विद्या प्रसारक मंडळ, ठाणे

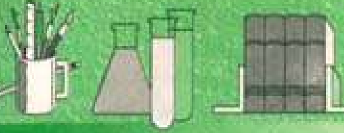
मासिकाचे नाव	:	दिशा
संपादक	:	डॉ. विजय वा. बेडेकर
प्रकाशक	:	विद्या प्रसारक मंडळ
प्रकाशन वर्ष	:	१९९६
वर्ष	:	पहिलें
अंक	:	६
पृष्ठे		४० पृष्ठे

गणपत्रिका विद्या प्रसारक मंडळाच्या “ग्रंथालय” प्रकल्पांतर्गत निर्मिती

गणपत्रिका निर्मिती वर्ष : २०१०

गणपत्रिका क्रमांक : ६

विद्या प्रसारक मंडळाचे
मासिक



दिशा

वर्ष पहिले / अंक ६ / डिसेंबर १९९६

संपादकीय

विज्ञान - जीवरक्षक की जीवभक्षक

७ नोव्हेंबर १९९६च्या 'नेचर' या विज्ञान -साप्ताहिकात, 'पृथ्वीवर जीवसृष्टी सुमारे ३८० कोटी वर्षांपूर्वी निर्माण झाली असावी' असा अंदाज व्यक्त करणारा शोधनिबंध प्रकाशित झाला आहे. ग्रीनलंडमधील इसाक (Isac) येथील खडकांचा अभ्यास केल्यावर शास्त्रज्ञ या निष्कर्षाप्रत पोचले. या संशोधनामुळे पृथ्वीवरील जीवसृष्टिजन्माचा काळ सुमारे ३० कोटी वर्षांनी मागे गेला आहे. इथली जीवसृष्टी जरी इतकी जुनी असली, तरी डार्विनच्या उत्क्रांतिसिद्धांताप्रमाणे आजच्या मानवाचा पूर्वज सुमारे ५लक्ष वर्षांपूर्वी उत्क्रांत झाला असावा, असा शास्त्रज्ञांना अंदाज आहे. आजच्या भौतिक प्रगतीला कारणीभूत असणारे विज्ञान आणि तंत्रज्ञान यांचा विकास तर गेल्या ३-४ शे वर्षांतलाच आहे. औद्योगिक क्रांती हा विज्ञानप्रगतीचाच एक भाग असून माणसाच्या जवळजवळ सर्व भौतिक गरजा समाधानकारकपणे पुऱ्या करण्याची क्षमता विज्ञानामुळे प्राप्त झाल्याचा दावा करण्यात येतो. माणसाचे आयुर्मान वाढले आहे, व औषधोपचार व शल्यचिकित्सेतील प्रगतीमुळे रोगराई कमी झाली असून माणसाचे स्वास्थ्य सुधारले असल्याचे चित्र रंगवण्यात येत आहे. संगणक(Computer), जैवतंत्रज्ञान (Biotechnology) व जनुकयांत्रिकी (Genetic Engineering) हा तर वैज्ञानिक प्रगतीचा कळस असून, ज्यांमुळे मानवी प्रश्नसुद्धा एकविसाव्या शतकात पाऊल टाकताक्षणीच बहुधा सुटलेले असतील असे स्वप्न स्वतः वैज्ञानिक नसलेले अनेक भारतीय 'विज्ञानवादी' श्रद्धेने रंगवत असलेले दिसतात. मायकेल जॅक्सनचा मुंबईतील यशस्वी कार्यक्रम आणि बंगलूर येथील जागतिक सौंदर्यस्पर्धेचे सर्व विरोधावर मात करून केलेले यशस्वी नियोजन, हे प्रतिगामी, परंपरावादी, संकुचित धर्मभोळ्या प्रवृत्तींवरील विज्ञानाचा विजय असल्याचाच दावाही काही विज्ञाननिष्ठ हिरीरीने मांडताना आपण बघतो. भारतातल्या विज्ञानभाटांची अशी मते असली, तरी ज्या पश्चिमेत या आधुनिक विज्ञानाचा सर्वाधिक विकास झालेला दिसतो, तेथील वैज्ञानिकांची मते मात्र संपूर्णतः वेगळी दिसतात. मानवाच्या मूलभूत गरजा भागविण्याची क्षमता या शोधांमध्ये आहे असा विश्वास त्यांना अजूनही वाटत नाही. बेसुमार लालसा, आत्मकेंद्रितता, तंत्रज्ञानामुळे होणाऱ्या प्रचंड उत्पादनाला आर्थिकदृष्ट्या यशस्वी व फायदेशीर करण्यासाठी लोकांच्या दैनंदिन गरजांमध्ये केलेली कृत्रिम वाढ, यातून उद्भवलेला चंगळवाद व भोगवाद, लैंगिक स्वैराचार, कुटुंब व सामाजिक संस्थांचे अवमूल्यन यामुळे प्रत्यक्षात माणूस आपले स्वास्थ्य व सुख दोन्ही हरवून बसलेला दिसतो. या बदललेल्या जीवनशैलीमुळे व तिच्यासाठी कराव्या लागणाऱ्या दैनंदिन संघर्षामुळे त्याच्या शारीरिक व मानसिक स्वास्थ्याचे संतुलन बिघडले आहे. काही मूठभर रोग नाहीसे झालेले असले तरी अपघात, रक्तदाब, मधुमेह, कर्करोग, एड्स यांचे प्रमाण बेसुमार वाढले आहे. त्यांचे निदान व उपचार यांसाठी येणारा खर्चही कमी होण्याऐवजी सामान्य माणसाच्या आवाक्याबाहेर जाताना दिसत आहे. सर्वांत महत्त्वाचे म्हणजे अनिर्बंध उपभोगाच्या लालसेपोटी या पृथ्वीवरील नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा मानवाने चालवलेला विध्वंस आणि त्यामुळे वाढलेले पर्यावरणामधील प्रदूषण यामुळे मानव स्वतःबरोबरच पृथ्वीचाही संहार करेल की काय अशी भीती अभ्यासकांना वाटत आहे. वैज्ञानिक प्रगतीची ही काळी बाजू मात्र लोकांपासून शिताफीने लपवण्यात येत आहे. सुमारे वीस वर्षांपूर्वी रेचेल कार्सन या स्त्रीशास्त्रज्ञाने आपल्या 'दि सायलेंट स्प्रिंग' या पुस्तकामधून, मानवाने चालविलेल्या विध्वंसाकडे प्रभावीपणे लक्ष वेधले होते. परंतु शोकांतिका अशी की, तिच्या प्रश्नांना उत्तरे देण्याऐवजी तिलाच खोटी व वेडी ठरविण्याचा प्रयत्न झाला, व तिच्या मृत्यूनंतर मात्र पारितोषिक देऊन तिचा गौरव करण्यात आला.

कार्बन-डाय-ऑक्साइड वायू वाढल्यामुळे तापमानात होणारी वाढ, हरितगृहपरिणाम (Greenhouse Effect), प्रदूषणामुळे ओझोन आवरणाला पडलेले छिद्र, अणुभट्ट्यांतील वापरलेले इंधन तसेच न वापरलेल्या अण्वस्त्रांतील किरणोत्सारी द्रव्यांच्या सुरक्षित विल्हेवाटीचा प्रश्न, रासायनिक कीटकनाशके आणि तत्सम रसायनांमुळे भूमी, जल व वायूचे प्रदूषण या सर्वांचे कारण माणसाची सध्याची भोगवादी जीवनशैली आहे. दुर्दैवाने, विज्ञानाच्या नावाखाली केले गेलेले सर्व दावे खरे असतात असे नाही. अतिरंजित, सोईस्कर आधार आणि पुष्कळदा चक्क फसवणूक करणारी माहिती प्रसृत केल्याची अनेक उदाहरणे आहेत. 'कोल्ड फ्यूजन' (Cold Fusion) च्या दाव्याचे उदाहरण ताजे आहे. मंगळावरील जलेत जीवसृष्टी व चंद्रावरील दडलेले पाणी असल्याची विधाने शास्त्रीय निकषांवर पारखून बघण्याआधीच ढांगोरा पिटवून सांगण्यात येत आहेत. या दाव्यामागील सत्याप्रमाणेच यामागील हेतू वैज्ञानिक सत्यशोधनापेक्षा अनुदान मिळविण्याचा असावा अशी शंका अनेक शास्त्रज्ञांनीही व्यक्त केली आहे. २१ व्या शतकाकरता विज्ञानाने उत्तरांपेक्षा अधिक प्रश्नच निर्माण करून ठेवलेले दिसतात. अर्थात हा दोष विज्ञानाचा नसून विज्ञानाचा दुरुपयोग करणाऱ्या माणसाचा आहे, संयमित साधी राहणी एवढा एकच बचावाचा उपाय आहे. म्हणूनच तरुण पिढीने 'विज्ञानभाट' होण्याऐवजी 'वैज्ञानिक' होणे समाजाला अधिक हितकारक आहे.

(पान क्र. ३० वरून)

हस्तलिखितांचा मान व अपमान

आलेल्या कुटुंबांच्या वंशावळी आहेत. त्या वह्यांचा गोस्वामींनी जबरदस्त अभ्यास केला. पंड्यांच्या वह्यांमध्ये चित्रकारांच्या वंशावळींबद्दल लेखी माहिती मिळाली. काही चित्रकारांनी त्यांच्या नावाबरोबर स्वतः रेखाकृती पण कागदावर काढल्या आहेत. पंडित शिव नावाच्या प्रसिद्ध चित्रकाराच्या, व त्याच्या नैनसुख व माणक ह्या दोन उत्तम चित्रकार मुलांच्या शैलीबद्दल माहिती व पुरावे गोस्वामींना मिळाले. गुलेर, बशोली, चंबा, सुजानपूर, मंडी, बिलासपूर, गढवाल इथल्या चित्रकारांबद्दलचीमाहिती जुन्या हस्तलिखितांमुळे प्राप्त झाली.

इतिहास म्हणजे केवळ जिंकणाऱ्या व हरणाऱ्या राजांची व राजघराण्यांची माहिती नाही. आता सामान्यजनांचा इतिहास लिहिण्याची गरज सर्वत्र भासू लागली आहे. 'History from below' म्हणजे सर्वसामान्य लोकांच्या संस्कृतीचा अभ्यास करून आमजनतेचा इतिहास लिहिणे, आता महत्त्वाचे समजले जाते. त्यासाठी घरोघरी अस्तित्वात असलेली कागदपत्रे नीट तपासण्याची गरज आहे. प्रत्येक कुटुंबाच्या ताब्यात किंवा घरात जुन्या वस्तू, फोटो व जुने कागदपत्र सापडतात. जुन्या खर्चाच्या वह्या, कौटुंबिक पत्रव्यवहार, जमीनजायदादीबद्दलची कायदेशीर कागदपत्रे, लग्नकार्याची निमंत्रणे, रोजनिशा वगैरे सापडतात. कालौघात त्यांच्याकडे दुर्लक्ष होऊ लागते. रुमालांत बांधून ठेवलेल्या कागदांना मधून मधून मोकळी हवा व प्रकाशाची जरूर असते. परंतु उन्हामध्ये राहिले तर जुने कागद पिवळे पडतात, त्यांचा पृष्ठभाग कोरडा होतो व त्यांची लवचिकता जाते. हवेत आर्द्रता वाढली तर कागद ओलसर होतात व त्यांवर बुरशी पसरते. जुन्या कागदपत्रांना कसर पण लागू शकते. ह्या सर्व कारणांमुळे कागदपत्रांचे जतन करणे सोपे नसते. प्रत्येक घरामध्ये असलेला हा वारसा महत्त्वाचा मानला पाहिजे. तो संभाळला पाहिजे व त्याचा अभ्यास व्हायला हवा. काही प्रगतिशील संग्रहालयांमध्ये ऐतिहासिक महत्त्वाच्या कागदपत्रांची फुकट तपासणी करून, लोकांना सल्ला देण्याची व्यवस्था केली जाते. ठाण्यातील घराघरामध्ये जुनी हस्तलिखिते मिळण्याची शक्यता आहे. जुन्या देवस्थानांकडे, सामाजिक संस्थांच्या ताब्यात पण कागदपत्रे सापडतात. त्यांचा पण अभ्यास व्हायला हवा. जुन्या हस्तलिखितांमुळे आपल्याला लिहिणाऱ्याच्या व्यक्तिमत्त्वाची ओळख होते. त्याचे महत्त्व त्याच्या फोटो - पेक्षा कमी नसते. फक्त वेगळ्या दृष्टीने त्या लिखाणाकडे पाहायला हवे. सामाजिक परिवर्तनाचा अभ्यास पूर्ण करण्यासाठी हस्तलिखितांचा भरपूर आदर करायला हवा. महत्त्वाचा कागदाचा कपटा पण केरात जाता कामा नये. जुनी हस्तलिखिते रद्दी म्हणून कधीच विकली जाऊ नयेत. त्यांचा अभ्यास कसा करावा व संभाळ कसा करावा ह्याची प्रात्यक्षिके देण्यासाठी खास केंद्र उघडायला हवे. जुनी छापील पुस्तके पण रद्दीत विकणे योग्य नाही. सार्वजनिक वाचनालयामध्ये ती ठेवली पाहिजेत. जुन्या साहित्याची ओळख नवसाक्षरांना करून द्यायला पाहिजे. ज्या संस्था साक्षरतेचा प्रचार करत आहेत त्यांना जुनी पुस्तके मिळवून द्यायला हवीत. त्यांची जागा ठाण्यातील उकिरड्यावर नाही. ज्या कागदांवर मानवी विचार छापले गेले आहेत किंवा हस्ताक्षरात लिहिले गेले आहे, त्यांना कचऱ्यात टाकणे हे करंटेपणाचे लक्षण समजले गेले पाहिजे. संग्रहालयांमध्ये 'उद्याच्या संग्रहालयासाठी आज वस्तू जमवा' असे शिकवले जाते. सर्कशीच्या जाहिराती, लग्नाची व इतर समारंभांची आमंत्रणे, कॅलेंडरे, सिनेमाची पोस्टरे हीसुद्धा शैक्षणिक प्रदर्शनात आज नाही तर उद्या मांडली जाऊ शकतील. बी. ई. एस. टी. च्या संग्रहालयात जुनी बस व ट्रामची तिकिटे ठेवली आहेत. आपण राहतो त्या शहराचा इतिहास जाणून घ्यायचा असेल तर कागदपत्रांकडे निरखून पाहायला हवे. त्यांची रद्दी व कचरा होऊ देता कामा नये.

●●●

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 ६२७०

विद्या प्रसारक मंडळाचे
मासिक

दिशा

वर्ष पहिले / अंक ६ / डिसेंबर १९९६

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 प्रिण्ट्स,
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)	Vedangas	डॉ. विजय वा. बेडेकर	५
४)	कर्करोग : कारणे, प्रक्रिया व परिणाम	श्री. प्रकाश ल. वैद्य	९
५)	बाळाजी बाजीराव शूरातला शूर आणि सुंदरातला सुंदर असा सत्यसृष्टीतला नायक	डॉ. मो. दि. पराडकर	२१
६)	हस्तलिखितांचा मान व अपमान	डॉ. वसंत ह. बेडेकर	२७
७)	भारतीय वास्तुशास्त्राचा परिचय (४) दक्षिण भारतीय मंदिरे	डॉ. रघुनाथ पु. कुलकर्णी	३१
७)	ही 'ब्राइडी मर्फी' कोण ?	श्री. वसंत वि. अकोलकर	३५
८)	परिसर वार्ता	प्रा. मोहन पाठक	३८

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 अंधश्रध्देचा* 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. *प्रा. (डॉ) वसंत ह. बेडेकर*

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

५. *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.

६. *श्री. वसंत वि. अकोलकर*

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

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 घनिष्ठ संबंध.

सुभाषित

कुटिला लक्ष्मीर्यत्र प्रभवति न सरस्वती वसति तत्र।
प्रायः श्वश्रूस्नुषयो र्न दृश्यते सौहृदं लोके ॥ १ ॥
पीतोऽगस्त्येन तातश्चरणतलहतो वल्लभोऽन्येन रोषा
दाबाल्याद्विप्रवर्यै स्ववदनविवरे धारिता वैरिणी मे।
गेहं मे छेदयन्ति प्रतिदिवसमुमाकान्त पूजानिमित्तं
तस्मात् खिन्ना सदाहं द्विजवरसदनं नाथ नित्यं त्यजामि ॥२॥

पद्येमूढजने ददासि द्रविणं विद्वत्सु किं मत्सरो
नाहं मत्सरिणी न चापि चपला नैवास्ति मूर्खे रतिः।
मूर्खेभ्यो द्रविणं ददामि नितरां तत्कारणं श्रूयताम् ॥
विद्वान् सर्वगुणेषु पूजिततनुर्मूर्खस्य नान्या गतिः ॥ ३ ॥
गोभिः क्रीडितवान् कृष्ण इति गोसमबुद्धिभिः।
क्रीडत्यद्यापि सा लक्ष्मीरहो देवी पतिव्रता ॥ ४ ॥

लक्ष्मी आणि सरस्वती या साधारणपणे एकत्र नांदत नाहीत असा सर्वांचा अनुभव आहे. ज्यांच्यावर लक्ष्मी प्रसन्न असते त्यांच्यापासून सरस्वती म्हणजे विद्वत्ता लांब असते असे आढळते, आणि ज्यांच्यावर सरस्वती प्रसन्न ते लक्ष्मीचे नावडते असल्यामुळे संपन्न असत नाहीत. लक्ष्मी म्हणजे संपत्ती चंचल तर असतेच, शिवाय संपत्तीच्या नादी लागणाऱ्यांना सरळ रस्त्याने जाण्याऐवजी वाकड्या रस्त्याने जावे लागते, हे आढळल्यामुळे लक्ष्मीचा संबंध कुटिलतेशी लावला जातो. सरस्वती प्रसन्न करून घेणाऱ्यांना अशा प्रकारच्या कौशल्यांचे किंवा कुटिलतेचे वावडे असते. म्हणूनच जेथे लक्ष्मी प्रभावी तेथे राहणे साधारणपणे सरस्वती पसन्त करीत नाही हे लक्षात घेऊन सुभाषितकाराने पहिल्या ओळीत, कुटिल लक्ष्मी ज्या ठिकाणी प्रभावी त्या ठिकाणी सरस्वती राहत नाही, असे म्हणून न थांबता दुसऱ्या ओळीत या दोघींच्या मधल्या जन्मजात भांडणाचे किंवा कलहाचे एक मजेदार कारणही सांगून टाकले. लक्ष्मी ही नारायणाची किंवा विष्णूची सहधर्मचारिणी, आणि सरस्वती ही ब्रह्मदेवाची म्हणजे विष्णूच्या मुलाची पत्नी. साहजिकच यांच्यातले नाते सासू आणि सुनेचे. आता सासू आणि सून यांच्यात सौहार्द क्वचितच आढळते. सासू हौसेने आपल्या मुलाचे लग्न करून देते. पण मग आपलाच मुलगा सुनेच्या कलाने वागू लागला व आपला त्याच्यावरील अधिकार नाहीसा होत चालल्याची जाणीव झाल्यानंतर तिच्याबद्दल वैषम्य वाटू लागते. आणि सौहार्द हळूहळू नाहीसे होते. सासू व सून यांचे हे नाते लक्ष्मी आणि सरस्वती या दोघींमध्ये असल्यामुळेच दोघी एकत्र राहत नाहीत, हे या सुभाषितकाराचे म्हणणे अगदी वाच्यार्थाने घ्यावयाचे कारण नाही; तथापि यातला तथ्याचा अंश नाकारता येईल असे वाटत नाही.

पूर्वकाळी भारतीयांचा समाज, ब्राह्मण, क्षत्रिय, वैश्य व शूद्र या चार वर्णांत (जातींत नव्हे; वर्णांच्या जाती नंतर झाल्या) विभागलेला होता, आणि प्रत्येक वर्णाला त्याच्या अंगभूत गुणांमुळे कर्तव्ये नेमून दिली होती. त्यात ब्राह्मण वर्णाचे प्राधान्याने काम होते शिकणे आणि शिकवणे. यज्ञप्रधान संस्कृतीत यज्ञ करणे व तन्निमित्त इतर वर्णांतल्या व्यक्तींनी दिलेल्या भेटी स्वीकारणे हेही या वर्णाचेच काम होते. तथापि संपन्नतेची पर्वा न करता विद्यार्जन आणि विद्यादान यातच आपले सम्पूर्ण आयुष्य घालवणाऱ्या ब्राह्मणवर्गाला समाजात मान असे, व ब्राह्मण हा सरस्वतीचा वरद पुत्र मानला जात असे. थोडक्यात ब्राह्मणाचे घर म्हणजे सरस्वतीचे निवासस्थान समजले जात असे. म्हणूनच लक्ष्मीचा या वर्णावर रोष असावा आणि विद्वान ब्राह्मणांचे घर तिने बुद्धिपुरःसर टाळण्याचे ठरवावे, यात नवल नाही. तथापि प्रस्तुत सुभाषितात लक्ष्मीने ब्राह्मणवर्गाची निवासस्थाने वर्ज्य मानण्याच्या बाबतीतील आपली कैफियत प्रत्यक्ष आपल्या पतीपुढे म्हणजे भगवान विष्णूसमोरच मांडली, हे बघण्यासारखे आहे. लक्ष्मी सुरवातीलाच म्हणते,' एका ब्राह्मणाने माझा पिता म्हणजे समुद्रच पिऊन टाकला.' देव व दानव यांनी केलेल्या समुद्राच्या मंथनातून जी चौदा रत्ने बाहेर पडली त्यांत लक्ष्मीचा समावेश असल्यामुळे समुद्र हा लक्ष्मीचा पिता. त्याचे प्राशन अगस्ती या ब्राह्मणाने केल्याची कथा प्रसिद्ध

आहे. 'दुसरा ब्राह्मण भृगू याने कोणता देव सात्त्विक हे पाहण्यासाठी विष्णूच्या वक्षःस्थलावर लाथ मारली. विष्णू हा माझा प्रियतम. त्याच्या छातीवर लाथ मारणारा हाही ब्राह्मण श्रेष्ठ. तसे पाहिले तर सर्व ब्राह्मणांच्या तोंडावर सरस्वती नाचत असते, म्हणजे हे माझ्या वैरिणीलाच आपल्या मुखात सतत स्थान देत असतात. एवढ्यावर संतुष्ट न राहता यांच्यापैकी अनेक विद्वान ब्राह्मण उमापति शंकर याच्या पूजेसाठी दर दिवशी कमळे म्हणजे माझी घरेच खुडीत असतात. कमलेचे घर म्हणजेच कमळे. ते दर दिवशी खुडून शंकराच्या चरणी अर्पण करण्याचे यांचे व्रत.' साहजिकच ब्राह्मणांच्या बाबतीत 'कष्टी त्याने सदा मी, द्विजवरसदना टाळिते नित्य नाथा' (भाषांतर माझे मित्र वि. रा. वैद्य यांचे) पहा सुभाषित रत्नकोशः ऋत्विज प्रकाशन पृ. २७)

या दोन्ही सुभाषितांत थोडी विनोदाची डूब देऊन, पुराणात सांगितलेल्या कथांचा आधार घेऊन विद्वत्तेची देवता सरस्वती आणि भौतिक वैभवाची देवता लक्ष्मी यांच्यामध्ये असणाऱ्या आणि व्यवहारात नेहमी आढळणाऱ्या विरोधाचे स्पष्टीकरण देण्याचा प्रयत्न केलेला आहे. संस्कृत कविश्रेष्ठ कालिदास याने रघुवंशातील सहाव्या सर्गात स्वयंवराला आलेल्या अङ्गराजाचे वर्णन करताना, 'याच्या बाबतीत निसर्गतः भिन्न निवासस्थाने असलेल्या श्री अणि सरस्वती यांनी एकत्र राहण्याचे ठरवलेले आहे' (श्लोक २९) असे लिहून दोघींमध्ये असलेल्या स्वाभाविक विरोधाचा उल्लेख केलेला आहे. संस्कृतमध्ये शतकत्रयाची रचना करून अमर ठरलेल्या भर्तृहरीने जीवनातल्या सात सलणाऱ्या शल्यांत 'दारिद्र्य विद्वज्जनी' त याचाच उल्लेख केलेला आहे. याचा वास्तव दृष्टीने विचार करणारे पुढचे सुभाषित संस्कृत सूक्तिकारांच्या मार्मिक अवलोकनाची साक्ष पटवणारे आहे.

या सुभाषितात सूक्तिकाराने प्रत्यक्ष लक्ष्मीच्या तोंडूनच, तिच्या वरवर पाहता अन्याय्य वाटणाऱ्या मूर्खजनकैवाराचे समर्थन केलेले आहे. हा सूक्तिकार सुरवातीलाच पद्मा म्हणजे लक्ष्मीला प्रश्न विचारतो, '' तू मूर्ख लोकांना द्रव्य देतेस म्हणजे तुला विद्वानांबद्दल मत्सर वाटतो का ? '' पद्मेचे किंवा लक्ष्मीचे उत्तर अगदी स्पष्ट आहे. ती म्हणते, ''मी मत्सर करीत नाही. तुम्ही मला चंचल म्हणता, परंतु तशी मी नाही . तुम्ही समजता त्याप्रमाणे मला मूर्खांबद्दल प्रेमही नाही. एवढं सगळं असून, म्हणजे विद्वानांचा मत्सर करण्याची प्रवृत्ती नसताना, चंचलतेचा आणि मूर्खांबद्दल प्रेमाचाही अभाव असताना, मी मूर्खांना म्हणजे ज्ञानवंत नसणाऱ्यांना भरपूर धन देते ही गोष्ट खरी. याचे कारण तुम्ही जरूर ऐका. हे कारण मात्र पटण्यासारखे आहे. विद्वानांजवळच्या गुणांमुळे त्यांची प्रशंसा सर्वच लोक करतात, सर्वांनाच त्यांच्याबद्दल आदर असतो; त्यांच्याजवळ द्रव्य नसले तरी त्यांचे अडणार नाही. मूर्खांची गोष्ट निराळी आहे. त्यांच्याजवळ इतर गुण नसतात, मग त्यांना कोण विचारणार ? हे लक्षात घेऊन, म्हणजे त्या लोकांना माझ्याशिवाय दुसरा आधारच नाही; माझ्याविना त्यांना गतीच नाही. म्हणून मी त्यांच्याजवळ राहणे पसन्त करते.''

यालाही लक्ष्मीने सुभाषितकारांच्या मते आणखी मजेदार कारण दिलेले आहे '' वस्तुतः मूर्खांवरचे म्हणजे ज्ञानहीनांवरचे माझे प्रेम हा माझ्या पतिनिष्ठेचा गौरव आहे. विष्णू किंवा कृष्ण हा बालवयात गाईंशी खेळला, गोकुळातच वाढला. गाईचे आणि ज्ञानहीनांचे जवळचे नाते, त्यांची बुद्धी सारखी , मग अशा व्यक्तींबद्दल मला आस्था का वाटू नये ? वस्तुतः गायबैलांसारखी ज्यांची बुद्धी त्यांच्यावर प्रेम करणे, त्यांच्या दारात लोळणे हे गायबैलांवर प्रेम करणाऱ्या कृष्णाच्या म्हणजे विष्णूच्या सहधर्मचारिणीला शोभण्यासारखेच नव्हे का ? '' मी वर ज्यांचा उल्लेख केला ते माझे मित्र श्री. वि. रा. वैद्य या संस्कृत सुभाषिताचा मराठीत पद्यबद्ध अनुवाद करतांना लिहितात :-

गाईशी खेळला कृष्ण, जयांची गोसमागती ।

त्यांशी म्हणून खेळे श्री, अजूनी ती महासती ॥

''पतीचे अनुकरण करणे हा पत्नीचा धर्म नव्हे का ? तेव्हा 'गोसमबुद्धि' म्हणजे मंदबुद्धी व्यक्तींवर प्रेम करून मी माझ्या पतीच्याच पावलावर पाऊल ठेवीत आहे हे तुम्ही मान्य केले पाहिजे.'' लक्ष्मीचा हा युक्तिवाद बिनतोडच म्हणायला हवा. संस्कृत सुभाषितकारांची विनोदबुद्धी भल्याभल्यांबरोबर देवी-देवतांनाही सामावून घेते हे खरे. 'अहो देवी पतिव्रता' यातील विनोद तसा थोडासा बोचणारा आहे हे मात्र मान्य केले पाहिजे.

●●●

VEDANGAS

Dr. V. V. Bedekar

Introductory Speech delivered by Dr. V.V. Bedekar in the seminar on 'Vedangas' held on 23rd April 1994 at Thane, under the auspices of Institute for Oriental Study, Thane]

I heartily welcome you all to this Seminar on 'Vedangas' held under auspices of the Institute for Oriental Study, Thane. Many of you have come from different parts of the country, and I am sure, your deliberations will throw light on many dark corners of this topic and we shall all be richer in knowledge by the end of the day. We have been conducting such seminars for the last 12 years, and have covered more than 16 subjects related to different facets of Indian Culture.

Coming to the topic of today's Seminar, I would like to present some of my observations as to how this topic of 'Vedangas' is relevant even today in its historical and scientific perspectives. Many sceptics and strong advocates of science and modernity scoff at such branches of ancient learning, and summarily categorise them as religious and unworthy of scholarly labour. Modernity considers the period of the past as a period of infancy, which could not have achieved maturity of reasoning, rationality, objectivity so necessary for the progress of science. Science is mistaken for and taken to be synonymous with technology, most of the times. If science is a product of man's inquisitiveness and search for truth, it is more fundamental and important than mere technology. Until we can divorce ourselves from bias towards modernity, we hardly can given any justice to this topic of Vedangas, with neutrality. I would like to aver that these six systems-Vedangas have given rise to two fundamental sciences - Mathematics & Science of Language. There can be hardly any debate as to the cardinal position that mathematics enjoys in any branch of learning. How do we communicate with each other ? Only with the help of language. Modern scientific thinking is almost obsessed with evolving a language that will be concise, precise, non-ambiguous and will leave not even a tiny gap between the speaker and the listener. The Sutra-Style which the Vedangas have largely adopted, answers to these very criteria. Pause, and imagine for a minute, and ask yourselves why English, such a dominating language by various historical factors could not have evolved this sutra style. This absence will convince you as to the infinite richness Sanskrit has achieved through the efforts of architects of that language - the Vaiyakarnas, the Niruktikas and Meemansakas. Could these seers, composers of Vedas and later literature of Vedangas, have been primitive, barbaric, pastoral nomads, as many a committed scholar would have us believe ? The answer is an emphatic 'No'.

Out of the six Vedangas, two viz. Kalpa and Jyotisha are directly related to Mathematics and Astronomy, alongwith Astrology. A part of Kalpa - Vedanga is considered as the mother of arithmetic, algebra, geometry, trigonometry. This mathematics was imbibed by Arabs, and disseminated in Europe after the 14th Century. The rational numbers and the decimal representation of fractions, so fundamental to modern mathematical theory, is India's contribution to world civilisation. The tradition of mathematical thinking, set up and nurtured by the Kalpa literature, flowered into great mathematical geniuses like Varahamihira, Aryabhata, Bhaskaracharya, right into the 20th century in Ramanujan. The same is the case with Jyotisha i.e. grahaganita or astronomy. The knowledge of the movements of planets, the infinity of the universe and interrelation of its parts including the Earth, was thoroughly known to the ancients, and modern science has added very little to these fundamental conceptions. I quote a paragraph (passage) from the Aitareya Brahmana...

"The sun never sets nor rises. When people think to themselves the sun is setting, he only changes about (viparyasyate) after reaching the end of the day, and makes night below and day to what is on the other side. Then when people think he rises in the morning, he only shifts himself about after reaching the end of the night, and makes day below and night to what is on the other side. In fact, he never does set at all. Whoever knows this that the sun never sets, enjoys union and sameness of nature with him and abides in the same sphere." (Aitareya Brahmana, Dr. Haug's edition III 44)

These are the findings, at least 2000 years before Copernicus. I also quote no less a scholar than Sir M. Williams : 'Pernicious as such superstitious ideas were in their effect on the mind and all mental progress they were nevertheless productive of good, in impelling the acute Hindu to study the movements of the heavenly bodies, and stimulating him to undertake arithmetical and mathematical investigations. In all probability, astronomical and mathematical science had an independent origin in India." (Indian Wisdom, Choukhamba Sanskrit studies Vol. XXXVI P. 182).

There are hundreds of treatises and commentaries of Jyotisha available today, and it is a sad fact that these hundreds are only a fraction of the vast Jyotisha literature. It will be highly unjust and suicidal for our self-perception, to deny our ancients due credit for these achievements by dubbing them as shrewd guesswork, just for want of archaeological evidence for the existence of optical and mechanical appliances of that period.

The other four Vedangas viz. Shiksha, Nirukta, Chhandas, and Vyakarana delved deeper and deeper to discover the origins and structure of the Vedic language in particular, and language as a human means of communication in general.

It has been very recently realised

that, for a comprehensive understanding of language and aspects of human speech mechanism, biological, physiological, physical and neurological sciences contribute. Very recently, from neurobiologists to sociobiologists, a battery of competent scientists is working on what language and speech is, and where it originates. The modern scientists related to neurobiology - the science of the brain, and cognitive psychology - the science of the mind, are trying to understand some fundamental concepts like learning, memory, perception and language. These scientists strongly believe that the brain processes language by means of three interacting sets of structures.

(A) A large collection of neural systems present in both cerebral hemispheres responsible for nonlanguage interactions between the body and its surroundings.

(B) A small number of neural systems located in the left cerebral hemisphere which represents phonemes, phoneme combinations and syntactic rules for combining words. With external stimulants they can generate sentences which are spoken or written, and

(C) A set of structures also located mainly in the left hemisphere which mediates between the first two.

These scientists strongly believe that, once they understand the neural basis of how brain learns external objects, events and their relations, they will automatically gain insight in the brain's representation of language and the mechanism which connects the two. I also give here the definitions as modern scientists believe, of components of a Sound-Based language.

Phonemes : The individual sound units, whose concatenation, in a particular order, produces morphemes.

Morphemes : The smallest meaningful units of a word, whose combination creates a word. (In sign- language the equivalent of a morpheme is a visuomotor sign.)

Syntax : The admissible combinations of words in phrases and sentences (called grammar, in popular usage).

Lexicon : The collection of all works in a given language. Each lexical entry includes all information with morphological or syntactic ramifications, but does not include conceptual knowledge.

Semantics : The meanings that correspond to all lexical items and to all possible sentences.

Prosody : The vocal intonation that can modify the literal meaning of words and sentences.

Discourse : The linking of sentences such that they constitute a narrative.

(Scientific American, September 1992, P. 64.)

While understanding the neurological basis of language, modern

scientists' perception of language is " it helps to categorize the world, and to reduce the complexity of conceptual structure to a manageable scale... The cognitive economies of language - its facility for pulling together many concepts under one symbol - make it possible for people to establish even more complex concepts and use them to think at levels that would otherwise be impossible (Brain and Language, Scientific American, Sept.' 92).

We have to study the efforts of ancient Indians who may have tried to tackle this problem from a different end. On this background, Shiksha i.e. phonetics, Nirukta that deals with etymology, Chhandas that studies prosody and meters, and Vyakarana which tries to understand the structure of language, with mathematical precision, were the schools that were preoccupied with the very same problems. And these efforts to understand the fundamentals have enriched us with eternal insights in these branches of learning. In this regard, it will be pertinent to quote Firth, the first occupant of the prestigious chair of General Linguistics at the University of London.

"Phonetics and Phonology have their ultimate roots in India. Very little of ancient Hindu theory has been adequately stated in European languages. When it is, we shall know how much was lost......." (Firth J.R. 1957, Papers in Linguistics 1934-51 (Oxford) P.124-5).

Almost all the earliest authoritative manuscripts on these topics belong at least to the 5th to 2nd centuries B.C., Pingala, the author of Chhandas-Shastra, flourished in 2nd century B.C. Yaska, the author of Nirukta belonged to 5th cent. B.C. He refers to at least 18 earlier authorities whose treatises were known, but are lost to us. Panini, the culmination of the Vaiyakarana tradition, quotes at least 25 predecessors, showing the antiquity of this great branch of human learning in Ancient India.

What is the position of this wealth of knowledge today? Do the Vendagas have any place in the general curriculum of our Schools, Colleges and Universities? Admittedly, this is ignorance and folly on our part. But why are we committing and perpetuating it? We have been brainwashed into believing that all this is 'Religious' and what is religious is unscientific or antiscientific. If this be religion, Hindu religion, by whatever definition, and if it has engendered such exact and valuable sciences, which are undoubtedly secular, we shall have to clarify what religion means to the westerners, and what it is to us.

This seminar is an effort in this direction. Hope we would succeed in this effort. I conclude this speech by thanking you and welcoming you again.

●●●

With Best Compliments From

P. H. Pagedar

Ganaraj Co-Op. Society,
3rd Floor, 128, Brahmin Ali,
Bhiwandi - 421302
Hallo - 24634

कर्करोग : कारणे, प्रक्रिया व परिणाम

श्री. प्रकाश ल. वैद्य

'व्यक्तिदोष, कर्करोग' या पाचव्या लेखात, व्यक्ती जन्माला आल्यानंतर उद्‌भवणाऱ्या दोषांचा विचार केला. जंतुजन्य तसेच अंतर्गत रोग आपण पाहिले. प्रगत देशांत कुपोषण व जंतुजन्य रोग कमी झाले असले तरी रक्तदाब इ. सारखे रोग वाढले आहेत हे पाहिले. यावरून यात आनुवंशिक कारणांबरोबरच परिस्थिती, विशेषतः जीवनपद्धती देखील कारणीभूत असावी असे दिसते. कर्करोग हा या सर्वांहून निराळा आहे. आता त्याच्या मुख्य वैशिष्ट्यांचा विचार करू.

1) अनिर्बंध वाढ

ही काही केवळ कर्करोगातच होते असे नाही. उदा. चामखीळ म्हणजे अशी वाढ असते. लहान असूनसुद्धा त्वचेबाहेर असल्याने ती सहज ध्यानात येते. शरीराच्या आतदेखील विविध अवयवांत असे गोळे वाढू शकतात. त्यांचे वजन कित्येक किलोपर्यंत असू शकते. त्यांमुळे इतर काही परिणाम - उदा. एखादी नलिका दबली जाणे - झाले नाहीत, तर ते लक्षातही येत नाहीत. या वाढलेल्या पेशी मर्यादेबाहेर असतात, व त्या मूळ अवयवाचे कार्य न करता नुसत्याच बांडगुळे बनून राहतात म्हणजे काम न करता नुसते बसून खातात, पण शापलीकडे त्यांचा विशेष उपद्रव होत नाही. एकतर अशा गोळ्याभोवती तंतुमय ऊतीचा एक थर असतो ज्यामुळे त्यांचा व मूळपेशींचा किंवा इतर शरीराचा संबंध येत नाही. मूळपेशी आपले कार्य करीत असल्यामुळे अवयवाचे कार्य सुरळीत राहते. अशा वाढीव पेशी सूक्ष्मदर्शकाखाली बघितल्यास त्या विशेष विकृत दिसत नाहीत. अशा गोळ्यांना 'निरुपद्रवी गोळे' (Benign Tumours) असे म्हणतात. यावरून केवळ अनिर्बंध वाढ हे कर्करोगाचे लक्षण दिसत नाही. परंतु इतर लक्षणांवरून कर्करोगाची वाढ साध्या गोळ्यापेक्षा निराळी ओळखता येते.

2) अकार्यक्षमता व विकृत रूप :

कर्करोगाचे दुसरे लक्षण म्हणजे पेशींचे विकृत रूप. रूप म्हणजे केवळ बाह्यरूप नसून, कार्याचे स्वरूप. या पेशी त्यांचे नेमून दिलेले काम सहसा करीत नाहीत. येथपर्यंत त्यांचे साध्या गोळ्यातील पेशींशी साम्य असते. परंतु सूक्ष्मदर्शकातून पाहिल्यास या पेशींचा आकार व अंतर्गत रचना नेहमीच्या पेशींपेक्षा निराळी दिसते, म्हणजेच दृश्यरूप किंवा बाह्यरूपही निराळे असते. शरीरात एखादा मांसाचा गोळा वाढला तर तो साधा आहे की कर्करोगाचा हे समजण्यासाठी त्यातील काही पेशी काढून घेऊन (Biopsy) सूक्ष्मदर्शकाखाली पाहिल्या जातात, व त्यावरून निर्णय करता येतो. म्हणजे अनिर्बंध वाढीबरोबरच अकार्यक्षमता व विकृतरूप दृष्टीस पडतात.

3) निकटऊतींना उपद्रव

साध्या गोळ्यातील पेशी निकटच्या किंवा शरीरातल्या इतर कुठल्याही ऊती किंवा पेशींवर दुष्परिणाम करीत नाहीत. परंतु कर्करोगपेशींचे मात्र तसे नाही. त्या स्वतः सहसा काम करीत नाहीतच, पण शेजारच्या काम करणाऱ्या मूळ पेशींना उपद्रव देतात व त्यांना घातक ठरतात. त्यामुळे मूळपेशींना आपली संख्या टिकवणे व अवयव कार्यक्षम ठेवणे कठिण किंवा अशक्य होते. असे झाले म्हणजे कर्करोगाचे परिणाम जाणवू लागतात. मूळ अवयव निकामी होऊ शकतो. हा अवयव जर महत्वाचा असेल तर रोग किंवा मृत्यू संभवतो. परंतु असे घडले नाही तरी देखील इतर दुष्परिणाम संभवतात.

4) रक्तप्रवाहातून प्रवास

या पेशी केवळ जवळपासच्या पेशींना निकामी करून थांबत नाहीत, तर त्या स्वारीवर निघतात. शरीरात रक्ताभिसरणसंस्था शरीरभर प्राणवायू, अन्नद्रव्ये, रसायने, संप्रेरके इ. गोळा करण्याचे व वितरित करण्याचे काम करते. रोगप्रतिबंधक पेशी देखील (पांढऱ्या पेशी) रक्तातून संचार करतात व शरीरभर फिरून आपले काम बजावतात. शरीरातल्या इतर कुठल्याही पेशी चल नसतात, व त्या रक्तप्रवाहात सामील होत नाहीत. सर्व पेशी आपल्या मूळ ऊतीतच राहतात. साध्या गोळ्यातल्या पेशीदेखील स्थानबद्धच असतात. याला अपवाद कर्करोगपेशींचा, त्या

मात्र आसपासच्या पेशींना उपद्रव देण्याबरोबरच काहीजणी रक्तप्रवाहात शिरकाव करतात. त्यामुळे त्या शरीरभर संचार करू लागतात. हेही कायम नसते, कारण त्या परत रक्तातून ऊतीत शिरतात. परंतु त्या हिंडून मूळ ठिकाणीच परत येतात असे नाही, तर दुसऱ्या कुठल्यातरी ऊतीत व अवयवात स्थिरावतात. इथेही त्या मिळेल ते गिळून गप्प बसत नाहीत.

5) दूरवसाहत

या स्थानभ्रष्ट पेशी नव्या ऊतीत आपले विकृत गुण प्रकट करतात. प्रथम त्यांची अनिर्बंध वाढ सुरू होते त्यामुळे नव्या ठिकाणी त्यांची संख्या वाढू लागते, इथेही त्या कार्यक्षम नसतातच. शिवाय त्या तिथल्या कार्यक्षम मूळ पेशींना उपद्रव देऊन त्यांचा नाश करू लागतात. पुढे यातील काही पेशी रक्तप्रवाहातून प्रवास करून आणखी दूरवसाहती स्थापू शकतात. अशा रीतीने मूळ एका ठिकाणी सुरू झालेला कर्करोग शरीरभर पसरतो. यामुळे तो साध्या गोळ्यांपासून वेगळा ठरतो.

6) शरीरकार्यावर परिणाम व मृत्यू

साधे गोळे एके ठिकाणी किंवा अनेक ठिकाणी निर्माण झाले- उदा. शरीरभर चामखीळ उगवले-तरी त्यामुळे फार तर भौतिक अडथळा निर्माण होऊ शकतो, पण जैवरासायनिक उपद्रव होत नाही. कर्करोगपेशींचे मात्र तसे नाही. त्यांच्या वाढीबरोबरच त्या मूळच्या निरोगी पेशींचा नाश करतात त्यामुळे आकाराने गोळा निर्माण होईलच असे नाही, तर ऊतीतील रोगी पेशींचे प्रमाण वाढेल. कर्करोगाचा गोळा मूळ अवयवाबाहेर असण्याऐवजी त्याच्या अंतर्गत असू शकतो. काही प्रकारांत उदा. त्वचेचा कर्करोग, गोळ्याऐवजी जखमच दिसून येते.

हे सर्व झाले तरी शरीराचे नक्की बिघडते काय ? साध्या गोळ्याऐवजी कर्करोग प्रसारक्षम असला तरी त्याची अनेक साध्या गोळ्यांशी तुलना करता येईल. याला उत्तर असे की, ज्याप्रमाणे कर्करोगपेशी काही स्वनिर्मित रसायनांद्वारे शेजारच्या पेशींना नष्ट करतात. (पेशींना खाऊन टाकून नव्हे.) त्याचप्रमाणे शरीरभर अशा काही जैवरसायनांचे परिणाम होतात. यांना (Pananeoplastic Syndromes) असे म्हणतात. यात भूक मंदावणे, वजन घटणे, थकवा, ग्लानी, बेशुद्धी, अतितहान, ॲनीमिया, अचानक रक्तस्राव वा रक्त गोठणे, स्नायुनियंत्रणह्रास, मानसिक संतुलन बिघडणे,अर्धांगवात इ. येतात. अजून या सर्वांची कारणे समजलेली नाहीत. यात असह्य वेदना निर्माण होऊ शकतात. काही कर्करोगप्रकारांत तर 'मरण परवडले पण वेदना नकोत' असे रोग्याला वाटू लागते. वेदना वेदनाशामक औषधांनी नियंत्रित करता येतात, पण शरीर अनेक प्रकारांनी अकार्यक्षम होत जाते, व शेवटी मृत्यू ओढवतो. हे सर्व का घडते हे अजून पूर्णपणे समजलेले नाही. पण ते घडते एवढे मात्र निश्चित.

अशा रीतीने कर्करोगपेशींची मुख्य वैशिष्ट्ये 1) अनिर्बंध वाढ 2) अकार्यक्षमता व विकृत रूप 3) निकटऊतींना उपद्रव 4) रक्तप्रवाहातून प्रवास 5) दूरवसाहत 6) शरीरकार्यावर परिणाम व मृत्यू ही पाहिली. परीक्षित राजाच्या कथेत बोरातील अळी मोठी होत जाऊन तिने सर्परूपाने दंश केला व राजा मेला, त्याप्रमाणे कदाचित एका विकृत पेशीतून सुरू झालेला कर्करोग सर्व शरीराला नष्ट करतो. पेशींच्या गुणधर्मांमधून आपण मूळ कारणे बघितली. ही सूक्ष्मदृष्टी झाली. आता याचे बाहेर दिसणारे परिणाम पाहू या.

कर्करोगाच्या अवस्था व उपचारणीयता

बाहेरून पाहिल्यास कर्करोग हा जखमा होणे, भाजणे, कोड उठणे इ. प्रमाणे किती पसरला आहे हे ठरवता येते व त्यावरून त्याचे गांभीर्य व उपचारणीयता समजते. यादृष्टीने कर्करोगाच्या तीन अवस्था मानल्या जातात, 1) प्राथमिक 2) माध्यमिक 3) अतिप्रसृत.

1) प्राथमिक (स्थानिक) : या अवस्थेत कर्करोगपेशी मूळ ऊतीतच असतात. त्यांची बेटे साध्या गोळ्यांप्रमाणे जिथल्या तिथेच असतात. गोळा काढून टाकतो त्याप्रमाणे अशा पेशी शस्त्रक्रियेने काढून टाकता येतात. त्यानंतर कार्यक्षम पेशी त्यांची जागा भरून टाकतात. स्थानिक किरणोपचारानेही अशा पेशींचा नाश करता येतो. या अवस्थेत उपचार सोपे व परिणामकारक ठरतात. त्यामुळे स्थानिक कर्करोग 'बहुधा उपचारणीय' समजला जातो.

2) माध्यमिक (निकट) : या अवस्थेत स्थानिक प्रसाराबरोबरच काही रोगपेशी लसनलिकांत शिरलेल्या असतात. त्या लसग्रंथींपर्यंत (उदा. मान, काख, जांघ येथील स्पर्शाला जाणवणाऱ्या गाठी) पोहोचतात. परंतु लसग्रंथीत त्यांना अटकाव होऊन त्या तिथे रोखून धरल्या जातात. ही अवस्था उपचार करण्यास स्थानिक अवस्थे - इतकी सोपी वा सोईची नाही, त्यामुळे निकट कर्करोग

'कधीकधी उपचारणीय' मानला जातो.

3) अतिप्रसृत (दूर) :

या अवस्थेत लसग्रंथींचा अडथळा पार करून काही पेशी रक्तप्रवाहात शिरलेल्या असतात, व त्यातून त्यांनी दूर वसाहती स्थापन केलेल्या असतात. यात कर्करोग शरीरभर पसरलेला असल्यामुळे शस्त्रक्रियेने काढता येत नाही. मुळात एकदा मूळ स्थान सोडले की, अशा पेशी कुठेकुठे गेल्या असतील हे बाह्यपरीक्षेने सांगता येत नाही. ठिकठिकाणच्या पेशी घेऊन सूक्ष्मदर्शकातून तपासणे अव्यवहार्य ठरते. तसेच औषधे जरी शरीरभर पोचत असली तरी त्यांचा सर्व पेशींवर परिणाम होतोच असे नाही, त्यामुळे या अवस्थेतील कर्करोग 'बहुधा अनुपचारणीय' समजतात.

वसाहतस्थाने :

पूर्वी असे समजले जात असे की कर्करोगपेशी संधी मिळेल तेथे वसाहती स्थापन करतात, त्यात आवडीनिवडीचा संबंध नसतो. परंतु विश्लेषणानंतर असे आढळून आहे की विशिष्ट प्रकारच्या रोगपेशी सहसा विशिष्ट दूरच्या ठिकाणीच वसाहती करतात. उदा. स्तन व प्रोस्ट्रेट ग्रंथींच्या कर्करोगपेशी हाडांत वसाहती करतात, तर त्वचेतल्या रंगपेशी व किडनी यातील रोगपेशी फुफ्फुसात वसाहती करतात. याचा अर्थ वसाहत करणे म्हणजे कुठल्यातरी निर्जन किनाऱ्याला लागणे, असे नसून जिथे आपल्याला थारा मिळेल व आपले पाय रोवता येतील अशा ठिकाणी वसाहत फोफावते. रोगपेशी व निरोगी पेशी यांच्यांत काहीतरी जैवरासायनिक संवाद होऊन त्यातून हे ठरत असले पाहिजे.

वसाहत म्हणजे केवळ इकडचा गाळ तिकडे जाऊन पडणे नव्हे. रोगपेशींपैकी काही थोड्यांतच ही संचारप्रवृत्ती असते. केवळ त्यांना अटकाव करता आला तरी रोगप्रसार नियंत्रित करता येईल अशा आशेने त्यावर संशोधन चालू आहे.

अवस्था व आयुर्मानः

कर्करोगाचा घातकपणा हा त्याच्या प्रसारावस्थेवर अवलंबून असतो. पूर्ण आयुर्मानात किती फरक पडतो हे खरे तर बघायला हवे; पण अशा निरीक्षणासाठी पन्नासएक वर्षे लागतील. त्याऐवजी मर्यादित कालावधीत (5 किंवा 10 वर्षे) होणाऱ्या अकाली मृत्यूंचे प्रमाण मोजले जाते.

आतड्याच्या कर्करोगात प्रथम आतील पृष्ठभागावर सुरुवात होते. तेव्हाच त्या पेशी काढून टाकल्या, तर 5 वर्षांनंतर 94% रोगी जगतात. पेशी आतील पृष्ठभाग भेदून आत शिरल्या असतील पण लसग्रंथींपर्यंत पोचल्या नसतील, तर हे प्रमाण 88% होते. रोगपेशी लसग्रंथींपर्यंत पोचल्या असतील तर मात्र जगण्याचे प्रमाण 55% वर उतरते. आतड्याच्या कर्करोगाचे प्रमाण पाश्चिमात्य स्त्रीपुरुषांत फार आहे. त्याचा संबंध चोथारहित अन्न, व मांसाहारातील प्रथिने व चरबी यांचे आधिक्य यांच्याशी दिसतो.

याचप्रमाणे स्त्रियांतील स्तनाच्या कर्करोगात रोग लसग्रंथींपर्यंत पोचला नसेल तर 10 वर्षांपर्यंत 72% रोगी जगतात. जवळच्या लसग्रंथींपर्यंत रोग पोचला तर 66% जगतात. परंतु रोग दूरस्थानी पसरला तर मात्र 5 वर्षांपर्यंत (10 नव्हे !) केवळ 31% रोगी जगतात. या रोगाचे प्रमाण पाश्चिमात्य देशांतील स्त्रियांमध्ये फार आहे व स्त्रियांच्या मृत्यूचे ते एक प्रमुख कारण आहे. याचाही संबंध पाश्चिमात्य देशांतील भिन्न (तथाकथित स्वतंत्र, पण प्रत्यक्षात स्वैराचारी) कामजीवनाशी असावा. याचा अधिक विचार बाह्य कारणांची चर्चा करताना पुढे करू.

कर्करोगातून वाचण्याची शक्यता ही त्याच्या अवस्थेवर अवलंबून असते. रोगनिदान उशिरा झाले (जसे आपल्याकडे सहसा होते) की रोग अंतिम अवस्थेत पोचलेला असतो. त्यामुळे 'कॅन्सर झाला म्हणजे तो माणूस आता जाणारच' अशी सर्वसाधारण समजूत झाली आहे, परंतु ते खरे नाही हे वरील विवेचनावरून लक्षात यावे.

आतापर्यंत पेशीविकृती, रोगावस्था व आयुर्मान यांचा विचार केला. आता कर्करोग होणाऱ्या ऊती व अवयव कोणते पाहू.

ऊतीप्रकार :

शरीरातील विविध अवयव हे मोजक्या प्रकारच्या ऊतींनी बनलेले असतात. उदा. अंतर्बाह्य पृष्ठभागास आवरण देणाऱ्या (Epithelial), व आधार व रक्तपुरवठा देणाऱ्या (Connective) अशा दोन मुख्य प्रकारच्या ऊती आढळतात. एकाच प्रकारच्या ऊतीचा कर्करोग निरनिराळ्या अवयवांत उद्भवला तरी सारखा दिसतो. उदा. लाकडाला कीड लागते, मग ते खुर्चीचे असो वा दरवाजाचे; किंवा रंगाचे पोपडे पडतात, मग तो दिवाणखान्याचा असो वा स्वयंपाकगृहाचा.

आवरणऊतींच्या (Epithelial Tissues) कर्करोगास (Carcinoma) म्हणतात. हा विभाग मोठा असून यात त्वचा, स्तनाचा अंतर्भाग, श्वसन व पचनसंस्थांतील नलिका, स्रावक ग्रंथी (Endocrine glands), मूत्र व जनन संस्था येतात. कर्करोगप्रेरक घटकांना Carcinogen म्हणतात ते यावरूनच.

दुसरा विभाग आधारऊतींचा (Connective Tissues). यांच्या कर्करोगास (Sarcoma) असे निराळे नाव आहे. यात तंतुमय ऊती, स्नायू, रक्तवाहिन्या, अस्थी व कूर्चा येतात. याशिवाय रक्तघटकांचा कर्करोग इ. आणखी काही प्रकार निराळे समजले जातात. सामान्य माणसाला आतड्याचा कर्करोग व फुफ्फुसांचा कर्करोग हे फार निराळे वाटतात. पण कर्करोग हा अवयवाचा रोग नसून ऊतीचा व शेवटी पेशींचा रोग आहे. त्यामुळे अवयवापेक्षा पेशींना जास्त महत्त्व आहे. इतर रोगांत विशिष्ट अवयव रोगग्रस्त झालेले असतात. उदा. मधुमेहात स्वादुपिंड तर हृदयविकारात हृदय. त्यामुळे यंत्राचा निकामी भाग बदलावा तसे अवयवरोपण किंवा पुनरूज्जीवन शक्य असते. पण यंत्रातील सर्व लोखंडी भाग गंजू लागले तर जे होईल तसे काहीसे कर्करोगाचे आहे. हे बदल बाह्यस्वरूपात घडतात असे नाही, तर संशयित पेशी सूक्ष्मदर्शकाखाली पाहिल्यास निदान करता येते. त्यामुळे कर्करोगनिदान हे सामान्य माणसाला गौडबंगाल (किंवा बुवाबाजी) वाटते.

पेशीप्रकार

कर्करोगाचे वर्गीकरण पेशीप्रकारांवरूनही केले जाते. उदा. त्वचेत बहुसंख्य पृष्ठपेशी (Squamous cells), अल्पसंख्य तलपेशी (Basal cells) व अतिअल्पसंख्य रंगपेशी (Melanin producing cells) असतात. या प्रत्येक प्रकाराचा कर्करोग निरनिराळा असतो. विविध अवयवांत व पेशीप्रकारात वाढीचा म्हणजे पेशीविभाजनाचा वेग निरनिराळा असतो.

हे सर्व सूक्ष्म पातळीवर खरे असले व विशेषज्ञांसाठी अनिवार्य असले तरी सामान्य माणूस 'शरीर म्हणजे अवयवांची जुळणी' असेच मानतो. त्यादृष्टीने कर्करोगोद्भवाचे अवयव व त्याची प्रमुख कारणे पाहू. अंतिम अवस्थेत कर्करोग अनेक अवयवांपर्यंत पोचतो, पण तो अंतर्गत प्रसारामुळे. मूळ अवयवात मात्र तो बाह्य कारणांमुळे उद्भवतो व तेथेच त्याची कारणांशी सांगड घालता येते. आग सुरू होते मूळ ठिकाणच्या ठिणगीमुळे, नंतर ती सर्वत्र पसरू शकते.

कर्करोग , मूळ अवयव व कारणे :

प्रौढ माणसांत मुख्यत: त्वचा, मोठे आतडे, फुफ्फुस, (भारतात तोंड , जीभ व अन्ननलिका), स्वादुपिंड(Pancreas), प्रोस्टेट ग्रंथी (पुरुष) व स्तन, गर्भाशय (स्त्रिया) या अवयवांत आढळतो. बालकांत रक्तकर्करोग (Leukemia) जास्त आढळतो.

त्वचा :

त्वचेच्या पृष्ठभागीय व तलभागीय अशा दोन्ही प्रकारच्या पेशींत कर्करोग उद्भवतो. तो कुठल्याही त्वचारोगाप्रमाणे त्वरित दिसून येत असल्यामुळे वेळीच निदान करता येते व उपचारही होऊ शकतात. हा सहसा डोके व मानेच्या कायम सूर्यप्रकाशात राहणाऱ्या भागास होतो. शेतकरी, खलाशी व कायम सूर्यस्नान करणारे यांना तो जास्त प्रमाणात होतो.

त्वचेतील रंगपेशींतील कृष्ण रंगद्रव्य (Melanin) हे सूर्यप्रकाशातील घातक किरणांपासून त्वचेचा बचाव करते. त्यामुळे कृष्णवर्णीयांना हा सहसा होत नाही, तर गौरवर्णीयांना लवकर होतो. उष्ण कटिबंधाचे मूळ रहिवासी (यात भारतीयही आले) कृष्णवर्णी आहेत, तेथील सर्व प्राणीही रंगीत आहेत (प्राणी व माणसे यांच्या त्वचेतील कृष्णरंगद्रव्य सारखेच असते!) याउलट शीत कटिबंधातील माणसे (युरोपीय इ.) व बर्फाळ प्रदेशातील प्राणी श्वेतवर्णीय आहेत, कारण त्यांच्या त्वचेत कृष्णरंगद्रव्याचे प्रमाण अगदी कमी आहे. हा भेद नैसर्गिक निवडीतून झाला असणे संभवते. त्यामुळे आपापल्या मूळ प्रदेशात कृष्ण व गौर वर्णीय सूर्यप्रकाशापासून सुरक्षित असतात.

सूर्यस्नान व पिंगट त्वचेचा (Sun tanning) हव्यास धरणारे गौरवर्णीय, त्वचेच्या कर्करोगास बळी पडतात. मानवनिर्मित रसायने (CFC = Chloro Fluoro Carbons) वातावरणातील उंच थरांत पोचल्यामुळे तेथील ओझोनच्या प्रमाणात घट झाली आहे व ओझोन छिद्र (Ozone Hole) तयार झाले आहे. यामुळे पृथ्वीवर पोचणाऱ्या सूर्यप्रकाशातील अतिनीलकिरणांचे (Ultra Violet Rays) प्रमाण वाढले आहे. या किरणांमुळेच त्वचेचा कर्करोग उद्भवतो, हे सिद्ध झालेले आहे. यामुळे

कृष्णवर्णीयांना फारसा धोका नाही, परंतु गौरवर्णीयांजवळ कृष्णरंगद्रव्याचे कवच नसल्यामुळे ते याला मोठ्या प्रमाणावर बळी पडतील असे दिसू लागले आहे. प्रगत देशांनी CFC इ. रसायनांच्या निर्मिती व उपयोगावर आपण होऊन निर्बंध घातले आहेत. इतकेच नव्हे तर इतर देशांना तसे करण्यास उद्युक्त करण्यासाठी आर्थिक व तांत्रिक साह्य देण्याची तयारी दाखविली आहे. याचे कारण वाढीव अतिनील किरणांचा मोठा फटका प्रगतदेशांतील गौरवर्णीयांना कर्करोगाच्या रूपात बसण्याची शक्यता उद्‌भवली आहे, हे होय. यात परोपकाराबरोबरच स्वार्थाचे मोठे प्रमाण आहे, हे आपण समजून घेतलेले बरे.

आपल्याकडील वेश व कार्य परंपराही पडताळून पाहता येते. उन्हातान्हात राबणारे शेतकरी इ. डोक्याला मोठे मुंडासे, ज्याची सावली मान व खांद्यांवर राहील, घालीत असत. 'बोडक्या डोक्याने बाहेर जाऊ नये', असा जुना संकेत आहे. पांढरपेशे सुद्धा फेटा, टोपी किंवा पगडी वापरीत, तर स्त्रिया डोक्यावरून पदर घेत.

आखाती देशांत पावसाच्या अभावामुळे जवळजवळ वर्षभर सूर्यप्रकाश असतो. त्यांच्या परंपरागत वेशात पुरुष पांढरा पायघोळ अंगरखा वापरतात व डोकेही झाकतात. स्त्रियासुद्धा पूर्ण शरीर झाकतात. उष्णकटिबंधात सूर्यप्रकाशात हिंडणारे लोक डोके झाकतात, यामुळे थोडे जास्त उकडते पण त्वचेचा बचाव होतो, असे तर कारण नसेल? मुंडासे घातलेल्याला मागासलेला म्हणून हसणे बरे नव्हे - कदाचित तोच आयुर्मानात पुरून उरेल!

उन्हात काम करणारे सुद्धा सकाळी व उतरत्या उन्हात काम करतात. 12 ते 3 या भर उन्हाच्या काळात सूर्यकिरण सर्वात तेजस्वी असतात. त्यावेळी काम थांबवून भोजन व वामकुक्षी करण्याची भारतात व मध्यपूर्वेतही जुनी पद्धत आहे. अजूनही मुंबई सोडून इतर अनेक नगरांत दुकाने दुपारी बंद असतात व रहदारीही कमी असते. यामुळे देखील उन्हापासून संरक्षण होत असेल. याशिवाय भोजन व वामकुक्षीचे इतरही लाभ असू शकतील. यंत्राप्रमाणे 9 ते 5 काम करण्यापेक्षा कदाचित असे दोन हप्त्यातले कामच श्रेयस्कर असू शकेल.

फुफ्फुसे :

वायुनलिका व तिच्या शाखांच्या पृष्ठभागीय पेशींत कर्करोग उद्‌भवतो. सहसा सिगरेट (तंबाखू) च्या धुराच्या दीर्घ संपर्कामुळे या पेशींत बदल घडून कर्करोगास सुरुवात होते. इथून तो सहजपणे मान व छातीतल्या लसग्रंथी, फुफ्फुस व छातीचे आवरण (Pleura), यकृत, व हाडे या ठिकाणी पसरू शकतो. रोगनिदान होईपर्यंत तो बहुधा पसरलेलाच असतो, त्यामुळे निदानानंतरचे सरासरी आयुर्मान केवळ 9 महिने असते. शस्त्रक्रिया शक्य असेल तर हे आयुर्मान आणखी काही महिन्यांपर्यंत वाढू शकते. 5 वर्षांनंतर केवळ 25% रोगीच जिवंत राहतात.

धूम्रपानाने अनेक रोग उद्‌भवतात त्यांपैकी हा एक मुख्य आहे. अनेक दशकांची निरीक्षणे व विश्लेषणे यांतून धूम्रपानाचा परिणाम सिद्ध झाला आहे. वैद्यकव्यवसाय, पर्यावरण संरक्षक, शासन इ. नी धूम्रपानाविरुद्ध आघाडी उघडल्यामुळे प्रगत देशांत धूम्रपानाचे प्रमाण कमी होत आहे. सार्वजनिक ठिकाणी, कार्यालयांत, रेल्वे, विमान इ. सार्वजनिक वाहनांत धूम्रपान करण्यास अनेक देशांत बंदी झाली आहे. इंग्लंडमध्ये रेल्वेने विनातिकीट प्रवास केल्यास 10 पौंड (सुमारे 500 रुपये) दंड होतो, पण धूम्रपान केले तर 1000 पौंड (सुमारे 50,000 रुपये) दंड होतो! धूम्रपानाने केवळ धूर ओढणाऱ्यालाच त्रास होतो असे नाही. हवेत पसरलेल्या धुरामुळे आसपासच्या न धूर ओढणाऱ्यांवरही परिणाम होतो, त्यामुळे हा केवळ व्यक्तिगत नसून सार्वजनिक प्रश्न आहे. सिगरेटसेवन कमी करण्यासाठी विक्रीकर भरपूर आहेच, शिवाय अल्पवयीन मुलांना सिगरेट विकू नये असेही निर्बंध येत आहेत. वृत्तपत्रांतून व दूरचित्रवाणीवर सिगरेटच्या जाहिरातींना अनेक ठिकाणी बंदी आहे. यातून आपला धंदा टिकविण्यासाठी सिगरेट उत्पादक खेळ व कला (ज्यांना सिगरेटसेवन मारक आहे!) विषयक स्पर्धा व कार्यक्रमांचे प्रायोजन करीत असतात. त्यात, आपले नाव लोकांच्या स्मरणात राहून आपली प्रतिमा उजळ ठरावी असा खटाटोप असतो.

अविकसित देशांतील लोक विकसित देशांतील लोकांची त्यांच्या दोषांसकट नक्कल करत असतात. उदाहरणार्थ आपल्याकडे सिगरेट कंपन्यांचा व्यवसाय वाढतोच आहे. त्याचे दूरगामी परिणाम होतील. सिगरेट व्यवसायातून तात्काळ मिळणाऱ्या प्रत्येक रुपयामागून अनेकपट (उदा. रुपयाला पाच रुपये) दूरगामी भुर्दंड आरोग्यसेवेला पडतो. धूम्रपानाचा परिणाम मुख्यत: पुरुषांवर होत असला तरी पुरोगामी स्त्रियाही 'आम्ही मागे नाही' हे दाखवीत आहेत. त्याचे परिणाम केवळ त्यांनाच नव्हे तर

कदाचित त्यांच्या अर्भकांनाही भोगावे लागतील. आपल्याकडे याबद्दलची जागृती येण्याची नितांत आवश्यकता आहे.

मुख :

आपल्याकडे तंबाखूचे सेवन विडी सिगरेट शिवाय नुसते खाऊनही केले जाते. यात तंबाखूची गोळी दाढ व गाल यांच्या मध्ये ठेवून सावकाश चघळली जाते. यामुळे मुखातील व जिभेच्या त्वचेचा दाह होतो. त्यातून कर्करोग निर्माण होतो. यामुळे मुखकर्करोगाचे प्रमाण भारतात जास्त आहे व रोगी बहुधा तंबाखू सेवन करणारे असतात.

स्तन, गर्भाशय व अंडाशय :

यांचा कर्करोग स्त्रियांतील कर्करोगाने होणाऱ्या मृत्यूंना मोठ्या प्रमाणावर कारणीभूत आहे. याचे प्रमाण युरोपअमेरिकेत आशियाई इ. देशांपेक्षा खूपच जास्त आहे. याची कारणे अनेक असली तरी त्यातील काही, उशिरा मातृत्व व इतर जीवनपद्धतीशी निगडित आहेत. ज्यामुळे प्रगत देशांत स्त्रिया 'मुक्त' झाल्या आहेत, त्यामुळेच त्या या स्त्रीविशिष्ट रोगांची शिकार झाल्या असाव्यात. त्यामानाने अप्रगत देशांतील त्यांच्या 'बंधनातल्या भगिनी' रोगमुक्त आहेत.

अन्ननलिका :

तोंडातून अन्न या नळीवाटे जठरात नेले जाते. याचा कर्करोग बहुधा चटकन वाढून अन्ननलिकाच बंद करून टाकतो. त्याच बरोबर भराभर शरीरभर पसरतो. त्यामुळे उत्तम उपाय करूनही बरा होण्याची शक्यता फार कमी असते. सतत धूम्रपान व मद्यपान ही मुख्य कारणे असल्याचे आढळून आले आहे, त्याबरोबरच अन्न व इतर पारिसरिक घटकही असावेत.

यकृत :

आफ्रिकेतील व इतर काही देशांत विशिष्ट काविळीच्या जीवाणूमुळे (Hepatitis - B virus) तसेच कुपोषण, अन्नातील विषारी पदार्थ इ. मुळे याचे प्रमाण जास्त आहे. युरोपअमेरिकेत अतिमद्यपानामुळे यकृतात व्रण निर्माण होतात व त्यातून पुष्कळदा कर्करोग उद्भवतो. आपल्याकडे अनेक कलाकार मद्यपी होते, त्यातील कित्येक अल्पायुषी ठरले, व कित्येकांना यकृताचा विकार झाला होता; तो कर्करोग असणेही संभवते. धूम्रपानाप्रमाणेच मद्यपानाचे आहे. मद्याच्या जाहिरातींवर बंदी आहे, पण काचेचे पेले किंवा सोडावॉटर अशा निरुपद्रवी उत्पादनांची सूचक जाहिरात करून पळवाट काढली जाते. मद्यपान परवडणे व ते करणे हे तर उन्नतीच्या पायरीवर 'पोचल्याचे' लक्षण समजले जाते. (यातूनच अगदी वर आपोआप 'पोचला' येईल हे निराळे!) इतकेच नव्हे, तर बियर (सुद्धा) न पिणे हे मागासलेपणाचे व बावळटपणाचे समजले जाते. मद्यप्यांसाठी मद्य व तदनुषंगिक सेवा जागजागी उपलब्ध होऊ लागल्या आहेत. त्यामुळे हल्ली काही साध्या उपाहारगृहांना स्वतःबद्दल 'कुटुंबांसाठी' असे आवर्जून लिहावे लागते. धूम्रपानाप्रमाणे मद्यपानातही आपण प्रगत देशांच्या दिशेने धावत आहोत. एखाद्या पिढीनंतर त्याचे परिणाम दिसतीलच.

स्वादुपिंड (Pancreas) :

इंग्लंड अमेरिकेत याच्या कर्करोगाचे प्रमाण जास्त आहे तर आशियात कमी आहे. कारणांमध्ये मधुमेह (जो स्वादुपिंडातील काही पेशींच्या निष्क्रियतेमुळे होतो), धूम्रपान, मांसाहार व चरबीयुक्त पाश्चिमात्य आहार यांचा समावेश होतो. रोग सुरुवातीला लक्षातच येत नाही. भूक मंदावणे, वजन घटणे, कावीळ इ. लक्षणे दिसू लागेपर्यंत रोग पसरलेलाच असतो. त्यामुळे 5 वर्षांनंतर केवळ 2% रोगी जगतात.

मोठे आतडे :

याच्या कर्करोगाचे प्रमाण पाश्चिमात्य देशांत खूप मोठे आहे. याउलट इतर अप्रगत देशांत अगदी कमी आहे. कारणाभ्यासावरून मुख्य कारण असे आढळले आहे की, पाश्चिमात्य आहारातील मांस व चरबीचे आधिक्य व चोथ्याचे न्यून. इतर देशांतून प्रगत देशांत जाऊन स्थायिक झालेल्या भाग्यवान लोकांत व त्यांच्या मुलाबाळांतही हे प्रमाण वाढून प्रगत देशांच्या मूळ रहिवाशांच्या इतकेच होते, असे दिसून आले आहे. परिस्थितीच्या आरोग्यावर होणाऱ्या परिणामाचे हे बोलके उदाहरण आहे.

कोंडा काढून टाकलेले पीठ व त्या गुळगुळीत पिठापासून केलेले पदार्थ, त्यात भर म्हणून मांस व चरबी, अशा तयार अन्नाला अमेरिकेत जाणकार तुच्छतेने कचरा अन्न (Junk Food) म्हणून संबोधतात. जसे आपल्याकडे रुचिपालट म्हणून भेळपाणीपुरी खाल्ली, तरी ते कचराअन्नच समजले जाते व रोजच्या आहारात त्याचा अंतर्भाव होत

नाही. परंतु अशा पाश्चिमात्य अन्नपदार्थांना इथे प्रतिष्ठा लाभत आहे. याला तिकडे झटपट आहार (Fast Food) म्हटले जाते, कारण ते चटकन बनवून वाढता येते. आपल्याकडे अशा 'फास्ट फूड' साठी इच्छुक तासतास रांगेत उभे राहायला तयार असतात! याउलट आपले घरगुती चार ठाव अन्न (भात, वरण, भाजी, पोळी) कितीही मागासलेपणाचे वाटले, तरी त्यामुळे आतड्याच्या कर्करोगासारखा 'प्रगत रोग' होत नाही एवढे निश्चित.

किडनी :

यातील कर्करोग वाढत जाऊन किडनीचा मोठा भाग व्यापू शकतो. इजिप्त, इराकसारख्या देशांत याचे प्रमाण सर्व कर्करोगाच्या 40% इतके, आहे तर अमेरिकेत केवळ 6% आहे. आफ्रिकेतील काही परजीवी प्राणी किडनीत वास्तव्य करतात त्यामुळे हे वाढीव प्रमाण असावे. नॅफ्थील अमाइन (Naphthylamine) व इतर काही रंगनिर्मितीत (dyes) वापरली जाणारी रसायने या कर्करोगास कारणीभूत असल्याचे आढळले आहे. तसेच धूम्रपान करणाऱ्यांनाही हा अधिक प्रमाणात होतो.

लसऊती (Lymphoid Tissue) :

ही ऊती लसग्रंथींशिवाय प्लीहा, थायमस ग्रंथी यांत व थोड्या प्रमाणात जठर, आतडी, अंड व स्तन या अवयवांत असते. अमेरिकेतील मृत्युकारक कर्करोगांत हिच्या कर्करोगाचा क्रमांक सातवा लागतो. काही आफ्रिकी देशांत बर्किटचा लसग्रंथिरोग (Burkitts Lymphoma) अधिक प्रमाणात आढळतो. तो 8 क्रमांकाच्या गुणसूत्रावर असलेल्या एका कर्कजनुकामुळे (Oncogene) होत असावा. याच कर्कजनुकामुळे इतर काही कर्करोग होत असावेत. अशी कर्कजनुके आनुवंशिक असून त्यांना कार्यप्रवण करण्याचे काम बाहेरील घटक उदा. रसायने करीत असवीत. त्यामुळे बाह्य घटक समान असूनही कर्कजनुकधारक व्यक्तींना कर्करोग होण्याचे प्रमाण इतरांपेक्षा जास्त असू शकेल. लसऊतीचा कर्करोग किरणोत्सर्ग, व प्रतिकारशक्तीतील कमरतेमुळे होऊ शकतो. ही कमतरता आनुवंशिक असू शकते, किंवा उपचारांमुळे (उदा. अवयवरोपण टिकावे म्हणून) निर्माण केलेली किंवा झालेली असू शकते.

रक्तोत्पादक ऊती :

वरील प्रमाणेच ही ऊती विविध ठिकाणी पसरलेली असते. ती अस्थिमज्जा, लसग्रंथी व प्लीहा यांत असते. कर्करोग हा ऊतीचा रोग आहे अवयवाचा नव्हे, याचे हे उत्तम उदाहरण आहे. याचा कर्करोग श्वेतरक्तरोग (Leukemia) या सामान्य नामाने, किंवा रक्तकर्करोग (Blood Cancer) म्हणून सामान्यजनांत ओळखला जातो; पण तो रक्ताचा नसून ऊतीचा रोग आहे. तो तीव्र किंवा मंद असू शकतो. प्रौढांना होणाऱ्या तीव्र रोगात रोगी पेशी शरीरभर पसरतात व लवकरच मृत्यू येतो. मंद रोग वर्षानुवर्षे चालतो, व अधूनमधून उपचार करीत राहावे लागते. बालकांना होणाऱ्या तीव्र रोगावर मात्र उपचार करून तो बरा होऊ शकतो. किंबहुना नक्की बरा होऊ शकतो असा हा सध्याचा एकमेव कर्करोग आहे.

रक्तऊतीकर्करोग जगभर सापडतो व सर्वात महत्त्वाचा घटक किरणोत्सर्गाचा दीर्घ मारा हे दिसते. त्याशिवाय आनुवंशिक गुणसूत्रभंगुरता, जशी डाऊनच्या लक्षणगटात (Down's Syndrome) असते, विषाणू (Viruses), काही रसायने व औषधे ही देखील कारणीभूत होतात.

कर्करोग हा पेशी व ऊतींचा रोग आहे ,व पूर्ण शरीर हे पेशी व ऊतींनी बनलेले असते. त्यामुळे शरीराच्या कुठल्याही अवयवास कर्करोग होऊ शकतो. त्याचे प्रमाण अवयवांनुसार निरनिराळे असते इतकेच. रक्तदाब, मधुमेह इ. विकार विशिष्ट अवयव किंवा प्रणालींचे आहेत, पण कर्करोग मात्र सर्वव्यापी आहे. यापैकी काही ठळक अवयव इ. ची उदाहरणे व संभाव्य कारणे आपण बघितली. रोग म्हणजे काय बिघडले आहे किंवा कुठे दुखते आहे ,अशा लक्षणात्मक दृष्टीने हा विचार झाला. हे बाह्यरूप अवयवाच्या शरीरातील कार्यावर अवलंबून असते. उदा. बोट सडू लागले तर तोडून टाकता येते पण डोक्याचे तसे नाही ! या बाह्यरूपाकडे सर्वांचे लक्ष गेले तर नवल नाही. लहान मूलसुद्धा 'मला इथे बाऊ झाला आहे' म्हणून बोटाने दाखवते. आता रोगनिदान व उपचार कसे करतात ते पाहू.

कर्करोगनिदान :

रोगांचे प्रकार पाहताना, जंतुजन्य रोगांत तीव्र बाह्यलक्षणे दिसतात. उदा. ताप (विषमज्वर), खोकला (क्षय), अतिसार (पटकी), थंडी वाजणे (हिंवताप) त्यामुळे रोगनिदान तसे सोपे असते. तसेच उपचारांचा परिणाम होऊ लागला की लक्षणे नष्ट होऊ लागतात. जसे ताप उतरतो,

खोकला थांबतो इ., व उपचार लागू पडल्याचे डॉक्टरांना समजते व रोग्याला पटते. हे उपचार 'पी हळद हो गोरी' सारखे असतात.

रक्तदाबासारख्या विकारात लक्षणे नसू शकतात, परंतु सूक्ष्म लक्षणांवरून उदा. थकवा, चिडचीड व रक्तदाबमापनावरून त्वरित निदान करता येते. औषध घेतल्यास काही तासांत लागू पडल्याचे दिसते. दुर्दैवाने, बिघडलेल्या प्रणालीला सतत बाह्य आधार लागतो त्यामुळे औषध दीर्घकाळ, कदाचित जन्मभर घ्यावे लागते. तरीही, अस्वस्थ वाटू लागते की 'अरे, माझी गोळी घ्यायची राहिली' असे रोग्याच्या लक्षात येते. हीच गोष्ट मधुमेह, हृद्रोग इ. ची . असे रोगी डॉक्टरची कायम गिऱ्हाइके बनून राहतात.

या दोन्ही तऱ्हेच्या रोगांत 'झट निदान, पट इलाज' असे संभवते. वैद्यकशास्त्राविषयीची लोकांची अपेक्षा ही अशीच असते. कर्करोगाच्या बाबतीत मात्र ती सहसा पूर्ण होत नाही, कारण कर्करोगाची विशेष बाह्य लक्षणे नाहीत. 'लक्षणांवरून रोग ओळखला जावा' या अपेक्षेचा भंग होतो. पुढील टप्प्यांत विविध अवयव व प्रणालींवर परिणाम झाल्यामुळे अग्निमांद्य, ग्लानी इ. अनेक लक्षणे दिसू शकतात हे 'शरीरकार्यावर परिणाम ...' या परिच्छेदात आधीच पाहिले, परंतु ही दूरगामी परिणाम (Consequential Damage) स्वरूप असतात. ही लक्षणे इतर अनेक रोगांत असू शकतात व कर्करोगाची शंकासुद्धा येत नाही. त्यामुळे कर्करोग हा प्रथमावस्थेत 'अलक्षण' तर अंतिमावस्थेत ' अतिलक्षण ' रोग असतो.

प्रथमावस्थेतला कर्करोग सापडला तर उपचाराने तो बरा होण्याची शक्यता पुष्कळ असते, पण तेव्हा तो सापडत नाही. एकदा शंका आली की निदान करता येते व उपचार सुरू करता येतात. परंतु ही अंतिमावस्था असेल, तर उपचार विशेष उपयुक्त ठरत नाहीत.

तर मग रोगनिदान होते तरी कसे ? पहिले म्हणजे काही साध्या निरीक्षणांवरून शंका घेता येते उदा. न भरून येणारा व्रण, कोठ्याच्या कार्यात बदल, स्तनात टणक गाठ लागणे यांवरून विशिष्ट अवयवांच्या कर्करोगाची शंका घेता येते. नियतकालिक वैद्यकीय परीक्षेतून (Periodic Medical Examination) आणखी काही धागे मिळू शकतात. शंका फेडण्यासाठी मात्र जिवंत पेशींचा नमुना (Biopsy) घेऊन सूक्ष्मदर्शकाखाली पाहावा लागतो. यात बहुधा कर्करोगी पेशी निराळ्या ओळखता येतात. विशिष्ट रंगांनी प्रक्रिया केल्यावर त्यांपैकी काही विभाजनावस्थेत (Mitosis) असल्याचे आढळते, कारण 'अनिर्बंध वाढ' हे त्यांचे प्रथम लक्षण असल्यामुळे अशा पेशी असण्याची व दिसण्याची शक्यता वाढते. तसेच त्यांच्या केंद्रांतील भाग निरनिराळ्या आकाराचे व अतिरंजित दिसतात. अर्थात कधीकधी असे बदल लक्षणीय प्रमाणात नसतात, व रोग निदानातून निसटून जातो. तर कधी काही सामान्य निरोगी पेशीदेखील निराळ्या दिसतात, व चुकून रोग आहे असे वाटू शकते. त्यामुळे निदान हे डॉक्टरांच्या अनुभवावर अवलंबून असते.

काही वेळा हे निदान नेहमीच्या प्रयोगशाळेत होत नाही, व 'कर्करोग रुग्णालयात' जावे लागते. परंतु तिकडे नुसत्या परीक्षणासाठी कुणाला पाठवले तरी तो भयभीत होऊन जातो, त्यामुळे परीक्षण टाळले जाते व रोग असलाच तर फोफावत जातो; कर्करोग उपचारातली सर्वांत मोठी समस्या रोगनिदान हीच आहे.

कर्करोगोपचार :

रोगनिदान झालेच तर उपचार करता येतात. हे उपचार तीव्र स्वरूपाचे असल्यामुळे,सर्वत्र जंतुनाशक फवारण्यासारखे ते प्रतिबंधात्मक किंवा केवळ संशयावरून करता येत नाहीत. शस्त्रक्रिया, किरणोपचार, रसायनचिकित्सा (औषधे, संप्रेरके) असे उपचाराचे प्रमुख प्रकार आहेत.

शस्त्रक्रिया :

निरुपद्रवी वाढ उदा. चामखीळ शस्त्रक्रियेने काढून टाकता येते. त्याचप्रमाणे कर्करोगाची वाढही काढता येते. परंतु कर्करोग शरीराच्या कुठल्याही अवयवात आढळत असल्यामुळे, शस्त्रक्रियेचे तंत्र व सफलता निरनिराळी असते. शस्त्रक्रिया करतांना पेच असा असतो की, कमी कापावे तर रोगीपेशी राहून जातात, व रोग पुन्हा डोके वर काढतो; याउलट जास्त कापावे तर अवयवाचे कार्य नष्ट होऊ शकते. कर्करोग केंद्रित असेल तरच शस्त्रक्रिया करता येते. तो पसरला असेल तर शरीरभर कापणी करणे शक्य नसते.

किरणोपचार :

परमाण्विक, विद्युद्भारित कण किंवा क्ष-किरण

यांनी पेशींची विभाजनक्षमता नष्ट करता येते. अन्न, औषधे निर्जंतुक करण्यासाठीही हे तंत्र उपयोगात आणता येते. 'सुक्याबरोबर ओलेही जळते' त्याप्रमाणे काही निरोगी पेशी नष्ट होतात. रोगाचे स्थान निश्चित असेल तर नेम धरून किरणांचा मारा करता येतो. शस्त्रक्रियेपेक्षा, मुख्य लाभ असा की वरील भागांना इजा न करता खोलवरच्या रोगट पेशींवर बाहेरून मारा करता येतो. हे तंत्र अधिकाधिक विकसित होत आहे. परंतु निदान होऊन स्थलनिर्णय होण्यावरच पुढची नेमबाजी अवलंबून असते.

रसायनचिकित्सा (Chemotherepy) :

शस्त्रक्रिया व किरणोपचार हे स्थानिक पातळीवर वापरता येतात. पण रोग मुळातच शरीरभर असेल (रक्तोत्पादक ऊती) किंवा निदान होईतो पसरला असेल, तर शरीरभर फिरून असतील तिथे रोगटपेशींवर परिणाम करील असा उपचार हवा. रक्तप्रवाह शरीरभर पोहोचत असल्याने त्यातून हवी ती औषधे पसरवता येतात. यांचा रोख विभाजनावस्थेतील पेशींना मारण्यावर असतो. कर्करोगपेशी विभाजनप्रचुर असल्यामुळे त्या याला प्रामुख्याने बळी पडतात. परंतु वाढ व विभाजन होणाऱ्या इतर पेशी उदा. केसाच्या मुळाशी असलेल्या पेशी देखील मरतात. यामुळे अशी औषधे चालू असताना पूर्ण शरीर केशहीन होते, व माणूस भेसूर दिसतो.

रोगी पेशीदेखील सर्वजणी सतत विभाजनावस्थेत नसतात त्यामुळे एका फेरीत काही पेशीच मरतात. उरलेल्यांसाठी वाट पाहून परत औषध द्यावे लागते. त्यामुळे औषधोपचाराच्या अनेक फैरी झाडाव्या लागतात. या औषधयोजनेमुळे तात्कालिक दुष्परिणाम होतात त्यामुळे सहसा ती रुग्णालयातच केली जाते, व तीही सहसा कर्करोग रुग्णालयात. निदानाप्रमाणे उपचारासाठीही अशा रुग्णालयात कोणाला जाऊन दीर्घकाळापर्यंत राहावे लागले की, इतरेजनांची, 'तिकीट काढले आहे' अशी समजूत होते. हे उपचार महागडे, असामान्य व दीर्घकालिक तर आहेतच. त्यांच्या पार्श्वपरिणामांमुळे (Side Effects) रोगी वेदनाग्रस्त होतो. शिवाय रोग नक्की बरा होतो आहे की नाही, हे फार तर तज्ज्ञांनाच समजते त्यामुळे कर्करोगाबद्दल भीती निर्माण झाली आहे. दुर्दैवाने त्याचे प्रमाण सर्वत्र वाढते आहे. 'दुसऱ्याचे काही का होईना आपण तर सुखरूप आहोत', असे समजणे म्हणजे अंधारात शीळ घालण्यासारखे आहे, कारण यापासून कुणीच सुरक्षित नाही. इतर जात्यात असतील, पण आपण सुपात असू. त्यामुळे या शत्रूचा परिचय करून घेणे, त्याला तोंड देण्यासाठी अत्यावश्यक आहे.

कर्करोग निदान व उपचाराबद्दल 'उपचार आहे पण निदान नाही (प्रथमावस्था), किंवा निदान आहे पण उपचार नाही (अंतिमावस्था)' अशी आपत्ती आहे. निदान व उपचार हे 'बैल गेला आणि झोपा केला' या स्वरूपाचे आहेत. दुर्दैवाने सध्याची आरोग्यप्रणाली उपचारालाच आरोग्य समजून बसली आहे. पण आरोग्य, म्हणजे रोगाचा अनुद्भव व अभाव, मिळविण्यासाठी मूळ कारणे जाणून नष्ट केली पाहिजेत.

कर्करोगाची कारणे :

विविध अवयवांचे कर्करोग आपण पाहिले. त्या प्रत्येकात प्रमुख कारणेही पाहिली. विशिष्ट कर्करोगाला विशिष्ट कारणे आहेत असे साधारणपणे दिसले. आता या व इतर ज्ञात कारणांचा एकत्रित विचार करू, व त्यातून काही सामान्यसूत्र निदर्शनास येते का ते पाहू . कारणांमध्ये रसायने, अयनकारी किरण, विषाणू, दाह, व्रण व जंतुसंसर्ग ही प्रमुख होत.

रसायने :

प्रयोगशाळेत प्राण्यांमध्ये कर्करोग निर्माण करणारी शेकडो रसायने ज्ञात आहेत, आणि यातील काहींमुळे मानवालाही कर्करोग होतो असे समजलेले आहे. परंतु रसायनसंसर्ग व मानवशरीरातील कर्करोगोद्भव यात 20-30 वर्षांचे अंतर असू शकते. तसेच एका वेळी अनेक रसायनांशी संपर्क येतो, त्यामुळे कारणनिश्चिती सोपी नाही. अशी रसायने त्यांच्या मूळ स्वरूपांत घातक असतातच असेही नाही. परंतु एकदा ती शरीरात शिरली, की ती परकी असल्याचे जाणून शरीर त्यांचे विघटन व उत्सर्जन करण्याचा प्रयत्न करते. ही शरीराची रसायनप्रतिकाराची नैसर्गिक प्रवृत्ती आहे. यामध्ये अनेक रसायने नष्ट केली जातात. पण विघटन करताना काही नवी रसायने अशी बनतात , की जी मूळ रसायनापेक्षा अधिक परिणामकारक असतात.

यांच्या प्रक्रियाक्षमतेमुळे पेशीतील रेणूंत परिवर्तन घडते. असे परिवर्तन जनुकातील डी एन ए (DNA) मध्ये घडले तर पेशीचे व्यक्तिमत्त्व बदलते. याने अनेक विकृती उद्‌भवू शकतात . त्यापैकी काहींमध्ये पेशीच्या वाढीवरचे व

विभाजनावरचे नियंत्रण कमी होते. मग अनियंत्रित विभाजन सुरू होते, जे कर्करोगपेशींचे प्रथमलक्षण आहे. इथून घसरगुंडीला सुरुवात होते. अशा पेशींत इतरही बदल घडतात, व शेजाऱ्यांना उपद्रव इ. सर्व दुर्गुण प्रकटतात. हे डी एन ए मुळेच घडत असावे, कारण अशा पेशींच्या कन्यापेशींदेखील विकृत असतात. डी एन ए त बदल घडून राहू शकतो, पण पुढच्या अवस्था येण्यास अनेक घटक आधारभूत ठरू शकतात. उदा. रसायने, आहारातील स्निग्धपदार्थ , व शरीरातील व बाहेरून आलेली संप्रेरके (Hormones) . ही पायरी लांब पल्ल्याची असते, व यात हस्तक्षेप करून कर्करोगविकास टाळता येईल असे प्रयत्न चालू आहेत. उपचारापेक्षा मूळ रोग प्रक्रियेत खीळ घालणे चांगले .

डी एन ए बदलले तरी हे सर्व घडतेच असे नाही. एकतर परिवर्तित पेशी मरून जातात; दुसरे म्हणजे डी एन ए दुरुस्त करण्याच्या प्रणाली पेशीत असतात, त्या वेळीच परिस्थिती पूर्ववत करतात. असे होण्याआधी पेशीविभाजन झाले तरच कर्करोग उद्भवतो. कर्करोगाचे पेशीअंतर्गत कारण म्हणजे डी एन एतील म्हणजे जनुकातील बदल. इतर प्रमुख वा साहाय्यक बाह्य कारणे शेवटी हेच घडवून आणतात.

आधुनिक उद्योगांमध्ये अनेक रसायने उपयोगात येतात त्यांपैकी कर्करोगास कारणीभूत होणाऱ्यांची यादी मोठी आहे. कोळसा, डांबर, खनिज तेल इ.मधील अनेकचक्री (Polycyclic) रेणू असलेली रसायने, बेंझीन, विविध जडधातू - तांबे, निकेल, कोबाल्ट, रंगउद्योगातील बीटा-नॅफ्थील अमाइन (β-Naphthylamine), ॲस्बेस्टॉस (सिमेंटच्या पत्र्यात असते ते) इ. या रसायनांचा धोका त्या त्या उद्योगातील कामगारांनाच असतो.

परंतु अनेक रसायने ही पर्यावरण प्रदूषणात असतात व आपणा सर्वांवर परिणाम करतात. यात उद्योग व वाहने यांनी सोडलेला धूर प्रमुख आहे. त्याचबरोबर सिगरेटचा धूरही कर्करोगकारक ठरतो. धूम्रपानामुळे अन्ननलिका, (तंबाखूमुळे मुखत्वचा), स्वादुपिंड, पित्तसंस्था, मूत्राशय, व मुख्य म्हणजे फुफ्फुसे यांचा कर्करोग उद्भवतो. याशिवाय या धुरातील अनेक रसायने इतर रसायनांना कर्करोगनिर्मितीत साहाय्यक ठरतात. उदा. ॲस्बेस्टॉस तंतूंमुळे सामान्यांपेक्षा फुफ्फुसाच्या कर्करोगाचे प्रमाण 10 पट होते. पण असा कामगार धूम्रपान करीत असेल तर हेच प्रमाण नेहमीच्या 90 पट होते !

क्लोरिनयुक्त रेणू व कीटकनाशके (डी डी टी या दोन्हीत मोडते) यांमुळेही कर्करोग उद्भवतो. यातील विशेष म्हणजे यांचे मुळात प्रमाण सूक्ष्म असले तरी त्यांचे जैविक विघटन सावकाश होते , व ती शरीरमेदात विरघळतात. ती प्रथम सूक्ष्मजीव, त्यातून मासे, नंतर पक्षी व माणसे अशी अन्नसाखळीत पसरतात. प्रत्येक पायरीवर त्यांचे प्रमाण वाढत जाते. उदा. 1970 नंतर डी डी टी च्या वापरावर निर्बंध येऊ लागले, तरी आजही परिसर व मानवीशरीरात तिचे प्रमाण अवाजवी राहिले आहे.

आहारातील मांस व चरबीच्या आधिक्यामुळे व चोथ्याच्या अभावामुळे आतड्याचा, तर मद्यपानामुळे अन्ननलिका व यकृताचा कर्करोग उद्भवतो.

अयनकारक किरण :

नैसर्गिक किरणोत्सर्ग सूक्ष्म प्रमाणात असतो, पण आण्विक उद्योगात व त्यातील अपघातात तसेच अणुबॉम्बस्फोटात त्याचे प्रमाण अधिक असते. क्ष-किरणांचेही तसेच आहे, त्यामुळे आता फक्त अत्यावश्यक असेल तरच 'फोटो काढावा' असा निर्बंध येऊ लागला आहे. सूर्यप्रकाशातील अतिनीलकिरणांमुळे विशेषतः गौरवर्णीयांना त्वचेचा कर्करोग होतो, हे आपण पाहिलेच.

विषाणू (Viruses) :

माशांपासून निरनिराळ्या पृष्ठवंशीय प्राण्यांत कर्करोग निर्माण करणारे अनेक विषाणू ज्ञात आहेत, पण मानवात तसे होते की नाही याबद्दल ठोस पुरावा नव्हता. अर्थात 'जंतूंमुळे रोग होतात' याच चालीवर 'विषाणूंमुळे कर्करोग होतो' ही कल्पना आकर्षक आहे. परंतु आता बर्किटच्या लसग्रंथिरोग (Burkitts Lymphoma) व टी-पेशी श्वेतरक्तरोग (T-cell Leukemia) हे विषाणूंमुळे होतात असे दिसून आले आहे. बर्किटच्या रोगात हर्पिस (Herpes) जातीचा एप्स्टइन-बार विषाणू (Epstein Barr = EB Virus) कारणीभूत दिसतो.तसेच कावीळ -बी (Hepatitis - B) विषाणूंमुळे यकृताच्या कॅन्सरचे प्रमाण वाढते.

कर्कजनुके (Oncogenes) :

काही आर एन ए विषाणू (RNA Virus) जनुकात

शिरून एकरूप होऊन जातात. नंतर 'गाड्याबरोबर नळ्याची यात्रा' याप्रमाणे पुढच्या सर्व कन्यापेशींच्या जनुकांत त्यांच्या प्रती दिसतात. अशी जनुके वाढनियंत्रण करीत असावीत. बाह्य घटकांमुळे डी एन ए त फरक पडतो, पण विशेषतः कर्कजनुके प्रेरित होत असली तर बाहीवरचे नियंत्रण शिथिल होऊन कर्करोगाला सुरुवात होईल. कर्कजनुके हा कदाचित या साखळीतील सर्वसमावेशक दुवा असू शकेल. असे असेल तर याबाबतीत आनुवंशिकताही असू शकेल!

आनुवंशिक घटक :

कर्करोग आनुवंशिक नाही, कारण तो व्यक्तिपेशीत उद्भवतो. परंतु काही कुलांमध्ये विशिष्ट कर्करोगाचे प्रमाण लक्षणीय आढळते. बंधुजुळ्यात (Fraternal Twins) दोघांच्या अंडपेशी निरनिराळ्या असतात. अशांपैकी एका व्यक्तीला रक्तकर्करोग झाला, तर जुळ्याला होण्याचे प्रमाण 1 % असते. पण एकपेशीय जुळ्यात (Monozygotic Twins) मूळ अंडपेशी एकच असल्यामुळे दोघांची जनुके अगदी सारखी असतात. यापैकी एका व्यक्तीस रक्तकर्करोग झाला, तर जुळ्या भावंडास होण्याचे प्रमाण 15% आढळते! त्याअर्थी आनुवंशिक कारण असले पाहिजे. इतरही अनेक कर्करोगांमध्ये आनुवंशिक किंवा जन्मजात जानुकिक घटक दिसतात.

जानुकिक बदलांमुळे कर्करोग उद्भवतो व हे बदल आनुवंशिक किंवा आयुरंतर्गत असू शकतात. त्यात डी एन ए चा एखादा दुवा वेगळा असण्यापासून पूर्ण गुणसूत्राच्या उलथापालथीपर्यंत दोष असू शकतात.

दाह, व्रण व जंतुसंसर्ग :

नीट न बसणाऱ्या कवळीमुळे मुखत्वचेचा, तर जंतुसंसर्गामुळे गर्भाशयग्रीवेचा (Cervix) कर्करोग उद्भवतो. व्रण व जंतुसंसर्गात जखम भरून येण्यासाठी पेशी वाढू लागतात, व अशा पेशी इतर घटकांना संवेदनाक्षम असल्यामुळे कर्करोग होत असेल. केवळ व्रणामुळे कर्करोग होतो असे काही सिद्ध झालेले नाही.

कारणसार :

वरील सर्व कारणांचे वर्गीकरण केल्यासआनुवंशिक व पारिसरिक कारणे वेगळी होतात. आनुवंशिक कारणे विधिलिखित आहेत असे समजून ती बाजूला ठेवू. फक्त कुळाच्या इतिहासावरून समजले तर विशिष्ट कर्करोगांबद्दल काळजी घेता येईल. इतर सर्व कारणे परिसरजन्य आहेत. यातील विषाणूंचा विचार इतर जंतुसंसर्गाप्रमाणेच करता येईल. विषाणूजन्य कर्करोग मुख्यतः अप्रगत देशांत आढळतात, हे सुसंगतच आहे. इतर कारणांमध्ये रसायने प्रमुख दिसतात. यात औद्योगिक रसायने, प्रदूषण, अन्न, औषधे असे भाग पडतात. हे सर्व उद्योगीकरण व नागरीकरणाशी, तथाकथित वैज्ञानिक व तांत्रिक प्रगतीशी संबंधित दिसतात.

विकास व आरोग्य :

तंत्रज्ञानामुळे भौतिक सुखसोयी वाढल्या. प्रवास, वाहतूक, दूरसंचार, मुद्रण, दूरदर्शन इ. सुधारणा उपयुक्त आहेत. अन्नपाण्याची व वस्त्रनिवाऱ्याची ददात तर मिटलीच. याचबरोबर रोग आटोक्यात आले व आरोग्य सुधारले असे भासवले जाते. पण यातील सत्य समजून घेतले पाहिजे. जंतुजन्यरोग तात्पुरते तरी आटोक्यात आले. हा विजय कायमचा ठरेल असे मात्र नाही, कारण पूर्णपृथ्वी निर्जंतुक करणे शक्य वा इष्ट नाही.

जंतुजन्य विकार कमी झाल्यावर मधुमेह, रक्तदाब, हृद्रोग, मेदवृद्धी इ. चे प्रमाण वाढते. पूर्वी अन्न कसे वाढवायचे व वजनात कशी भर घालायची हा प्रश्न होता; आता अन्न कसे कमी करायचे व वजन कसे घटवायचे हा प्रश्न आहे. प्रश्नाचे मान बदलले नाही, तर तो उलटून महागडा झाला आहे. या व इतर रोगांना अत्याहार, व्यायामाचा अभाव, स्पर्धात्मक ताणतणाव, चिंता इ. कारणीभूत असू शकतील. हिंदुस्थान जसजसा प्रगत होत आहे तसतसे या रोगांचे इथले प्रमाणही वाढू लागले आहे. कर्करोगाचे प्रमाणही वाढत आहे. प्रगत देशांत कर्करोगावर सतत संशोधन चालू आहे. अमेरिकेत 25 वर्षांपूर्वी कर्करोगामुळे 16% मृत्यू होत होते. त्यानंतर रोगनिदान, नियतकालिक तपासणी व उपचार यांत वाढ झाली, पण आजही मृत्यूचे प्रमाण 16% आहेच! मग ही सगळी प्रगती वाढीव रोगाने फस्त केली की काय ? आजच्या अंदाजाप्रमाणे प्रगत देशातील सरासरी तिनातील एका व्यक्तीस कर्करोग होईल, व सहातील एकीचा कर्करोगाने मृत्यू होईल; म्हणजे हा घराघरात पोचला आहे किंवा पोचणार आहे.

आधुनिक औषधप्रणालीमुळे माणसाचे आयुर्मान वाढले आहे असे वारंवार ठसवण्यात येते. परंतु माणसाचे

कर्तृत्वपूर्ण आयुष्य पूर्वीइतकेच, म्हणजे सुमारे 70 वर्षे राहिले आहे. जास्त व्यक्ती पुढपर्यंत जगल्यामुळे सरासरी वाढली आहे. वृद्धापकाळ कर्तृत्वहीन होऊन अवलंबित व कर्करोगासारख्या व्याधीने ग्रस्त आयुष्य जगावे लागणार असेल , तर त्या वाढीव आयुष्याचा उपयोग काय ? वर्षांच्या संख्येपेक्षा गुणवत्तेला महत्त्व असायला हवे.

मग हा असा उपचारभरित वृद्धापकाळ अनिर्वाय आहे काय ? तसे असेल तर जंतुसंसर्गभरित जिणेही फार वाईट नव्हते. यातून मार्ग काढायचा असेल तर वरील कारणांचे विश्लेषण करून ती कमी करता येतील का, हे पाहिले पाहिजे.

वरील कारणांचा या दृष्टीने विचार करून पाहू. औद्योगिक रसायनांमध्ये निवड व संरक्षण यांनी, त्यातील कामगारांवर होणारे दुष्परिणाम टाळता येतील. प्रदूषण हे मुख्यत: उद्योगीकरणामुळे होते; पण आज दिल्लीसारख्या अनेक नगरांत ते इंधनचलित वाहनांमुळे आहे. ही वाहने सामान्यजनांच्या मालकीची असल्यामुळे, कुणी कुणाकडे बोट दाखवायचे ? स्वत:चे वाहन असण्याचा 'हक्क' प्रत्येकाला आहे पण सार्वजनिक नुकसानात शेवटी हक्कदाराचेही नुकसान होणार. यासाठी सार्वजनिक वाहनांना प्राधान्य देऊन व्यक्तिगत वाहनांचे प्रमाण कमी करायला हवे. धूम्रपानावरचा उपाय खरा तर प्रत्येक व्यक्तीच्याच हातात आहे. The best cigarette filter is the wrapper on the packet ! मद्यपानाचेही तसेच आहे. आहार -विहार नियंत्रित करणेही आपल्याच हातात आहे. आयुर्वेदही औषधोपचाराइतकेच आहारविहाराला महत्त्व देतो. व्यायाम म्हणून चालायचे ठरवले की स्वत:ची प्रकृती तर सुधारेलच, शिवाय वाहनप्रदूषण कमी झाल्यामुळे सर्वांचा लाभ होईल.

या सर्व कारणांना तांत्रिक उत्तरे शोधली जात आहेत. वाहनाच्या धुराचे परीक्षण करून विषवायुप्रमाण नियंत्रित करणे, सिगरेटवर फिल्टर बसवणे इ. पण हा केवळ विज्ञानाचा प्रश्न नसून मूल्यांचा म्हणजेच संस्कृतीचा प्रश्न आहे. आपल्याला अमुक मूल्यांनुसार जगायचे आहे असे व्यक्तींनी ठरवले, तर बहुसंख्य कारणे आपोआप नाहीशी होतील.

कर्करोगाचे निदान व उपचार विशेषज्ञच करू शकतात, त्यात सामान्य माणूस अगतिक असतो. पण कर्करोगकारणांवर मात करायला सामान्य माणूसच समर्थ आहे, त्यात विशेषज्ञ काही करू शकत नाहीत. कर्करोगाविषयी सामान्यजनांनी एवढे जाणण्याची आवश्यकताच काय ? कारण,तो इतका महत्त्वाचा प्रश्न आहे की, केवळ विशेषज्ञांवर सोडून सुटणार नाही.

आज तंत्रज्ञानाने जीवनपद्धती बदलली आहे , व त्यामुळे छोटे प्रश्न सुटले आहेत; पण मोठे निर्माण झाले आहेत. विज्ञान व तंत्रज्ञान नेहमी प्रगतिशीलच असते हे खरे आहे ; पण ही प्रगती त्याची स्वत:ची असते, समाजाची कदाचित अधोगती सुद्धा होईल! विज्ञानाने आरोग्य, समाजव्यवस्था व शेवटी संस्कृतीलाच धोका पोहोचणार असेल , तर मग आपण वेळीच जागे झालेले बरे. कर्करोगाच्या निमित्ताने या मोठ्या प्रश्नाला आपण स्पर्श केला आहे.

कर्करोगातील पेशी - ऊती-अवयव-लक्षणे-मृत्यू ही आतून बाहेर प्रक्रिया आपण पाहिली. त्याचबरोबर बाह्य घटक + आनुवंशिकता - जानुकिक बदल - पेशी ही कारणपरंपराही बघितली. बाह्य घटक व मृत्यू या दोन्हीचा संबंध व्यक्तीशी पोचतो व जीवनपद्धतीत परिवर्तन करून या दुष्टशृंखलेवर नियंत्रण मिळवता येईल; केवळ निदान व उपचार यांनी ते घडणार नाही.

कर्करोग महागडा, क्लेशदायक व प्राणघातक तर आहेच. अशा शत्रूचे पारिपत्य करणे अगत्याचे आहे. तसे करणे निखळ व्यावहारिकही आहे. त्यामुळे कर्करोगाचा अभ्यास व विचार झाला तर त्यात नवल नाही. पण आपण या लेखमालेत हा विचार आणण्याला आणखी कारण आहे. कर्करोग हे प्रतीकात्मक रूपक आहे. पेशीरूपी व्यक्तींनी बनलेल्या शरीररूपी समाजाचा ह्रास व मृत्यू केवळ काही अनिर्बंध व्यक्तींनी इतर सज्जनांवर मात केल्यामुळे कसा घडतो , हे समजून घेण्यासारखे आहे. कुठल्याही अप्रगत वस्तूला पतनाचा धोका नसतो. दगडाला ऊनवारा किंवा जंतू यांमुळे विशेष काही होत नाही. तो मरत नाही , कारण तो जिवंतच नसतो. पण माणसाचे तसे नाही. तो जिवंत आहे म्हणून रोगमृत्यूंचे भय आहे, व त्याला संवेदना आहेत म्हणून क्लेश आहेत; पण सुख व आनंदही आहेत. समाज व संस्कृती या अशाच जिवंत प्रणाली आहेत, त्याचबरोबर भाषा ही मानवी संस्कृतीची आधारप्रणाली आहे. या इतर प्रणालींत कर्करोगसदृश काय घडते , ते पुढील लेखात पाहू.

●●●

बाजीराव बाळाजी

शूरातला शूर आणि सुंदरातला सुंदर असा सत्यसृष्टीतला नायक

डॉ. मो. दि. पराडकर

बाळाजी विश्वनाथापासून माधवरावाच्या मृत्यूपर्यन्तचा पेशवाईचा काळ धामधुमीचा व उद्योगसातत्याचा निदर्शक आहे. या काळातल्या कर्तबगार व्यक्तींत बाळाजींचा वडील मुलगा बाजीराव याचे स्थान अद्वितीयच आहे. याला पेशवाईची वस्त्रे दि. १७ एप्रिल १७२० रोजी म्हणजे पित्याच्या मृत्यूनंतर पंधराच दिवसांनी , वयाची वीस वर्षे पूर्ण होण्याआधीच मिळाली, आणि वडिलांच्या मृत्यूनंतर १५ व्या दिवशी (उत्तरक्रिया संपताच) तो खानदेशात निघून गेला. म्हणजे त्याने तरुण वयात अंगावर पडलेल्या जबाबदारीचा स्वीकार केला हे लक्षात घेतले पाहिजे. वस्तुतः त्यावेळी ब्राह्मण मंडळीत बाजी भीवराव, कृष्णाजी महादेव जोशी चासकर, चिमाजीअप्पांचे सासरे विसाजी कृष्ण पेठे, धनिक मल्हार दादाजी बर्वे (हे बाजीरावाचे मामा) यांच्याप्रमाणे बाबूजी नाईक बारामतीकर (शिपाई व सावकार), व्यंकटराव नारो घोरपडे होते; मराठे मंडळीत पिलाजी जाधवराव, राणोजी शिंदे, मल्हारजी होळकर ही मोठी माणसे शाहूच्या दौलतीत होती. शिवाय कारभारी अंबाजीपंत पुरंदरे अनुभवी दिवाण होते. त्यांनी शाहू राजांना, बाजीरावामध्ये शिपाईगिरी जास्त, सबुरी कमी आणि स्वभाव जुळवून घेणारा नाही वगैरे सांगितले; परंतु शाहू राजांनी 'बाळाजी आणि त्यांचे कुटुंबीय यशस्वी आहेत; बाळाजींनी मराठी राज्यात जीवदारम्भ श्रमसाहस करून पुढे सुख भोगले नाही, याजकरता यांस (बाजीरावांस) पेशवाईची वस्त्रे देतो, यांचे दैवी असल्यास श्रीशंभु कृपा करील, उपयोगी नाही असे दिसल्यास पुढे विचार होईल अशी श्रीदेवाची प्रार्थना' करून तरुण बाजीरावाकडे पेशवाईचा कारभार दिला, आणि सर्वांनी मनोभावाने बाजीरावाची साथ करावी अशी विनंती केली असली पाहिजे. गुणग्राहक शाहूराजांची ही योजना मराठी राज्याच्या भाग्योदयाला व भरभराटीला कारणीभूत ठरली अशी इतिहासाची साक्ष आहे.

लहानपणापासून आपल्या चतुर आणि राजकारणी बापाबरोबर राहून प्रत्यक्ष परिस्थितीचा व राजकारणाचा चांगला अनुभव बाजीरावाला मिळालेला होता; औरंगजेबाच्या मृत्यूनंतर बाळाजींने महाराष्ट्राच्या राजकारणाला जी कलाटणी दिली, ती बाजीरावाच्या जीवनात भिनलेली दिसते. धनाजी आणि चंद्रसेन जाधव, कान्होजी आंग्रे, दत्ताजी थोरात, निजाम आणि सय्यद बंधू यांच्या प्रकरणांतील सर्व डावपेच त्याने ओळखलेले दिसतात. त्यावेळच्या मोहिमांतही त्याने भाग घेतलेला होता. लेखन, वाचन, हिशेब यावाबींप्रमाणे घोड्यावर बसणे, भालाफेक, कसरत यासारख्या तत्कालीन शिक्षणाच्या विषयांत तो तरबेज झालेला होता. वेदविद्या व शास्त्रपठन यात तो अनभिज्ञ नव्हता, परंतु स्वयंस्फूर्तीने स्वतंत्र मार्ग काढण्याची त्याची विशेष धमक सर्व समकालीन पुढाऱ्यांवर वचक ठेवण्याच्या बाबतीत बहुमोल ठरली. त्याने स्वतः लिहिलेली सुमारे दीडशे पत्रे आज उपलब्ध आहेत; त्यावरून त्याचे हे स्वभावविशेष स्पष्टपणे दिसतात. कल्पकबुद्धी आणि सफेजंगी हात ही देणगी त्याला उपजत लाभलेली होती. यांशिवाय त्याच्याजवळ देखणेपणही होते. म्हणूनच किंकेडने त्याच्याबद्दल काढलेल्या उद्गारांमधल्या निवडक शब्दांच्या मराठी भाषांतरानेच प्रस्तुत लेखाचे शीर्षक तयार झाले.

बाजीरावाचा सुरवातीपासूनचा मुख्य प्रतिस्पर्धी निजाम याचा एक डोळा दक्षिणेत मराठ्यांकडे व दुसरा दिल्लीतील बादशाही व्यवहारांकडे होता, व दोहोतून आपला मतलब साधण्याचे काम तो सतत करीत राहिला. त्याला गोंजारून व भेदून आळवण्याचे प्रयत्न निष्फळ ठरल्यानंतर बाजीरावाने मोठा हिय्या करून पालखेडच्या लढाईत निजामाला चेपून आपले पाणी दाखवले (फेब्रुवारी १७२८). या मोहिमेत निजामाजवळचा मोगली तोफखाना मराठ्यांकडे नव्हता. त्यामुळे धावपळीच्या गनिमी काव्याशिवाय, निजामाला आळा घालण्याचे साधन बाजीरावाजवळ नव्हते. यासाठी गांधीलमाशांप्रमाणे चहूकडे दंगल उठवून निजामास हैराण करण्यावरच भर देणे, व तोफखाना उपयोगात आणता येऊ नये अशा अडचणीत निजामाला गाठून कोंडणे आवश्यक होते. उत्तरेकडची बाजू आपल्याकडे घेऊन नाशिकपासून

सातारा मिरजेच्या प्रदेशाची व्यवस्था चिमाजी अप्पाकडे (हा पाच वर्षांनी लहान भाऊ) सोपविली व त्याच्या मदतीसाठी शिंदे, होळकर - पवार, कदमबांडे हे होतकरू सरदार नेमून दिले. निजामाच्या गुप्त बेतांचीही माहिती बाजीरावास हस्तकांमार्फत कळत होती. समोरचा युद्धप्रसंग टाळून लांबीच्या भराऱ्यांनी निजामाचा मुलूख उद्ध्वस्त करण्याचा गनिमी काव्याचा हा प्रयोग उत्कृष्ट वठला, २५ फेब्रुवारी १७२८ ला त्याचा तोफखाना दूर मागे राहिला असताना निजामाचा कोंडमारा झाला, आणि मुंगाशेगावचा तह करण्यास त्याला भाग पाडले. १४ फेब्रुवारीला सोनगडावर असलेला बाजीराव २४ फेब्रुवारीला नुसत्या घोड्यावरील धावपळीमुळे शेकडो कोसांचा प्रदेश उद्ध्वस्त करून गोदावरीवर प्रकट होतो हे पाहून निजामावर चकित होण्याची पाळी आली, व या अप्रतिम यशाने बाजीरावाने निजामाचे पाणी जोखले होते. पुढे त्याला निजामाला नेस्तनाबूत करण्याची संधी एकदोन वेळा आलीही होती, परंतु ते प्रयत्न शाहूनेच सिद्धीस जाऊ दिले नाहीत.

पालखेडच्या या यशामुळे प्रतिनिधी, कान्होजी भोसले, दाभाडे, सरलश्कर निंबाळकर हे जुने सरदार हतप्रभ झाले, आणि आणीबाणीच्या प्रसंगी स्वतःची शक्कल काढून कार्यभाग यशस्वी करण्याची बाजीराव व चिमाजीअप्पा यांची ताकद शाहूलाच नव्हे तर सर्वांना कळली, व बाजीरावाच्या कर्तृत्वावर शिक्कामोर्तब झाले. किंबहुना सन १७२८ किंवा शके १६५० हे कीलकसंवत्सर बाजीरावाच्या अद्भुत वाटणाऱ्या शौर्यपूर्ण कृत्यांनी भरलेले आहे. या संवत्सराच्या अखेरीला २९ नोव्हेंबरला अमझेराच्या लढाईत चिमाजी अप्पाने गिरिधर बहादुर आणि दयाबहादुर या बलवान मोगल सरदारांना पाणी पाजून माळव्याची राजधानी प्राचीन अवंती मराठ्यांच्या कब्जात आणून दिली, आणि बाजीरावाने वऱ्हाड मध्यप्रांतातून उत्तरेकडे प्रयाण करून देवगड, गढामंडळा मार्गाने बुंदेलखण्डाचा भाग पादाक्रान्त केला. देवगडावरून गढामंडळाच्या जंगलातून मराठे अकस्मात छत्रसालाच्या मदतीला येतील ही अटकळ महंमदखान बंगशला कशी येणार ? त्याची नजर उज्जयिनीला वेढा घालणाऱ्या चिमाजीअप्पावर होती; त्याने जैतापूरच्या किल्ल्यावर छत्रसाल व त्याचा मुलांना बंदोबस्ताने ठेवले व तो बाहेरच्या प्रांतवसुलीच्या कामात गुंतला. बाजीरावाला फेब्रुवारीत गढामंडळ येथे छत्रसालाने दुर्गादासतर्फे केलेली मदतीची विनवणी मिळाली. चिमाजीला 'उज्जनीच्या शहात गुंतून राहू नये ... आम्ही सत्वरच बुंदेलखण्ड प्रांते जात आहों' हे बाजीरावाचे पत्र पोचल्याबरोबर त्याने तो वेढा उठवून गुजरातकडे प्रयाण केले. बंगशाजवळही तोफखाना होता, त्यामुळे त्याला वेढा घालून त्याची उपासमार करण्याचे तंत्र बाजीरावाने वापरले. बंगशाने दिल्लीहून कुमक मागवून आपला मुलगा कईमखान याला तातडीने बोलावले; तो आला, परंतु जैतापूरजवळ सुपे येथेच त्याला मराठ्यांनी घेरले, व त्याला १०० स्वारांनिशी पळून जाण्यास भाग पाडले. ४ एप्रिलपासून मे महिन्यापर्यंत महंमदखान बंगश वीस हजार फौजेनिशी जैतापुरात अडकून पडला. त्याची रसद बंद केल्यामुळे त्याच्यावर अन्नान्नदशेची पाळी आली व त्याने बाजीरावास करार लिहून दिला, 'आम्ही बुंदेलखण्ड सोडून जातो, पुनः छत्रसालावर चढाई करणार नाही'. पावसाळा नजीक आल्यामुळे बाजीरावालाही स्वदेशाची वाट धरावी लागली. परंतु महंमदखान बंगशचा हा पराभव म्हणजे बाजीरावाच्या युद्धकौशल्याचाच पुरावा होता यात शंका नाही. हे संपूर्ण प्रकरण म्हणजे मराठे व राजपूत यांचे मोगल बादशाहीविरुद्ध धर्मयुद्ध होते; साहजिकच बाजीरावाला 'हिंदूंचा पुरस्कर्ता' हे नाव मिळाले.

संभाजी या शाहूच्या चुलतबंधूला पुढे करून शाहूचा पाडाव करण्याचा निजाम आणि दाभाडे यांचा डाव साफ हाणून पाडण्यात बाजीराव व चिमाजीअप्पा यांना बराच मनस्ताप सहन करावा लागला. माळवा व गुजरात हे प्रांत या दोघा बंधूंनी हिमतीच्या जोरावर बळकावल्यामुळे मोगल बादशाहाशी वैर निर्माण झालेच होते. त्यात दाभाडे यांनी निजामाशी संधान बांधल्याची खात्री पटल्याशिवाय आणि तशी खातरजमा शाहूची झाल्याशिवाय दाभाड्यां - सारख्या चाळीस हजारांची फौज बाळगणाऱ्या सेनापतीवर शस्त्र धरणे कठीण होते. ती खात्री करून दिल्यानंतर १ एप्रिल १७३१ ला बाजीराव व दाभाडे यांचा सामना उभईला झाला. ऐन धुमश्चक्रीतही बाजीरावांनी निधड्या छातीने घनघोर युद्ध करणाऱ्या त्रिंबकराव सेनापतीना सांडणीस्वाराकरवी निरोप पाठवला, " अशी लढाई शत्रूंशी करून महाराजांस सन्तुष्ट करावे, आम्ही लढाई तहकूब करतो आणि भेटीस येतो".

परंतु त्यांनी ऐकले नाही, तरीही बाजीरावांनी, 'कोणी सेनापतींस जाया करूं नये' अशी ताकीद दिली होती. नंतर सेनापतींच्या कपाळास गोळी लागून ते ठार झाले. याबद्दलही महाराजांस कळवतांना 'अविवेकेकरून नबाबाशी राजकारण केले, दुर्बुद्धी धरून आगळीक करून आपणांतच लढाई केली, त्याचे फळ झाले. परंतु मोठे माणूस पदरचे व्यर्थ वायां झाले. झाली ती गोष्ट पुन्हा येत नाहीं. पुढे उभयतांचे मनास आणून करणे तसे करतां येईल' या समर्पक शब्दांत सेनापतींच्या निधनाबद्दल खंत व्यक्त केलेली आहे.

सन १७३२ ते १७३५ या काळात बाजीराव व चिमाजीअप्पा या दोघांची छाप हिंदुस्थानच्या दक्षिणोत्तर प्रांतांत इतकी बसली, की प्रत्यक्ष शाहूला आपले यांच्यापुढे काही चालणार नाही असे वाटू लागले, उत्तरेकडे दिल्लीच्या बादशहाचीही तशीच समजूत झाली, व मोगल आणि मराठे यांच्या संघर्षाला सुरवात झाली. त्याने वजीर कमरुद्दीन खान व खानडौरान यांना दोन भिन्न दिशांनी जाऊन मराठ्यांना माळव्यातून हाकलून लावण्याची आज्ञा केली. खानडौरानच्या हाताखाली माळव्यावर व कमरुद्दीनखानच्या नेतृत्वाखाली मोगल चालून आले. जयसिंग, अभयसिंग, कोटेकरराव दुर्जनसाल यांसारखे हिंदू सरदारही त्यांना सामील होते. रामपुऱ्याजवळ या अवाढव्य फौजेची व शिंदे-होळकरांची गाठ पडली. मोगलांच्या सभोवार घिरट्या घालून उच्छाद मांडण्याचे काम कौशल्याने पार पाडले. जयपूरच्या उत्तरेकडील प्रदेश मोकळा पडल्याची संधी साधून २८ फेब्रुवारी १७३५ ला सांबरचे समृद्ध शहर मराठ्यांनी युद्ध करून लुटून नेले. सांबरच्या काझीने आपल्या बायकांना स्वहस्ते मारून रणांगणात प्राणत्याग केला; खानडौरानचीही फजिती झाली. कमरुद्दीनखान २०.११.१७३४ ला आग्ऱ्याहून फौज घेऊन निघाला, परंतु त्याचाही १७३५ मध्ये पाडाव झाला. आणि सादतखानचे बळही बाजीरावापुढे कमी पडलेले पाहून दिल्लीच्या बादशहाने बाजीरावाची भेट घेऊन सख्य जोडण्याचे ठरवले, व तहाचा मसुदा घेऊन महादेव हिंगणे याला बाजीरावाच्या भेटीला पाठवले. भेट पार पाडण्याची जबाबदारी जयसिंगाने स्वीकारली. खानडौरानचे वकीलही बाजीरावाला भेटावयास आले. ५ मार्च १७३६ ला मनोहरपुर येथे बाजीराव आणि जयसिंग यांची भेट झाली. तत्पूर्वीच राजपुतांचा सत्कार स्वीकारीत बाजीराव उदेपूर, नाथद्वाराहून जयपुरास पोचला होता. मनोहरपुर येथील भेटीत जयसिंगाने पाच लाख खण्डणी सालोसाल बाजीरावास देण्याचे मान्य केले. १५ फेब्रुवारीपासून मार्च पर्यंत बाजीराव व जयसिंग यांचा मुक्काम एकत्र होता. यात बादशहाची भेट घेण्याचे बाजीरावाने मान्य केले. बंगालच्या उत्पन्नातून ५० लाखाची मागणी व धार, मांडवगड, रायसीन या किल्ल्यांची मागणी याच खऱ्या चढाईच्या. मराठ्यांची फौज नर्मदा उतरणार नाही. मथुरा, प्रयाग, काशी व गया ही तीर्थक्षेत्रे पंतप्रधानांच्या कब्जांत द्यावी ही मागणी शिवाजी राजांच्या धर्मस्वातंत्र्याला सुसंगत अशीच होती. तहात ते सगळे मान्य झाले. परंतु दोन महिन्यांच्या अवधीत मागण्या पुऱ्या होईनात हे लक्षात आल्यानंतर दिल्लीवर चढाई करण्याची योजना बाजीरावाने आखली. निजामाने दक्षिणेत मराठ्यांना अटकाव करावा ही योजना, बाजीराव नोव्हेंबरात पुणे सोडून रस्त्यात निजामास चुकवून नर्मदा पार गेल्यामुळे निष्फळ झाली. (५.१.१७३७) या दिल्लीच्या चढाईत हजार मैल लांब आणि सुमारे पाचशे मैल रुंद इतक्या विस्तीर्ण प्रदेशात तीन महिन्यांच्या अवधीत बाजीरावाच्या नेतृत्वाखाली मराठ्यांनी वेगाने जो प्रचंड भडका उडवून दिला त्याचे सम्पूर्ण आकलन करणेही कठीण आहे. भेलसा, भोपाळ, चंदेरी, ओढशा, नरवर, दतिया, जाठवाडा, भदावर, अटेर, यमुनेचा दुआब आणि अगदी शेवटी दिल्लीवरचा आकस्मिक हल्ला हे सर्व युद्धसंग्राम या स्वारीत घडले. कमरुद्दीन या मोगल सरदाराच्या फौजांवर मराठ्यांनी मिळवलेला विजय हा बाजीरावाच्या युद्धनेतृत्वाचा विजय म्हणावा लागेल. मराठ्यांचा पाया दक्षिणेत आणि मोगल स्वगृही होते; त्यांचे सर्व उमराव एकत्र होते, तोफखान्याचे सामर्थ्यही त्यांच्या हाताशी होते. मराठ्यांच्या फौजा ऐंशी हजार होत्या हे खरे. परंतु भोपाळपासून दिल्लीपावेतोच्या प्रदेशात ठिकठिकाणी पांगलेल्या असूनही त्यांनी बाजीरावाच्या युक्तीच्या बळाने मोगलांवर मात केली. याच मोहिमेत भोपाळ येथे निजामाशी झालेल्या संग्रामात बाजीरावांजवळ तोफखाना नसतानाही त्याने युक्तीने निजामाला जेरीस आणले, आणि सिरोंजच्या उत्तरेला ६४ मैलांवर दुराई-सराई येथे ८ जानेवारीला तहावर सही करण्यास भाग पाडले. युद्धकला आणि राजकारण या दोन्हीत बाजीराव निजामाहून वरचढ ठरला. या संग्रामातल्या

यशाचा वाटा तापी नदीच्या काठी बंदोबस्ताने राहिलेल्या व औरंगजेबाच्या फौजेस अडकवून ठेवणाऱ्या चिमाजीअप्पाकडेही जातो, हे मोकळेपणाने मान्य केले पाहिजे.

या भोपाळच्या तहाने हिन्दु-मुसलमानांमधले युद्ध संपले असे मात्र म्हणता येणार नाही. तह अमलात आणण्यासाठीही नेटाने काम करावे लागते. तहाप्रमाणे माळवा प्रान्ताच्या सनदा निजामाने बादशहाकडून बाजीरावाकडे न पाठवल्या जाणे स्वाभाविकच होते. बादशहा व निजाम यांचा सलोखाही वरवरचा होता. अंतस्थ कारस्थाने चालू होती. इराणच्या नादिरशाहाला बोलावून त्याच्यातर्फे मराठ्यांचा बंदोबस्त करण्याची शक्कल बहुधा निजामाची व सादतखानची असावी. या नादिर शाहाची दिल्लीवरील धाड १७३९ मधील. यात नादिरशाहाने सर्व सरदारांना अटक करून बादशहाकडे २० कोटींची मागणी केली. १० मार्च १७३९ ला नादिरशाहाने दिल्ली काबीज करून आपल्या नावाने द्वाही फिरवली आणि १ मे पर्यंत अनन्वित अत्याचार केले, व त्या दिवशी महंमदशाहास तख्तावर बसवून हा भयंकर प्राणी इराणमध्ये दिल्लीसारखे शहर बांधण्यासाठी ३०० गवंडी, २०० लोहार, २०० सुतार, १०० पाथरवट आणि १३० हिशेबनीस घेऊन स्वदेशी निघून गेला. या सर्वांची बित्तंबातमी व्यंकोजीराव, गोविंद नारायण, सदाशिव बल्लाळ, महादेव हिंगणे या बाजीरावाच्या वकिलांच्या त्या काळातल्या पत्रांवरून मिळते. मराठा मंडळाची इच्छा बादशहास मदत करून नादिरशहास घालवून द्यावे अशी होती. शाहू बाजीरावाचा-ही तोच बेत होता. परंतु या वेळी वसईचे कारस्थान रंगात आल्यामुळे चिमाजीअप्पा व मराठ्यांच्या फौजा वसई काबीज करण्यात गुंतल्यामुळे बाजीरावाला जोराने हिन्दुस्थानात जाता आले नाही. नादिरशाहाच्या आक्रमणाची बातमी कळल्याबरोबर 'पातशाहाची कुमक या समयी केल्याने या राज्याचा लौकिक आहे' या पिलाजी जाधवाच्या पत्रावरून स्पष्ट होते. नादिरशाहाच्या प्रलयाच्या वेळेला मराठे वकिलांना आपले धोरण निश्चित करता आले नाही. त्या वेळी नादिरशाह स्वतः दिल्लीचा बादशाह बनता तर त्याला हुसकून काढण्यासाठी सर्व हिन्दुस्थानचे सर्व सत्ताधीश एकत्र झाले असते. हे ओळखूनच धूर्त नादिरशाहाने दिल्लीच्या मुकुटाचा अभिलाष धरला नाही, आणि अब्ज संपत्ती गोळा करून तो स्वदेशी निघून गेला. दिल्लीच्या बादशहाची पुनः-स्थापना झाल्यामुळे मराठ्यांनाही त्याची हुकुमत मानणे अवघड गेले नाही. शाहूची तशीच इच्छा होती व नादिरशाहानेही 'महंमदशाहास आम्ही तख्तावर बसवले आहे. इतःपर सर्वांनी त्याची आज्ञा पाळावी. न पाळल्यास आम्ही पुन्हा येऊन सर्वांचे पारिपत्य करू' या अर्थाची पत्रे शाहू व बाजीराव यांना पाठवली. बाजीरावाने बादशहाला नम्रतेचे पत्र लिहून १०१ मोहोरांचा नजराणा पाठवला. बादशहाने पूर्वीचे करार पाळण्याचे फर्मान काढले, आणि बाजीरावास खिलत वगैरे दिली, व हे बाजीरावाच्या कारकिर्दीतील प्रकरण संपले. यावरून दिल्लीच्या तख्तावर कबजा करण्याचे मराठ्यांनी मनात आणले नाही याला कारण शाहूचे धोरणही तसे होते, हे स्पष्ट होते.

पोर्तुगीज मराठा संघर्ष :

कोकण प्रांतात पोर्तुगीज, आंग्रे, इंग्रज, जंजिरेकर सिद्दी या सत्तांचे हितसंबंध गुंतलेले असल्यामुळे त्यांच्यावर आपली सत्ता बसविणे हे शाहूचे व त्याच्या पेशव्यांचे कर्तव्य बनले. यातूनच मराठे आणि पोर्तुगीज यांचा संघर्ष निर्माण झाला. १७२८ मध्ये निजामाचा बंदोबस्त होईपर्यंत बाजीरावाने पोर्तुगीजांना दुखावले नाही. हिंदुधर्माचे उच्चाटन करणे पोर्तुगीजांनी आपले कर्तव्य मानले, व त्याला अनुकूल असे कडक कायदे बनवले. यामुळे त्यांच्या अमलाखालच्या लोकांनी पेशव्यांचा आश्रय मागितला. साष्टीतल्या पोर्तुगीजांच्या जुलमाची कहाणी कानावर पडल्यामुळे शाहूने आपल्या कल्याणच्या सुभेदाराला साष्टीवर चालून जाण्याचा हुकूम केला, व त्याच्या मदतीला पिलाजी जाधवाला रवाना केले. साष्टीतल्या अंताजी रघुनाथ काळे, गंगाजी नाईक, अणजूरकर यांसारख्यांनी पुढाकार घेतला व सर्वांनी मिळून वसईजवळच्या टेकड्या काबीज केल्या (१७३०). याच वेळी साष्टी वसईसह मराठ्यांच्या कब्जात जाणार होती, परंतु पोर्तुगीजांनी इंग्रजांचे साहाय्य घेऊन आपला बचाव केला. दाभाडे प्रकरण व उत्तर हिन्दुस्थानच्या भानगडी अंगावर आल्यामुळे बाजीरावालाही पोर्तुगीजांशी तात्पुरता स्नेह दाखवणे आवश्यक वाटले, व १० फेब्रुवारी १७३२ ला तहही केला. परंतु १७३४ पासून ठाण्याचा कोट बांधण्याचे काम पोर्तुगीजांनी हाती घेतल्यामुळे, तो पुरा होण्यापूर्वीच

साष्टी ताब्यात घेण्याचे बाजीरावाने ठरवले . १७३५ च्या उन्हाळ्यात बाजीरावाने वासुदेव जोशी व अणजूरकर नाईक यांच्या मदतीने वसईवर हल्ला चढवला, व अप्पाच्या नेतृत्वाखाली मराठी सैन्याने ठाण्यावर चाल करून साष्टी काबीज करावी असे ठरवण्यात आले. चिमाजीअप्पाने २४ मार्च १७३५ ला पुण्याहून निघून २६ तारखेला ठाणे काबीज केले. पोर्तुगीजांची गाळण उडाली व ठाण्याचा किल्लाही मराठ्यांच्या हाती आला. ठाण्याप्रमाणे वसई युक्तीने काबीज करण्याचा बेत मात्र पोर्तुगीजांना कुणकुण लागल्यामुळे तडीस गेला नाही. १७३५ च्या अखेरीला पोर्तुगीजांना गोव्याहून व युरोपातून मदत आल्यामुळे त्यांनी मराठ्यांविरुद्ध चढाई सुरू केली. माहीमला मराठ्यांनी घातलेला वेढा त्यांनी मारून काढला व पुढे जाऊन नशेरीचाही वेढा उठवला. मराठ्यांनी फिरंग्यांच्या तोफांची धास्ती घेतली; परंतु निजामावरील मोहीम संपवून चिमाजीअप्पा परत आल्यामुळे मराठ्यांना धीर आला. उत्तरेकडचे निजामाचे आक्रमण उद्भवले नसते तर वसईचा पाडाव सन १७३८ च्या आरंभीच कदाचित झाला असता. हे वर्ष पेशव्यांना अनुकूल ठरले व माहीम, केळवे, शिरगांव, तारापूर, अशेरी, बादला पारडी, वेसावे जानेवारीत व फेब्रुवारीत काबीज करून मार्चमध्ये उरणही मराठ्यांनी जिंकले. या लढाया चालू असतानाच चिमाजीअप्पाने वसईवर हल्ला चढवला आणि माघ शु. १० पासून वैशाख शु. १५ पर्यंत तीन महिने हा संग्राम चालवून १३ मे १७३९ ला वसई मराठ्यांच्या हातात आली. या संग्रामाच्या बाबतीतली चिमाजी अप्पाची पत्रे प्रत्यक्ष माहितीचीच नव्हे तर फार सरस आहेत.

या सर्व मोहिमांतील यशामुळे बाजीरावाची इभ्रत व दरारा देशभर वाढला होता व त्याच्याशी दोस्ती ठेवण्यास धूर्त इंग्रजही आतुर असत, हे सन १७३४ त कॅप्टन सैंढी याला इंग्रजांनी पुण्यास पाठवले त्या वेळच्या पत्रावरून दिसून येते. इंग्रजांना बाजीराव व चिमाजीअप्पा यांची अशी दहशत बसल्यामुळे प्लासीच्या व घेरियाच्या युद्धाने मराठी सत्तेचा एकदम नाश झाला नाही. वसई जिंकल्याबद्दल सर्व मराठा मंडळाला पुढे मराठी राज्याच्या शेवटापर्यंत अभिमान वाटत होता, व तो रास्तच होता असे म्हणावे लागेल.

बाजीराव मस्तानी प्रकरण :

मस्तानी ही बाजीरावाची मुसलमान रक्षा. ती त्याला बुंदेलखण्डात प्राप्त झाली असावी (सुमारे १७३९) तारीख-महंमद-शाहीच्या विधानाप्रमाणे मस्तानी रूपयौवन नृत्यगायनादी गुणांनी संपन्न कंचनी अश्वारोहणात अत्यंत कुशल होती. बाजीरावाप्रमाणेच तलवार, भाला घेऊन ती त्याच्या बरोबर भरधाव घोडदौड करीत असे. मोहिमांत बाजीरावाबरोबर हजर असे. म्हणूनच सुन्दर बाजीरावाला आपल्या कसबाने आणि मोहक लावण्यामुळे तिने आपल्याकडे खेचून घेतले असावे. शनिवारवाड्यात तिच्याकरता बाजीरावाने स्वतंत्र जागा बांधली. तिचे नाव 'मस्तानी महाल' आणि त्या बाजूच्या दरवाजाला 'मस्तानी दरवाजा' असे नाव होते. या मस्तानीमुळे बाजीरावाला चिमाजीअप्पासकट सर्वांचा रोष पतकरावा लागावा हे स्वाभाविक होते. याचा मनस्ताप १७३९ पासून वाढला. या वर्षाच्या नोव्हेंबरात मस्तानीला वाड्यात कैद भोगावी लागली. येथून पळून ती बाजीरावाकडे पाटसला निघून गेली. बाजीराव नासिरजंगावरील मोहिमेत असताना चिमाजीच्या सांगीवरून १७४० च्या २६ जानेवारीला पाटसवरून आणून पर्वतीच्या बागेत युक्तीने कैद करून ठेवले. 'मस्तानीच्या पायी नासिरजंगाचा बुडाला, राजाची मर्जी गेली' हे नानासाहेबांचे म्हणणे इतके खरे वाटत नाही. १७४० च्या एप्रिलमध्ये बाजीराव मरण पावल्यानंतर मस्तानीने बहुधा प्राणत्याग केला असावा. मस्तानीच्या मुलाने, समशेर बहादरने सदाशिवराव भाऊंच्या हाताखाली राहून योग्य ते सर्व शिक्षण घेतले, व पेशव्यांच्या मोहिमांत मराठी राज्याची सेवा उत्कृष्टपणाने बजावली. मस्तानीचे सर्व प्रकरण बाजीरावाच्या चरित्रात शृंगार, वीर आणि करुण रसांचा आविष्कार करणारे आहे यात मात्र शंका नाही.

बाजीरावाची योग्यता :

एकंदर हिन्दी राष्ट्राचे भवितव्य बदलण्याचा जो उपक्रम शिवाजी महाराजांनी आपल्या काळात केला त्याची सांगता या चार पेशव्यांनी केली. त्यात थोरल्या बाजीरावाचे स्थान असाधारण आहे. वीस वर्षांत अद्भुत पराक्रम करणारी त्याच्यासारखी माणसे दुर्मिळच. शिवाजीच्या खालोखाल त्याची योग्यता समजतात हे सर्वथा योग्यच आहे. समरांगणात शत्रूस हटकून कबजात आणण्याचे

बाजीरावाचे एकट्याचे कसब वाखाणण्यासारखेच होते. तोफखाना हाताशी नसताना निजाम आणि मोगल यांच्या अफाट सैन्यावर गनिमी काव्याच्या जोरावर त्याने जे विजय मिळवले, ते बिनतोड व विस्मयकारक होते. पुढील अंदाज अगोदर बांधून, आपल्या हातून प्रसंग निभावणार नाही हे कळल्याबरोबर युक्तीने तात्पुरती माघार घेऊन पुन्हा योग्य प्रसंग साधणे आणि शत्रूवर मात करणे, हेही त्याचे एकट्याचे कर्तृत्व. जे कार्य त्याने हाती घ्यावे ते सिद्धीस जावे, असे या पेशव्यांच्या बाबतीत तत्कालीन शत्रूंनाही म्हणावेसे वाटले. या पेशव्याने जहागीरदार निर्माण केले, मोगलांचे अंकित म्हणवून घेतले या दोन्ही गोष्टी शिवशाहीच्या तुलनेने परिणामी अनिष्ट, हे मान्य केले तरी बादशाही सनदांच्या जोरावर 'सारी दक्षिण सोडवायची, सोनपत पानपतपर्यंत सारा मुलुख ताराज करायचा, देवब्राह्मणांचे धर्मस्वातंत्र्य नष्ट झालेले पुन्हां देशभर स्थापायचें'' हे उद्योग पुष्कळ अंशी एकट्या बाजीरावाने सिद्धीस नेले; त्याच्या पुत्रांनी मराठ्यांचे झेंडे चिनाबवर रोवले, ते त्याला अधिक आयुष्य मिळते तर ते तेथपर्यंत पोंचविले असते, यात संशय घ्यावयास जागा दिसत नाही. बादशाहीची जी दुर्दशा नादिरशाहाने केली ती करणे बाजीरावाला सन १७३७ मध्ये शक्य होते, परंतु विधर्मी असूनही त्याने हात आवरता घेतला, हे उल्लेखनीयच आहे.खानडौरान व जयसिंग सारख्यांना त्याने राजकारणी डावांत गुंतवून ठेवले, आणि तत्पूर्वीच्या चारसहा महिन्यांच्या अवधीत गिरिधर बहाद्दर, दयाबहाद्दर, महंमदखान बंगेश, सरबुलंदखान, सादतखान, कमरुद्दीन या बादशाही वीरांना फौज व तोफखाना या दोन्ही बाबतीत कमतरता असताना नामोहरम केले, हे असामान्यच मानले पाहिजे. याला कारण बाजीरावाची बुद्धी व समयज्ञता. स्वकीयांशीही त्याला झगडावे लागले. कोल्हापूरच्या संभाजीला ठिकाणावर आणणे, राज्यद्रोही दाभाडे व तदनुषंगाने राज्यघात करणाऱ्या व्यक्तींना आवश्यक धडा शिकवणे, कान्होजी भोसले याचे उपद्व्याप बंद पाडणे, फत्तेसिंग, रघोजी भोसले यांच्या कर्तबगारीचा कौशल्याने राजसंवर्धनासाठी उपयोग करून घेणे, शिंदे- होळकर यांच्यासारखे प्रतिष्ठित सरदार निर्माण करून लोकसंग्रहाचे उत्तम उदाहरण घालून देणे, हे सर्व बाजीरावाच्या कर्तृत्वाचेच दाखले नव्हेत का ? आवजी कावडे, पिलाजी जाधव, मानाजी आंग्रे यांसारखे स्वकीय; आणि चंद्रसेन, उदाजी चव्हाण, जानोजी निंबाळकर यांसारखे तसे परकीय या सेनानायकाच्या भजनी लागले ते काय तसे दुर्मिळ गुण असल्याशिवाय ? चांगल्याबरोबर वाइटाचाही प्रादुर्भाव होतो असा व्यवहारातला अनुभव बाजीरावाच्या बाबतीतही खरा ठरला व मद्यमांसादिसेवनाचे हितकारक नसणारे आजारही मराठी सैन्यात आले, हे अर्थात मान्य केले पाहिजे. परंतु स्वतः बाजीरावाने या सवयींच्या आहारी जाऊन कर्तव्यात कसूर केली नाही, हेही मोकळेपणाने कबूल केले पाहिजे. किंबहुना मस्तानी प्रकरणातही त्याला चारसहा महिन्यांचा लढा द्यावा लागला, त्यात त्याने अतिरेकी मार्ग स्वीकारला नाही, व मराठी राज्याच्या हिताचे चिंतन करण्याबाबत चालढकल केली नाही हे समजून, त्याला दुखविण्याचा धोका गुणग्राहक शाहूने पतकरला नाही हे नानासाहेबांना २१ जानेवारी १७४० ला पोचलेल्या चिटणिसाच्या जबाबावरून स्पष्ट होते . तो जबाब होता: ''महाराजांची मर्जी पाहतां ते वस्तु त्यांजबरोबर न द्यावी, ठेवून घ्यावी. चौकी बसवावी, ऐसी नाहीं. राऊ यांस खट्टे न करावे, त्यांचे समाधान राखावे. दुर्व्यसनाचा मजकूर त्या वस्तूवर नाहीं. त्यांच्याच चित्तास पश्चात्ताप होऊन टाकतील तेव्हांच जाईल. तिला अटकाव करून सल्ला तोडू नये ऐसी मर्जी महाराजांची आहे''. शाहू महाराजांचा हा जबाब दूरदर्शीपणाचाच होता, व यामुळेच मस्तानीच्या जिवास अपाय झाला नाही.

तात्पर्य, वीस वर्षांच्या अल्पावधीत मराठी सत्तेचा विस्तार सर्व हिंदुस्थानभर अरबी समुद्रापासून थेट बंगाल समुद्रापर्यंत करणाऱ्या या सेनानायकाला आकस्मिक मरण यावे, हे मराठी दौलतीचे दुर्दैव. सर रिचर्ड टेंपलने म्हटल्याप्रमाणे, या लढवय्या पेशव्याचा जन्म जसा उन्हातान्हात, उघड्या हवेत गेला, तसाच त्याचा मृत्यूही उघड्या आकाशाखाली तंबूच्या वातावरणात झाला. उघड्या हवेचा जन्मभर झालेला ताण याला सहन झाला नाही हेच खरे. ड्यूक ऑफ वेलिंग्टन नेपोलियनबाबत म्हणत असे तसेच शाहूने बाजीरावाच्या बाबतीत म्हणावे. " If I were offered the choice between one Lac of troops on the one hand and Bajeerao on the other, I should prefer Bajeerao" हे सर्वथा योग्यच .

हस्तलिखितांचा मान व अपमान

डॉ. वसंत हरी बेडेकर

संशोधनाचे विषय बदलत आहेत. भव्य, उदात्त विषयांचा पाठपुरावा करणाऱ्या संशोधकांबद्दल नेहमी ऐकतो. पण ते कार्य आता उकिरड्यांकडे वळले आहे हे नुकतेच कळले. एका पर्यावरणशास्त्राला वाहून घेतलेल्या नामवंत संस्थेने मुंबईतील 'गार्बेज' म्हणजे कचरापट्टीवर गंभीर संशोधन सुरू केले आहे म्हणे! तरुण पिढीची वेगळी बोली भाषा असते. एखाद्या प्रोफेसरच्या वर्गात त्याची टिंगल करून भंबेरी उडवली, म्हणजे त्याचा 'कचरा' केला असे बोलले जाते. एखादे चांगले काम जर बिघडले, तर त्याचा 'कचरा' झाला, असे पण बोलले जाते. 'कचरा' व 'कचरा करणे' हा संशोधनाचा सन्मान्य विषय झाला आहे. मुंबई शहरातील उकिरड्यांचे भाग्य उजळले आहे; मग ठाण्यातील कचरापट्टीने काय घोडे मारले आहे ? तिच्याकडे सुद्धा संशोधकांची नजर वळली पाहिजे. तसे झाले तर संशोधनसामग्रीचा पुरवठा कमी पडणार नाही, ह्याची चोख व्यवस्था ठाण्यातील नागरिकांनी व नगरपालिकेने ठेवली आहे. जर ठाण्यातील कचऱ्यावर संशोधन सुरू झाले, तर निदान त्या घाणीबद्दल वाटणारा अनादर कमी होईल असे वाटते.

खरे म्हणजे कचरा, व माणूस नावाच्या प्राण्याची वस्ती ह्यांचा अतूट संबंध दिसून येतो. आमच्या एका पुराणवस्तुशास्त्रातील पंडितांनी प्रागैतिहासिक काळातील कचऱ्याच्या उकिरड्यांवर, कसून संशोधन केले आहे. कचरा करणे सर्व काळी, सर्व ठिकाणी होत आहे हे कळल्यावर मानवाची 'कचरा करणारा प्राणी' अशी व्याख्या करायला हरकत नसावी. दुसरे काही निर्माण करता आले नाही, तरी प्रत्येक मनुष्यवस्तीमध्ये उकिरड्याची सतत वाढ होत असते. उत्खननामध्ये, आपल्या पूर्वजांनी कुठे उकिरडे केले होते त्याचा शोध घेणे अपरिहार्य समजले जाते. त्या जागा सापडल्यावर तिथली जमीन तपासून अवशेषांचे शास्त्रीय परीक्षण करावे लागते. कोणत्या प्राण्याची शिकार होत असे त्याची माहिती मिळते. ज्या काळी त्या विशिष्ट जागी मानवसमूह राहत होता त्या काळातील पर्यावरणाचा अंदाज पण करता येतो. त्या वेळी ग्राम हत्यारे व ती वापरता येण्याच्या कौशल्याबद्दल अटकळ बांधता येते. कोणत्या प्राण्याची हाडे कोणत्या थरांमध्ये सापडतात हे कळल्यावर, पर्यावरणामध्ये घडलेले फरक व त्यांची कारणे ह्या विषयांवर संशोधन करता येते. पर्यावरणात फरक झाला नसला तरी शस्त्रज्ञानात प्रगती झाली, तरी सुद्धा पूर्वी न सापडलेल्या जातीच्या प्राण्यांची हाडे अशा उत्खननातील कचरापट्टीत मिळू शकतात. अन् अंकुरित बी जर त्यात सापडले, तर पूर्वजांच्या 'मेनू' चे ज्ञान होते.

ठाण्यातील कचऱ्यावर संशोधन सुरू करण्याआधी काही बाबतीत चर्चा व्हायला हवी. कचऱ्यात सापडलेल्या गोष्टींवर प्रक्रिया करून त्यांचा परत वापर करण्याची चळवळ जगभर लोकप्रिय होत आहे. ते काम कमीत कमी खर्चाचे व्हावे, म्हणून लोकांनी कचरा टाकताना वर्गीकरण करावे असा पण प्रयत्न होत आहे. जपानमध्ये जर वर्गीकरण न करता कचरा टाकला, तर स्थानिक नगरपालिका तो उचलून नेण्याचे पण नाकारतात. इथे भारतामध्ये, कचरा निवडून त्यातल्या विशिष्ट गोष्टींचा व्यापार करणाऱ्यांची संख्या वाढत आहे. अहमदाबादला, असा स्वयंरोजगार करणाऱ्यांना भरपूर मदत देण्याच्या धोरणामुळे 'सेवा' नावाची संस्था खूप प्रसिद्ध झाली आहे. कचऱ्यातील कापडाच्या चिंध्यांकडे कागदांपेक्षा जास्त लक्ष दिले जाते. ह्याचे कारण म्हणजे चिंध्या जास्त टिकाऊ असतात. त्या जमविणे फायद्याचे ठरते. त्या जरी मळल्या असल्या तरी स्वच्छ करणे अवघड नसते. कागदाचे तसे नसते. पाण्याने ओला झाला की कागद दुर्बळ होतो. गवतापासून अथवा लाकडाच्या भुशापासून तयार केलेला कागद कचरापट्टीत पोचल्यावर कुचकामीच ठरतो. स्वीडन किंवा कॅनडा सारख्या देशात लोकसंख्या कमी आहे, व कागद तयार करण्यासाठी सामग्री पैदा करणारी प्रचंड वने आहेत. त्या देशांत कागद कचऱ्यात फेकण्याबद्दल खंत करण्याचे कारण नाही. ह्याउलट भारतामध्ये लोकसंख्या

वाढत आहे व जंगले घटत आहेत. अशा परिस्थितीमध्ये कागद कचऱ्यात फेकणे हा नैतिक गुन्हाच समजायला हवा. असे म्हणतात की, भारतामध्ये शाळा कॉलेजात जाणाऱ्यांची संख्या फारच कमी आहे. तसेच रोज स्वतःचे वेगळे वर्तमानपत्र विकत घेऊन ते वाचणाऱ्यांचे प्रमाण अल्प आहे. शहरात कमी आहे, पण खेडेगावात फारच थोडे लोक छापलेले साहित्य किंवा समाचारपत्र वाचतात. पण साक्षरताप्रसारावर भर दिला जात आहे. खरोखर जर शंभर टक्के जनता ह्याबाबतीत जागृत झाली, तर पुस्तकांसाठी, अभ्यासासाठी, लेखनासाठी लागणाऱ्या कागदाचा पुरवठा कसा करावा, हा मोठा प्रश्न पडेल. भारताने ह्याबाबतीत आत्मनिर्भर व्हायचे ठरवले, तर उरली सुरली जंगले कागदासाठी कापावी लागतील; असे अंदाज घाबरवून सोडतात.

असे म्हणतात की, सध्या जगात अस्तित्वात असलेले पाणी हे ४०० कोटी वर्षांपूर्वी निर्माण झाले आहे, व त्यात मुळीच वाढ झालेली नाही. आहे ते पाणी परत परत वापरणे आपल्या नशिबी आहे. म्हणून पर्यावरणतज्ज्ञ पाण्याच्या योग्य वापरण्यावर भर देत असतात. भारताच्या बाबतीत पाणी जितके महत्त्वाचे आहे तितकेच कागदाला पण महत्त्व द्यायला हवे. अस्तित्वात असलेली धातुसामग्री आणि पाणी निदान टिकाऊ असते, त्यामुळे त्याचा वारंवार उपयोग करण्याचे काम कठीण असले तरी अशक्य नाही. ह्याउलट छापायला योग्य आणि ज्यावर लिहिणे सोपे ठरेल असा कागद एकदा का कचरापट्टीत गेला, की त्याची उपयुक्तता संपतेच.

प्रत्येक वेळी कचऱ्यात गेलेल्या कागदाकडे पाहताना तो टाकणाऱ्याबद्दल राग वाटतो आणि त्याची कीव करावीशी वाटते. अशा माणसाला त्याला स्वतःला लागणारा कागद स्वतः तयार करायला लावले, तर कागद कचऱ्यात फेकण्यासाठी उचललेला हात आखडेल. कागद -निर्मितीसाठी प्रचंड खटाटोप असतो, पण तो सर्वसामान्यांना दिसत नाही किंवा दाखवला जात नाही. 'विश्वेश्वरय्या इंडस्ट्रियल व टेक्नॉलॉजिकल म्यूझियम' ह्या बंगलोरच्या संस्थेमध्ये कागदाचा इतिहास तर दाखवला आहेच, पण कागदनिर्मिती ह्या विषयावर प्रदर्शनही आहे. त्यातले रोलर फिरतात व लगद्यापासून कागदाच्या निर्मितीपर्यंतच्या प्रक्रिया दाखविल्या जातात. हाताने कागद बनवतात त्याची प्रात्यक्षिके संग्रहालयांत दाखवणे, हे पण शैक्षणिक कार्य असते. अशा संग्रहालयात, कागदाचा टिकाऊपणा कसा मोजतात ते पण प्रत्यक्ष पाहता येते. शेकडो प्रकारच्या कागदाच्या जातींचे नमुने तिथे पाहायला किंवा हाताळायला उपलब्ध करून देतात. जशी रेशीम बनविण्याची युक्ती चीनमध्ये शेकडो वर्षे गुप्त ठेवली गेली, तेच कागदाच्या बाबतीत घडले. एके काळी कागदाचा तुकडा सुद्धा दुर्लभ समजला जात असे. त्याचा सवंग उपयोग परवडणारा नव्हता. म्हणून कागदाचा अनादर करण्याचा करंटेपणा सहसा होत नव्हता. कागदनिर्मितीची केंद्रे थोडी होती. भारतामध्ये जयपूरजवळचे सांगानेर, अहमदाबाद अशा ठिकाणचा कागद फार किमती समजला जात असे.

नुकतेच बडोद्याच्या जामामशिदीत असलेले कुराण पाहण्याचा योग आला. बडोदा शहरासाठी जर स्थानिक संग्रहालय करायचे असेल तर बडोदावासी त्यांचा कोणता सांस्कृतिक वारसा जपून ठेवण्याकडे लक्ष देतील, अशी चौकशी करत असताना ह्या कुराणाकडे लक्ष गेले. इसवी सन १७८५ मध्ये ह्या कुराणाची निर्मिती झाली. ७५''X ४१'' लांबी व रुंदी असलेली जवळ जवळ सहाशे पाने ह्या कुराणग्रंथात आहेत, व हाताने मोठ्या मोठ्या अक्षरात लेखन केले गेले आहे. जगात इतके मोठे हस्तलिखित कुराण नाही असे म्हणतात. बडोद्याच्या दुसऱ्या एका मशिदीत अगदी बारीक हस्तलिखित कुराण आहे. मोठ्या कुराणासाठी अहमदाबादमध्ये तयार झालेले कागद वापरले गेले. प्रत्येक पृष्ठ तीन मोठ्या आकाराचे कागद जोडून बनवले आहे, व खास गोष्ट म्हणजे त्याचा जोड सहजासहजी दिसत नाही इतका बेमालूम आहे. पूर्वी हाताने तयार केलेल्या कागदाचे आकार मर्यादित असत. तरी पण त्याआधीच्या काळीत लेखनासाठी किंवा चित्रांसाठी उपलब्ध असलेल्या भूर्जपत्र व ताडपत्र अशा साधनांपेक्षा कागदाचा पृष्ठभाग मोठा असे. भारतामध्ये पूर्वेकडे पाल, किंवा पश्चिमेकडे सापडणाऱ्या जैन चित्रकला शैलीत लहान चिंचोळ्या जागेत चित्रे व लेखन करावे लागे. ओरिसामध्ये

अशी लांबट व अरुंद ताडपत्रे दोऱ्याने एकमेकात गुंतवून मोठी चित्रे निर्माण करायला वापरताना आढळतात. कागद अधिक प्रमाणात उपलब्ध झाल्यावर चित्रांचे आकार वाढत गेले. त्याअगोदर हस्तलिखित साध्या व सचित्र पोथ्या आडव्या आकाराच्या असत. नंतर त्यांचे आकार रुंदावले व उभे पण झाले. शिवाय कागदाला कापडावर चिकटवून चित्रे रंगविण्याची क्लृप्ती पण शोधली गेली. नेपाळी चित्रपट्ट्या खूप लांबलचक असतात, त्यांची गुंडाळी करावी लागते. हळूहळू गुंडाळी उघडून चित्रपट्टीवरचे लेखन व चित्रण बघावे लागते. मोठ्या लांब चित्रपट्ट्यांच्या साहाय्याने व गाता गाता एकामागे एक चित्रपट्टीचा भाग प्रकट करून दाखविणारे कलावंत अजून राजस्थानात फिरताना दिसतात. मुगल बादशहा अकबराला गोष्टींच्या चित्रीकरणाची खूप आवड होती. कापडावर दोन्ही बाजूंनी कागद जोडून अशी चित्रे त्याने काढून घेतली. अकबराला खूप आवडलेल्या, पैगंबरांच्या चुलत्यांच्या पराक्रमांच्या कथा 'हमझा नामा' नावाने प्रसिद्ध आहेत. १४०० चित्रांमध्ये त्या गोष्टी अकबराने चित्रित करविल्या. पुढे चित्र असे, व मागे चित्राची गोष्ट लिहिलेली असे. अकबरासमोर पुढचे चित्र धरून, मागे असलेली गोष्ट सांगितली जाई. अशा कलाइतिहासातील घटनांमुळे कागदाचे सांस्कृतिक इतिहासातील स्थान किती महत्त्वाचे होते त्याची कल्पना येते.

कागदाचे मूल्य त्याच्यामार्फत पोहोचवलेल्या संदेशामुळे वाढते. कागद जर कोराच राहिला, तर त्याचे जीवन असफल राहिले असे समजायला हवे. संदेश धारण करणे एवढीच जबाबदारी कागदाची असते. तो कुठला असावा व त्याच्यापासून काय अर्थ काढायचा, हे संदेश देणाऱ्या व घेणाऱ्याने ठरवायचे असते. 'ध' चा 'मा' जर केला गेला, तर तो कागदाचा दोष होणार नाही. आमच्या लहानपणी एक धडा होता, त्याचे शीर्षक : 'बोलका ढलपा'. जंगलात काम करणारा कारकून एक गोष्ट आणायला विसरला. हाताखालच्या नोकराला त्याने घरी पाठवले. ''जा, हा लाकडाचा ढलपा घेऊन जा, व माझी बायको जे देईल ते घेऊन ये.'' अशिक्षित नोकराला आश्चर्य वाटले, ''हा ढलपा दाखवला म्हणजे झाले?'' कारकुनाने सांगितले की, ''हो, हा बोलका ढलपा आहे.'' तसेच झाले. ढलप्यावर, जवळ पडलेल्या कोळशाने कारकुनाने संदेश लिहिला होता, पण अशिक्षित नोकराला तो वाचता आला नव्हता. आज जोरात चालू आहे तसा साक्षरतेचा प्रचार त्या वेळी नव्हता. ढलपा बोलू शकतो असाच समज बिचाऱ्या नोकराचा कायम झाला असावा. अमेरिकेत बँकिंग सुरू झाल्यावर चेक लिहिण्यासाठी मजेमजेचे व अनपेक्षित गोष्टींचे उपयोग केले गेल्याची माहिती ऐकली. पावासारख्या नाशवंत गोष्टीवर सुद्धा चेक लिहून दिले होते म्हणे! शकुंतलेच्या हाताशी कागद नव्हता म्हणून तेव्हा तिने कमळाचे पान वापरले असे समजणे, म्हणजे कालिदासाच्या रम्य काव्यमय कल्पनेचा अपमान करणे ठरेल. पण इतके मात्र खरे की, संदेशवहनाची जबाबदारी तऱ्हेतऱ्हेच्या पृष्ठभागांनी उचलली होती. पण आता त्याबाबतीत मूलभूत क्रांती होऊ घातली आहे.

भारतीय संस्कृतीच्या पैलूंवर संशोधन करण्यासाठी येणाऱ्या परदेशी तरुणांची संख्या वाढत आहे. दक्षिण कोरियाहून आलेल्या अशाच एका संशोधकाची ओळख झाली. त्याला इंग्रजी भाषा वाचता येत असे पण लिहिताना अडचण येई, म्हणून मदत करावी लागली. त्यावेळी लक्षात आले की स्वतःच्या हस्ताक्षरात कागदावर लिहिणे त्याला कठीण वाटत होते. टाइपरायटर (टंकयंत्र) आणि कंप्यूटरच्या मदतीने त्याला सवय झाली होती. हाताने लिहिणे जमेना म्हणून त्याने कंप्यूटर भाड्याने घेतला. जमवलेली माहिती कंप्यूटरच्या फ्लॉपीमध्ये दडवणे व जरूर पडली म्हणजे पटलावर खेचून आणणे तो सहज करत असे. संशोधनप्रबंध पण तसाच फ्लॉपीवर प्रकट केला जात होता. दुर्दैवाने अचानक कसली तरी चूक झाली, व कंप्यूटरला दिलेली आज्ञा घातक ठरली. कंप्यूटरच्या अंतर्यामी स्थापलेले सगळे शब्द अदृश्य झाले. हाताने काहीच लिहून ठेवलेले नव्हते. बिचाऱ्या कोरियनाची स्थिती केविलवाणी झाली. औद्योगिक भरभराट जिथे झाली आहे, तिथे कंप्यूटरचा उपयोग पदोपदी केला जातो. हस्ताक्षर फक्त सह्या ठोकण्यापुरतेच वापरण्यापर्यंत यांत्रिकीकरणाची मजल गेली आहे, असा भास होतो. लेखनाचा व कागदाचा शेकडो वर्षांचा संबंध सुटण्याची वेळ आली आहे की काय, असा प्रश्न पडतो.

कागदावर लिखाण केले म्हणजे त्याच्या सुरक्षेची कायमची काळजी मिटली असे नाही. श्री शशिकांत धोपाटे ह्यांनी 'दिशा' च्या दुसऱ्या अंकातल्या त्यांच्या लेखात डॉ. परमेश्वरीलाल गुप्तांचा उल्लेख केला आहे. तो लेख अप्रतिम आहे व गुप्तांचे केलेले कौतुक पण सार्थ आहे. भारतीय इतिहासातील सगळ्या कालखंडांतील नाण्यांबद्दल अधिकारवाणीने बोलणाऱ्या नाणेशास्त्रज्ञां पैकी परमेश्वरीलाल गुप्त एक अष्टपैलू तज्ज्ञ आज हयात आहेत. मुंबईच्या व पाटण्याच्या संग्रहस्थानांमध्ये त्यांनी जबाबदारीची कामे केली. अशा गुणी गृहस्थांबद्दल एक ऐकीव गोष्ट इथे सांगण्यासारखी आहे. गुप्तांचे नाणेशास्त्रावरचे संशोधन संपले होते. हे विद्वान त्यांच्या प्रबंधाची हस्तलिखिते घेऊन वाराणसीला त्यांच्या गुरुवर्यांकडे निघाले. वाटेत मुगलसराई जंक्शनला गाडी बदलावी लागते. ते करताना गुप्तांनी हमालाजवळ त्यांच्या लिखाणाने भरलेली बॅग दिली होती. गुरुशी चर्चा करताना आपण केलेल्या विधानाबद्दल पुरावे जवळ असावेत म्हणून बॅगभर लिखाण त्यांनी जवळ घेतले असावे. पण गोंधळ झाला, आणि दुर्दैवाने हमालाबरोबर बॅग नाहीशी झाली. शोधून सापडली नाही. असे कळले की, गुप्तांनी संशोधनकार्याची कास सोडली नाही. स्मरणशक्ती व इच्छाशक्तीच्या बळावर शोधग्रंथ परत लिहून काढला, व एक उत्तम पदवी मिळवली. ज्यावेळी माझ्या ओळखीच्या कोरियन संशोधकाचे कंप्यूटरच्या फ्लॉपीमध्ये ठासलेले लेखन चुकीची बटणे दाबल्याने अदृश्य झाले असे ऐकले, त्या वेळी मला मुगलसराई जंक्शनवर गुप्तांच्या बाबतीत झालेल्या घटनेची आठवण झाली. दोन्ही संशोधकांनी स्थळप्रत कागदावर लिहून वेगळी ठेवली असती, तर तेच काम परत करण्यात खर्च केलेला वेळ व मेहनत वाचली असती. सारांश, कागदाची उपेक्षा न करता, विचारांची नोंद करणे हे अत्यावश्यक काम आहे असे मानायला हवे.

जर्मनीमध्ये नात्सींनी यहुद्यांचा अतोनात छळ केला. दुसऱ्या महायुद्धात यहुद्यांचे शिरकाण केले. त्यावेळी जर्मनीतले यहुदी दडून जीव बचावत होते. अशाच एका यहुदी कुटुंबाची गोष्ट 'ॲन फ्रँकची डायरी' मध्ये वाचायला मिळते. एका संवेदनाशील लहान मुलीने ती लिहिली आहे. वर्षदीडवर्ष ती व तिचे नातेवाईक एका घराच्या वरच्या मजल्यात लपून राहिले. ॲन फ्रँकची डायरी वाचणाऱ्याच्या आतड्याला पीळ पडेल ह्यात संदेह नाही. ती डायरी अपूर्ण राहिली, कारण अचानक नात्सींच्या हातात ॲन पडली. त्या डायरीतल्या कोऱ्या पानांवर काय लिहिले गेले असते ह्याची कल्पना करताना थरकाप होतो. सुदैवाने ॲन फ्रँकची डायरी रद्दी म्हणून विकली गेली नाही, व तिचा अंत रस्त्यावरच्या कचरापट्टीत झाला नाही. आपल्या घरांत सापडलेली हस्तलिखिते काय सांगतात ते ऐकून घ्यायला हवे. कुठल्या हस्तलिखितामध्ये कुठली महत्त्वाची माहिती मिळेल, ते सांगता येत नाही. मागे एकदा महाराष्ट्र राज्याच्या संग्रहालय, पुरातन आणि लेखागार विभागाचे संचालक डॉ. मोरेश्वर दीक्षितांबरोबर गुजराथेतील कपडवंजला जायचा योग आला. जुन्या मोगल पद्धतीच्या काचसामान निर्मितीचे केंद्र म्हणून कपडवंज प्रसिद्ध आहे. अजून सुद्धा तिथे काचसामान बनवले जाते. मखराला लटकवलेल्या रंगीबेरंगी काचेच्या गोळ्यांपासून भरतकामासाठी लागणाऱ्या छोट्या काचेच्या तुकड्यांपर्यंत सामान इथे बनवले जाते. काचेच्या इतिहासामध्ये कपडवंजचे वेगळे स्थान आहे. दीक्षित त्या विषयाचे तज्ज्ञ होते, व त्यावर त्यांनी पुस्तक पण लिहिले आहे. आम्ही तिथल्या कारखान्यांत गेलो, काचेची निर्मिती पाहिली व कारखानदारांकडे असलेली हस्तलिखिते तपासली. बहुतेक ठिकाणी जुन्या हिशेबाच्या वह्या होत्या, पण दीक्षितांना त्यामध्ये अमूल्य माहिती सापडली. व्यापारी संबंध कधी, कुठपर्यंत होते त्याचे पुरावे सापडले, आणि काचेच्या इतिहास-ज्ञानात भर पडली.

तसाच प्रकार भारतीय चित्रकलेच्या इतिहासाच्या बाबतीत घडला. पंजाब, हिमाचल, जम्मू भागांत पहाडी चित्रकलेचा उगम व विस्तार झाला हे माहीत होते. पण तेथे कोणते चित्रकार कधी व कुठे काम करीत होते ह्यावर संशोधन चालू आहे. चंदिगड इथल्या विश्वविद्यालयातले कलाइतिहास विषयातील आंतरराष्ट्रीय कीर्तीचे तज्ज्ञ प्रो. बी. एन. गोस्वामी यांनी हरिद्वार व कुरुक्षेत्र येथे जाऊन तिथल्या पंड्यांकडच्या वह्या तपासल्या. त्या तीर्थस्थानी जाऊन मयत कुटुंबियांच्या अस्थींचे विसर्जन करण्याची प्रथा आहे. प्रत्येक पुरोहिताकडे विसर्जन व क्रियाकर्मासाठी

(कव्हर क्र. २ वर)

भारतीय वास्तुशास्त्राचा परिचय (४)
दक्षिण भारतीय मंदिरे

डॉ. र. पु. कुलकर्णी

सहली हा माध्यमिक शाळांच्या अनेक कार्यक्रमांपैकी एक प्रमुख आणि अनिवार्य भाग आहे. 'केल्याने देशाटन मनुजा चातुर्य येतसे फार' या उक्तीवर संस्थाचालकांचा फार विश्वास असतो. दरवर्षी विद्यार्थ्यांच्या लहानमोठ्या सहली आयोजित केल्या जातात. सहलींमुळे विद्यार्थ्यांचा व शिक्षकांचा परस्परपरिचय वाढतो. शाळेतल्या चार भिंतीत विद्यार्थ्यांचे जे गुण समजून येत नाहीत त्यांची माहिती सहलीत होते.

पुष्कळदा दक्षिण भारताची सहल विद्यार्थ्यांसाठी, त्यातल्या त्यात वरच्या वर्गांच्या विद्यार्थ्यांसाठी आयोजित केली जाते. दक्षिण भारताची सहल म्हणजे प्रामुख्याने दक्षिण भारतातील अनेक देवालये पाहणे. मदुरेचे मीनाक्षीचे भव्य मंदिर, तंजावर येथील जगप्रसिद्ध व बारा मजली उंच असे बृहदीश्वराचे मंदिर तसेच श्रीरंगम्, चिदंबरम् किंवा कुंभकोणम् येथील उंच उंच गोपुरे इत्यादी भव्य मंदिर शिल्पांना या सहलीत भेट दिली जाते. परंतु ही देवालये किंवा गोपुरे बघावयाची म्हणजे काय बघावयाचे याचे ज्ञान फारच थोड्या विद्यार्थ्यांना असते, व शिक्षकांनाही त्याबद्दल फारशी माहिती असते असे नाही. तेव्हा केवळ उंचच उंच गोपुरे आणि भव्य देवालये बघून व देवाला नमस्कार करून आपण परत फिरतो. मात्र यामुळे सहलीचा उद्देश संपूर्ण झाला असे होत नाही.

माझ्या मित्राचा शाळेत जाणारा मुलगा अशीच दक्षिण भारताची सहल करून आला . त्याने सहलीत काय पाहिले ? तर दगडांवर दगड रचलेले अशा अनेक इमारती पाहिल्या, याशिवाय जास्त काही तो सांगू शकला नाही. तेव्हा दक्षिण भारतातील देवालये डोळसपणे पाहायची असतील तर त्यांचे कोणकोणते भाग कसे बघावेत याची थोडक्यात माहिती येथे दिली आहे.

प्राकार व गोपुर

नाशिकची जुनी, हेमाडपंती पद्धतीने बांधलेली दगडांची देवालये तुमच्यापैकी अनेकांनी पाहिली असतील. नाशिक येथील काळ्या रामाचे देऊळ तुम्ही पाहिले असेल. या देवालयाभोवती चारही बाजूंना मोकळी जागा असते, व त्या देवालयाभोवती व मोकळ्या जागेच्या भोवती चारी बाजूंना भिंत बांधलेली असते. देवालयाच्या जागेची मर्यादाच जणू या चारी भिंतींनी आखून दिलेली असते. या भिंतींना, किंवा देवालयाभोवती हा जो कोट बांधलेला असतो त्याला 'प्राकार' म्हणतात. दक्षिण भारतातील मोठ्या देवालयाभोवती भिंतीचा असा एकच कोट नसतो, तर एका बाहेर दुसरा, त्याच्या बाहेर तिसरा असे पाच कोट असतात. हे प्राकार बहुधा चौरस आकाराचे असतात. त्यांच्या केंद्रस्थानी मूळ देवालय असते. काही वेळेला या कोटांचा, प्राकारांचा आकार आयताकृती देखील असतो. अशा वेळेला देवालयाच्या मागच्या व दोन्ही बाजूंना जी मोकळी जागा सोडलेली असते तिची रुंदी सारखी असते, मात्र देवालयाच्या पुढच्या बाजूला असलेल्या मोकळ्या जागेची रुंदी जास्त असते , व त्यामुळे प्राकाराचा आकार आयताकृती असतो.

या प्रत्येक प्राकाराला त्याच्या लांबीच्या जवळ जवळ मध्यभागी व प्रत्येक दिशेला एक असे चार दरवाजे असतात. यातील पूर्वेकडे जे प्रवेशद्वार ते उंच अनेक मजली असे बांधतात. या उंच प्रवेशद्वाराला 'गोपुर द्वार' म्हणतात. पूर्व दिशेकडे देवालयाचे मुख असते म्हणून त्या दिशेकडील प्रवेशद्वार प्रमुख समजतात व त्या दिशेकडील दाराला गोपुर बांधतात. इतर दिशांकडे जे दरवाजे असतात त्यांना गोपुर द्वार बांधत नाहीत. मात्र जर देवालय महत्त्वाचे असेल, त्याला अनेक राजे, महाराजे तसेच श्रीमंत व्यक्ती असे भक्त असतील तर देवालयाभोवती असलेल्या सर्व भिंतींच्या प्रत्येकी चारी दरवाजांवर गोपुरे बांधलेली असतात. याचे उत्तम उदाहरण म्हणजे तामिळनाडूत त्रिचनापल्ली जवळ कावेरी नदीमधील बेटावर बांधलेले श्रीरंगाचे देऊळ. याला

एका बाहेर दुसरा, तिसरा असे पाच प्राकार आहेत आणि १९ गोपुरे आहेत, म्हणजेच चारी दिशांकडील भिंतींना जे दरवाजे आहेत त्या प्रत्येक दरवाजावर अनेक मजली गोपुरे बांधलेली आहेत.

ही गोपुरे तीन, पाच, सात किंवहुना १२ मजल्यांची देखील बांधतात. त्यांच्यावर केलेले नक्षीकाम व मूर्तिकाम अप्रतिम असते. ही गोपुरे दगडांची बांधतात. मात्र त्यावर असलेल्या मूर्ती या चुन्याच्या तयार केलेल्या असतात. बहुतांश गोपुरांत त्यांचे सर्वांत खालचे दोन मजले दगडांनी बांधलेले असतात. वरील मजले चुना, वाळू, विटांचे तुकडे यांच्या मिश्रणाने म्हणजे चुन्याच्या कॉंक्रीटने बांधलेले असतात.

कांची अथवा कांजीवरम् येथील कैलासनाथाच्या देवालयाभोवती असलेल्या प्राकारांत पूर्वेकडे जे गोपुरद्वार बांधलेले आहे, तसेच कर्नाटक राज्यात बंगलोरजवळ असलेल्या पट्टदकळ येथील विरुपाक्ष मंदिराचे गोपुर, ही सर्वांत प्राचीन आहेत. तंजावर येथील बृहदीश्वराच्या मंदिराला तीन कोट आहेत व त्यांना पूर्वेकडे जी प्रवेशद्वारे आहेत तेथे गोपुरांची उभारणी केली आहे. ही गोपुरे ११ व्या शतकात बांधली. ही फारशी उंच नाहीत, तीन मजली आहेत. पुढे १२व्या व १३व्या शतकांत पांड्य वंशाच्या राजांनी अनेक अवाढव्य व उत्तुंग गोपुरे बांधली. देवालयांच्या बांधकामापेक्षा या राजांनी बांधलेल्या या भल्या मोठ्या गोपुरांनी त्यांचे नाव अजरामर केले आहे. चिदंबरम् येथील नटराजाच्या देवालयाला जी गोपुरे आहेत, ती याच वंशाच्या राजांनी इ.स. ११०० ते १३५० पर्यंत बांधली. पूर्व दिशेकडील सर्वांत बाहेरच्या प्राकारातील प्रवेशद्वाराचे गोपुर 'सुंदर पांड्य' नावाच्या राजाने अंदाजे इ.स. १२५० च्या सुमारास निर्माण केले. या गोपुराच्या तळमजल्याची लांबी ३० मीटर व रुंदी २० मीटर असून ते सात मजली आहे. त्याची उंची जवळ जवळ ४५ मीटर आहे.

मदुराई येथील मीनाक्षीच्या देवालयाभोवती नऊ भली मोठी व उंच गोपुरे तिरुमल नायक या राजाने इ.स. १६२३ ते १६५९ च्या दरम्यान बांधली. या देवालयाच्या गोपुरांमध्ये सगळ्यात बाहेरचा म्हणजे सातवा तट (प्राकार) आहे त्याला पूर्वेकडे बांधलेले गोपुर ४५.४७ मीटर उंच आहे. त्यावरील नक्षीकाम व मूर्तिकामही अत्यंत प्रेक्षणीय आहेत. भारतातील हे सर्वांत उंच गोपुर म्हणता येईल. मात्र १७व्या शतकानंतर, गोपुरे बांधावयाची पद्धत मागे पडली.

वर सांगितलेच आहे की तामिळनाडू राज्यात त्रिचनापल्ली जिल्ह्यात व त्रिचनापल्ली पासून जवळच श्रीरंगम् येथे शेषशायी विष्णूचे देवालय आहे. आपण गावात देवालय आहे असे म्हणतो, पण येथे श्रीरंगम् हे गांव या देवालयामुळे त्याच्या अवतीभोवती वसले गेले आहे. या देवालयाला पाच कोट असून १९ गोपुरे आहेत. याच जिल्ह्यात जंबुकेश्वरम् हे शंकराचे देवालय, चिदम्बरम् येथे नटराजाचे देवालय व कुंभकोणम् येथे विष्णूचे देवालय असून ही गावे या देवालयांमुळे वसली आहेत, या देवालयांना असलेली गोपुरेही लांबरुंद उंच व भव्य आहेत. कुंभकोणम् येथील शारंगपाणी म्हणजेच विष्णूच्या देवालयाचे पूर्वेकडील गोपुर १२ मजल्यांचे आहे. याचप्रमाणे तिरुअण्णामलै, तिरुवल्लूर, कांची म्हणजे कांजीवरम् येथील देवालयांची गोपुरे प्रसिद्ध आहेत. यात विशेषत्वाने सांगावयाची गोष्ट म्हणजे या गोपुरांत तोडकेमोडके असे काही नाही. सर्व गोपुरांची उत्तमरीत्या बांधबंदिस्ती केलेली असून त्यावरील असलेल्या मूर्तीदेखील संपूर्ण व सुस्थितीत आहेत. ही गोपुरे व त्यावरील मूर्तिशिल्प ही अनेक रंगांमध्ये रंगवून त्यांचे पूर्वीचे सौंदर्य पूर्णतया अबाधित राखलेले आहे.

बहुतेक प्रसिद्ध देवालयांभोवती वर सांगितल्याप्रमाणे एक, तीन, पाच किंवा सात कोट असतात. सरासरी पाच कोट असलेली देवालये बरीच आहेत. एक मदुराईचे मीनाक्षीचे देवालय सोडले तर सात कोट असलेले दुसरे देवालय लेखकाला माहीत नाही. यातील सगळ्यात आतला जो कोट किंवा प्राकार त्याला 'अंतर्मण्डल' म्हणतात. त्याच्या बाहेरील प्राकाराला 'अंतर्हार' म्हणतात. तिसऱ्या, चवथ्या व पाचव्या प्राकारांना अनुक्रमे मध्यहार, बाह्यहार व मर्यादा असे संबोधतात, किंवा या प्राकारांना आतून असे बाहेर जाऊ, त्याप्रमाणे अनुक्रमे अंतर्मण्डल, अंतर्हार, मध्यहार, मर्यादा व महामर्यादा अशी देखील नावे आहेत. सगळ्यांत आतील प्राकार व देवालय यांच्यामधल्या मोकळ्या जागेची रुंदी ही मंदिराच्या रुंदीच्या प्रमाणांत असते. मंदिराची रुंदी 'क्ष' असेल तर या मोकळ्या जागेची रुंदी १/२ क्ष, ३/४क्ष, क्ष, २क्ष किंवा ३क्ष देखील असू शकते. जागेच्या उपलब्धतेनुसार ही रुंदी ठरविली जाते.

तसेच सगळ्यात आतल्या कोटाच्या भिंती व त्यांच्या भोवतालच्या दुसऱ्या, तिसऱ्या वगैरे कोटांच्या भिंती म्हणजेच अंतर्मंडल ते अंतर्हार, अंतर्हार ते मध्यहार वगैरे भिंती यांच्यातील अंतर देखील, मूळ मंदिराच्या रुंदीच्या विशिष्ट प्रमाणात असते. याबाबतचा एक ठोकळ नियम असा की मंदिराची भिंत व अंतर्मंडलाची भिंत यांच्यामधल्या मोकळ्या जागेची रुंदी 'क्ष' म्हणजे मंदिराच्या रुंदीइतकी असली, तर पहिल्या व दुसऱ्या, दुसऱ्या व तिसऱ्या भिंतींमधील अंतर अनुक्रमे २क्ष व ३क्ष असते. तिसरा व चवथा कोट व चवथा व पाचवा कोट, यांच्या मधील मोकळ्या जागेची रुंदी प्रत्येकी ४क्ष असते.

मंदिराभोवती जो पहिला कोट असतो, ज्याला अंतर्मण्डल म्हणतात, त्यात जे गोपुरद्वार असते त्याला 'द्वारशोभा' म्हणतात. त्याच्या बाहेरील दुसऱ्या क्रमांकाच्या प्राकाराला, ज्याला वरती अंतर्हार म्हटले आहे त्याच्या प्रवेशद्वाराला जे गोपुर बांधलेले असते त्याला 'द्वारशाला' म्हणतात. तसेच मध्यहार, मर्यादा व महामर्यादा या प्राकारांना असलेल्या गोपुरांना अनुक्रमे 'द्वारप्रासाद', 'द्वारहर्म्य' व 'द्वारगोपुर' म्हणतात. तेव्हा सगळ्यात आतल्या गोपुराला 'द्वारशोभा' म्हणतात तर सगळ्यात बाहेरच्या, पाचव्या, प्राकारात असलेल्या गोपुराला 'द्वारगोपुर' म्हणता.

शिल्पशास्त्रावरील ग्रंथांत माहिती दिली आहे की या गोपुरांची, सर्वांत आतल्या प्राकाराला असलेल्या गोपुरापासून सर्वांत बाहेरच्या प्राकाराला असलेल्या गोपुरांची उंची एकतर एकसारखी ठेवावी किंवा सर्वांत आतले गोपुर सगळ्यांत कमी उंचीचे व बाहेरील प्राकारांमधली गोपुरे उत्तरोत्तर एकाहून एक उंच असावयास हवीत. म्हणजे द्वारशोभा प्राकाराचे गोपुर सर्वात कमी उंचीचे, त्याहून द्वारशाला या गोपुराची उंची जास्त असते आणि सर्वात बाहेरच्या द्वारगोपुराची उंची सगळ्यात जास्त असते. यातील पहिल्या, म्हणजे सर्व गोपुरांची उंची एकच असावी अशा रीतीने बांधलेली गोपुरे आढळत नाहीत. मात्र वर उल्लेखिलेली जी गोपुरे असलेली देवालये आहेत तेथे दुसरा नियम पाळलेला दिसतो. म्हणजे सगळ्यात बाहेरचे गोपुर सर्वात लांब, रुंद तसेच, उंच,व जसजसे देवालयाजवळ जाऊ तसतशी गोपुरांची उंची कमी होत जाते व देवालयाभोवती असलेल्या पहिल्या प्राकाराला असलेले गोपुर उंचीने सगळ्यात लहान असते. पुन्हा शिल्पशास्त्रात असा नियम दिला आहे की सगळ्यात आतील जे द्वारशोभा प्राकाराचे गोपुर ते एक, दोन किंवा तीन मजली असावे. अंतर्हारांमध्ये असलेली द्वारशाला दोन, तीन किंवा चार मजली असावी. याच अनुक्रमाने द्वारप्रासाद तीन, चार किंवा पाच मजली. द्वारहर्म्य चार, पाच किंवा सहामजली व द्वारगोपुर पाच, सहा किंवा सात मजली बांधावे. समजा द्वारशोभा एक मजली आहे तर पुढील द्वारशाला ते द्वारगोपुरापर्यंत प्रत्येकाची मजल्यांची संख्या अनुक्रमाने एक मजल्यानेच वाढत जाते. म्हणजे द्वारशाला दोन मजली, द्वारप्रासाद तीन मजली, द्वारहर्म्य व द्वारगोपुर अनुक्रमे चार व पाच मजली असावेत. किंवा द्वारशोभा प्रकारचे गोपुर तीन मजली असेल तर बाहेरील गोपुरे अनुक्रमे चार, पाच, सहा व सात मजली असतील. अर्थात हा नियम काटेकोरपणे पाळला जात नाही. कुंभकोणम् येथील काही देवालयांना एकच तट आहे परंतु गोपुर बारा मजली आहे.

बहुतांश गोपुरांचे छप्पर, गोपुरे आयताकृती असल्याने, लांबट मृदंगाकृति (barrel vault) असते. त्याच्या दोन्ही बाजूंना मोठ्या नासिका, म्हणजे अनेक नक्षींनी शृंगारलेले कोनाडे असतात. या कोनाड्यांना वरच्या बाजूला अप्रतिम पाने, फुले, कमळाच्या कळ्या, वेली यांच्या अनेक नक्षी असतात व सर्वात वरती सिंहाचे मुख असते. याला कीर्तिमुख म्हणतात. या कोनाड्यातील मोकळ्या भागी देवादिकांच्या भव्य मूर्ती असतात. इतक्या उंचीवर असूनही जमिनीवरून पाहणाऱ्या भक्ताला त्या नीट दिसतील इतक्या मोठ्या असतात. ही गोपुरे बांधणाऱ्या स्थपतीने ही गोपुरे सुंदर दिसण्यासाठी आपले सर्व कसब पणाला लावलेले असते.

देवळाभोवती असलेल्या तटांच्या भिंतींवर पुष्कळदा, मुख्य देवालय जर शंकराचे असेल तर नंदीबैलाच्या मूर्ती रांगेने मांडलेल्या असतात. देवालय जर विष्णूचे असेल तर गरुडाच्या मूर्ती असतात. मात्र या मूर्ती सरासरी एकच कोट असलेल्या भिंतींवर, किंवा अनेक प्राकार असतील तर सर्वांत आतल्या प्राकाराच्या भिंतींवर ठेवलेल्या आढळतात. मद्रासजवळ दहा कि.मी. अंतरावर महाबलिपुरम् येथे समुद्रकिनारी जी द्राविड पद्धतीची देवालये आहेत, त्यांच्या तटावर नंदीबैलाच्या मूर्ती आढळतात.

आता गोपुरांबद्दल जास्त माहिती द्यावयाची म्हणजे त्यांच्यावरील नक्षीकाम तसेच मूर्तिकाम यांच्याबद्दलच. गोपुराच्या प्रत्येक मजल्यावर त्याच्या सौंदर्यवर्धनासाठी म्हणून कूट, कोष्ठ, पंजर यांची योजना केलेली असते. कूट इत्यादी शब्दांचा अर्थ आताच न देता जेव्हा मंदिरांची माहिती दिली जाईल तेथे देईन. तसेच अनेक उत्तमोत्तम सौंदर्यपूर्ण मूर्तींनी गोपुराची सजावट केलेली असते आणि जमिनीवरून पाहणाऱ्यास त्या व्यवस्थित दिसावयास हव्यात यासाठी त्या भव्य प्रमाणात रेखलेल्या असतात. या मूर्ती अनेक देव, देवींच्या असतात. पुष्कळवेळा देवचरित म्हणजे देवांच्या आयुष्यातील नाट्यपूर्ण प्रसंग येथे मूर्तिरूपाने दाखविलेले असतात.

शंकराची पिंड, शिवलिंग जर मध्यवर्ती देवालयात पूजेसाठी असेल तर या देवालयाभोवती असलेल्या गोपुरांत शंकराच्या निरनिराळ्या मूर्तींचे प्राबल्य असते. जटाभारावर चंद्र विलसत आहे अशी चंद्रशेखर मूर्ती, तसेच उमेसहित शंकर, उमा, स्कंद म्हणजेच कार्तिकेय व शंकर यांच्या मूर्ती, शंकराची भिक्षाटन मूर्ती, तसेच नृत्य करणाऱ्या शंकराची मूर्ती अशी शंकराची अनेक रूपे दाखविणाऱ्या मूर्तींची येथे स्थापना केलेली असते. शंकर व पार्वती यांच्या विवाहाचा प्रसंग मूर्तिरूपाने दाखवितात. लज्जावनतमुख असलेली पार्वती व तिच्या शेजारी तिच्याकडे पाहणारा शंकर,व त्यांचे हात एकमेकांवर ठेवलेले, अशी ही मूर्ती असते. शंकराच्या चरित्रातले इतरही प्रसंग दाखवितात. गजासुराचा संहार करणारी शंकराची मूर्ती किंवा बाणासुराच्या तीन शहरांचा (त्रिपुरांचा) नाश करण्यासाठी रथात बसून धनुष्यापासून बाण सोडतो आहे, अशा शंकराच्या आयुष्यातील नाट्यपूर्ण घटनांचे चित्रणही त्यांत केलेले असते.

विष्णुमंदिराभोवती जर गोपुर असेल तर मत्स्य, कूर्म, वराह, नृसिंह ते कल्कीपर्यंत विष्णूचे निरनिराळे अवतार आहेत त्यांच्या मूर्ती असतात. विष्णूचे विराट स्वरूपही पुष्कळदा येथे बघावयास मिळते. शरीर एक, पण अनेक देवदेवतांची, प्राण्यांची तोंडे असलेला हा विराटपुरुष असतो. विष्णूच्या अनेक अवतारांवरील नाट्यमय प्रसंगांची देखील येथे रेखीव मूर्तिशिल्पे असतात. हिरण्यकशिपू राक्षसाला मांडीवर घेऊन त्याच्या पोटातील आतडी नखांनी उपसून काढणारा नृसिंहावतार विष्णू जसा येथे दाखवितात तसाच वामनावतारातील विष्णूही दाखवितात, बुटबैंगण, ठेंगणा बटुवेषातील विष्णू , जवळच बळीराजा, शुक्राचार्य यांच्या मूर्ती व त्या जवळच तिन्ही लोक केवळ दोन पावलांत पादाक्रांत करणारी त्रिविक्रमस्वरूप विष्णूची मूर्ती असेही दृश्य येथे मूर्तींच्या साहाय्याने साकारलेले असते. गोपुरांच्या मूर्तिशिल्पाचा सखोल अभ्यास करावयाचा असेल तर कित्येक वर्षांची तपश्चर्या करावी लागेल.

याशिवाय खुद्द दरवाजाच्या ज्या भिंती असतात; तेथे देखील नक्षीकाम, मूर्तिकाम केलेले असते. मात्र गोपुरांच्या मजल्यांवर दर्शनी भागांवर जे मूर्तिशिल्प असते त्याच्या मूर्ती चुन्याच्या व काही वेळेला दगडाच्या बनविलेल्या असतात , व या मूर्ती त्रिमिति परिमाणांच्या असतात. याउलट गोपुरद्वाराच्या भिंतीवर जे मूर्तिशिल्प असते तेथे या मूर्ती दगडांत कोरलेल्या असतात.

चिदंबरम् येथे नटराजाचे देवालय आहे. तेथील पूर्वेकडील सर्वांत बाहेरच्या गोपुराच्या दरवाजाच्या भिंतीवर, भरताच्या नाट्यशास्त्रात नृत्याच्या ज्या अनेक मुद्रांचे वर्णन दिले आहे , त्या मुद्रा दर्शविणाऱ्या नर्तकींची अनेक शिल्पे रांगेने, वरून खाली, या अनुक्रमाने कोरलेली आहेत. या नृत्यमुद्रा एकूण १०८ आहेत आणि त्या सर्व येथे रेखांकित केलेल्या आहेत. या मुद्रांचे वर्णन भरतमुनींच्या नाट्यशास्त्रात ज्या अनुक्रमाने केले आहे त्याच अनुक्रमात येथे दर्शविल्या आहेत. एवढेच नव्हे, तर कोणत्या नृत्यमुद्रेचे ते शिल्प आहे याबद्दल संशय राहू नये, म्हणून भरताच्या नाट्यशास्त्रात त्या मुद्रेला जे नाव दिले आहे तेही प्रत्येक मुद्राशिल्पाच्या खाली कोरून लिहिले आहे. तेव्हा गोपुरावरील मूर्तिशिल्प हा त्या विषयावरील ज्ञानाचा खजिनाच होय असे म्हणता येईल. मात्र, हे ज्ञान आत्मसात करण्यासाठी पुरेसा वेळ, तसेच योग्य ती जिज्ञासा मात्र हवी.

●●●

ही 'ब्राइडी मर्फी' कोण ?

श्री. वसंत वि. अकोलकर

स्वतःच्या 'पूर्वजन्मा' तील गोष्टी लहान मूल बोलू लागले अशी शेकडो उदाहरणे देशोदेशी आढळली आहेत, व मुलाने सांगितलेल्या त्या गोष्टींचा पडताळा तपासांती मिळालेला आहे. संमोहित अवस्थेत प्रौढ व्यक्तीला तिच्या भूतकाळात मागे-मागे नेले असताना (Hypnotic age regression) ती अचानक तिच्या 'पूर्वजन्मात' गेल्याप्रमाणे बोलू लागली, अशीही उदाहरणे प्रसिद्ध झालेली आहेत. १०८८ व्यक्तींना मानसशास्त्रज्ञ Helen Wambach यांनी संमोहित अवस्थेत पूर्वजन्मात नेले त्यावेळी, त्या व्यक्तींच्या तोंडून आलेली प्राचीन सिंधू, मेसापोटेमिया तसेच ग्रीक संस्कृती विषयीची वर्णने इतिहासाशी व पुरातत्व संशोधनांशी जुळली असे त्या सांगतात. (Helen Wambach : Reliving past lives [1978]) .1939-45 च्या महायुद्धात मानसशास्त्रज्ञ म्हणून लष्करी सेवेत असलेले मेजर Arthur Knight यांना त्यांच्या संमोहनप्रयोगांदरम्यान अनेक व्यक्तींनी स्वतःचे पूर्वजन्म सांगितले, व त्या त्या जन्मातील ठिकाणांचे तसेच सामाजिक जीवनाविषयीचे उल्लेख केले. एका स्त्रीने सांगितले : '' मी पूर्वी एशिया मायनर मध्ये संन्यासिनी [nun] होते.'' एका तरुण डॉक्टरने सांगितले : '' मी १५४७ साली फ्रान्समध्ये एका किल्ल्यामध्ये क्षयरोगाने खितपत पडून मेलो, व खंदकामध्ये माझे प्रेत टाकून देण्यात आले. त्याआधीच्या जन्मात मी एका स्त्रीला ठार मारले होते.'' Los Angles च्या एका डॉक्टरांना आठवले, की ते १७६३ साली जर्मनीतील मोठे जमीनदार होते, त्यांना नीतिमत्तेची चाड नव्हती. सुप्रसिद्ध लेखिका Ruth Montgomery यांना त्यांच्या संमोहित अवस्थेत, स्वतः Austria मध्ये एक रूपाने सामान्य असलेली स्त्री असल्याचे व स्वतःच्या वडिलांचा दफन विधी आठवले. Adelle Davis या मैत्रिणीने Helen Wambach ला संमोहित केले त्या वेळी त्यांना Nile नदीतीरावर फुलबागांमधून हिंडल्याचे, विषारी सापावर पाय पडल्याचे व स्वतःच्या पतीचा दुःखाने खाली झुकलेला चेहरा वगैरेंचे स्मरण झाले. (R. Montgomery and Joanne Garland; Herald of New Age [1986] Fawcett, Crest N.Y.)

व्यक्तींच्या शारीरिक रोगाचा तसेच भयगंडासारख्या [phobia] मनोविकृतींचा संबंध, त्या व्यक्तीला संमोहित अवस्थेत जन्मापूर्वीच्या भूतकाळात नेले असताना त्यांनी त्या जन्मी अनुभवलेल्या प्रसंगांशी व घटनांशी लागला अशी उदाहरणे मानसचिकित्सकांच्या संग्रही आहेत.

संमोहित अवस्थेत अनेक वर्षांपूर्वीचे पूर्वजन्म सांगितले गेले, अशा केसेसमध्ये त्या व्यक्तीने 'मी' हे प्रथम पुरुषी सर्वनाम वापरून ज्या व्यक्तींचे उल्लेख केले त्या व्यक्ती खरोखरीच होऊन गेल्या होत्या काय, हा प्रश्न उद्भवतो. तसा शोध घेण्याचे कार्य बहुधा अशक्यप्राय होते. समजा गेल्या शे-पन्नास वर्षांतील पूर्वजन्म सांगणाऱ्या व्यक्ती आढळल्या, तरी त्यांचा पाठपुरावा करण्यासाठी अनेकांचे सहकार्य लागते, अर्थसाहाय्य देखील आवश्यक असते. तरी पण पूर्वजन्म-पुनर्जन्माच्या प्रश्नांत रस असलेल्या अभ्यासकांनी संमोहित अवस्थेतील व्यक्तींनी सांगितलेल्या 'पूर्वजन्मविषयक' माहितीचा यावत्शक्य पाठपुरावा केला आहे. काही केसेसमध्ये पुरेसा पडताळा मिळतो; काही केसेसमध्ये सर्वतोपरी पडताळा मिळत नाही. अशा वेळी संशोधकांपुढे प्रश्नचिह्न कायम राहते. 'ब्राइडी मर्फी' नावाने गाजलेली केस असे प्रश्नचिह्न उभे करणारी आहे.

Pennsylvania विद्यापीठाचे पदवीधर व एक यशस्वी उद्योजक श्री. Morey Bernstein यांचा प्रथम संमोहनावर विश्वास नव्हता. त्यांना संमोहनाचे प्रात्यक्षिक पाहण्याची संधी अनपेक्षितरीत्या मिळाली, व त्यांचा अविश्वास नाहीसा झाला. संमोहनविषयक प्रमाणभूत वाङ्मय वाचून १९४२ ते १९५२ पर्यंत त्यांनी संमोहनतंत्र वापरून शेकडो व्यक्तींना आपापल्या भूतकाळांत नेले. त्या व्यक्ती कधी कधी मागच्या जन्मात गेल्याचे आढळले.

व्हर्जिनिया Tithe नावाच्या २९ वर्षे वयाच्या

महिलेला, Bernstein यांनी दोनदा संमोहित केले होते, व ती गाढ संमोहित अवस्थेत गेली होती. म्हणून तिची व तिच्या पतीची संमती घेऊन तिला संमोहनाद्वारे पूर्वजन्मी नेण्याच्या प्रयोगासाठी निवडले, व १९५२ मध्ये काही - काही दिवसांच्या अंतराने एकूण सहा प्रयोग केले. व्हर्जिनिया ही Madison [Wisconsin] येथील शेतकरी श्री. 3urns यांची मुलगी. तिचा जन्म 20th April 1923 या दिवशीचा. तिच्या तिसऱ्या वर्षी तिचे आई-वडील विभक्त झाले व तिच्या आत्याने (श्रीमती Grunge) तिला शिकागोस नेऊन तिचा सांभाळ केला. तेथे शालेय शिक्षण संपवून व्हर्जिनिया North Western विद्यापीठात दीड वर्षे राहिली. १९४२ मध्ये, विसाव्या वर्षी तिचा विवाह हवाई दलातील एका वैमानिकाशी झाला, पण तो दुसऱ्या महायुद्धात १९४४ मध्ये मरण पावला. नंतर तिने H. B. Tighe नामक व्यापाऱ्याशी पुनर्विवाह केला. त्याच्या पासून तिला तीन मुले झाली. Pueblo ह्या शहरी राहत असताना तिची व तिच्या पतीची Bernstein कुटुंबाशी सहजगत्या ओळख झाली होती.

Bernstein यांनी व्हर्जिनियास संमोहित करून तिच्या भूतकाळात नेले, व या जन्मापूर्वीच्या काळात जाण्यास सांगितले. तेव्हा ती 'मी ब्राइडी मर्फी' म्हणून बोलू लागली. तिला प्रश्न विचारीत विचारीत तिच्याकडून तपशीलवार माहिती मिळवण्यात आली. या 'ब्राइडी' ने संपूर्ण बोलणे ध्वनिमुद्रित करून ठेवलेले आहे.

ब्राइडी ने सांगितलेल्या ठळक गोष्टी :-

'' माझे नाव ब्राइडी (ब्रिजेट) कॅथरीन मर्फी आहे. माझे वडील डंकन मर्फी, कॉर्क शहरी बॅरिस्टर होते. ते प्रोटेस्टंट होते. माझा जन्म १७९८ मध्ये झाला. चार वर्षांची होते तेव्हा पलंगाचा रंग खरवडून टाकल्याबद्दल मला खूप मार मिळाला. कॉर्क शहराचा आमचा पत्ता ' The Meadows' इतकाच होता. मी श्रीमती Strayne यांच्या शाळेत गेले. माझ्या भावाचे नाव Punken Blain Murphy. माझा दुसरा भाऊ त्याच्या लहानपणीच वारला. आई मला डेइड्रे ने भोगलेली दुःखे वर्णन करणारे पुस्तक वाचून दाखवीत असे. आमच्या वेळी Tuppence नावाची नाणी होती. माझ्या विसाव्या वर्षी माझे लग्न कॉर्क शहराच्या बॅरिस्टरांचा मुलगा जोसेफ मॅकार्थी याच्याशी झाले. जोसेफ Catholic होता. विवाह Protestant पद्धतीने झाला. आम्ही दोघे Belfast ला गेलो. तेथे सेंट थेरेसा चर्च मधील जॉन जोसेफ गॉडमन नावाच्या बिशपने आमचा विवाहविधी Catholic पद्धतीने केला. माझा नवरा Queens University मध्ये कायद्याचा शिक्षक, अध्यापक होता. आमचे शानदार असे पांढऱ्या रंगाचे दुमजली घर होते. Belfast शहरी माझे किराणा दुकानदार 'Farr' व 'John Carrigan' हे होते. त्या गावी दोरखंड बनवणारी एक मोठी कंपनी होती आणि तंबाखूचा व्यापार करणारी एक पेढी होती. स्त्रियांना लागणाऱ्या वस्तूंचे Cadenns नावाचे एक वस्तुभांडार होते... मला मूल झाले नाही. मी ६६ वर्षे जगले. १८६४ मध्ये I was cloaked (वारले) व I was ditched (दफन झाले). शुद्ध चारित्र्याची खूण म्हणून तांदळाच्या लहानशा पिशव्या त्यावेळी पायावर बांधीत असत.'' ब्राइडीने 'नदी' चा उल्लेख 'lough' या शब्दाने केला. 'मेंढ्या' साठी तिने 'tap' हा शब्द वापरला.

व्हर्जिनिया टिघे ही Ireland ला कधीच गेलेली नव्हती व तिला संमोहित करणारे Bernstein हेही Ireland ला कधीच गेलेले नव्हते, ही गोष्ट महत्त्वाची होय. Bernstein यांचा या केससंबंधीचा अहवाल १९५४ मध्ये प्रसिद्ध झाला, व १९५६ मध्ये "The Search for Bridey Murphy" हा त्यांचा ग्रंथ प्रकाशित झाला.

व्हर्जिनिया ही Ireland ला कधी गेलेलीच नसल्यामुळे, तिने सांगितलेली ठिकाणे, दुकाने वगैरे म्हणजे तिच्याच बालपणीच्या आठवणी असण्याच्या शक्यतेस वावच नाही. व्हर्जिनियाने स्वतःचा पूर्वजन्म सांगितला होता काय, अथवा तिला अतींद्रियरीत्या भूतकाळातील कोणाच्या तरी जीवनाचे ज्ञान झाले असेल काय, या दोन पर्यायी उपपत्ती होत असे मानणाऱ्यांनी प्रतिकूल स्वरूपाचे लेख प्रसिद्ध केले व " A Scientific Report on the search for Bridey Murphy" प्रसिद्ध झाला. दोन मनोवैज्ञानिकांनीही आपापले अभिप्राय प्रसिद्ध केले. शिकागोच्या तसेच डेवरच्या वृत्तपत्रांनी आपापले वार्तामीदार Ireland ला पाठवले.

व्हर्जिनियाच्या विधानांचा पडताळा :-

तिच्या काही विधानांचा पडताळा मिळू शकला नाही. तिने सांगितलेल्या काही गोष्टी सत्य असल्याचा पुरावा मात्र मिळाला आहे. १८६४ पूर्वीच्या जन्ममृत्यु विषयक नोंदी [Vital statistics] Ireland मध्ये नाहीत. त्यामुळे १७८८ मध्ये कॉर्क शहरी Duncan Murphy नावाचे बॅरिस्टर व Catherene नावाची त्यांची पत्नी राहात होती काय ? त्यांना Bridget नावाची मुलगी होती काय ? Joseph Macarthy नामक catholic तरुणाशी तिचा विवाह झाला होता काय ? १८६४ मध्ये Belfast या गावी Bridget चा मृत्यू झाला होता काय ? सेंट थेरेसा चर्च मध्ये जॉन जोसेफ गॉडमन नावाचे बिशप होते काय ? याबाबतचा पडताळा मिळालेला नाही.

ब्राइडीने वडिलांचा उल्लेख बॅरिस्टर म्हणून केला. कदाचित त्यांच्या व्यवसायाविषयी तिला यथार्थ कल्पना नसण्याची शक्यता आहे. अथवा वडिलांचे सामाजिक स्थान उच्च होते हे दर्शवण्याच्या प्रयत्नापोटी ती तसे म्हणाली असेल , असे अभ्यासकांनी म्हटले आहे.

१८५८-५९ च्या तसेच १८६१-६२ च्या Belfast शहराच्या Directory मध्ये John Macarthy हे नाव आढळले आहे. परंतु Book-keeper असा निर्देश आहे. Farr व John Carrigan या किराणा दुकानदारांची नावेही त्या Directory मध्ये आहेत व त्या वेळी Belfast येथे हे दोनच किराणा व्यापारी होते , असे तेथील ग्रंथपालांना आढळले आहे. Belfast शहरी दोरखंड बनवणारी कंपनी व तंबाखूची पेढी त्यावेळी होती असे आढळले आहे. Cardenns नावाचे महिला वस्तुभांडार होते की नाही हे समजण्यास मार्ग नाही, कारण Belfast Directory मध्ये व्यक्तींची नावे आहेत, दुकानांची नाहीत. व्हर्जिनियाने पलंगाचा उल्लेख केला, व त्याचा रंग खरवडल्याबद्दल मार खाल्ल्याचे सांगितले . त्या वेळी तिने Metal bed' म्हटले की 'Little bed' म्हटले हे ध्वनिफितीवर स्पष्टपणे ऐकू येत नाही. मात्र तिने Metal हा शब्द उच्चारला असेल तर तो तत्कालीन वस्तुस्थितीशी जुळतो. Encyclopedia Britannica च्या १९५० च्या आवृत्तीमध्ये असे म्हटले आहे की १७०० ते १८०० या काळात लोखंडी पलंग असत. ब्राइडीने तिच्या घराचा पत्ता 'The Meadows' इतकाच सांगितला होता. १८०१ सालच्या कॉर्क शहराच्या नकाशात Mardike Meadows नामक बाग व त्या भागातील पाच-सहा घरे दाखवलेली आहेत. १८४५ साली Victoria राणीच्या आदेशानुसार, Belfast शहरी कला, कायदा व पदार्थविज्ञान या विषयांसाठी, Queen's College स्थापन झाले होते, व १८५० मध्ये राणीने Queen's University in Ireland स्थापन केली. ब्राइडीने केलेला विद्यापीठाचा उल्लेख बरोबर होता.

'I was cloaked' व 'I was ditched' या शब्दांत ब्राइडीने स्वतःच्या मृत्यूचा व दफनाचा उल्लेख केला होता. हे शब्दप्रयोग त्याकाळी होते. Ireland मध्ये १८४५-४७ च्या बटाट्यांच्या भयंकर दुष्काळामध्ये प्रेते पुरली जात. त्याचा निर्देश 'Ditching' म्हणून होत असे. आजही बोलीभाषेत मृत्यू या अर्थी 'the cloak' हा शब्द वापरला जातो. 'lough' हा शब्द नदीचा वाचक म्हणून Murray's English Dictionary मध्ये आहे. एका शब्दकोशात 'Tup' म्हणजे मेंढा असा दिलेला आहे. Ireland मध्ये १७९७ पासून १८५० पर्यंत Tuppence हे नाणे प्रचारात होते.

डेइड्रे च्या दुःखांविषयीच्या गोष्टी आई सांगत असे, हे ब्राइडीचे विधान धुडकावून देण्याजोगे नाही; कारण १८०८ मध्ये 'The Song of Deidre' हे पुस्तक Boston मध्ये छापले गेले होते.

व्हर्जिनिया ने शुद्ध चारित्र्याची खूण म्हणून पायास तांदूळ बांधण्याचा रिवाज उल्लेखला होता. १७५० च्या सुमारास तांदळाची आयात Ireland मध्ये होऊ लागली होती. तेव्हा तांदुळाच्या शुभ्र वर्णामुळे अंगावर तांदूळ बांधणे हे शुद्ध चारित्र्याची खूण मानली जात असणे संभवनीय आहे.

परासामान्य (Para-normal) स्वरूपाच्या प्रकारांवर विश्वास नसलेल्या एका लेखकाने म्हटले, की 'ब्राइडी' ने सांगितलेल्या गोष्टी व्हर्जिनियाच्याच Madison व शिकागो येथील जीवनातील विस्मृत गोष्टींचे स्मरण संमोहित अवस्थेत झाले असेल. (क्रिप्टोअॅम्नेशिया). दुसऱ्या एका लेखकाने म्हटले आहे की, व्हर्जिनियाला

(कव्हर क्र. ३ वर)

परिसर वार्ता

श्री. मोहन पाठक

गेल्या महिनाभरात, दिवाळीची सुट्टी असल्याने महाविद्यालय परिसरात विद्यार्थ्यांची वर्दळ तशी कमीच होती. कनिष्ठ महाविद्यालयातील शिक्षकांच्या पहिल्या सत्रातील संपामुळे, दिवस भरून काढण्यासाठी ७-८ नोव्हेंबर पर्यंत तरी कनिष्ठ महाविद्यालयांच्या विद्यार्थ्यांची येजा होती, पण अभ्यासेतर उपक्रमांच्या आघाडीवर सामसूमच जाणवत होती.

परिसरात खूप वेगळेपणा जाणवेल असे जे काम चालू झाले त्याची मात्र नोंद घ्यायला हवी. महाविद्यालय सुरू करायचं ठरलं तेव्हा डॉ. वा. ना. बेडेकर व त्यांच्या सहकाऱ्यांनी गुडघाभर चिखल तुडवीत या बेटावर पाऊल ठेवलं, विकासाला सुरुवात झाली, आणि हे ज्ञानद्वीप मुख्य रस्त्याशी जोडण्याकरिता पूल बांधला गेला.या घटनेला आता २७-२८ वर्षे झाली. दरम्यान काळ बदलत गेला. विद्यार्थी - संख्या, संस्थांची संख्या ... सगळेच वाढत गेले व पूल अपुरा पडू लागला. म्हणून विद्या प्रसारक मंडळाने पूल मोठा करण्याच्या दृष्टीने प्रयत्न सुरू केले,व सप्टेंबर मध्ये नारळ फोडून या कामाचा श्रीगणेशा केला गेला. आता पूल रुंद करण्याचे हे काम झपाट्याने चालले आहे.

असेच दुसरे नोंद घ्यावे असे काम म्हणजे परिसरातील रस्ता बांधणीचे. दसऱ्याच्या दिवशी सकाळी याही कामाला सुरवात पूजनाने झाली, व आता मोठ्या प्रमाणात रस्ताबांधणीच्या दृष्टीने कामाला गती मिळाली आहे.

कला वाणिज्य महाविद्यालय

हा वृत्तलेख बनवीत असताना कला वाणिज्य महाविद्यालयातील संपदा शेट्ये ही विद्यार्थिनी आंतरराष्ट्रीय स्तरावर ज्युनियर बॅडमिंटन अजिंक्यपद स्पर्धेसाठी भारतातर्फे खेळत असेल. १९ ते २४ नोव्हेंबर ९६ या कालावधीत डेन्मार्कमधील सिल्कबोर्ग येथे तिसरी जागतिक अजिंक्यपद स्पर्धा संपन्न होत आहे. त्या स्पर्धेसाठी भारतातर्फे संपदाची झालेली निवड हा महाविद्यालयाच्या वाटचालीतील महत्वाचा टप्पा आहे. यापूर्वीही संपदाने दैदीप्यमान असे यश अनेक स्पर्धांतून मिळविले आहे.

दिवाळीची सुटी लागायच्या आधी व सुटीतही आंतरमहाविद्यालयीन एकांकिका स्पर्धांचे पडघम वाजत होते. 'आय.आय.टी.' व 'उन्मेष' च्या आंतरमहाविद्यालयीन एकांकिका स्पर्धांकडे नेहमीप्रमाणे सगळ्यांचेच लक्ष लागले होते. आय.आय.टी. च्या स्पर्धेत कला वाणिज्य महाविद्यालयाची 'तुम को टाटा' ही एकांकिका पाठविण्यात आली होती. यातील चेतना चवाथेला अभिनयाकरिता प्रशस्तिपत्रक मिळाले. 'उन्मेष' करिता कला वाणिज्यची 'अप्पा' ही एकांकिका झाली. यातील धनश्री वैद्यला अभिनयाचे दुसरे पारितोषिक मिळाले.

बांदोडकर महाविद्यालय

बांदोडकर महाविद्यालयानेही या मानाच्या मानल्या जाणाऱ्या स्पर्धांकरिता एकांकिका बसवल्या होत्या. डॉ. नागेश टेकाळे यांच्या मार्गदर्शनाखाली विद्यार्थ्यांनी या एकांकिकांतून आपले नाट्यगुण आजमावले.आय.आय.टी. साठी 'हू हॅज द पॉवर' ही एकांकिका बसविली गेली, तर उन्मेष मध्ये भल्या मोठ्या नावाची 'केशव भालेकरांची कन्या चिरंजीव सौभाग्यकांक्षिणी' ही एकांकिका सादर केली गेली. यातील अभिजित चव्हाणला अभिनयासाठी प्रशस्तिपत्रक मिळाले.

विज्ञान महाविद्यालयाने भारतीय विद्याभवन स्पर्धेतही भाग घेतला होता. त्यात 'शून्य भार' ही उदय सबनीस लिखित एकांकिका विद्यार्थ्यांनी सादर केली. वर्षा महाडिक व आरती बेंडे यांना अभिनयाकरिता प्रशस्तिपत्रे मिळाली.

विज्ञान महाविद्यालयातील पूर्णिमा पै व मंदार दीक्षित या दोन विद्यार्थ्यांचे विशेष अभिनंदन करायला हवे. २६ जानेवारी ९७च्या राजधानीत होणाऱ्या एन.सी.सी. संचलनासाठी त्यांची निवड झाली. या आर.डी.परेड साठी निवड होणे हे अतिशय मानाचे, महत्त्वाचे मानले जाते.

आमच्या महाविद्यालयातील अभ्यासेतर उपक्रमांत आवर्जून नोंद घ्यावी असा कार्यक्रम म्हणजे रांगोळी शिबिर - दिवाळी जवळ आलेली असताना झालेल्या या शिबिराचा आमच्या विद्यार्थ्यांना निश्चितच मोठा फायदा झाला.

'संस्कारभारती'ने आमच्या कला मंडळाच्या सहकार्याने हे शिबिर तीन दिवसांकरिता आयोजित केले होते. संस्कारभारतीच्या सौ. वर्षा तळवलकर व अन्य भगिनी कार्यकर्त्यांनी या शिबिरास मार्गदर्शन केले होते. या शिबिराचे फलित म्हणजे विद्यार्थिनींनी जिमखान्यात कष्टपूर्वक काढलेल्या दाक्षिणात्य पद्धतीच्या चार मोठ्या रांगोळ्या हे होय ! सुमारे तीस विद्यार्थिनींचा या शिबिरात सहभाग होता. समारोपाच्या कार्यक्रमात मीनाक्षी सोमण, वर्षा महाडिक, आरती बेंद्रे, सोनाली सप्रे व तृप्ती या विद्यार्थिनींनी आपल्या प्रतिक्रिया व्यक्त केल्या.प्राचार्य सौ. जी. पाटील व उपप्राचार्य डॉ. सौ.म. सारंग यांनी, तसेच प्रा. सौ. सुधा फाटक (कला मंडळ प्रमुख) यांनी विद्यार्थिनींचे कौतुक केले.

विनायक पंडितचा परदेश दौरा

तृतीय वर्ष या वर्गाला असणारा व पदार्थविज्ञानाचा विद्यार्थी विनायक भैरव पंडित हा नेव्हल विंग एन्.सी.सी. चा कॅडेट कॅप्टन आहे. गतवर्षीच्या गणराज्यदिन संचलनात (आर. डी.परेड) ज्या विद्यार्थ्यांची परदेशास पाठविण्यासाठी निवड झाली त्यात विनायकचा समावेश होता. २८ सप्टें.९६ ते २नोव्हें.९६ या दरम्यान केनिया, मादागास्कर व मॉरिशसच्या दौऱ्याकरिता महाराष्ट्रातून तो एकटाच निवडला गेला होता. एकूण सहा विद्यार्थी देशातून दौऱ्यावर गेले होते.

या दौऱ्यादरम्यान INS कृष्णा व INS शारदा या युद्धनौकांवरून त्याने जो प्रवास केला त्यात त्याला युद्ध नौकेवर दिले जाणारे सर्व प्रशिक्षण मिळाले. '' मुख्य म्हणजे शिप चालवण्याचाही अनुभव मिळाला'' असे त्याने सांगितले. या सदिच्छाभेटीसाठी आपला विद्यार्थी निवडला जाणे याचा स्वाभाविकच आम्हाला अभिमान आहे.

भावे राष्ट्रीय व्याख्यानमाला

विद्या प्रसारक मंडळाच्या भावे राष्ट्रीय व्याख्यानमाले अंतर्गत महाराष्ट्र टाइम्सचे संपादक श्री. कुमार केतकर यांच्या दोन व्याख्यानांचा कार्यक्रम शनिवार २३ व रविवार २४ नोव्हेंबर रोजी आयोजित करण्यात आला होता. १९७२ पासून सुरू असणाऱ्या या व्याख्यानमालेचे स्थळ प्रथमच महाविद्यालय परिसरात ठेवण्यात आले होते. आजवर सर्व व्याख्याने मंडळाच्या शाळेच्या परिसरात संपन्न झाली होती.

'थोरले बाजीराव पेशवे सभागृहा'त संपन्न झालेली भावे राष्ट्रीय व्याख्यान माला

पहिला दिवस :

या व्याख्यानांच्या निमित्ताने मंडळाने महाविद्यालय परिसरात बांधलेल्या प्रशस्त अशा सभागृहाचे नामकरण श्री. कुमार केतकरांच्या हस्ते करण्यात आले. कार्यवाह श्री. अ. पॉ. टिळू यांनी प्रास्ताविक केले. बांदोडकर विज्ञान महाविद्यालयाची कु. मीनाक्षी सोमण हिने सरस्वती वंदना केली. ज्या थोरले बाजीराव पेशव्यांचे नाव सभागृहाला द्यावयाचे होते त्यांचा परिचय डॉ. मो. दि. पराडकर यांनी करून दिला. यानंतर सभागृहाच्या प्रवेशद्वाराजवळ बसविण्यात आलेल्या 'थोरले बाजीराव पेशवे सभागृह' या फलकावरील पडदा सारून नामकरण जाहीर करण्यात आले.

या सभागृहाचा सुयोग्य उपयोग होण्याच्या दृष्टीने विद्या प्रसारक मंडळाने आधुनिकीकरणाच्या काही योजना हाती घेतल्या आहेत. त्यातील दृक्श्राव्य माध्यमाची एक संगणकीकृत सोय मंडळाने उपलब्ध केली आहे. या सोयीची माहिती डॉ. विजय बेडेकर यांनी सांगितली. संगणकाच्या पडद्यावर दिसणारे लहान आकाराचे चित्र मोठ्या पडद्यावर आणून सभागृहात सर्वांना कसे पाहता येते, त्यात कोणकोणत्या सोयी आहेत याची माहिती करून देऊन प्रात्यक्षिक दाखविले गेले. तसेच या यंत्रात व्हिडिओ कॅसेट प्रक्षेपणाची सोय असून ती कॅसेट मोठ्या पडद्यावर

दाखविण्याची सोयही आहे. या सोईच्या प्रात्यक्षिकाकरिता भारतीय फिल्म्स डिव्हिजनची Marvel of Memory (स्मरणशक्तीचा चमत्कार) ही एक अतिशय अर्थपूर्ण फिल्म प्रक्षेपित करण्यात आली.

या प्रारंभिक कार्यक्रमानंतर व्याख्यानाच्या कार्यक्रमास सुरुवात करण्यात आली. मंडळाचे कार्यवाह श्री. अ. धों. टिळू यांनी व्याख्यानमालेचा धावता परिचय करून दिला, तर मंडळाचे कार्याध्यक्ष श्री. श्री. वि. करंदीकर यांनी श्री. कुमार केतकरांचा परिचय करून दिला. त्यांच्या दोन दिवसातील व्याख्यानाचा विषय होता-

विज्ञान आणि संस्कृती :

विज्ञान आणि संस्कृती या दोहोंबद्दल तीव्रतेने वाद घातला जातो, दोहोंबद्दल टोकाच्या अभिनिवेशी भूमिका आपण भारतीय घेतो, असे सांगून श्री. केतकर म्हणाले, '' संगणकाचे उदाहरण तपशिलात पाहता येईल. १९८६ मध्ये संगणकाला विरोध केला जात होता. मोठ्या संख्येने ओरड केली जात होती. या वैज्ञानिक घटनेला अभिनिवेशाने आपल्याकडे विरोध केला जात होता. त्यामुळे १९९१ हे वर्ष संगणक थोडा स्थिरावण्यास यावे लागले. १९८६ मध्ये वर्तमानपत्रवाले या विषयावर, बेकारी येईल म्हणून ओरड करत होते, अर्थशून्य लेख छापीत होते. १९८६ लाच जर आम्ही प्रगत दृष्टिकोण ठेवला असता तर अधिक प्रगती झाली असती. आज तरी आपण विज्ञानाभिमुख आहोत का, हे तपासून पाहिले पाहिजे. स्वतःकडे पाहण्याचा नकारात्मक दृष्टिकोण आपण नेहमी ठेवतो.''

वास्को द गामाने भारताचा शोध घेतला त्यावेळी प्रगती होण्यास सुरुवात झाल्याचे सांगून ते पुढे म्हणाले, '' सर्व इतिहासाचा आढावा घेतला, तर आपण मागे पडण्याची प्रक्रिया सुमारे पंधराव्या शतकात सुरू झाली. आफ्रिकन समाज विसविशीत असल्याने तेथून गुलामांचा व्यापार झाला. भारतातून मात्र गुलाम युरोपात गेले नाहीत. याचे कारण भारतीय समाजाची अंतर्गत संरचना पूर्ण होती.''

आपल्या भाषणात पुढे त्यांनी एकूण ऐतिहासिक काळातील विज्ञानाची प्रगती, विज्ञानाकडे पाहण्याचा दृष्टिकोण स्पष्ट केला. सांस्कृतिक विकासाचे मानदंड आपल्याला मुख्यतः इंग्लंडमध्ये तयार होताना दिसतात कारण आपण एका न्यूनगंडाने पछाडलेलो आहोत, असे सांगून ते पुढे म्हणाले, '' आपले गायक युरोपात गातात तेव्हा त्यांच्या संगीतावर अतिक्रमण होत आहे असे त्यांना वाटत नाही, कारण सांस्कृतिक संवादाबद्दल त्यांना न्यूनगंड वाटत नाही.'' आजच्या संदर्भात बोलताना ते म्हणाले, '' भारतीय तरुण आजच्या वैज्ञानिक विश्वात श्रेष्ठत्व मिळवताना दिसतो याचे कारण त्याचे इंग्रजी चांगले असते. Blessing in Disguise असे याला म्हणता येईल. याच्या पुढील काळात विज्ञान व संस्कृती संगणकाच्या माध्यमामुळे पुन्हा integrate होऊ शकेल.''

रविवार :

'विज्ञान आणि संस्कृती' या विषयावरील रविवारच्या आपल्या व्याख्यानात श्री. कुमार केतकर यांनी प्रामुख्याने सांस्कृतिक प्रगतीचा परामर्श घेतला. संस्कृतीच्या व्याख्येबाबत अभ्यासात, संशोधनात एकमत नाही, असे सांगून ते म्हणाले, '' आपल्या संस्कृतीचा तौलनिक अभ्यास करण्याची मानसिकता आपल्यात नाही, कारण अभिनिवेशी भूमिका आपण घेतो. त्यामुळे आपल्या संस्कृतीचा अभ्यासही युरोपात होतो. आपली इतिहास लिहिण्याची पद्धती उपदेशात्मक असल्याने आपले विद्वान चिंतनात कमी पडतात, व आंतरराष्ट्रीय स्तरावर मान्यता मिळवू शकत नाहीत.''

ज्यू लोकांच्या, ख्रिश्चनांच्या संस्कृतीचे संदर्भ देऊन ते म्हणाले,'' संस्कृतीचा इतिहास ठरवायला ते न्यायालयात धाव घेत नाहीत तर संशोधन करतात. त्या संशोधनावर अब्जावधी रुपये खर्च करतात. ऐहिक जीवनाला उपयोग नसूनही हा खर्च ते करतात. आपल्या देशात असे संशोधन होत नाही. प्रत्येक गोष्टीचे ते पुरावे शोधतात, आपल्या व त्यांच्या संस्कृतीत इथे तफावत आहे. हटवादीपणाची धार असलेला अभिनिवेश आपल्यात असतो. त्यामुळे आपली विधाने दुराग्रही ठरतात. संशोधनाची ही पद्धत म्हणजेच वैज्ञानिक पद्धत होय ! ही सुरू झाली तेव्हा त्यांच्या प्रगतीला सुरुवात झाली, ही पद्धत कोण्या एका व्यक्तीने केलेली नसून ती अनेकांच्या प्रयत्नांतून उत्क्रांत झाली आहे. शोध कसा लावायचा याचा शोध त्यांना

लागला. हा शोध लागला नसता तर कितीही शोध लागले तरी त्याला अर्थ उरला नसता.''

''माणसाच्या मनातील नीतिसंकल्पना उत्पादन-क्षमतेशी संबंधित असतात. ज्ञानेश्वरीतील संकल्पनांच्या आधारे वैज्ञानिक दृष्टिकोणातून त्या वेळच्या सामाजिक संस्कृतीचा अभ्यास होण्याची गरज आहे. असा वैज्ञानिक दृष्टिकोण, वैज्ञानिक सहिष्णुता योग्य पद्धतीने न स्वीकारल्यास आपली प्रगती होणार नाही.'' इंटरनेट, बिल गेट्स च्या संदर्भात बरीच माहिती देऊन श्री. केतकर म्हणाले, ''आज या वैज्ञानिक संस्कृतीचा रेटा इतका मोठा आहे की तुम्ही त्यापासून लांब राहूच शकत नाही. आपल्या मनाचा विकास आपल्या मनाविरुद्ध होत राहणार आहे.''

दोन्ही दिवशी समारंभाच्या अध्यक्षस्थानी विद्या प्रसारक मंडळाचे अध्यक्ष डॉ. वा. ना. बेडेकर होते. ते आपल्या अध्यक्षीय भाषणात म्हणाले, ''अशी माहितीपूर्ण, ज्ञानपूर्ण व्याख्याने दुर्मिळ होत चालली आहेत. विद्येचा प्रसार हे आपल्या मंडळाचे अंगीकृत कार्य आहे. या कार्याची परंपरा आम्ही चालू ठेवणार आहोत.'' विद्याप्रसारक मंडळाचे कोशाध्यक्ष श्री. वि. ना. मराठे यांनी ऋणनिर्देश केले.

व्याख्यानमालेस ठाणे शहरातील अनेक मान्यवर, अभ्यासक, विद्या व इतिहासप्रेमी माणसे मोठ्या संख्येने उपस्थित होती.

●●●

(पान क्र. ३७ वरून)

ही 'ब्राइडी मर्फी' कोण ?

तिच्या मावशीने Irish गोष्टी सांगितल्या होत्या. परंतु खुद्द व्हर्जिनियाने असे निवेदन केले आहे की, 'मी अठरा वर्षांची झाले, तेव्हा माझी मावशी आमच्याकडे राहावयास आली. तोपर्यंत तिचा व माझा नीटसा परिचयही नव्हता. तिसऱ्या एका लेखकाने असा 'शोध' लावला की व्हर्जिनिया शिकागो येथे, तिच्या आत्याकडे राहत होती, त्या रस्त्यावर Bridie Murphy Corkell नावाची स्त्री राहत होती. परंतु त्या स्त्रीचे नाव Bridie असल्याचे व्हर्जिनियास ठाऊक नव्हते. श्रीमती कॉर्केलचे माहेरचे नाव Murphy होते की काय, हे त्या भागातील धर्मोपदेशकास (clergy) आणि मुख्य बिशपास देखील ठाऊक नव्हते.

ह्या Bridie Murphy case बाबत दोन उपपत्ती संभवतात. एक म्हणजे ही केस पूर्वजन्मसूचक असू शकेल, दुसरी पर्यायी उपपत्ती म्हणजे गाढ संमोहित अवस्थेत व्हर्जिनियाची अतींद्रियज्ञानक्षमता कार्यशील झाली असेल. एवढे मात्र नक्कीच म्हणता येईल की, ह्या केसमध्ये मानसचिकित्सकांना सामान्यतः वाटते त्यापेक्षा काहीतरी निराळे आहे. काही मानसचिकित्सकांना वाटेल की संमोहित अवस्थेत व्हर्जिनियाकडून तिचे इहजन्मीचे संपूर्ण जीवन आणून घेतले तर ही केस निकालात काढता येईल. असे म्हणताना ते गृहीत धरतात की, संमोहित अवस्थेत व्यक्तीला तिच्या बालपणात नेता येते अशा सदरातीलच ही एक case आहे. परंतु असे गृहीत धरून बोलणे रास्त ठरत नाही. व्हर्जिनियाला लहानपणी Ireland विषयीच्या गोष्टी ठाऊक झालेल्या असल्याच पाहिजेत असे म्हणून ही केस निकालात काढणे हेही समर्थनीय ठरणार नाही. कारण काही एक गृहीत धरून प्रतिपादन करू पाहणे हे वैज्ञानिक पद्धतीशी विसंगत होय. ज्यांच्या नजरेसमोर केवळ वैद्यकशास्त्रातील संमोहनाचा उपयोग असतो, त्यांनी संमोहनाचा इतिहास अभ्यासला तर त्यांना असे आढळून येईल की संमोहित अवस्थेत व्यक्तीच्या अतींद्रिय क्षमता कार्यशील होऊ शकतात. उदा. तिला कधी कधी दूरवरील घटनांचे स्पष्ट ज्ञान (क्लेअरवॉयन्स) होऊ शकते. त्या अवस्थेत, मानससंक्रमण अथवा परचित्तज्ञान [telepathy] होऊ शकते. पूर्वज्ञान [precognition] होऊ शकते, व पूर्वजन्मस्मरण होण्याची शक्यता असते. Prof. C. J. Duccasse या तत्त्वचिंतकांनी म्हटल्याप्रमाणे 'मानसचिकित्सकांच्या ठायी वैज्ञानिकता जितकी अधिक, तितकी विज्ञानाच्या नावाने अधिकारवाणीने बोलण्याची पात्रता कमी.'

संदर्भ :

1. M. Bernstein : The Search for Bridey Murphy, (1956) Doubleday & Co. N.Y.

2. C. J. Duccasse : Bridey Murphy Revisited, Martin Ebon (ed) : Reincarnation in the Twentieth century (1962) New America Library, New York.

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 वर्षापर्यंत	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', वाजीप्रभू देशपांडे मार्ग, विष्णुनगर, ठाणे-४०० ६०२.

दूरध्वनी : ५४२९४३२/३३, ५३३५२३७, ५३४६२६७, ५४२९४३१