्गदर्शक आहे. तंत्रशिक्षणसंस्थांची मालिका गावोगाव उभी करणे हे कौतुकास्पद नक्कीच आहे. १९५२ साली मी शिक्षक असतानाचा एक विद्यार्थी मला दोन महिन्यांपूर्वी भेटला. मॅट्रीक झाल्यावर तो मुंबईत आला. कांदिवली येथे बारीकसारीक कामे करता करता त्याने व्यायामशाळा काढली. तिच्या दोन शाखा केल्या आणि परवा जो भेटला तो डोंबिवली, बदलापूर वगैरे ठिकाणी बस्तान बसतंय का ते पाहण्यासाठी चालला होता. ज्यांची उदाहरणे दिली आहेत त्यांच्यासारखेच आपण करू गेलो तर नक्कल ठरेल. आणि शेवटची गोष्ट अशी की सुंदर समाजमंदिराच्या उभारणीत कळसाचा मान एखाद्याच दगडाला लाभणार आहे. काही पायाचे असतील काही कलाकुसरीने नटून शोभा वाढवणारे असतील. Survival of the Fittest with Struggle for Existence. हे वैज्ञानिक दृष्टिकोनातून आपण शिकलो आहोत आणि ते आता आपल्या अंगवळणीही पडू लागले आहे. पण " ठेविले अनंते तैसेचि रहावे चित्ती असो द्यावे समाधान" ही आपली हजारो वर्षांची परंपरा आहे. या दोघांचे गुणमीलन कसे साधावयाचे ? उत्तर सोपे आहे. धडपड चालू ठेवणे. जे मिळाले त्यात समाधान असावे. आपल्या प्रयत्नाचे फळ एवढेच.

सातवाहनपूर्वकालापासून ते अठराव्या शतकाच्या अखेरीपर्यंत भारताचा निर्यातव्यापार आजच्या जपानच्या व्यापाराच्या तोडीचा होता. कित्येक त्या त्या काळातल्या रोमन, इटालियन, पर्शियन, डच व पोर्तुगीज इतिहासकारांनी लिहून ठेवले आहे की भारतातून सोने कधीही निर्यात झाले नाही. शेकडो भूमिगत धनसंचयांत, सोन्याचे रोमन, बाझंटाईन ड्युकट जे मिळतात ते याची साक्ष आहेत. कष्ट व कल्पकता हीच संपत्तीची बीजे होत. तात्कालिक स्थानिक व्यवहार हे वस्तुविनिमय आणि शिसे अथवा तांब्याची नाणी वापरून होत असत. अन् सोन्याची नाणी धनसंचयासाठी.

छायाचित्रे : १) रोमन राजा लिओ याचे नाणे २) विपुल प्रमाणात मिळणारी चांदीची ग्रीक रोमन नाणी ३) सातवाहनांचे तांब्याचे एक सुबक नाणे ४) चौथ्या शतकातील चुटु वंशाचे शिशाचे नाणे.

पुढील बाजू

मागील बाजू

रोमन राजा किंग लिओ याचे पाचव्या शतकातील नाणे. अधिकांश उपयोग नेकलेस बनविण्यासाठी होत असे. नाण्याची दोन भोके याची साक्ष देतात.

पुढील बाजू

मागील बाजू

चांदीची ही नाणीही त्या काळी प्रचलित होती.

पुढील बाजू

मागील बाजू

व्यवहारासाठी स्थानिक नागरिक वापरत असलेले तांब्याचे इसवीसनपूर्व पहिल्या शतकातील नाणे.

पुढील बाजू

मागील बाजू

अत्यंत कमी खर्चात संसाराचा गाडा चालवला जात असे अशी ही शिशाची नाणी.

●●●

परिसर वार्ता

श्री. मोहन पाठक

डिसेंबर हा महिना महाविद्यालय परिसर तरुण उत्साहाने रंगीबेरंगी गर्दीने गजबजलेला महिना असतो. दिवाळीची सुट्टी संपते आणि या चैतन्याचे वारे परिसरात वाहू लागतात. विविध प्रकारच्या स्पर्धा, साडी डे, चॉकलेट डे, ट्रॅडिशनल डे असा विविध नावांनी पूर्वेला सूर्य उगवत राहतो या महिन्यातल्या प्रत्येक कार्यक्रमावर, प्रत्येक भेटीवर एखादा सुरेल लेख तयार करता येईल. नवरंगांची संमेलने घेत प्रत्येक क्षण उत्सव साजरा करीत उगवतो, मावळतो. गडकरी, कालिदास मध्ये होणारी परंपरागत स्नेहसंमेलने थांबली आणि युवा स्पंदनांचा आविष्कार होऊ लागला तो अनेक स्पर्धा, अनेक उपक्रमांतून. सदर वृत्तलेख बनवीत असतानाही कँटीनसमोरच्या मैदानातून अनेक गाण्यांचे आवाज गर्दी करताना ऐकू येत आहेत.

बांदोडकर महाविद्यालय

आमच्या महाविद्यालयात दि. २६ नोव्हेंबर रोजी राष्ट्रीय सेवा योजनेतर्फे विद्यार्थ्यांना उपयुक्त ठरेल असा एक कार्यक्रम विद्या प्रसारक मंडळाच्या थोरले बाजीराव पेशवे सभागृहात आयोजित केला गेला. तारुण्याचे म्हणून काही प्रश्न, काही समस्या असतात. महाविद्यालयातून बाहेर पडल्यावर विवाहाच्या बंधनात माणूस अडकतो. या सहजीवनाच्या संदर्भात शरीराचे, भावजीवनाचे, मनाचे अनेक प्रश्न असतात. या प्रश्नांच्या दृष्टीने विवाहपूर्व मार्गदर्शनाचा हा कार्यक्रम झाला. यात सुमारे शंभर विद्यार्थी सहभागी झाली होते. आमच्याच महाविद्यालयाचे माजी विद्यार्थी व विख्यात मनोविकार तज्ज्ञ डॉ. आनंद नाडकर्णी व त्यांच्या आय्.पी.एच्.च्या मानसशास्त्रज्ञांचा मार्गदर्शनात सहभाग होता. आमचे प्राचार्य सी. जी. पाटील व उपप्राचार्य डॉ. सी. म. सारंग यांच्या मार्गदर्शनाखाली झालेल्या या कार्यक्रमाच्या यशस्वितेसाठी राष्ट्रीय सेवा योजना प्रमुख प्रा. एन्. डी. मंडगे, डॉ. उल्हास पंडित, डॉ. गीता मेनन, प्रा. सौ. इनामदार, प्रा. सौ. कुंदा कारभारी, प्रा. प्रकाश माळी यांनी विशेष कष्ट घेतले होते.

मध्यंतरी हायकिंग क्लबच्या कविता जोशीच्या चित्रपारदर्शिकांचा कार्यक्रम आमच्या महाविद्यालयात संपन्न झाला. मुंबई विद्यापीठाने मे'९६ मध्ये आयोजित केलेल्या पिंढारी व काफनी ग्लेशियरच्या गिरिभ्रमण मोहिमेसाठी कविताची निवड केली होती. १४ ते २८ मे या कालात झालेल्या मोहिमेत इतरही महाविद्यालयांचे विद्यार्थी होते. या भटकंतीत तिने तयार केलेल्या चित्रपारदर्शिका अतिशय सुंदर आहेत. या कार्यक्रमाचे प्रास्ताविक करताना प्राचार्य सी. जी. पाटील यांनी निसर्गसहवासाचे महत्व स्पष्ट केले. आपण बनविलेल्या पारदर्शिकांच्या अनुषंगाने कविताने, केलेल्या प्रवासाची रोमांचकारक व रंजक माहिती विद्यार्थ्यांना दिली. या पारदर्शिका प्रक्षेपित करण्यासाठी आमचाच माजी विद्यार्थी केदार भट उपस्थित होता. महाविद्यालयात असताना तो हायकिंग क्लबचा विद्यार्थी प्रतिनिधी होता. त्याने राजमाचीच्या भटकंतीत बनविलेल्या सुरेख पारदर्शिकाही या कार्यक्रमात प्रक्षेपित करण्यात आल्या. कार्यक्रमाचा समारोप प्रा. सौ. कुंदा कारभारी यांच्या आभारप्रदर्शनाने झाला. कार्यक्रमास प्रा. सौ. कल्पना कुरवे, प्रा. प्रकाश माळी यांचे मार्गदर्शन लाभले होते.

एकांकिका

आंतरमहाविद्यालयीन एकांकिका स्पर्धा हा एक धमाल अनुभव असतो. या स्पर्धांमध्ये आमच्या महाविद्यालयातल्या कलाकार मंडळींनी या वर्षी 'एक शून्य भार', 'हू हॅज द पॉवर', 'केशव भालेकरांची कन्या चिरंजीव सौभाग्य कांक्षिणी' या एकांकिकांतून आपल्यातील नाट्यगुणांचा शोध घेतला. या महिन्यात 'मृगजळ' ने कालनिर्णय पुरस्कृत एकांकिका स्पर्धा आयोजित केल्या होत्या, त्यात दुर्गेश राजे, आरती बेंद्रे, अभिजित चव्हाण यांच्या भूमिका असणारी 'द एस्केप' ही एकांकिका सादर करण्यात आली. श्री. विक्रम भागवत लिखित 'द एस्केप' चा आमचा प्राथमिक फेरीतील प्रयोग अंतिम फेरी पर्यंत निवडला गेला. दुर्गेश राजेला अभिनयाचे प्रशस्तिपत्रक यात मिळाले. अर्थातच डॉ. नागेश टेकाळे व त्यांचे सहकारी

प्राध्यापक यांच्या मार्गदर्शनाखाली व प्राचार्य सी. जी. पाटील सरांच्या प्रोत्साहनामुळे यावर्षी एकांकिका क्षेत्रात आमचे विद्यार्थी बरेच शिकले.

उत्सव ९६

महाविद्यालयांत स्नेहसंमेलना ऐवजी उत्सवी वातावरणातील 'उत्सव' हा स्पर्धांचा धमाल त्रिदिवसीय कार्यक्रम साजरा झाला. यातील पुष्परचना स्पर्धेतील पुष्परचना अतिशय देखण्या होत्या. प्राचार्य सी. जी. पाटील व डॉ. सी. म. सारंगांनी या स्पर्धांची उद्घाटने केली. पुष्परचनेत तृप्ती डोमकोंडवार या विद्यार्थिनीची इंद्रधनु ही रचना तर अप्रतिमच होती. परीक्षकांनीही या रचनेची प्रथम क्रमांकासाठी निवड केली. द्वितीय क्रमांक शिल्पा तांबेला मिळाला. मला या स्पर्धेतील उल्लेखनीय वाटलेली बाब म्हणजे अकरावीतील सचिन तोरवे याची पुष्परचना, त्याने भाग घेणे हे उल्लेखनीय आहे.

लगेचच रांगोळी स्पर्धेतील रांगोळी प्रदर्शनाचे उद्घाटन होते. आपल्या विद्याप्रसारक मंडळाच्या डॉ. बेडेकर विद्यामंदिरातील कलाशिक्षिका सौ. मंजिरी दांडेकर परीक्षक म्हणून उपस्थित होत्या. या स्पर्धेत प्रथम क्रमांक ममता दासला तर द्वितीय क्रमांक योगेश धाडणेकरला मिळाला. सौ. दांडेकर बाईंनी विद्यार्थ्यांना अचूक मार्गदर्शन केले.

या व्यतिरिक्त झालेल्या स्पर्धा व त्या स्पर्धांतील विजेते विद्यार्थी पुढीलप्रमाणे.

मेंदी प्रथम अपर्णा बाफलेकर

द्वितीय मनीषा पाटील

प्रश्नमंजुषा - प्रथम - राजश्री चंदा

व प्रियदर्शिनी भालेराव

सा रे ग म - प्रथम - मधुरा मोडक

द्वितीय - कौस्तुभ राणे

व्यक्तिमत्त्व स्पर्धा - विद्यार्थी - ललित तहाराबादकर

विद्यार्थिनी - ममता दास

अंताक्षरी - प्रथम - अजय सिंग व योगेश धाग

द्वितीय - लीना बडगुजर व विकास कांबळे

एकपात्री अभिनय - प्रथम -देवयानी नगरकर

द्वितीय - लौकिक ढगे

एकमिनिट - प्रथम - उर्मिला भोंसले

द्वितीय - योगेश धाडणेकर

एक मिनिट (प्राध्यापकांची स्पर्धा)

प्रथम - प्रा. सौ. बोरकर

द्वितीय - प्रा. प्रकाश माळी

सुगम संगीत - प्रथम - मधुरा मोडक

द्वितीय - विकास कांबळे

उत्तेजनार्थ - धनश्री कुलकर्णी

विशेष पारितोषिके - उत्तम पोस्टर - योगेश धाडणेकर

उत्तम स्वयंसेवक - प्रशांत दरबारे

या कलामंडळाचा पारितोषिक वितरण सोहळा शनिवारी दुपारी झाला. प्राचार्य सी. जी. पाटील यांनी प्रास्ताविक केले तर पाहुण्यांचा परिचय मी स्वतः करून दिला. पाहुणे म्हणून सुप्रसिद्ध नेत्ररोग तज्ज्ञ, लायन, सहजीवन प्रतिष्ठानचे अध्यक्ष डॉ. शाहू रसाळ व सौ. संध्याराणी रसाळ उपस्थित होते. डॉ. रसाळांनी चित्रपटातून सुद्धा आपण कशी चांगली प्रेरणा घेऊ शकतो हे सांगून अनेक शेर,

कविता सादर केल्या व कार्यक्रमात खूपच मजा आणली. या कार्यक्रमाचे सूत्रसंचालन कला मंडळाची प्रतिनिधी गायत्री बेलपाठक हिने केले.

या सर्व कार्यक्रमांकरिता विविध स्पर्धांकरिता नेमण्यात आलेले स्पर्धाप्रमुख, कलामंडळाच्या प्रा. सौ. सुधा फाटक, गायत्री बेलपाठक व इतर विद्यार्थी यांनी विशेष कष्ट घेतले होते.

एक अनोखी सहल

बांदोडकर महाविद्यालयाच्या तृतीय वर्ष विज्ञान या वर्गात शिकणाऱ्या प्राणिशास्त्राच्या विद्यार्थ्यांची एक शैक्षणिक सहल अलीकडेच जाऊन आली. २० विद्यार्थ्यांचा समावेश असणाऱ्या या सहलीत मार्गदर्शनाकरिता डॉ. प्रा. आर्.पी. आठल्ये, डॉ. प्रा. मांजरमकर, प्रा. राठोड, प्रा. पूनम कुरवे हे प्राध्यापक होते.

बंगलोर, म्हैसूर, रंगनथिट्टू, विशाखापट्टणम, बंदिपूरअभयारण्य, उटी अशी अनेक ठिकाणे या मुलांनी पाहिली. ''बंदिपूरला दिसलेला हत्तींचा कळप, त्यातील बसवर धावून येऊ पाहणारी हत्तीण, दिसलेला पूर, वाघाचा बछडा, बंदिपूरच्या अभयारण्यातच संचालकांच्या सौजन्याने पाहिलेला वन्य प्राण्यांचा चित्रपट, रंगनथिट्टू व म्हैसूर, उटीला पाहिलेले अगणित पक्षी... या सर्वांतून प्राणिजीवनाबद्दल खूप काही शिकता आलं, पहाता आलं'' असे या वर्गातल्या चित्रा पित्तळेने सांगितले.

वर्ष संपत येतं तसं महाविद्यालयाच्या वार्षिकांचे काम जोर घेते. प्रथम वर्षातील मुलांची प्रॉजेक्ट्सची गडबड चालू असते आणि वार्षिकोत्सव संपला की सगळ्यांच्या मनात 'आता अभ्यासाला लागलं पाहिजे' हा विचार थैमान घालायला लागतो. आता रीडिंग हॉल ही टाइमपास करण्याची जागा उरत नाही, तर आलेल्या टेन्शनमुळे वह्या पुस्तके उघडण्याचे ठिकाण ठरते. दोन्ही महाविद्यालयात आता अभ्यासाचे वारे वाहायला लागतील.

कला वाणिज्य महाविद्यालय

कला वाणिज्य महाविद्यालयाच्या 'नवरंग' या वार्षिकोत्सवाची सुरुवातही अतिशय उत्साही वातावरणात झाली. कॅंटीनच्या बाजूला छोटेसे तळे व त्या तळ्यात थर्मोकोलचे कमळ बनविण्यात आले होते. तळ्याच्या बाजूला नऊ रंगांचे झेंडे हवेवर लहरत होते. थर्मोकोलच्या कमळाबरोबरच काही खरी कमळेही तळ्यात होती. थर्मोकोलच्या कमळाला नऊ रंगांचे फुगे बांधण्यात आले होते. प्राचार्य स. वा. गोखले यांनी हे फुगे कापताच ते हवेत गेले व नवरंग उत्सवाचे टाळ्यांच्या गजरात उद्घाटन झाले. मराठी विभागाचे प्रमुख व साहित्यिक प्रा. दामोदर मोरे यांच्या या अभिनव कल्पनेचे सर्वांनी कौतुक केले.

या नवरंग निमित्ताने झालेल्या विविध स्पर्धांपैकी एकपात्री अभिनय स्पर्धेसाठी प्रा. भाटे व प्रा. कु. रुपाली वाळुंजकर यांच्या बरोबर परीक्षक म्हणून उपस्थित रहाण्याचा योग मला लाभला. या स्पर्धेत १३ विद्यार्थी सहभागी झाले होते. प्रथम क्रमांकाचे पारितोषिक एफ्.वाय्. बी. कॉम्. च्या सचिन कुलकर्णीला, द्वितीय क्रमांक एस्.वाय्.जे.सी. (कॉमर्स) मधील स्वप्नील देशमुखला तर तृतीय क्रमांक श्रुती गाड व वर्षा परचुरे यांना मिळाला.

चारुदत्त चव्हाण

वाणिज्य महाविद्यालयातील चारुदत्त चव्हाण हा विद्यार्थी बारावी ऑक्टोबर ९६ च्या परीक्षेत वाणिज्य शाखेत प्रथम क्रमांकाने उत्तीर्ण झाला. त्याला ६८.१६% इतके गुण मिळाले. बोर्डात वाणिज्य शाखेत प्रथम येणाऱ्या चारुदत्ताचे हार्दिक अभिनंदन !

•••

महाराष्ट्रभूषण (कै.) डॉ. शां. भा. देव

श्री. श्रीपाद केशव चितळे

दिवसेंदिवस भारतीय जनमानसात भारताच्या प्राचीन इतिहास व संस्कृती बद्दल जबरदस्त कुतूहल निर्माण होत आहे. मातृभाषेतील शिक्षणाच्या निमित्ताने हे शक्य झाले आहे. पुरातत्त्व ह्या विषयापुरते बोलायचे झाले तर ह्या यशाचे शिल्पकार आहेत कै. शांताराम भालचंद्र देव. दिनांक २ ऑक्टोबर १९९६ रोजी डॉ. देव कालवश झाले नव्हे नव्हे खऱ्या अर्थाने व रूढार्थाने परातत्त्वमय झाले. आयुष्यभर (७४वर्षे) जमीन खणून इतिहासाची शिंपली संकलित करणारा हा संशोधक आज स्वतःच एक गतेतिहासाचे शिंपले होऊन बसला. मराठीत प्रसिद्ध झालेल्या 'पुरातत्त्वविद्या' ह्या ग्रंथात वाचकांनी थोडे डोकावून पहावे, म्हणजे माझे म्हणणे आकलता येईल. डॉ. देव माझे मानसगुरू! ते वारले ते त्यांच्या त्रिवेणी बंगलीत महाराष्ट्राच्या सांस्कृतिक राजधानीत पुण्यात! बातमी अत्यंत धक्कादायक होती, व रक्ताचा कर्करोग हे निदान तर आणखीनच वेदनादायक ! हां हां म्हणता हा महावृक्ष कोसळला व आपल्या विद्यार्थ्यांना पोरके करून गेला. इ.स. १९३३ साली जन्मलेले डॉ. देव सर मुंबई विद्यापीठाचे आचार्य होते. (एम. ए.(पुरातत्त्व), पी.एच.डी.) ज्येष्ठ व आंतरराष्ट्रीय पुरातत्त्ववेत्ते डॉ. हंसमुख धिरजलाल सांकलिया यांचे पट्टशिष्य.व कै. डॉ.वि. श्री. उपाख्य हरिभाऊ वाकणकरांचे गुरुबंधू ! शास्त्रशुद्ध उत्खनन करून त्या आधारे कसा इतिहास रचायचा त्याचे धडे डॉ. देवांनी त्यांचे गुरु डॉ. सांकलिया यांचे कडून घेतले. सुरुवातीच्या त्यांच्या ऐन उमेदीच्या काळी ते पुण्याच्या डेक्कन कॉलेजमध्ये व्याख्याते (प्राचीन भारतीय संस्कृती, इतिहास व पुरातत्त्व) म्हणून रुजू झाले. पुढे १९६३ ते १९६६ या काळात भारत सरकारने त्यांची निवड कोलंबो योजने अंतर्गत खाटमांडू येथे विभागप्रमुख म्हणून केली. या ठिकाणी त्यांनी २ विस्तृत उत्खनने केली. १९६६ ते ७४ या आठ वर्षांत त्यांनी नागपूर विद्यापीठाच्या वरील विषयाचे विभागप्रमुख म्हणून जबाबदारी स्वीकारली व विद्यापीठाच्या या विभागातील कार्यालयाची बांधणी केली. समन्वेषण, उत्खनन, अहवाल प्रसिद्धी, पुरावशेष जतन, संरक्षण, लोकमानसात या विषयाप्रत लोकजागृती, अध्यापन-अध्ययन, प्रशासन, उत्तम प्राध्यापक असा नावलौकिक मिळविला. चंद्रपूर जिल्ह्यातील जगप्रसिद्ध मार्कण्ड मंदिर समूहावरील त्यांचा 'मार्कण्डी टेम्पल्स' म्हणून लिहिलेला ग्रंथ खूपच गाजला. विदर्भातील आद्य कारागीर व कास्तकार असलेल्या बृहदाश्मयुगीन संस्कृतीच्या (इ.स. पूर्व १००० ते ५००) मानवाच्या इतिहासाला अश्मवर्तुळ खणून उजळा दिला. १९७४ मध्ये डॉ. देव पुन्हा आपल्या माहेरघरी पुण्यास डेक्कन कॉलजचे संचालक म्हणून रुजू झाले ते १९८५ पर्यंत ते निवृत्त होईपर्यंत येथे संचालक होते व प्राध्यापक (Emeritus Professor) होते.

आजपर्यंत त्यांनी अंदाजे किमान ३० उत्खनने केली. रात्रंदिवस खपून आपल्या सहकाऱ्यांना, विद्यार्थ्यांना-प्राध्यापकांना विश्वासात घेऊन त्या उत्खननाचे विस्तृत अहवाल प्रसिद्ध केले. आजपर्यंत त्यांनी संशोधनात्मक पेपर्स जवळजवळ १२५ लिहिले, तर सामान्य वर्तमानपत्र, स्मरणिका, नियतकालिक, मासिक यांतून पुरातत्त्वविषयक विपुल लेखन केलेले आहे. त्यांच्या अनेक ग्रंथांना पारितोषके मिळाली असून, भारतातील अनेक विद्यापीठांशी त्यांचा संबंध होता. सेंट्रल अॅडव्हायजरी बोर्ड ऑफ आर्कियॉलॉजी, इंडियन कॉन्सिल फॉर हिस्टॉरिकल रिसर्च, काही जागतिक संस्था, न्यूमिस्मॅटिक्स व एपिग्राफी मंडळ आदींचे नियुक्त-सहयोगी सभासद होते. स्कूल ऑफ आर्कियॉलॉजीचे ते

सन्मान्य फेलोही होते. आपल्या विषयातील नैपुण्य भाषणांतर्गत त्यांनी रशिया, इंग्लंड, नेपाळ, अमेरिका, जर्मनी आदी देशांचा दौराही केला होता. डॉ. देव यांचे जैन एकदेवत्ववाद (Jain Monachisny) या विषयावरील लेखन एक संदर्भ लेखन होते. तर प्राचीन भारतीय कला, पुराभिलेखविद्या, नाणकशास्त्र, वास्तुशास्त्र, धर्म, संस्कृती, नवपुरातत्त्व, पुरातत्त्व, उत्खननविद्या, स्थापत्य, शिल्प व मूर्तिशास्त्र ह्या उपविषयांत त्यांनी प्रावीण्य संपादन केले होते. या क्षेत्रातील विविध विषयांत २ डझन ग्रंथ त्यांनी लिहिले असून आंतरराष्ट्रीय नियतकालिकात त्यांचा लेख नाही (एतद्‌विषयक) असे नियतकालिक शोधूनही सापडणार नाही. अलीकडे दोन वर्षापूर्वी मार्गबंधूंनी त्यांच्या सन्मानासाठी त्यांच्या नावे अभिनंदन ग्रंथही (Felicitation Volume) प्रसिद्ध केला होता. डॉ. देव अतिशय नम्र, मितभाषी, विद्यार्थ्यांना प्रिय, व मुख्य म्हणजे विद्यार्थ्यांवर नितांत प्रेम करणारे व संशोधनासाठी समर्पित वाहिलेले असे सोज्वळ व्यक्तिमत्त्व होते. विदर्भ संशोधन मंडळाच्या वार्षिकात ते प्रतिवर्षी लिहीत असत व १९८३ साली त्यांनी गुंफलेली हुतात्मा पिंगळे व्याख्यानमाला खूपच गाजली. १९६८ साली वयाच्या केवळ ४५व्या वर्षी त्यांनी डॉ. फडके व्याख्यानमालेत (विषय: महाराष्ट्राचे पुरातत्त्वीय समालोचन) मुंबईत (मराठी ग्रंथसंग्रहालय) गुंफली. त्यांनी लिहिलेला पुरातत्त्व (Archaeology) हा ग्रंथ मराठीत असून वाचकांनी विकत घेऊन वाचावा व संग्रहित करावा या योग्यतेचा तो आहे. माझ्या अलीकडील संशोधनाने ते विलक्षण प्रभावित झाले होते. त्यांच्या पत्राने माझे मन अत्यंत उत्साहित होई. त्यांचे अपूर्ण राहिलेले महाराष्ट्र पुरातत्व दर्शन हे स्वप्न पूर्ण करणे म्हणजेच त्यांना खरी श्रद्धांजली ठरेल. आज देव सर आपल्यात नाहीत. पण त्यांनी मार्गदर्शन करून तयार केलेले विद्यार्थी, त्यांनी लिहिलेले ग्रंथ त्यांच्या मागे आहेत. महाराष्ट्राचे भूषण असलेल्या ह्या महान साधकास व पुरातत्त्ववेत्त्यास विनम्र श्रद्धांजली !

●●●

(पान क्र. २६ वरून)

भारतीय वास्तुशास्त्राचा परिचय (५)
दक्षिण भारतीय शैलीचा मंडप

आकृती ४ मध्ये या प्रकारचे छप्पर दाखविले आहे. यास शिल्पशास्त्राच्या ग्रंथांत 'छत्राकार' छपर असे म्हणतात. नवल म्हणजे, याच मांडणीची छपरे आपल्याला नेपाळमधील देवालयांतही आढळतात. कोठे केरळ व कोठे नेपाळ, पण छपरांचा प्रकार मात्र एकच. अर्थात ही निसर्गाची किमया आहे. केरळाप्रमाणेच नेपाळात हिमालयाच्या उतारावर बराच पाऊस पडतो. त्यामुळे साहजिकच नेपाळी लोकांनी देखील या छत्राकार छपरांचा आधार घेतला. या छपरांसाठी आपल्याकडे कौलारू घरांसाठी जसा लाकडी सांगाडा असतो त्याचप्रमाणे लाकडी सांगाड्याची योजना केलेली असते. मात्र येथे भाजलेल्या मातीच्या कौलांचा उपयोग छपराच्या शाकारणीसाठी न करता तेथे तांब्याचे पत्रे छपरावर अंथरतात. हे पुन्हा केरळ येथील देवालयांच्या व मंडपांच्या छपरांचे वैशिष्ट्य आहे.

येथे दक्षिण भारतातील सुट्या, स्वतंत्र मंडपांची माहिती दिली आहे. उत्तर भारतीय शैलीच्या देवालयांच्या आवारांत असे मण्डप बांधत नाहीत. तेथे देवालयाच्या गर्भागाराला लागूनच एकापुढे एक असे तीन ते पाच मंडप असतात. त्यांची माहिती येथे दिलेली नाही. उत्तर भारतीय शैलीच्या देवालयांची माहिती देताना या मंडपांची माहिती देता येईल. या मंडपांत देखील अनेक प्रकार आहेत. उत्तर हिंदुस्थानी शैलीच्या देवळांना जोडून असलेल्या मंडपांचे शिखर हे घुमटाकृती किंवा पिरॅमिडच्या आकाराचे असते व ते जसे आतून सौंदर्यपूर्ण नक्षींनी कलात्मक रीत्या बांधलेले असते तसे बाहेरच्या बाजूने देखील असते.

●●●

विद्या प्रसारक मंडळ, ठाणे

थोरले बाजीराव पेशवे सभागृह

३०० आसने, आधुनिक दृक्श्राव्य यंत्रणा उपलब्ध,
प्रसन्न नैसर्गिक वातावरण, उपाहाराची व्यवस्था

संपर्क

कार्यवाह, विद्याप्रसारक मंडळ, ठाणे

दूरध्वनी : ५४२ ६२ ७०

With Best Compliments From

BHARAT STEEL

Stockist & Suppliers of :
All types of Iron Steel,
Cement, Neroo, Laadi,
Cement Sheets & Building Material

1608, Devji Nagar, Agra Road,
Narpoli, Bhiwandi 421 302
Tel. No. Shop : 23108
Resi. : 30317/30302

With Best Compliments From

SUMARIA

ELECTRIC & MILL STORES
Dealers In :
Warpin & All Textile Part Etc.

Patel Compound,
Agra Road, Dhamnkar Naka,
Bhiwandi 421 302
Tel. No. : 32562/21477

वाढत्या खर्चाला हवे वाढते उत्पन्न
आमच्याकडे ठेव ठेऊन व्हा सम्पन्न

आकर्षक व्याज दर

१५.५%

मुदत ठेव	
ठेवींची मुदत	व्याज दर
३० दिवस ते १ वर्ष	१०.५%
१ वर्षावरील २ वर्षांपर्यंत	१५.५%
२ वर्षावरील	१५%

५७ महिन्यांत दामदुप्पट

पुनर्गुंतवणूक ठेव योजना	
ठेवींची मुदत	लाभ
१२ महिने	१२.०१%
२४ महिने	१७.७७%
३६ महिने	१८.५१%
४८ महिने	२०.०५%
६० महिने	२१.७६%

त्वरित व तत्पर सेवेसाठी भारत ध्वनी व भारत मुद्रा योजनेचा 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