विद्या प्रसारक मंडळ, ठाणे

मासिकाचे नाव	:	दिशा
संपादक	:	डॉ. विजय वा. बेडेकर
प्रकाशक	:	विद्या प्रसारक मंडळ
प्रकाशन वर्ष	:	१९९६
वर्ष	:	पहिलें
अंक	:	२
पृष्ठे		४० पृष्ठे

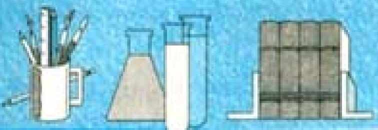
गणपत्रिका विद्या प्रसारक मंडळाच्या "ग्रंथालय" प्रकल्पांतर्गत निर्मिती

गणपत्रिका निर्मिती वर्ष : २०१०

गणपत्रिका क्रमांक : २

विद्या प्रसारक मंडळाचे
मासिक

दिशा



वर्ष पहिले / अंक २ / ऑगस्ट १९९६

संपादकीय

भारतीय स्वातंत्र्य - सुराज्य की अराजक

'दिशा' चा हा दुसरा अंक आपल्या हातात देताना अतिशय आनंद होत आहे. ज्या आत्मीयतेने आणि उत्साहाने आपण या संकल्पनेचे व पहिल्या अंकाचे स्वागत केले त्यामुळे आमचा आत्मविश्वास निश्चितच वाढला.

ऑगस्ट महिन्याला आपल्या देशाच्या इतिहासात एक विशेष महत्त्व आहे. १५ ऑगस्ट १९४७ या दिवशी भारत स्वतंत्र झाला. हा दिवस एक राष्ट्रीय सण म्हणून भारतीय नागरिक साजरा करतात. या वर्षी भारतीय 'स्वातंत्र्य' ५० व्या वर्षात पदार्पण करेल. राष्ट्राच्या आयुष्याच्या मानाने हा कालावधी फार मोठा नसला तरी मनुष्याच्या आयुष्याच्या मानाने तो खूप मोठा आहे. आजच्या आपल्या लोकसंख्येतील ५०%हून अधिक नागरिक स्वातंत्र्यानंतर जन्माला आलेले आहेत. १९४७ पूर्वीचा काळ हा पारतंत्र्याचा होता, हे हा तरुण नागरिक केवळ इतिहासाच्या पुस्तकांतून वाचतो. इंग्रज हे परकीय होते आणि म्हणून या परकीय सत्तेकडून या देशाचा विकास होत नव्हता. भारतीय नागरिकांच्या विकासाची सूत्रे आणि दिशा, भारताच्या नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा ताबा हा इंग्रजांच्या अधिपत्याखाली होता. त्यांचा उपयोग भारतीयांच्या हितापेक्षा इंग्लंडच्या आर्थिक, सांस्कृतिक आणि सामाजिक गरजेनुसार केला जात होता. सुमारे १५० वर्षे अनेकांनी आपल्या जीवनाची आहुती देऊन या देशाला या दास्यातून आणि गुलामगिरीतून मुक्त केले. आपले भविष्य घडविण्याची संधी स्वातंत्र्यप्राप्तीमुळे भारतीय नागरिकांना त्याने मिळवून दिली. अर्धशतकाच्या या स्वातंत्र्याने आपल्याला काय दिले ?आजची आर्थिक, सामाजिक आणि राजकीय परिस्थिती आपल्यासमोर कुठले चित्र उभे करते ? स्वप्नपूर्तीचे की स्वप्नभंगाचे ?

परकीयांच्या गुलामगिरीपेक्षा स्वकीयांची गुलामगिरी अधिक त्रासदायक असते. ती अधिक अत्याचार व जुलूम करते. आपल्याला हे स्वातंत्र्य कशाकरता हवे होते ? या स्वातंत्र्याने आमच्या पिढीला काय दिले ? भ्रष्टाचार ? नीतिहीन, सत्तालोलुप, विधिनिषेधशून्य पक्षशाही? सामाजिक आशय हरवलेली, केवळ संख्याबळावर प्रस्थापित होणारी लोकशाही नावाची राज्ययंत्रणा ? की धटिंगण, गुंड, गुन्हेगारांच्या साम्राज्याला खतपाणी घालणारी, स्वतःच्या तुंबड्या भरणारी निर्बुद्ध नोकरशाही ? देशाच्या आजच्या या परिस्थितीला कोण जबाबदार आहे ? स्वातंत्र्यापूर्वीचे परकीय ब्रिटिश ? की स्वातंत्र्याचा दुरुपयोग करणारे स्वकीय ? स्वातंत्र्याआधी भारतीय नागरिक गरीब होते पण दरिद्री नव्हते. अशिक्षित होते पण असंस्कृत नव्हते. ते आग्रही नसतील पण लाचार

नव्हते. आक्रमक नसतील पण भेकड नव्हते. स्वातंत्र्यप्राप्ती नंतर पन्नास वर्षांनी मात्र समाजाचे चित्र भेसूर आणि मन खिन्न करणारे आहे. पारतंत्र्यकाळात इंग्रजांनी, त्यांचा कायदा पाळला नसेल म्हणून भारतीय नागरिकांवर कठोर व कधीकधी अमानुष कारवाई केल्याची अनेक उदाहरणे दिसतील. पण उघड भ्रष्टाचार, समाजातील असभ्य आणि गुंड प्रवृत्तींशी हातमिळवणी करून सामान्य नागरिकाची गळचेपी आणि दहशत निर्माण केल्याची उदाहरणे मिळणार नाहीत. स्वातंत्र्योत्तर काळात आज कायदा आणि सुव्यवस्था यांचे रक्षण करणारी पोलिसयंत्रणा किंवा तटस्थ आणि निर्भयपणे कार्य करण्याची अपेक्षा असणारी न्यायव्यवस्था, राज्ययंत्रणा, सामाजिक नेतृत्व, आपल्या अधिकाराचा गैरवापर करून लोकांची फसवणूक, लुबाडणूक राजरोसपणे करताना दिसत आहेत. यामुळे स्वकीयांपेक्षा परकीय बरे असे म्हणण्याची 'दुर्दैवी' पाळी समाजावर आली आहे.

स्वातंत्र्याचा खरा अर्थ काय? व स्वातंत्र्यप्राप्तीनंतर निर्माण करण्याचे अपेक्षित 'सुराज्य' म्हणजे तरी काय? हे प्रश्न बहुधा स्वातंत्र्यलढ्यातील परिपक्व नेतृत्वाला या शतकाच्या सुरुवातीलाच भेडसावू लागले असावेत असे दिसते. 'स्वराज्य आणि सुराज्य' हा अग्रलेख लो. टिळकांनी १९०७ साली लिहून ठेवला आहे. त्यातील आशय आजही अर्थपूर्ण आहे. परकीयांचे सरकार अगदी शिस्त प्रस्थापित करणारे असले तरी ते नेहमीच लोकांना सुखावह असते असे नाही. टिळक लिहितात,

"... *कारण शिस्त आणि सुख हे दोन्ही नेहमी एकत्र राहतातच असे नाही. तुरुंगातील व्यवस्था पुष्कळ शिस्तवार असते. पण त्यामुळे कैद्यांना ती कधीही सुखकारक वाटत नाही.*"

आणीबाणीतील शिस्तीचे कौतुक वाटणाऱ्यांनी तर हा अग्रलेख जरूर वाचावा. १२ ऑक्टोबर १९०६ च्या 'काळ' मधील शि. म. परांजपे यांचा 'डोळ्यात फेकायच्या धुळीचे कण' हा अग्रलेख जरी ब्रिटिश सरकारला उद्देशून लिहिला असला तरी आजच्या परिस्थितीला तो हुबेहूब लागू आहे. उपरोधाने भरलेला हा अग्रलेख आजच्याच सरकारचे वर्णन करतो आहे की काय इतके विलक्षण वास्तव त्यात भरलेले आहे. शि. म. परांजपे लिहितात,

"*.....शिक्षणाच्या मिषाने लोकांना कमकुवत करणे, सुरक्षिततेच्या मिषाने लोकांना निःशस्त्र करणे आणि करांच्या मिषाने लोकांना निर्धन करणे, जातीजातीत फूट पाडणे, लोकांच्या अंगात पात्रता येण्याच्या आशेवर त्यांना अवलंबून ठेवणे....*"

वरकरणी ब्रिटिश सरकारची कारणे जरी लोकहिताची असली तरी त्यातील प्रत्यक्षात लोकांना गुलामीत जखडून ठेवण्याचा कुटिल अंतस्थ हेतू उघड करून सांगण्याकरता परांजप्यांनी वरील उदाहरणे दिली आहेत. आजच्या स्वातंत्र्योत्तर सरकारचे वागणे, बोलणे आणि प्रत्यक्ष कृती, आणि ब्रिटिशांचे हेतू यात आज विलक्षण साम्य आढळत आहे. वास्तविक पाहता मानवाला सगळेच अधिकार जन्मजात व नैसर्गिकरीत्या मिळालेले असतात. आपल्याच अधिकारांचा संकोच करून तो सरकार नावाची विश्वस्त संस्था निर्माण करीत असतो. तो आपल्या अधिकारांचा जेव्हा अधिक संकोच करतो तेवढे सरकारचे अधिकार बलाढ्य होत जातात. एका व्यापक, सभ्य आणि सुसंस्कृत समाजाच्या निर्मितीकरता नागरिक आपल्या अधिकारांचा असा संकोच करीत असतो. पण या भावना आणि भूमिका, विश्वस्तपणाची संकल्पना सरकाररूपी यंत्रणेतून जेव्हा नाहीशी होते, स्वार्थी सत्तालोलुप समाजघटक जेव्हा सरकारवर ताबा मिळवतात, तेव्हा हाच समाज सरकारकडून होणाऱ्या अन्यायाच्या अनिर्बंध फेऱ्यात सापडतो. हाच विचार शि. म. परांजपे यांनी या अग्रलेखात मांडला आहे,

"*...सरकार ही संस्था अस्तित्वात आल्यावर तिचे पहिले काम लोकांच्यापासून त्यांचे नैसर्गिक हक्क लुबाडून घेण्याचे असते. लोकांपासून लुबाडलेल्या हक्कांवर आणि पैशांवर सरकार ही संस्था उभारली जाते. ....सरकार ही संस्था कशा लबाड्या करते, हक्क देण्यापेक्षा घेण्याचे काम या संस्थेकडून कसे होते आणि ते काम बेमालूमपणे होण्यासाठी ही संस्था कशाकशा लुच्चेगिरीच्या युक्त्या उपयोगात आणीत असते याचा विचार केला असता यावर लोकांच्या हातात काही तोड आहे की नाही हा प्रश्न*

(पृष्ठ क्र. ४० वर)

विद्या प्रसारक मंडळाचे
मासिक

दिशा

वर्ष पहिले / अंक २ / ऑगस्ट 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 प्रिण्टस्,
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)	British Policies and Ancient Indian Education	डॉ. विजय वा. बेडेकर	५
४)	जननभाषा: रचना आणि दोषपरिणाम	श्री. प्रकाश ल. वैद्य	१५
५)	आपल्या शिक्षणाची दिशा	श्री. सदाशिव शं. तिनईकर	२३
६)	छंद - उपयुक्त वेडेपणा	श्री. शशिकांत गो. धोपाटे	२६
७)	पर्यावरण - दिशा आणि दशा	प्रा. सौ. जाह्नवी अ. नवरे	३१
८)	ऐंशी वर्षांच्या प्रक्षुब्ध तरुणाची गोष्ट	श्री. प्रभाकर शं. देवधर	३५
९)	जादुगार : असे व तसे	प्रा. वसंत वि. अकोलकर	३७

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.

५. *श्री. सदाशिव शंभुराव तिनईकर*

जन्म ३ एप्रिल १९३२, तत्त्वज्ञान विषय घेऊन मुंबई विद्यापीठातून एम. ए. पदवी प्राप्त. १९५६ साली आय. ए. एस. होऊन शासकीय सेवेस प्रारंभ. महाराष्ट्रात अनेक ठिकाणी जिल्हाधिकारी व इतर खात्यांत सचिवपदी धुरा सांभाळली. मुंबई महानगरपालिकेचे आयुक्त म्हणून सेवानिवृत्त. एक कर्तव्यदक्ष व कार्यक्षम अधिकारी अशी जनमानसात प्रतिमा. 'लोकसत्ता' व 'मिड् डे' या दैनिकांतून स्तंभलेखन. चित्रकला व वाचन हे छंद.

६. *श्री. शशिकांत गोविंद धोपाटे*

रसायनशास्त्राचे पदवीधर, स्वतंत्र व्यवसाय. प्राच्यविद्या अभ्यास संस्थेचे नाणेशास्त्र विभाग प्रमुख. नाणेशास्त्रावर संशोधनपर लेख, संशोधनपत्रिकांतून प्रकाशित. अनेक चर्चासत्रांमधून नाणेशास्त्रविषयक शोधनिबंध सादर. नाणेसंग्रह व नाणेशास्त्राचा विशेष अभ्यास.

७. *प्रा. (सौ.) जाह्नवी अ. नवरे*

शिक्षण बी.एस.सी, एल.एल. एम. , ९ वर्षे ठाणे येथील विधिमहाविद्यालयात अर्धवेळ प्राध्यापिका.

८. *श्री. प्रभाकर शं. देवधर*

इलेक्ट्रॉनिक्स आणि टेलिकम्युनिकेशन या विषयांमधील अधिकारी संशोधक, अनेक इंजिनियरिंग संस्थांचे सभासद, १९८६ ते १९८९ या कालावधीत इलेक्ट्रॉनिक्स् कमिशनचे अध्यक्ष आणि याच विषयासंबंधी राजीव गांधींचे सल्लागार. 'अॅपलॅब' या प्रसिध्द इलेक्ट्रॉनिक्स् कंपनीचे संचालक. विपुल संशोधनपर लिखाण, *द थर्ड पेरेण्ट* हे पुस्तक व *कॅपिटल पनिशमेण्ट* हा कवितासंग्रह यांचे लेखक.

९. *श्री. वसंत विनायक 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.

सुभाषित

वित्तं बन्धुर्वय: कर्म विद्या भवति पञ्चमी

एतानि मान्यस्थानानि गरीयो यद्यदुत्तरम् ॥

मनुस्मृति २.१३६

या श्लोकात मनूने मनुष्याच्या मान्यतेचे निकष सांगून त्यांच्यातही वर्गवारी केली, श्रेष्ठता - कनिष्ठता ठरविली. मनू सुरवात 'वित्तं' ने म्हणजे पैशाने करतो, कारण पैसा हे महत्त्वाचे साधन आहे, त्याची विपुलता असेल तर सर्व अडचणी नाहीशा करता येतात; माणसाला चांगले जगता येते. याची यथार्थ जाणीव असल्यामुळे मनूने सुरवातीलाच 'वित्त' हा मनुष्याच्या मान्यतेचा एक निकष ठरवून टाकला. आज हा एकमेव निकष झाला आहे आणि आमचा संपूर्ण समाजच धनदेवतेचा पुजारी बनलेला दिसतो ही गोष्ट वेगळी. न्यायार्जितं धनं वर मात्र मनूचा भर दिसतो. तसा नसल्याचे परिणाम भयंकर होतात याचा अनुभव येत असतो.

मनूच्या मताने मनुष्याचा मोठेपणा ठरविण्याचा दुसरा निकष त्याचे आप्त आणि मित्र. 'बन्धु' हा शब्द फक्त नातेवाइकांचा किंवा आप्तांचा द्योतक नाही; ज्या ज्या व्यक्तीशी आम्ही स्नेहाच्या रेशमी धाग्याने बांधले जातो ती व्यक्ती हा आमचा 'बंधु'. नात्याने भाऊ किंवा बहीण असलेल्या व्यक्तीशी स्नेह असेलच असे सांगता येत नाही; प्रत्यक्ष आई-वडिलांशीही खरी जवळीक असतेच असे म्हणता येणार नाही. या सर्वांपेक्षा एखादा मित्र अधिक जवळचा वाटतो, कारण तो खऱ्या अर्थाने 'बंधु' असतो. अशा बंधूंच्या समुदायावर माणसाचे मोठेपण ठरावे असा मनूचा विचार दिसतो. थोडक्यात A man is known by the company he keeps या इंग्रजीतील वचनाचे महत्त्व मनूने फार पूर्वी सांगून ठेवलेले आहे. जशी माणसाची संगत तशी त्याची पात्रता, असे ठरविण्यात मनूने जे औचित्य दाखवले ते आजही जुने असे म्हणता येणार नाही.

यानंतरचा मनूचा निकष आहे 'वय'. वाढत्या वयामुळे येणारी अनुभवाची परिपक्वता ही सुद्धा मनुष्याच्या मोठेपणाची गमक ठरते, ठरू शकते, किंबहुना ठरावी असे मनूचे म्हणणे. वडील माणसांना मान देऊन त्यांच्या अनुभवाचा फायदा प्रत्येक क्षेत्रात घेता येतो. किंबहुना तसा तो घ्यावा हे सर्वमान्य होण्यास हरकत नाही. या दृष्टीने प्राचीन काळी वानप्रस्थाश्रमीयांच्या सल्ल्याचा उपयोग करून घेण्याची परंपरा इक्ष्वाकुकुळाच्या राजवंशात होती असे कालिदासाच्या रघुवंशातील वचनांवरून सूचित होते. आधुनिक काळात वैद्यकीय क्षेत्रातील प्रगतीमुळे वानप्रस्थाश्रमात प्रवेश करणाऱ्यांचे आयुर्मान वाढले असल्यामुळे मनूने पूर्वकाळी सांगितलेला 'वय:' हा मान्यतेचा निकष आधुनिक काळात अधिकच महत्त्वाचा ठरेल. त्यासाठी समाजाच्या कल्याणाची आकांक्षा व आस्था मात्र असायला हवी.

यापुढचे मनूने सांगितलेले मोठेपणाचे दोन निकष आहेत 'कर्म' म्हणजे प्रत्यक्ष काम किंवा आचरण, आणि 'विद्या' म्हणजे सोप्या शब्दात, ज्ञान. वयाची ज्येष्ठता मान्य केली तरी प्रत्यक्ष काम किंवा आचरण यांना सर्वाधिक महत्व. आमच्या धर्मशास्त्रात सिद्धान्तापेक्षा व्यवहारात त्यांचा वापर करण्यावर भर होता याचा हा आणखी एक पुरावा. 'बोले तैसा चाले त्याची वंदावी पाउले' या म्हणीच्या मुळाशीही बोलणे आणि करणे यातील एकवाक्यता महत्त्वाची मानलेली आहे. मनुस्मृतीवर टीका लिहिणाऱ्या कुल्लूकाने अर्थातच 'श्रौतं स्मार्तंच कर्म' असे म्हणून तत्काळी शास्त्रविहित कर्मांचे आचरण करणाऱ्या व्यक्तीला मानार्ह मानावे यात नवल नाही.

पाचवा निकष म्हणजे विद्या. याचा पूर्वकाळी अर्थ होता वेदार्थ तत्त्वज्ञान. कालिदासाच्या काळातही १४ विद्या मानल्या गेल्या. प्राचीन भारतीय विद्यापीठातही पुरुषांसाठी ७२ आणि स्त्रियांसाठी ६४ कलांचे अध्ययन-अध्यापन होत होते. आज या विद्यांचे क्षेत्र अधिकच व्यापक झालेले आहे. प्रत्येक विद्येत किंवा ज्ञानशाखेत प्रावीण्य मिळवणे एका व्यक्तीला अशक्य असल्यामुळे या 'विद्या' शब्दात जाण असण्याचा समावेश करावा लागेल. जितक्या अधिक ज्ञानशाखांची ज्या व्यक्तीला माहिती असेल तितक्या प्रमाणात ती व्यक्ती मानार्ह.

या पाच निकषात पहिल्यापेक्षा दुसरा श्रेष्ठ, दुसऱ्यापेक्षा तिसरा या क्रमाने श्रेष्ठत्वाची चढती भाजणी मनूला अभिप्रेत होती हे वरील श्लोकातल्या 'गरीयो यद्यदुत्तरम्' यावरून दिसते. या क्रमाने 'विद्या' हा मोठेपणाचा सगळ्यात श्रेष्ठ असा निकष. एकापेक्षा दोन निकष ज्या व्यक्ती मध्ये असतील ती अधिक मान्य हेही कळण्यासारखे आहे. श्रेष्ठत्वाचा हा चढता क्रम मनूने मान्य केला होता. आज मात्र मोठेपणाच्या गमकांत विद्येला सर्वांत कमी महत्त्व आणि वित्ताला म्हणजे पैशाला सर्वांत जास्त महत्त्व समाजात आलेले दिसते. 'सर्वे गुणा: काञ्चनमाश्रयन्ते' हे विद्यमान परिस्थितीत सर्वार्थाने खरे ठरलेले आहे. मनूने दिलेला क्रम आम्ही आधुनिक काळात उलटा करून टाकला आणि ज्ञानाला सर्वांत कमी दर्जा दिल,ा व एका दृष्टीने समाजात द्रव्यरूपी साधनालाच साध्य मानले. याचे दुष्परिणाम दिसावे यात नवल नाही. तात्पर्य, या बाबतीतही मनूने दिलेला दण्डक पाळण्याची समाजाला प्रेरणा मिळाली तर समाजाचे कल्याण होईल यात शंका नाही.

• • •

अहल्या द्रौपदी सीता तारा मन्दोदरी तथा।
पञ्चकं ना स्मरेन्नित्यं महापातकनाशनम्॥

या श्लोकातील पहिल्या चरणात पाच आर्यस्त्रियांची नांवे सांगितली व दुसऱ्या चरणात मनुष्याने या पाचांचे नित्य स्मरण करणे हे पापनाशक आहे असे सांगितले. प्रचलित पाठात 'पञ्चकन्यां' असे म्हटले जाते परंतु ते चूक आहे. 'ना' म्हणजे 'नृ' चे प्रथमा एकवचन. 'पञ्चकन्याम्' ह्याऐवजी 'पञ्चकन्या:' असा शब्द वापरला तर मात्र श्लोकाचा अर्थही लागतो. 'ना' या संस्कृत रूपाची माहिती नसल्यामुळे हा अशुद्ध पाठ प्रचलित झाला असावा. या पाच आर्यस्त्रियांची चरित्रे प्रेरणादायक व आदर्शभूत आहेत ही धारणा. यात वालिपत्नी 'तारा' आणि रावणपत्नी 'मंदोदरी' यांचाही अन्तर्भाव आहे हे लक्षात ठेवण्यासारखे आहे.

डॉ. मोरेश्वर दि. पराडकर

मराठी भाषा आणि लोकमान्य टिळक

वडवुर्डसाहेबांचे मत चुकीचे असलें तरी विलायतेंतहि मराठी भाषेबद्दल कळकळ वाळगणारे कांहीं लोक आहेत ही समाधानाची गोष्ट आहे; व त्यावरून आम्हीं पुष्कळ बोध घेतला पाहिजे. वर्डवुड-पोलनसाहेबांसारखे विदेशी लोक मराठी भाषेविषयीं जर इतकी कळकळ दाखवितात, तर आमच्यांतील सुशिक्षित पुढारी लोकांनीं स्वभाषेची अभिवृध्दि करण्याकरितां काहीच प्रयत्न करू नये काय, हा प्रश्न विचार करण्यासारखा आहे. बेथमसारखे इंग्रज लोक नोकरी संभाळून मराठी भाषेचा व्यासंग करितात व त्यावर यथाशक्ति व्याख्यानेंहि देतात. परंतु आमच्यातील सुशिक्षित लोकांस मराठी ग्रंथलेखन तर लांबच, पण वाचनहि कमीपणाचे वाटतें. लहानपणापासून सर्व विषयांचे ज्ञान इंग्रजी भाषेच्या व्दारें मिळण्याची संवय लागल्यामुळे पुढें मातृभाषा परकी व अनभ्यस्त वाटून सर्व विचार, लेखन, वाचन व व्यवहार इंग्रजीमय बनून जातात. ते इंग्रजींत फक्कड व्याख्यानें किंवा सुंदर निबंध लिहितात; पण शुध्द स्वभाषेंत लहानसें पत्र लिहिण्याची किंवा पाच मिनिटें बोलण्याची पंचाईत असे सुशिक्षित लोक आमच्यामध्यें अजूनहि आढळतात, ही फार शोचनीय स्थिति आहे. हा दोष हल्लींच्या शिक्षणक्रमाचा असो किंवा उत्तरोत्तर वाढत जाणाऱ्या आमच्या लोकांच्या नादानपणाचा असो; परंतु जोपर्यंत मराठी भाषेचा अभिमान बाळगून सर्व दिशेनें तिची अभिवृध्दि करणें आपलें कर्तव्य आहे, असें महाराष्ट्रातील सुशिक्षित लोकांस वाटत नाहीं, तोपर्यंत महाराष्ट्र-भाषा चांगल्या नांवारूपास येण्याची आशा नको. हिंदुस्थानांतील इतर प्रांतांत तेथील भाषावृध्दीविषयीं जे प्रयत्न चालले आहेत तितकेहि मराठी भाषेसंबंधानें महाराष्ट्रात नाहींत ही मोठी दुःखाची गोष्ट आहे.

अग्रलेख, दि. २२ नोव्हेंबर १९०४.

• • •

BRITISH POLICIES AND ANCIENT INDIAN EDUCATION

Dr. Vijay V. Bedekar

[Introductory Speech delivered by Dr. V. V. Bedekar in the seminar **Education in Ancient India** held on 29th April, 1995 at Thane under the auspices of Institute for Oriental Study, Thane.]

I heartily welcome you all to this Seminar on the subject **Education in Ancient India,** held under the auspices of the Institute for Oriental Study, Thane. Many of you have come from different parts of our country and I am sure your deliberations will dispel many a misconception regarding this vital issue concerning not only an aspect of our social life but the formation of our psyche under the alien influence.

Coming to the subject of today's seminar, I must confess that I am aware of the inadequacy of time available to you to review this important and vast issue even cursorily. The plethora of reports prepared by various commissions & specially in the post-independence era, voluminous in bulk, hardly touches the soul of education, concentrating mostly upon the externalia of the educational system, like buildings, educational equipment, salaries of staff etc. **With regard to the aim of education, all these commissions harp upon the spread of scientific attitude and eradication of superstition as Sanjivani Mantra on the supercilious presumption that Indians lack the former and are hampered by the latter.**

I shall not touch here, upon the recent trends of research in the field of what is knowledge, Education, the learning process, cognitive faculties etc. undertaken by Scientists, Philosophers and Sociologists, **but would draw attention of the learned assembly to a very crucial turning point in the history of this land, when the system of education was transplanted from its traditional moorings to Western concepts, from indigenous to alien, from vernacular to English and from creativity to soul killing formality.**

The Encyclopedia Americana says,'

"Education is any process by which an individual gains knowledge or insight, or develops attitudes or skills. Formal education is acquired through organised study of instructions, as in school or college. Informal education arises from day-to-day experiences."

Your deliberations are going to delineate the systems and traditions evolved in this country for providing both these kinds of education from Vedic times till the advent of the British. Inspite of the troubled times during the so-called Moghal period in our history, this system and tradition of education was a living force in forming our socio-political-cultural theory and practice. Our philosophical, grammatical, architectural, mathematical (from zero to indeterminate equations), astronomical (sphericity of the earth, gravitational attraction, zodiacal signs, Nakshatra-Chakra etc.), metallurgical

(Panchadhatu etc.) naval achievements recorded in literature, epigraphy and monuments are testimony to the viability of the system. **What happened then during the last two hundred years, to believe that we lacked scientific attitude and that our religion was a pack of superstitions?**

The introduction of the British system of education sounded the death-knell of this time-tested tradition of our land, which had given sustenance to our forefathers for thousands of years. The educational system imposed on us by the British was based on a firm premise, philosophy and objective. Not that this account of India's glorious past was not known. William Jones, having started the Royal Asiatic Society in 1785, and there existed accounts describing the contemporary conditions of our culture. Many of these individuals were Europeans and not British. Their accounts provide vivid pictures of the condition of our society form early times upto the 17th and 18th centuries, which include our religious beliefs, scientific and technological achievements and social institutions, including education. We also have elaborate historical accounts today of social, moral and educational conditions of Europe including Britain in the 17th & 18th centuries. It is not out of any vainglorious pride in our past that I shall state but as a matter of historical record that Europe had by then borrowed from us and imbibed the following, not metaphysical speculation but, sciences and technologies of immediate, practical utility.

Mathematical and astronomical sciences were the earliest to migrate. The famous, so-called Arabic numerals are really Hindu numerals, which were learnt by Arab Scholars who transmitted them to Europe. The existence of petroleum wells (around 500 in number) and the use of petroleum was known in Burma since 1797. Rhinoplasty, considered even today a highly recorded to have been performed on an injured by a Kumbhar (a potter) in Pune, the description of which has appeared in a publication dated 1794. Drill plough was first used in Europe (Austria) in 1662 and was first introduced in England in 1730. Captain Thoss Halcott in his article entitled, "*On the Drill Husbandry of South India*"(dated 31st Dec. 1795 & 10th Jan, 1796) has said,

"Until lately I imagined that the drill plough to be a modern European invention, but, a short time ago, riding over a field I observed a drill plough at work, very simple in its construction, which upon enquiry I find is in general use here, and has been so, time immemorial......"

The same observations have been made by other individuals about the use of drill plough in other parts of the country. There are descriptions, on record, of making of ice (A.D.1774) and production of the best variety of mortar at Madras (A.D.1732). There are accounts of the manufacture of dyes and colours and materials for the waterproofing of the bottoms of ships, the information of which was sent by a Bombay correspondent to the President of the British Royal Society in the year 1790.

Hortus Malabaricus, a 12 volume

Encyclopaedia, giving ilustrations of 750 species of Indian plants was published in Europe during 1678-93, and its authenticity was certified by Kerala and Konkan Pundits. Such examples of search, study and borrowings by Europeans are innumerable, Export of steel, textile, artefacts of skilled artisans and jewellery is not new to this audience [2]

Can these achievements be ever possible for a society, ridden by class-conflicts and exploitations of all sorts, or did they take place by imitation or by borrowing or by sheer accident?

No, these achievements are not possible without an optimum socio psychological stability in Society.

Is this the picture of a society of low morals, with no science, riddled with rampant illiteracy, superstition, backwardness and barbarism?

Yes. These are the claims made by Charles Grant, Wiberforce, Mill, Macaulay, Bentinck and many other British Bureaucrats who were the pioneers of Western English Education which was established after neatly burying, deliberately, all information about pre-British Indian achievements, Contribution of Missionaries like William Carey(1767-1837),William Hodge Mill (1792-1853) and John Muir (1810-1882) who were responsible for initial school and college syllabi and opening of educational institutions was considerable in the propogation of the myth of fallen Indian morals, illiteracy and religious superstition. They employed education as a tool for their evangelical designs, albeit they proclaimed their pious intentions of 'educating' Indians and uplifting the 'downtrodden'.

They were prompted by these designs to paint and present to their masters and paymasters in England a dismal picture of Indian Society practising 'Sati, Devadasi customs, female infanticide, child-marriages etc. and nothingelse. This was a very dark exaggerated lop-sided picture, multiplying small drawbacks and decimating high achievements, **It is a matter of great regret and anguish, pain and distress that an Indian, currently revered as Father of Modern Scientific India and a great Reformer-none other than Raja Ram Mohan Roy, being more loyal than the king, helped achieve these sinister objectives with enthusiasm and stratagem surpassing those of the one generally held responsible for this state of affairs, Thomas Babbington Macaualy.**

Let us cast a glance at the chronology of events that destroyed the Ancient Indian Educational system and established the alien English System. It is traditionally believed that it started at the time of renewal of East India Company's charter (Section43) in 1813 .This process was heralded by allotting Rs.1,00,000/-for

"the revival and improvement of literature, and the encouragement of the learned natives of India and for the introduction and promotion of knowledge of the science among the inhabitants of the British territories in India....."

Rs.1,00,000/- may appear as a very generous, sumptuous liberality for the noble cause of education. However, the preconditions for making this grant available were [4]

"that out of any surplus which may remain of the rents, revenues and profits arising from the said territorial acquisitions, after defraying the expenses of the military, civil and commercial establishments and paying the interest of the debt, in manner hereafter provided, a sum of not less than Rs. One lac in each year shall be set apart....."

However, examination of records shows that this large (?) amount of money to educate the entire colonial population was not made available till 1823. It is also worthwhile noting that the value of Rs. One lac at that time was around 7 to 10 thousand pounds. Lord Macaulay, as member of the Law Commission and its Chairman, was drawing a salary of more than 10 thousand pounds per annum.

These attempts to westernise Indians in the name of Education are seen to have started since 1793, at the time of the renewal of the Charter of East India Company. They were undertaken by Charles Grant and Wilberforce. The plan was to send missionaries and schoolmasters for 'mental' and 'moral' reform of Hindus. In 1792 Charles Grant wrote an elaborate tract entitled, "Observations on the state of society among the Asiatic subjects of Great Britain particularly with respect to morals and on the means of improving it". These means were nothing but the introduction of Western education with English as the medium of instruction. Charles Grant struck a very philanthropic posture and painted a very dark picture of Indian society in the last portion of this tract. However, he did not succeed, because the Board of Directors also were not convinced of veracity of Grant's description, and while rejecting his plea were constrained to say,

" The Hindus have as good a system of faith and morals as most people, and that it would be madness to attempt their conversion or to give them any more learning or any other description of learning than that which they already possess.

" What appeared as MADNESS even to the foreign conquerors was for Raja Ram Mohan Roy " reformist zeal". These efforts of missionaries culminated in the famous minutes of T.B.Macaulay (1835). As stated earlier, credit for these 'achievements' goes not only to missionaries but also to zealots like Raja Ram Mohan Roy. However, it must be placed on record that some Orientalists like Warren Hastings, Wilson etc. had opposed these sinister designs. Warren Hastings had founded a Madrasa in Calcutta for Islamic Studies and a Sanskrit College at Banaras. Taking a cue from this, some people tried to establish a Sanskrit College at Calcutta. It is at this stage that we find Raja Ram Mohan Roy opposing, tooth and nail, Government's efforts in founding the Sanskrit College. He wrote a very strong letter on Dec.11,1823 and forwarded it to Bishop Hebber to be placed before the Governor-General -in council, in which he had opposed the founding of the Sanskrit college as he thought that it would perpetuate an antiquated system and would not lead to the extermination of evils and superstitions of Hindu Society. How Raja Ram Mohan Roy's Missionary zeal paved the way for Macaulay's Minute is graphically described by Arthur Mayhew, in his book,[5] *"Pre-independence Education Policy of India"*

"It was Ram Mohan Roy and his friends who detected the insidious poison in the Sankrit College scheme of the Orientalists and submitted a petition which inaugurated a controversy that was prolonged for more than ten years. Macaulay by his eloquence and wealth of superlative has often been made solely responsible for cutting of Indian education from the roots of National Life. Let it be remembered here that he was not the prime mover, that his intervention was late and that the forces which he represented would probably have been successful without his singularly tactless and blundering championship. The movement toward Anglicisation originated in Missionary and Hindu quarters before Macaulay had begun to sharpen his pen and select his epithets in the land of "exile" whose culture he was to traduce. And it was fostered by Hindu support for many years after he had left India. Far more important than that "master of superlatives' was Ram Mohan Roy, whose antecedents, career and aspirations won for him, friends among Hindu reformers and Missionaries alike, and enabled him unite these bodies against the common enemy"

Macaulay who had no knowledge of India, Indian culture, Indian languages, and was too young to understand the complexities of our social organisations, had the arrogant audacity to shape the destiny of this country - saying,

"We are at present a Board of printing books which are of less value than the paper on which they are printed was when it was blank and for giving artificial encouragements to absurd history, absurd metaphysics, and absurd physics and absurd theology".

It was Raja Ram Mohan Roy who provided such insolent courage to Macaulay who further ventures to say :

"No Hindu who has received an English Education, ever remains sincerely attached to his religion:It is my firm belief that if our plans of education are followed up there will not be a single idolator among the respectable classes in Bengal thirty years hence. and this will be effected without any effort to proselytise, without the smallest interference in their religious liberty, merely by the natural operation of knowledge and reflection".

It would be worthwhile to scrutinize and investigate here, that during the 18th century, whether the so-called superior morality and scientific and technological upper hand claimed by Missionaries vehemently and which was agreed upon also by Hindus, like Raja Ram Mohan Roy, had any truth in it. **It was not only untrue but Christianity directly opposed progress of science for centuries. Stories of Copernicus, Galileo and Bruno are far too well known. So Christianity as a religion by any stretch of imagination had no constructive contribution in the advancement of scientific temperament in the West.** M.S.Anderson in his book "Europe in the 18th century" says[6]

"In England by contrast, education for the masses remained throughout this period, comparatively backward. This was because the widespread distrust of strong Central Government made a State Controlled educational system impossible, because the position was complicated by

the mutual antipathy of established Church and dissenters and simply because popular demand for education was weak. The Charity school and Sunday school movements made efforts, often devoted and not altogether unsuccessful, to spread tincture of book learning among the lower strata of society, above all in the towns. These attempts, however, were inspired by the desire to combat vice, drunkenness and irreligion, rather than by any belief in desirability of knowledge for its own sake".

The first University text book to be based on the principles of Newtonian physics and mathematics was published at Oxford in 1702. Newtonian physics was accepted very late in France and first scientific work in French to accept Newton's discovery was published in 1742 by the astronomer and mathematician Maupertuis. Academies of science came into existence in Russia (1725), Sweden (1727) and Denmark (1742). The Royal Society in London, during most of the 18th Century was little more than a gentleman's club, says Mr. Anderson (page388). Anderson furthers says (p392)

"To all British Scientists natural phenomena, however, they might be studied, however closely observed &subtly classified, had still their first cause in God. They were still manifestation of his being & nature. Many of the most popular writers and lecturers of science were themselves clergymen".

In India, Brahmins certainly knew mathematics and Astronomy in the 18th Century, but for missionaries and Ram Mohan Roy they were spreading superstition. Of literacy and reading habits, Anderson writes (p396)

"It was therefore, quite untypical of the reading of the ordinary peasant or artisan, who enjoyed none of these advantages. We know little about the reading habits of the 95% or more of Europeans in this period who were not well educated or well-to-do and who did not possess Libraries of which there is some surviving record in wills or inventories".

The language of European Scholarship and culture of 18th Century Europe was French and not English. Frederick-II of Prussia ordered in 1743, that the papers read at the academy of Sciences in Berlin should be in French. And only after his death in 1786, the transactions of the academy started in German and French both. In any case they were never in English. By 1850 Britishers had practically destroyed pre-British ancient Indian education system and all Schools, Colleges, their syllabi and examinations were controlled by the Government. In Britain itself, except very few institutions till 1870, hardly there was any State control in these Institutions. In England the first Treasury Grant of 2000 pounds for education was allowed to elementary school in 1832. About 20 years after Wilberforce and other Evangelicals had insisted on East India Company making an annual allotment for education to its subjects in India.

There is adequate evidence available now that almost throughout India, there was a fairly self-sufficient educational system in the country prior to advent of the British. These are the surveys done by the Britishers themselves in Madras, Bombay and Bengal presidencies. William Adam's report which covered Bengal & Bihar says ' there seem to exist about one

lakh schools in this area in 1830. G.W.Leiterner did survey in Punjab around 1882 and was of the opinion that, the spread of education in Punjab is satisfactory. Madras Presidency report belonging to a much early period around 1820-1830 also gives a detailed description of schools, practically in every village in that presidency. In Bombay presidency in 1824& 1828 surveys were conducted and results were similar. Though these reports existed and were quoted in academic circles occasionally, it was only after Shri Dharampal's book "The Beautiful Tree" which included the survey of Madras Presidency, that the value of these reports to understand ancient educational system prior to advent of the British was realised. His book has embarrassed various committed Scholars. One such Scholar while writing on the indigenous education system in British India expressed his probable uneasiness in the words. [9]

"These publications have, however, been more reproduction of the original survey, appended to lengthy introduction without any attempt at systematic interpretation of the data. Most of them also betray a fervour of Brahminic patriotism through an undue anxiety to show the institution of indigenous education in the benign light, and an unjustified attempt to gloss over its discriminatory dimensions".

The reports describing the system of indigenous education that prevailed in Bombay presidency which included Gujarat, Maharashtra and part of Karnatak then, were submitted to the Government in two groups, one in the year 1823-24 and the second in the year 1828-29. Great educationist Shri.R.V.Parulekar has published them in three parts [10].

For details of history of education in early years of British Raj Fisher's Memoir is indespensable for Scholars. It is most unfortunate that the report of education in the city of Pune in 1824 just six years after the departure of Peshwas was submitted to William Chaplin, the Commissioner in the Deccan, but is not traceable now. The report stated that there were 222 schools both for primary and higher education in the city during this period.

The report of T.B.Jervis (1823-24) on the state of education especially in the districts of South Konkan is elaborate, extensive and detailed in nature and is literally a 'mine' of information. It is very difficult to give all aspects of the report here, but some important findings will be of great help and interest to this audience. It may surprise this audience that a report of 1828-29 describes 281 schools during the period. It would be a matter of surprise to many and shock to ideologically committed scholars and sociologists that prior to the advent of British, there were schools, practically in all villages of the province which could satisfy needs of their society and atleast 30 to 50% school students were from the non-Brahmin sections of society, presently termed as Other Backward Classes. In the first report of T.B.Jervis for which information was collected in 1820, he has reported 86 schools in the province of South Konkan, out of these 86 schools, 28 were held in temple and private dwellings, 6 were in the houses of teachers and **Jervis has reported that few schools were held even in the sheds belonging to barbers,oilmen and potters.** Even among the teachers percentage of non-

Brahmins i. e. Prabhus, Marathas, Kunbis, Vanis, Shimpis was at least 20 to 40%. In the report of Jervis, out of 86,22 were non-Brahmins in South Konkan, and in Dharwad area, more than 50% teachers were non-Brahmins i.e. 153 teachers out of 291. However these reports do not give any statistics on depressed classes as most probably they had no access to schooling. Parulekar has noted that in this prohibition all castes joined and the Brahmins were only one of them. Neither did Missionaries have a different or soft attitude towards them, as popularly believed. In Thane town the schools were entirely run by British Government in the 1830s. All castes except Manuras and Parwaries (Mahars ?) were permitted. Even in the two charitable schools run by American Missionaries these Parwaries (Mahars?) were asked to sit outside the school in the Verandah. As stated earlier, except these depressed classes, all other castes had no restrictions of any kind. Shri.R.V. Parulekar writes: [11]

"It must however be said that as a rule the common schools were not communal in their working and they were open to all who could afford to pay for their schooling except those who belonged to low caste or depressed castes. The schools conducted for Muslim community where Persian or Hindustani (Urdu) was taught, were no doubt exclusively restricted to Muslim children but the Hindu schools were open to the Muslim boys if they wanted to attend them".

Parulekar has clearly stated : [12]

"Although majority of teachers of the common schools of the time were Brahmins, it must be noted that the other castes and communities shared the profession with Brahmins without any hindrance imposed by custom or tradition "

These reports have also stated very clearly that though Brahmin families took to education and teaching, school-master's was never a hereditary occuption. A report of a judge at Ahmedabad states :[13]

" The office of school master cannot properly be said to be hereditary. During the time of Maratha Government it was generally taken up by those whose fathers had been so-occupied, but even then others used to establish themselves in the same line. Since the city has been under the British rule, many persons had become school masters, whose ancestors were never so employed and no objection had been taken by Natives to their doing so".

A graphic description of educational status of Society in the Konkan area can be seen in the statement of Mr.Pendargast which he submitted to Bombay Governor's council in 1821.[14]

" I need hardly mention what every member of the Board knows as well as I do, that there is hardly a village, great or small, throughout our territories,in which there is not at least one school, and in the larger villages more, many in every town and in larger cities in every division, where young natives are taught reading, writing and Arithmetic, upon a system, so economical, from a handful or two of grain, to perhaps a rupee per month to the schoolmaster, according to the ability of the parents, and at the same time so simple and effectual

that there is hardly a cultivator or petty dealer who is not competent to keep his own accounts with a degree of accuracy, in my opinion, beyond what we meet with amongst the lower orders in our own country, while the more splendid dealers and bankers keep their cake with a degree of ease, consciousness and clearness, I rather think fully to those of any British merchant (Evidence of 1832, p.468).

"there are schools maintained by the natives in almost every village in Candeish" (Evidence of 1832p.296).

"There are probably as great a proportion of persons in India who can not write and keep simple accounts as are to be found in European countries "vide Annual Report (1819) of the Bombay Education Society P.11

" Schools are frequent among native and about everywhere" sixth report (1820) p.21

I would bring to the notice of the learned audience here, that not only indigenous education system was efficient and adequate to the needs of the society, but it was very economical and suited to the social needs. **The British while totally wiping out this system were shrewd enough to borrow generously many methods from this indigenous system.** I quote Parulekar[15]

"During the early years of the 19th century, Dr.Andrew Bell and Joseph Lancaster introduced a system of instruction in England which is commonly known as "Monitorial" system or the Madras system". The central idea behind the system was 'instructions of scholars by scholars.' The teaching scholars were called 'Monitors'. Under this system of cheap instruction, England made a very great advance in the instruction of her people. It is generally admitted that Dr. Bell got the idea from what he observed in the indigenous schools at Madras and hence the system was called the 'Madras system'. Mr. Lancaster got the idea from Dr.Bell. That the system of instruction (the monitorial system) introduced in England by Lancaster and Bell in the early years of the 19th century was of the Indian origin is admitted in many contemporary documents. The following extract from a Despatch dated 3rd June1814 from the Court of Directors to the Governor General in Council of Bengal (Selections of Educational Records, Part1,p.23) is typical ''The mode of instruction that from time immemorial has been practised under these masters has received the highest tribute of praise by its adoption in this country, under the direction the Reverned Dr.Bell, formerly Chaplain at Madras and it has now become the mode by which education is conducted in our national establishments, from a conviction of the facility it affords in the acquisition of language by simplying the process of instruction".

In the reports now under consideration, a reference is made by William Chaplin, the Commissioner in the Deccan, to *" the Lancaster System being originally of Hindu origin".(141).* T.B.Jervis recognises that *Lancaster "formed his schools on the same (Hindoo) principle (142).* He was so much convinced about its utility that he declared:*" The Hindoo system is good so far as the expense is concerned and that indeed is a great object...in respect to every point of*

economy,it would be folly to deviate"(143)

Macaulay's dream :

" We must do our best to form a class who may be an interpreter between us and the Millions whom we govern,a class of persons Indian in blood & colour but English in taste, opinion and words and intellect".

has come true beyond his expectations. From Raja Ram Mohan Roy almost all subsequent reformers (with few exceptions) impatient to convert this country into a modern, scientific, free of superstition (mostly atheist) one, strengthen Macaualy in all possible respects. After independence things hardly changed. Nehru, a more ardent supporter of western values, continued the Macaulean psychology of education, firmly rooted in the premise carefully tailored by Charles Grant, Wilberforce, Trevelyan and Raja Ram Mohan Roy that Hindus have low morals, they are illiterate barbarians and have no scientific outlook and their religion is nothing but superstition. The leftist ideology and hopelessly committed scholars in this ideology continued the same myth of backwardness, religious superstition and lack of scientific temperament in the Hindu society. The result with state of education is seen in the present Indian society with state of education lacking totally in creativity. **Only if we can come out of this colonial and ideologically tutored concept of our culture, and social institutions can we create a viable and self respecting society and nation.**[16]

HOPE TODAY'S DELIBERATION WOULD BE A MARCH IN THAT DIRECTION

THANK YOU.......

1 .Encyclopedia Americana, 1984 Vol 9P.642.

2. Dharampal,1971. *Indian science and Technology in Eighteenth century.* some contemporary European Accounts, Academy of Gandhian Studies. Hyderabad, Sole Distributors : Bharatiya Manisha Peeth C-6- 7A, Lawrence Road, New Delhi - 110 035.

3. Educational records, selections from Bureau of Education -I 22 Section 43 of the Act, see also report of A.D.Campbell 17/8/1823. Educational record I 65 and Lord Moira's Minute of 1815, Educational record I-24

4. Ibid.

5. Arthur Mayhew,1988(reprint). *Pre - Independence Educational Policy of India*, A Study of British Educational Policy In India, 1835 - 1920 And of Its Bearing on National Life and Problems In India To-Day, Archives Books, Post Box 5780, 4E/8, Jhandewalan Extn. New Delhi - 110 055 P.12&13.

6 .Anderson, M.S. 1987 (Third Edition) *Europe in the Elighteenth Century 1713 - 1783, - Longman,* London and New York,P.382.

7. DiBona J.1983 *One Teacher, One School* The Adam Report on Indigenous Education in 19th Century India, Biblia Impex Pvt. Ltd. 2/18, Ansari Road, New Delhi - 110 002.

(कव्हर क्र. ३ वर)

जननभाषा (Genetic Code) :

रचना आणि दोषपरिणाम

श्री. प्रकाश ल. वैद्य

'वंशसातत्य आणि शुद्धभाषा' या प्रथम लेखात आपण पाहिले की मातापित्यांकडून वंशविषयक शरीरनिर्मितीचे हे ज्ञान गर्भपेशीला मिळते, व हे ज्ञान बिनचूक राहत असल्यामुळे जीवसृष्टीत वंशसातत्य राहिले आहे. हे शुद्धभाषेचे नैसर्गिक उदाहरण आहे. ही भाषा, तिची रचना व दोषांचे होणारे दुष्परिणाम यांचा विचार आता आपण करणार आहोत.

गर्भपेशीत हे ज्ञान असते हे निश्चित, पण पेशीचे अनेक भाग असतात व त्यांची कार्ये निरनिराळी असतात. यापैकी कोणत्या भागात हे ज्ञान असावे किंवा पेशीचे 'डोके' कुठे असते हा प्रश्न होता. पेशी आकाराने वाढत जाऊन दुभागते व मातापेशीपासून दोन कन्यापेशी बनतात. या दोघींकडेही मातेचे ज्ञान एक एक प्रतीच्या स्वरूपात आले पाहिजे. पेशीच्या कोणत्या भागात असे द्विभाजन किंवा प्रत बनवणे चालते याचा शास्त्रज्ञांनी सूक्ष्मदर्शकाखाली अभ्यास केला तेव्हा असे आढळले, की पेशीकेंद्रातील द्रव्य विभाजनाच्यावेळी लांब कांडी सारख्या आकारात दिसू लागते. अशा कांड्या बाहेरून घातलेला रंग शोषून घेतात व रंगीत दिसतात. यांना रंगसूत्रे (Chromosomes) किंवा आता त्यांच्या कार्यावरून गुणसूत्रे म्हणण्यात येते. या गुणसूत्रांच्या प्रती बनून एकेक संच एका कन्यापेशीत जातो असे आढळते. इतर वेळी ही गुणसूत्रे दिसूनही येत नाहीत. यावरून हे ज्ञान गुणसूत्रात दडलेले असावे हे समजले. गुणसूत्रांचे पृथक्करण केल्यावर त्यात प्रथिने आणि DNA (Deoxyribo Nucleic Acid) असे घटक मिळाले. प्रथिने ही वीस प्रकारच्या अॅमिनो आम्लांच्या (Amino Acids) साखळीच्या स्वरूपात असतात व त्यांची रचना गुंतागुंतीची असते. याउलट डी. एन. ए. चे विश्लेषण केल्यावर त्यात केवळ फॉस्फोरिक आम्ल (Phosphoric Acid), डीऑक्सिरायबोज् (Deoxyribose) ही एक तऱ्हेची शर्करा, आणि चार प्रकारचे रेणू : Adenine, Cytosine, Guanine व Thymine, एवढेच सापडले. यापैकी संदेश वाहक काय ? प्रथिन, इतर रेणू, की दोन्ही ? 1950 पर्यंत जीवशास्त्रज्ञांचा कल असा होता की प्रथिने गुंतागुंतीची असून 20 प्रकारच्या रेणूंनी बनली आहेत त्यामुळे तीच संदेशवाहक असावीत. परंतु E.Coli हा जंतू व त्याचा जंतुभक्षक (Phage = Virus) यांच्यावरील प्रयोगात या भक्षकाचे 'ज्ञान' डी. एन. ए. मध्येच असल्याचे आढळले. (ही जीवांची जोडी आपल्याला पुढे परत भेटेल.) जीवशास्त्रज्ञांनी डी. एन. ए. च्या रचनेचा अभ्यास करण्यास सुरुवात केली. ही रचना दोन सापांनी एकमेकांना विळखा घातल्यासारखी दुपेडी आहे असे आढळले. हा शोध 1953 मध्ये जेम्स वॅटसन् व फ्रान्सिस् क्रिक या शास्त्रज्ञांनी मांडला. पुढे 1962 मध्ये त्यांना या महत्वपूर्ण शोधाबद्दल नोबेल पारितोषिकही मिळाले. या शोधामुळे जीवशास्त्रात क्रांती घडली, अनेक रोग व समस्यांचा उलगडा झाला. सध्या प्रगत देशात जैविक तंत्रज्ञाना (Biotechnology) मध्ये प्रचंड संशोधन चालू आहे व त्याची फळेही मिळू लागली आहेत. त्या सर्वांचा पाया या जननभाषेच्या ज्ञानात आहे.

मुळाक्षरे

या भाषेला जननभाषा (Genetic Code) असे म्हणतात. Code हा शब्द द्व्यर्थी आहे. त्याचा अर्थ संकेत (Symbol) व संदेश (Message) असा दोन्ही तऱ्हेने लागतो, म्हणजे भाषा: व्याकरण व साहित्य. आपण सुटसुटीतपणासाठी भाषा असेच म्हणू.

हिची वर्णमाला चार रासायनिक रेणूंनी बनली आहे. Adenine, Cytosine, Guanine व Thymine . या चारातही 2 x 2 अशी सममिती (Symmetry) आहे. यापैकी दोन Purine व दोन Pyrimidine या रासायनिक गटात मोडतात. कुठले कशात हे कसे लक्षात ठेवायचे? ज्यांच्या स्पेलिंगमध्ये Y आहे ते Y युक्त गटात मोडतात, म्हणजेच Cytosine व Thymine हे दोन Pyrimidine या गटात आहेत व Adenine व Guanine हे दोन Purine

गटात आहेत. त्यामुळे रासायनिक रचनेवरून आद्याक्षरे वापरून A,G : C,T असे दोन गट पडले. कार्याचा विचार करता A चे T शी तर C चे G शी जमते. त्यामुळे A,T ; C,G असे गट पडले. ही 2 x 2 सममिती खालील कोष्टकात दाखविली आहे.

संबंध \ रासायनिक गट	Purine	Pyrimidine
जोडी	A	T
जोडी	G	C

या जोड्या अशाच का जुळतात हेही रेणूंच्या रचनेवरून दिसून येते. केवळ चारच मुळाक्षरे वापरून कुठली भाषा रचता येते याचे कदाचित आश्चर्य वाटेल, कारण नेहमीच्या भाषेत 25 ते 50 वर्ण तरी लागतात. इंग्रजीच्या रोमन लिपीत 26 वर्ण आहेत तर मराठीच्या देवनागरी लिपीत 46 वर्ण आहेत. परंतु संगणक 0 व 1 हे दोनच वर्ण (अंक) वापरून सर्व गणिते व इतर कार्य करतो. व्यवहारात आपण 0 ते 9 अंकांची दशाधारित (Decimal) पद्धती वापरतो, तर संगणक द्वि-आधारित (Binary) पद्धतीवर काम करतो. आपण नेहमीची भाषा कळ-पट (Keyboard) वापरून संगणकास पाठवतो तेव्हा आपल्या अक्षरांचे भाषांतर 0,1 च्या स्वरूपात विशिष्ट संकेत वापरून केले जाते. इतकेच काय पडद्यावरचे रंगीत चित्रसुद्धा केवळ 0/1 च्या स्वरूपात साठवले जाते. याच्या तुलनेत चार वर्ण वापरण्यास मिळणे ही चैनच समजली पाहिजे.

आधारवर्ण

मुळाक्षरे A,C,G,T हे तर ठरले, पण ती जोडण्याची व्यवस्था काय ? देवनागरीत अक्षरांना एक शिरोरेखा असते त्याप्रमाणे A,C,G,T चे रेणू एका रेषेला चिकटलेले असतात. ही रेषा डिऑक्सिरायबोज् (Deoxyribose) ही शर्करा व त्यापलीकडे फॉस्फेट (Phosphate) गट यांच्या साखळीने बनलेली असते. पेशीकेंद्रात DNA, त्याचप्रमाणे इतर ठिकाणी RNA (Ribo Nucleic Acid) आढळते यात Deoxyribose च्या जागी Ribose ही शर्करा असते. आधाररेषेवर मुळाक्षरे एकानंतर एक अशी चिकटलेली असतात. उदा. ACGTTGCAA......यात विराम दिसत नाही, मग याचे तुकडे कसे समजायचे?

अक्षरे : मुळाक्षरत्रिकूट

मुळाक्षरे चार असली तरी ती अक्षरे नव्हेत. अनेक मुळाक्षरांच्या संयोगाचे एक अक्षर बनते, जशी मराठीत बाराखडी. या भाषेत तीन मुळाक्षरांचे एकेक अक्षर बनते. वर दिलेली माळ ही ACG TTG CAA ...... अशी वाचली जाईल. मुळाक्षरे चार, तीन मुळाक्षरांचे जोडाक्षर, तर अशी जोडाक्षरे किती ? प्रत्येक स्थानी 4 मुळाक्षरे रचून 4 X4 X4 (तीनदा) = 64 रचना संभवतात. त्यामुळे 64 अक्षरे वापरून ही भाषा लिहिता येईल. येथपर्यंत या अक्षरांचा किंवा कशाचाच अर्थ काय याची चौकशी आपण केली नाही. पण आता ते बघता येईल. या अक्षरांचा उपयोग 20 अँमिनो आम्लांतील एक निवडण्यास होतो. अक्षरमालेचा 'अर्थ' अँमिनो आम्लांची साखळी बनवणे. अशी साखळी म्हणजे प्रथिनांश (Polypetide). आधी उल्लेख केल्याप्रमाणे पेशीकेंद्रात प्रथिने असतात व त्यातच ही भाषा दडली असावी असे वाटत होते. पण 4 वर्ण वापरून प्रथिने कशी बनवायची हेच ठरते. प्रथिने ही याबाबतीत प्राथमिक नसून दुय्यम आहेत. 20 अँमिनो आम्ले आणि 1 विराम या 21 जणांसाठी मुळाक्षरांची 64 त्रिकूटे आहेत. खरे म्हणजे 21 च त्रिकूटे पुरतील पण उरलेल्यांनाही वाऱ्यावर सोडता येणार नाही, कारण त्यांच्यापैकी कुठले आले तर काय करायचे ते ठरलेले पाहिजे. त्यासाठी अनेक त्रिकूटांना एकच आम्ल, सरासरी 64 ÷ 21 ≈ 3 त्रिकूटांचा अर्थ एकच आम्ल, अशी व्यवस्था आहे. या संकेतांच्या कोष्टकात कुठलाही रकाना रिकामा नाही. हे संकेत असंदिग्ध आहेत.

मूळाक्षर त्रिकूटांवर अँमिनो अँसिडची साखळी म्हणजेच प्रथिनांश बनत जातो. असे काही प्रथिनांश जैवरासायनिक प्रक्रिया सहाय्यक Enzymes म्हणून काम करतात. त्यामुळे अक्षरमालेतून सहाय्यक निर्माण करणे हे या भाषेचे मुख्य कार्य. हे सहाय्यक अँमिनो आम्ले बनवू किंवा एकमेकात परिवर्तित करू शकतात. इतकेच काय असेच सहाय्यक प्रत्यक्ष A,C,G,T, Ribose इ. ची पण

निर्मिती करू शकतात. मूल हेच बापाचा बाप असण्यासारखा हा प्रकार आहे. सामान्य भाषेत शब्द आणि अर्थ वेगवेगळे असतात. इथे दोन्ही रासायनिक स्वरूपात असतात. नेहमीच्या भाषेत अशी काही गुंतागुंत नाही हे आपले भाग्यच समजायला हवे.

बाकी काही नाही तरी 20 अ‍ॅमिनो आम्ले हाताळण्याची व्यवस्था तरी असायलाच हवी. यात काही दोष असेल तर काय होईल ? असा एक जन्मदोष म्हणजे:

फेनीलकीटोन्युरिया (Phenylketonuria) - आपल्या अन्नात फेनीलअ‍ॅलॅनिन (Phenylalanine) हे अ‍ॅमिनो आम्ल असते. शरीरात याचे रूपांतर टायरोसिन (Tyrosine) या अ‍ॅमिनो आम्लात करावे लागते. यासाठी लागणारे सहाय्यक जर जन्मदोषामुळे तयारच होत नसेल (ते बनविण्यासाठी लागणारी शृंखला नसल्यामुळे) , तर याचे व यापासून बनणाऱ्या इतर आम्लांचे रक्तातील व मूत्रातील प्रमाण वाढते. याचा मेंदूतील पेशींवर परिणाम होऊन मानसिक व्यंग निर्माण होते. हा जन्मदोषच असल्यामुळे लहानपणीच निदान झाले नाही तर कायमचा तोटा होतो. दोष लक्षात आला तर उपाय केवळ पथ्याचा आहे : फेनीलअ‍ॅलॅनिन असणारे अन्न टाळणे.

एक सहाय्यक प्रथिनांश बनले नाही तर एका अ‍ॅमिनो आम्लावर प्रक्रिया होऊ शकत नाही व विशिष्ट दोष उद्‌भवतो.

वाक्य :

एक अक्षर म्हणजे तीन वर्ण व त्याचा अर्थ एक अ‍ॅमिनोआम्ल किंवा विराम. दोन विरामांमधील अक्षरमालेला वाक्य म्हटले तर प्रत्येक वाक्य एका प्रथिनांशाचा अ‍ॅमिनोआम्लक्रम सांगते

अर्थात हे वाक्य आपण लिहितो तसे सरळरेषेत प्राथमिकरूपात असेल असे मात्र नाही. अ‍ॅमिनो आम्ले जुळताना दिशा बदलू शकतात. उदा. संपूर्ण रेषा ही एखाद्या स्प्रिंगसारखी असू शकते, हे वाक्याचे द्वितीय स्तरावरचे रूप; ही स्प्रिंग परत वळणे घेऊ शकते, हे तृतीय स्तरावरचे रूप. याही पलीकडे ही स्प्रिंग लोकरीच्या गुंत्यासारखी गाठी मारलेली असू शकते हे चतुर्थ स्तरावरचे रूप. उदा. मायोग्लोबिन (Myoglobin) हे स्नायूतले प्रथिन अशा स्वरूपात असते आणि हा गुंता त्याच्या वाक्यातच अंतर्भूत असतो. याबाबत मानवाचे ज्ञान अगदीच मर्यादित आहे.

एकाक्षरदोषाचे परिणाम :

सिकल् सेल् अ‍ॅनीमिया (Sickle Cell Anaemia) आपल्या रक्तातील तांबड्या पेशी चपट्या भिंगाच्या आकाराच्या असतात परंतु या रोगात (हा जन्मजात दोष आहे) पेशींचा आकार अंतर्गोल असतो व त्यांचे आयुर्मान कमी झाल्यामुळे अ‍ॅनीमिया (तांबड्या पेशींची कमतरता) हा रोग होतो. याचे मूळ कारण पेशीतील मुख्य द्रव्य हिमोग्लोबिन, ज्यामुळे पेशी व रक्त लाल दिसते, ते निराळ्या प्रकारचे असते. हिमोग्लोबिनच्या एका रेणूत हीम (Haem) हा लोहयुक्त घटक असतो , याच्यासाठी रक्त कमी झाल्यावर 'आयर्न' टॉनिक वा लोहयुक्त अन्न घ्यायला सांगतात, व याच्यामुळेच हिमोग्लोबिन लाल दिसते. या घटकाभोवती 'अ' व 'ब' (α & β) या प्रकारच्या प्रत्येकी दोन अशा एकूण चार प्रथिनशृंखला असतात. हिमोग्लोबिन A व S मध्ये α शृंखलेत फरक नसतो. β शृंखलेत 146 अ‍ॅमिनो आम्ले असतात. त्यापैकी सहावे आम्ल A मधल्या ग्लुटामिक ऐवजी S मध्ये व्हॅलिन असे बदललेले असते .त्रिकूटांच्या भाषेत GAA त्रिकूटाएवजी GUA हे त्रिकूट असते (येथे U हा T चे कार्य करतो) पण या 1 ÷ (2 x 146) बदलामुळे पेशीचा आकार बदलतो व रक्तधारकाला आयुष्यभर हा दोष घेऊन जगावे लागते. केवळ एक वर्ण, एक अक्षर, एक अ‍ॅमिनो आम्ल चुकल्यामुळे केवढा घोटाळा उडतो याचे हे प्रत्यक्ष उदाहरण आहे.

परिच्छेद

वाक्य हे भाषेचे अर्थवाही एकक , तर परिच्छेद हे विचारवाही एकक म्हणता येईल. एका परिच्छेदात एक मुख्य विचार अनेक वाक्यांत मांडलेला असतो. एखादी अनेक पायऱ्यांची रासायनिक प्रक्रिया उदा. श्वसनात शर्करेचे कार्बन-डाय-ऑक्साइड व पाण्यात रूपांतर व ऊर्जानिर्मिती, घडवण्यास अनेक सहाय्यके लागतील व त्या सर्वांची वाक्ये एकाशेजारी एक असतील तर त्यांचा एक परिच्छेद होईल.

यातील एकही वाक्य चुकले तर पूर्ण परिच्छेदाचा अर्थविपर्यास होईल. परंतु प्रक्रियेतील कुठली पायरी चुकली यावरून कुठले वाक्य व त्यातला कुठला वर्ण चुकला हे शोधता येईल. ज्या प्रक्रियांतील रासायनिक क्रिया समजू शकतात त्यांच्या बाबतीत असे मुळापर्यंत जाता येते. परंतु अनेक जैविक क्रियांमध्ये फक्त परिणाम दिसू शकतो, पण त्यामागच्या रासायनिक क्रिया माहीत नसतात किंवा त्या गुंतागुंतीच्या असतात. अशा वेळी मोठ्या रचनेचा विचार करावा लागतो.

प्रकरण

ज्यात एक पूर्ण कथा घडते ते प्रकरण, यात अनेक परिच्छेद व त्यापैकी प्रत्येकात अनेक वाक्ये असतील. अशा प्रकरणाला जीन (Gene) असे म्हणता येईल. जीनची रचनात्मक व्याख्या करणे कठिण आहे पण त्याच्या अंतिम कार्यावरून त्याची मर्यादा ठरविता येते व अशा कार्याचे मूलज्ञान देणारा घटक म्हणजे जीन. मानवाच्या पेशीकेंद्रात 50,000 ते 100,000 जीन्स् असावीत असे मानले जाते. यांचे सूचीकरण व वर्णन कुणी अद्याप केलेले नाही, पण तसे करण्याचे प्रयत्न सुरू आहेत.

जीन मध्ये दोष असेल तर काय घडते ते आता पाहू. अशा दोषामुळे जन्मजात शारीरिक दोष व रोग उत्पन्न होतात व त्यावरून जीन मध्ये दोष असावा हे समजते. सर्व जन्मजात दोष आनुवंशिक असतातच असे नाही. उदा. फाटलेला ओठ किंवा टाळू ही गर्भात निर्माण झालेल्या दोषामुळे घडते पण ती आनुवंशिक नसते. याउलट बहुतेक आनुवंशिक दोष हे जन्मतःच प्रकट होऊन जन्मजात दिसतात.

प्रभावी जीन दोष : खुजेपणा (Achondroplasia)

यात उंची अगदी कमी असते. त्याचबरोबर डोके मोठे असते व हातपाय छोटे असतात. अनेक ठेंगूजी पुरुष किंवा तशाच स्त्रिया आपण पाहतो. सर्कशीत एक उंच व एक अगदी बुटका विदूषक असतो. त्यातला बुटका बहुधा असा खुजा असतो. याचे कारण एक प्रभावी (Dominant) जीन आहे. माता किंवा पित्याकडून असे जीन मिळाले तर ते प्रभावी असल्यामुळे ती व्यक्ती हमखास ठेंगू होणार. अशा व्यक्तीने सामान्य व्यक्तीशी विवाह केला तर त्यांच्या अपत्यांपैकी 50% ठेंगू असतील. मानवी जननभाषेत प्रत्येकी एका प्रभावी जीनने निर्माण होणारे 900 प्रकारचे दोष आढळून आले आहेत. असा दोष वंशपरंपरेने आलेला दिसू शकतो.

अप्रभावी (Recessive) एक- जीनदोष : पूर्ण श्वेतवर्ण (Albinism)

प्रभावी जीनदोष हे लपून राहत नाहीत व पूर्वजांमध्ये असलेले ओळखू येतात. मातापित्यांपैकी कोणाही एकाकडून असे जीन आले तर तो दोष उद्‌भवतोच. याउलट अप्रभावी जीनदोष मातापिता दोघांकडूनही मिळणाऱ्या जीनमध्ये असेल तरच प्रकट होतो ,नाहीतर निरोगी जीन निभावून नेते. पूर्ण श्वेतवर्ण अवस्थेत त्वचा, केस, बुब्बुळ इ. मध्ये मेलॅनिन (Melanin) हे कृष्णवर्णीय रंगद्रव्यच नसते. रंगद्रव्य किती असावे याचे नियंत्रण इतर अनेक जीन्स कमी अधिक प्रमाणात करत असतात त्यामुळे लख्ख गोऱ्यापासून पूर्ण काळ्यापर्यंत रंगाच्या विविध छटा पाहावयास मिळतात. परंतु हे दोषी जीन इतर सर्वांवर मात करून रंगद्रव्याची निर्मितीच होऊ देत नाही. त्यामुळे हा रोग काळ्या, गोऱ्या कुठल्याही वंशाच्या व्यक्तीस होतो. दोन्ही जीन दोषपूर्ण असल्यामुळेच हा प्रकट होतो. अर्थात ही जीन मातापित्यांकडून आली असली तरी पूर्वजांत दोन्ही दोषपूर्ण जीन नसतील तर ती प्रकट न झाल्यामुळे सर्व पूर्वज सामान्य रंगाचे असू शकतील व अचानक नवीन अर्भक जन्मतःच गोरेपान, खरे तर पांढरेफटक ,असू शकेल. आपल्यालाही अशा व्यक्ती समाजात दिसतात. अशा व्यक्तीच्या डोळ्याच्या बाहुलीत रंगद्रव्य नसल्यामुळे उजेडाला थांबवता येत नाही. त्यामुळे ती व्यक्ती डोळे बारीक करून पाहताना दिसते. शरीरातून रक्तामुळे लाल रंगाचे किरण डोळ्यात शिरत असल्यामुळे तिची रंगदृष्टी नीट राहत नाही. अप्रभावी जीनमुळे हा दोष असण्याचा संभव आहे, की नाही हे सांगणे कठिण आहे. असे दोष वंशवृक्षात उभे दिसत नाहीत पण आडवे म्हणजे भावंडांच्यात दिसतात. मानवी जननभाषेत असे जवळजवळ 600 प्रकारचे दोष एकेका अप्रभावी दोषपूर्ण जीनमुळे निर्माण होऊ शकतात. एकप्रकरणात्मक जीन दोषांमुळे कुठले जन्मदोष उद्‌भवतात ते आपण

पाहिले. हे प्रकरण पूर्ण ग्रंथात कुठे असेल हे सांगता आले नाही. त्यासाठी प्रकरणाच्या पुढील पातळीचा विचार केला पाहिजे.

खंड/कांड

पूर्ण ग्रंथ हा खंडांत विभागलेला असून एका खंडात अनेक प्रकरणे असतील. या खंडांना गुणसूत्र (Chromosome) असे नाव आहे. पेशीविभाजनाच्या वेळी गुणसूत्रांच्या जोड्या पेशीकेंद्रात दिसू लागतात, व त्यावरूनच जननभाषेच्या अभ्यासाला सुरूवात झाली. या खंडांचे आकारमान व संख्या प्रत्येक जीवाच्या पेशीत निरनिराळी असते. उंदरात 8, मक्यात 20, बटाट्यात 48 तर माणसात 46, गुणसूत्रे आढळतात. या सर्व संख्यांना दोनने भाग जातो यात काही आश्चर्य नाही, कारण गुणसूत्रे ही नेहमी जोडीने असतात. अपत्याकडे मातापित्यांकडून प्रत्येक जोडीतून एक, अशी पूर्णसंख्येने गुणसूत्रे येतात. पण कोणाकडून कोणते येईल ते अनिश्चित असते, त्यामुळे मातापित्यापैकी कोणाचे गुण मुलात उतरतील हे निश्चितपणे सांगता येत नाही. ग्रंथखंडांना पूर्वी कांड म्हणत असत, उदा. सुंदरकांड, ते उसाच्या किंवा बांबूच्या रचनेवरून. गुणसूत्रे ही खरोखरच कांडासारखी दिसतात त्यामुळे त्यांना रचना व कार्य या दोन्ही अर्थांनी कांड म्हणणे उचित ठरेल.

मानवी गुणसूत्रांचा विचार केला तर 23 जोड्या आहेत. प्रत्येक जोडी आकार व इतर रूपावरून वेगळी ओळखता येते, त्यामुळे त्यांना क्रमांक देणे शक्य झाले आहे; नाहीतर निसर्गात काही कुठे आकडे घातलेले नसतात! प्रत्येक गुणसूत्राचे कार्य अर्थातच निरनिराळे असावे. गुणसूत्रे ही जोडीनेच असावी लागतात. गर्भपेशी तयार होताना चुकून, सारखा वाटा होण्याऐवजी एकीकडे दोन तर दुसरीकडे शून्य गुणसूत्रे गेली, तर एकूण एकीकडे तीन तर दुसरीकडे एक गुणसूत्र अशी स्थिती जोडीच्या ऐवजी होईल. या संख्यादोषामुळे त्या व्यक्तीत जन्मदोष निर्माण होऊ शकतील.

सरासरी दर 160 पैकी एका नवजात अर्भकात गुणसूत्रसंख्यादोष असतात. प्रत्यक्ष दोषप्रमाण यापेक्षा जास्त असते, कारण यातील कित्येकात गर्भपात होऊन जातो, अर्भक आधीच मृत होते किंवा जन्मतः मृत असते. 1 ते 22 क्रमांकाच्या गुणसूत्राची संख्या चुकली तर त्यापैकी 97% अर्भके जन्मापूर्वीच मरतात. आणि जी जगतात त्यांमध्ये मानसिक दौर्बल्य, शारीरिक दोष व अल्पायुष्य आढळते. (23 क्रमांकाच्या गुणसूत्राचा वेगळा विचार करावा लागेल.) क्र. 21, 18, 13 यांपैकी कुठलेही विशेषतः एक गुणसूत्र दुपदरी ऐवजी तिपदरी झाले, तर अर्भक जिवंत जन्मू शकते. विशेषतः

21 वे त्रिकूट (21st Trisome) : डाउनचा लक्षणगट (Down's Syndrome)

यात 21 वे, मानवी गुणसूत्रातले सर्वात लहान, गुणसूत्र तिपदरी असते. याची लक्षणे म्हणजे व्यक्तीचा बसका चेहरा, पापणीवरची कातडीची घडी नसते. व्यक्ती दिसायला चिनी माणसासारखी दिसते, त्यामुळे पूर्वी या दोषाला Mongolism म्हणत असत. अशी व्यक्ती बुद्धीने मंद, पण शांत असते. ज्यांना साधारणपणे मतिमंद समजले जाते अशा व्यक्ती सहज लक्षात येतात. याशिवाय यांच्या हृदयरचनेत दोष असतात व काही प्रकारचा रक्ताचा कर्करोग होण्याचे प्रमाण जास्त असते, एकंदरीत आयुर्मानही कमी आढळते.

हा दोष फार मोठ्या प्रमाणावर आढळतो. सर्व वंशांत याचे प्रमाण 600:1 असे आहे. मातेचे वय वाढत गेले की अशा अपत्यांची शक्यता वाढते. माता 45 वर्षांहून मोठी असेल तर विशीतल्या मातेपेक्षा हा धोका शंभरपट असतो!

23 वे गुणसूत्र

खरे म्हणजे याला 23 वे न म्हणता त्याचा xx, xy असा उल्लेख केला जातो. मानव व सर्व सस्तन प्राण्यांमध्ये स्त्री / मादी च्या पेशीत xx गुणसूत्र असते व पुरुष/नर पेशीत xy गुणसूत्र असते. या भेदामुळे याला लिंगदर्शक गुणसूत्र म्हणता येईल. म्हणजे पेशीच्या अभ्यासावरून व्यक्तीचे लिंग सांगता येईल. याउलट स्त्री किंवा पुरुष निर्माण होणे हे गुणसूत्रावरूनच ठरत असेल, व बाकी 22 गुणसूत्रे समान असतील, तर त्या 22 वरून हे ठरत नसले पाहिजे. म्हणजे (23व्या) xx/ xy वरून हे ठरत असले पाहिजे. पुरुषाच्या पेशीकेंद्रात xy असल्यामुळे y हे गुणसूत्र पुरुष घडविण्यास प्रभावी असले पाहिजे व ते नसेल तर xx

मुळे स्त्री घडवली जाईल. म्हणजे xx/xy गुणसूत्र स्त्रीपुरुषत्वाचे द्योतक आणि कारण दोन्ही आहे.

या गुणसूत्रात तिहेरीपणा आला, म्हणजे स्त्रीत xxx, किंवा पुरुषात xxy असेल, तर 21 व्या त्रिकूटा इतका दोष निर्माण होत नाही. तरी सुद्धा काही शारीरिक व मानसिक दोष उद्भवतातच. तिहेरीपणाऐवजी x/y वरील कुठल्यातरी जीन मध्येच दोष असेल तर ? x,y पैकी y हे आकाराने लहान आहे व त्यावर पुरुषत्व ठरविणारे खास जीन आहे. y वरील बाकी सर्व जीन x वर असू शकतील. याशिवाय x वर 115 अशी जीन्स् आहेत जी y वर नाहीत. यापैकी कशात दोष असेल तर असा दोष हा व्यक्तीच्या लिंगावर अवलंबून राहील उदा.

रंगांधत्व (Color Blindness)

निसर्गात जवळजवळ सर्व प्राणी डोळस आहेत त्यामुळे त्यांना प्रकाश/छाया व आकृती यांचे ज्ञान होते. निसर्गात रंगांचीही उधळण आहे. परंतु बहुतांश प्राण्यांना रंगाचे ज्ञान नाही. त्यांना सर्व जग जुन्या चित्रपटांप्रमाणे श्वेतधवलच दिसते व त्याने त्यांचे काही अडत नाही. उदा. बैलाशी द्वंद्व करताना मानवी योद्धा लाल कपडा फडकवून बैलाचे लक्ष वेधून घेतो व त्याला चेतवतो, परंतु लाल रंगाने चेतावणे हे प्रेक्षकांकरताच असते, कारण बैलाला रंगज्ञान मुळीच नसते ! तो हलणाऱ्या कापडामुळे धावून येतो. जसे गारुडी पुंगी वाजवतो व ती ऐकून साप डोलतो, पण सापाला तर ध्वनिसंवेदनाच नसते मग पुंगी ऐकू येणे दूरच राहिले. तो टक लावून शिकाऱ्याप्रमाणे समोर बघत असतो. गारुडी पुंगी हलवतो व साप त्याप्रमाणे हलतो एवढेच. त्याचा संगीताशी संबंध मानवी कल्पनेतच आहे.

कीटकांत मधमाशा आणि फुलपाखरे यांना रंगज्ञान असते. फुलपाखराचे सौंदर्य त्याच्या जातभाईंना समजते, ते आपल्याही जाणवते हा योगायोग आहे. बाकी केवळ सपृष्ठवंशीय प्राण्यांत उभयचर (बेडूक इ.), मासे, काही सर्पवंशीय, काही पक्षी व सस्तन प्राण्यात फक्त वानरवंशीय (Primates) यात मानवही आला, यांनाच रंगज्ञान असते. रंगज्ञान ही उत्क्रांतीची वरची पायरी असावी असे यावरून जाणवते. सृष्टी रंगीत असल्यामुळे निश्चितच आकर्षक झाली आहे. रंगज्ञानासाठी डोळ्यात ज्या विशिष्ट पेशी व त्यातील द्रव्ये निर्माण व्हावी लागतात त्याचे ज्ञान तत्संबंधी जीन मध्ये असते व हे जीन x गुणसूत्राच्या अद्वितीय भागात, म्हणजे ज्यांचे जोडीदार y गुणसूत्रावर नाहीत, तिथे असते. हे जीन अप्रभावी असते म्हणजे एक चांगली प्रत असेल तरी काम भागते.

असे जीन दोषपूर्ण असेल तर तज्जन्य रंगज्ञान होणार नाही. आपले रंगज्ञान तीन प्रकारच्या रंगांनी होते त्यामुळे रंगांधत्वाचेही तीन निरनिराळे प्रकार संभवतात व ते तिन्ही आढळून येतात. व्यक्तीत असे जीन आले तर ते x गुणसूत्रातून येणार. पुरुषाला मातेकडूनच मिळणार, कारण त्याचे y सूत्र पित्याकडून येते. हे एकुलते एक जीन दोषपूर्ण असेल तर पुरुष निश्चित रंगांध होईल. स्त्रीला असे जीन मिळाले तर ते माता किंवा पित्याकडून मिळेल. पण दोन्ही (xx) दोषपूर्ण नसतील तर ती रंगांध होणार नाही. अगदी क्वचित दोन्ही जीन्स् दोषपूर्ण असतील तरच ती रंगांध होईल. सर्वेक्षणात पुरुषांत रंगांधत्वाचे प्रमाण सुमारे 9% तर स्त्रियांत 0.4% आढळते. म्हणजे स्त्रियांपेक्षा 20 पट पुरुष रंगांध असतात. असे विश्लेषणाचे उत्तर प्रत्यक्ष निरीक्षणाशी जुळते.

अशा दोन स्त्रीपुरुषांनी विवाह केला तर मुले व मुली सर्व रंगांध असतील कारण दोघात मिळून तिन्ही x दोषपूर्ण असणार. रंगांध स्त्रीने सामान्य पुरुषाशी विवाह केला तर सर्व मुलगे व १/२ मुली रंगांध होतील. रंगांध पुरुषाने सामान्य स्त्रीशी विवाह केला तर मुलगे सामान्य असतील व त्यांच्याकडून पुढल्या पिढीतही हा दोष जाणार नाही पण मुली रंगांध नसल्या तरी एक अप्रभावी जीन पुढच्या पिढीत जाऊन नातवांपैकी अर्धे रंगांध असतील. म्हणजे हा दोष स्त्रियांच्यात जवळजवळ आढळत नाही पण अर्ध्या पुरुषांत एका आड एक पिढीत येतो. व तो मुलींच्या माध्यमातून तिसऱ्या पिढीत जातो.

प्रख्यात शास्त्रज्ञ डाल्टन हा रंगांध होता. त्यावरून पूर्वी रंगांधत्वाला डाल्टनिझम (Daltonism) म्हणत असत. यावर एवढे विवेचन करण्याचे कारण असे की हा खरा म्हणजे सर्वात मोठ्या प्रमाणावर असणारा व ढळढळीत

जन्मदोष आहे, पण असा काही दोष मोठ्या प्रमाणावर आहे असे लक्षातच येत नाही. मग स्त्रीपुरुष भेद व आनुवंशिकतेचे ज्ञान तर दूरच राहिले.

सामान्यज्ञानावरून स्त्रिया रंगाच्या बाबतीत चोखंदळ असतात हे दिसते. मॅचिंग ब्लाउजपीसच्या दुकानदारांइतके हे कोणालाच जाणवणार नाही. याउलट पुरुष ढोबळ रंगाच्या मळखाऊ कपड्यांवर संतुष्ट असतात म्हणजे शास्त्रात 8% रंगांध असले तरी व्यवहारात जवळजवळ 100% पुरुष रंगांध असतात, यात काही अर्थ दडला असल्यास न कळे !

रंगांधत्वामुळे विशेष काही अडत नाही पण काही व्यवसायांस रंगज्ञान आवश्यक असते. उदा. वाहनचालकाला वाहतूक संकेताच्या दिव्यांचे रंग समजलेच पाहिजेत. विजेच्या तारांमध्ये लाल, निळी व हिरवी अशा तारा वापरतात. यातील लाल ही धोक्याची व हिरवी सुरक्षित असते. रंगांध व्यक्तीला हे रंग ओळखता येत नाहीत त्यामुळे धोका संभवतो. प्रगत देशात हिरव्याऐवजी हिरवी रेष असलेली पिवळी तार वापरतात. रेषेवरून ही तार रंगांध व्यक्तीही ओळखू शकते. याव्यतिरिक्त रंगांधत्व हा तसा मनोरंजक जन्मदोष आहे. परंतु xy वर आधारलेले इतर दोष हे फार घातक आहेत. उदा.

<u>रक्त गोठण - दोष (Hemophilia)</u>

मानवाच्या शरीरात रक्त गोठण्यासाठी घटक VIII (factor VIII) किंवा AHG (Antihemophilic globulin) याची आवश्यकता असते. या घटकासंबंधीचे जीन फक्त x गुणसूत्रावर असते. हे जीन दोषपूर्ण असेल तर रक्त गोठत नाही. अशा व्यक्तीला साधे खरचटले तरी रक्तस्राव होतो. तसेच मुख, नाक, पचनसंस्था यात अंतर्गत रक्तस्राव होऊ शकतो. मोठेपणी हातापायाच्या सांध्यात रक्तस्राव होऊन सूज येते, हालचालीवर निर्बंध येतात व पंगुत्व येऊ शकते. एकंदरीत हा धोकादायक दोष आहे. परंतु हा इतका प्रसिद्ध होण्याचे कारण वेगळेच आहे.

हा दोष गेली अनेक शतके ज्ञात आहे. युरोपातील अनेक, विशेषतः स्पेन व रशियातील, राजघराण्यात त्याचे प्रमाण मोठे आहे. राजघराण्यात मर्यादित (तोलामोलाच्या) कुटुंबांमध्येच आपसात विवाह होत असल्यामुळे गुणाप्रमाणे दोषही वंशपरंपरा टिकून राहतात. व्हिक्टोरिया राणी स्वतः दोषमुक्त होती , पण तिच्या x जीन मधून पुढल्या किमान 10 पुरुषवंशजांमध्ये हा जन्मदोष निर्माण झाला. रंगांधत्वाप्रमाणे पुरुषांना मातेकडून हा दोष लाभतो. स्त्रियांना स्वतःला त्यापासून सहसा त्रास होत नाही ,पण त्या तो दोष पुढल्या पिढीत मात्र पोचवू शकतात.

आतापर्यंत मुळाक्षरांपासून कांडांपर्यंत जननभाषेची रचना व दोषपरिणाम पाहिले. आता शेवटची पायरी म्हणजे -

<u>ग्रंथ</u>

ग्रंथाचे सर्व पातळ्यांवरचे नमुने समजले, एकूण ग्रंथ किती मोठा असतो ते आता पाहू. एका जातीच्या पूर्ण ग्रंथाला जीनोम (Genome) असे म्हणतात. क्षुद्र जीवांच्या केंद्रातले ग्रंथ छोटे व प्रगत प्राण्यांचे मोठे असतील हे तर उघड आहे. जंतू (Bacteria) पेक्षा सूक्ष्म व्हायरस् (Virus) किंवा जंतुभक्षक (Bacteriophage) हे सर्वात छोटे जीव समजले जातात. त्यांच्या रचनेत DNA/RNA व्यतिरिक्त अगदी थोड्या गोष्टी असतात. असा एक जंतुभक्षक Ø x 174 (Phi-Ex 174) याचा पूर्ण ग्रंथ वाचण्यात शास्त्रज्ञांना यश आले आहे. तो सुमारे 5200 मुळाक्षरांचा आहे, सोपेपणासाठी 5000 समजू. दाटीवाटीने लिहिल्यास अशा एका पानात लिहिता येईल. म्हणजे सर्वात लहान ग्रंथ एक पानी आहे. जंतूंच्या विचार केला तर E.Coli हा जंतू पाण्याचे प्रदूषण ओळखण्यास व मोजण्यास उपयुक्त आहे. (E.Coli व Phage या जोडगोळीच्या अभ्यासात या शास्त्राचा पाया होता हे आपण प्रस्तावनेत पाहिले. तिथे पुन्हा भेटण्याचे ठरले होतेच.) याचा ग्रंथ 2000 पाने भरेल, म्हणजे $2 \times 10^3 \times 5 \times 10^3 = 10 \times 10^6 = 10^7$ = एक कोटी मुळाक्षरे. याचा आकार एखाद्या मोठ्या शब्दकोशा एवढा होईल. म्हणजे मानवी शब्दकोषात जेवढी अक्षरे असतात तेवढी एका क्षुद्र, डोळ्यांनी न दिसणाऱ्या जंतूच्या ग्रंथासाठी लागतात. मानवी भाषेतल्या ग्रंथकर्त्यांचा अहंकार डळमळीत व्हायला सुरुवात व्हावी !

यानंतर एकदम मानवी पेशीच्या ग्रंथाचा विचार

केल्यास अशी सुमारे दशलक्ष पाने (E.Coli च्या 500 पट) लागतील म्हणजे 500 कोटी = 5 अब्ज अक्षरे. या आकड्यांवरुन कल्पना करणे सोपे नाही. एका पोलादी कपाटात 1000 पृष्ठांची 100 पुस्तके म्हणजे 100,000 पृष्ठे मावतात. अशी 10 कपाटे लागतील. प्रत्येक पृष्ठाचे वजन 2 ग्रॅम धरले तर दशलक्ष पृष्ठांचे वजन 2000 किलोग्रॅम किंवा 2 टन भरेल. हे एखाद्या आलिशान प्रवासी मोटारीचे वजन झाले. एक माणूस 20 किलो वजन सहज वाहू शकतो, 2000 किलो वाहण्यास 100 माणसे लागतील आणि हे सर्व ज्ञान या छापलेल्या अक्षरातल्या पूर्णविरामापेक्षा (.) लहान जागेत भरलेले असते व शरीरातल्या प्रत्येक पेशीत याची एकेक दुहेरी प्रत असते. शरीरात सुमारे 2×10^{11} पेशी असतात, म्हणजे गर्भपेशीतल्या ग्रंथाच्या 20000 कोटी = 200 अब्ज प्रती निर्माण होतात. पृथ्वीवरील मानवांची लोकसंख्या 1000 कोटी धरली तर त्यांना वाटल्यास प्रत्येकाला 20 प्रती येतील. हा ग्रंथ नुसता उतरवून ठेवण्याचे प्रकल्प प्रगत देशात चालू आहेत. त्या साठी अत्याधुनिक यंत्रे व संगणक वापरूनही दहा तरी वर्षे लागतील.

जीवसृष्टीकडे बघण्याची व तिचे महत्त्व समजण्याची एक नवीन दृष्टीच आता लाभली आहे. जैविक प्रक्रिया म्हणजे केवळ रसायनशास्त्राचा खेळ आहे असे समजणाऱ्यांना त्यांत केवढी गुंतागुंत दडलेली आहे याची बहुधा कल्पनाच नसते.

आपण जननभाषेचा विचार मुळाक्षरांपासून ग्रंथांपर्यंत केला. ती किती सूक्ष्म व गहन आहे हे बघितले. विविध प्रकारच्या भाषिक दोषांमुळे रसायनिक प्रक्रियांत व अंती शरीररचना वा कार्यांत आनुवंशिक दोष कसे निर्माण होतात ते पाहिले. एखादी प्रणाली नीट कार्य करते, तोवर तिचे अस्तित्व व महत्त्व जाणवत नाही. पण दोष निर्माण होऊन कार्य बिघडले, की बारकावे समजू लागतात. आपल्याला 32 दात असून त्याची जाणीवही होत नाही पण एखादा दुखू लागला की सर्व लक्ष तिकडे जाते. म्हणूनच गुणवर्णनाआधी दोषनिरूपण केले.

फेनीलकीटोन्यूरिया, सिकल् सेल् ॲनीमिया, खुजेपणा, पूर्ण श्वेतवर्ण, डाउनचा लक्षणगट, रंगांधत्व व हिमोफीलिया हे नेहमी आढळणारे व सामान्य व्यक्तीलाही समजण्यासारखे प्रातिनिधिक दोष आपण बघितले. हे सर्व दोष मूलतः आनुवंशिक आहेत. जनन भाषेतील चुकांच्या परिणामाची ती उदाहरणे आहेत.

या सर्व मूलभूत ज्ञानाचा उपयोग पुढे विचलन, वैविध्य, संकर, उत्क्रांती या जीवशास्त्रीय, तसेच भाषा व ज्ञान या मानवशास्त्रीय विषयांचा एकत्रित विचार करताना होईल.

• • •

प्रजातंत्राची पात्रता येण्यास अतिशय आवश्यक गोष्ट म्हणजे जीवनात राजकारणाला गौण स्थान मिळणे. तसे ते मिळाले की जो मुबलक काळवेळ उपलब्ध होतो, तो सांस्कृतिक दर्जा वाढविण्यास खर्ची घालावयाचा. प्रजेच्या संमतीने व तिला सहभागी करून राज्यकारभार करणे हे प्रजातंत्राचे अंतरंग आहे या सत्याचा अर्थ असा नव्हे, की मानवी जीवनात संस्कृतीपेक्षा राजकारण प्रमुख ठरावे. सांस्कृतिक दर्जाची चिंता अहर्निश वाहणाऱ्या जनतेस राजसत्तेने आपणहून जाब द्यावा, दैनंदिन जीवनाचा भार जनतेवर पडू न देता राजसत्तेने त्या दर्जाच्या अनुरोधाने तो उचलावा आणि कर्तव्यच्युत वा मदांध झाली तरच जनतेने आपल्या तृतीय नेत्राने तिला जाळून काढावे, या प्रकारचा त्या सत्याचा अर्थ आहे. 'प्रजातंत्र ही एक जीवनपध्दती आहे' या सत्याचे पोट व पाठ या दिशेने समजवून घेतली पाहिजे. सांस्कृतिक दर्जातून प्रजातंत्राचा उदय व प्रजातंत्राच्या व्दारे सांस्कृतिक दर्जा दृढमूल करण्याचा अट्टाहास असे हे परस्परपूरक चक्र आहे.

डॉ. ब. स. येरकुंटवार
(नवयुगाची बीजाक्षरे)

• • •

आपल्या शिक्षणाची दिशा

श्री. सदाशिव शं. तिनईकर

आपल्या देशातील शिक्षणपद्धतीवर भाष्य करताना आधुनिक काळातील तिचा उगम गेल्या शतकाच्या मध्यावर लॉर्ड मेकॉले या इंग्रज सरकारच्या भारतविषयक सल्लागाराशी जोडला जातो. लॉर्ड मेकॉले हा राज्यकर्ता नव्हता. तो अव्वल दर्जाचा साहित्यिक, इतिहासकार व राजकीय परिस्थितीचे मार्मिक विश्लेषण करणारा अभ्यासक होता. भारतावर वसाहतवादी राज्य करणाऱ्या ईस्ट इंडिया कंपनीस व इंग्रज राज्यकर्त्यांस हिंदुस्थानासारख्या , सांस्कृतिक व सामाजिक दृष्ट्या युरोपीय संस्कृतीपासून विभिन्न असलेल्या, मध्ययुगात गोठून गेलेल्या खंडप्राय देशावर प्रथमच एकछत्री आधुनिक प्रशासन प्रस्थापित करण्यास मार्गदर्शन करण्यासाठी लॉर्ड मेकॉले यांची नियुक्ती झाली होती. वयाच्या पस्तीस -चाळिशीमध्ये त्यांनी या देशाच्या भवितव्यावर कायमचा परिणाम घडवून आणणाऱ्या दोन विषयांसंबंधी प्रभावीपणे, तपशीलवार आपले अहवाल सादर केले. एक म्हणजे भारतीयांसाठी आवश्यक असलेली शिक्षण पद्धती व दुसरे म्हणजे फौजदारी गुन्ह्यांची दंडसंहिता. त्यानंतर पंधरा वर्षांनी, या देशावर स्थायी स्वरूपाचा शिस्तबद्ध, एकछत्री, प्रशासकीय अंमल बजावणाऱ्या इंडियन सिव्हिल सर्व्हिस नावाच्या सनदी नोकरशाहीची स्थापना करण्याची योजना त्यांनी आखली. खुद्द इंग्लंडमध्ये अशा प्रकारची नोकरशाही त्यावेळी अस्तित्वात नव्हती. अशा या आधुनिक, वैज्ञानिक दृष्टिकोन असलेल्या पाश्चात्य पंडिताने भारतामध्ये त्यावेळी अस्तित्वात असलेल्या अंधश्रद्धात्मक, गतानुगतिक, निव्वळ पारंपारिकतेचे अधिष्ठान असलेल्या जुनाट, पुराणकालीन संस्कृतीवर व तिची जोपासना करणाऱ्या शिक्षण पद्धतीवर कडाडून टीका केली, व नव्या शिक्षण पद्धतीची मांडणी केली. पण त्या पद्धतीवर आता असा आरोप करण्यात येतो की सरकारसाठी कारकून निर्माण करणारी ही शिक्षण व्यवस्था होती, व भारतीय संस्कृतीला ती मारक होती. इंग्रज, आंग्लभाषा व एकूण पाश्चात्य संस्कृतीपेक्षा भारतीय धर्म, संस्कृती, जीवनपद्धती व संस्कृत भाषा श्रेष्ठ आहे असा मूलतत्त्ववाद मांडणाऱ्यांच्या विचारसरणीचा हा आरोप एक भाग होता. खरे पाहता मेकॉलेप्रणीत शिक्षणपद्धती अमलात येण्यापूर्वी राजा राम मोहन रॉय या त्यावेळच्या बंगाली समाजसुधारकांनी हिंदुसमाजसुधारणेसंबंधी जे आंदोलन गेल्या शतकाच्या मध्यावर बंगालमध्ये सुरू केले होते, त्याचा एक महत्त्वाचा भाग म्हणजे त्यांनी आंग्लराज्यकर्त्यांना, इंग्लंड व पाश्चिमात्य देशांमध्ये अस्तित्वात असलेली विज्ञाननिष्ठ शिक्षणपद्धती या देशामध्ये पण स्थापन करण्याचे आवाहन केले होते. आपल्या महाराष्ट्रात - म्हणजे त्यावेळच्या मुंबई प्रांतामध्ये तीच प्रेरणा घेऊन मुंबईमध्ये डॉ. दादाभाई नवरोजी व पुण्यामध्ये ज्योतिराव फुले यांनी शिक्षण संस्था काढल्या व त्यावेळच्या प्रतिगामी शिक्षणक्षेत्रात स्वतःला पंडित समजणाऱ्या बुद्धिवंतांकडून इंग्रज राज्यकर्त्यांचे हस्तक असा आरोपही सहन केला. टिळकांनी आपल्या नव्या कॉलेजला फर्ग्युसन यांचे नाव दिले हेही लक्षात घेण्यासारखे आहे.

भारतास स्वातंत्र्य मिळून, सार्वभौमत्वाचे अधिकार प्राप्त होऊन अर्धशतक उलटत आल्यानंतर व देशप्रेम, भारतीय संस्कृती, परंपरा, अध्यात्माधिष्ठित जीवनपद्धती वगैरेचा डांगोरा आपण पिटत असताना आपली शिक्षण पद्धती व त्या मधून घडविले जाणारे सामाजिक जीवन व नेतृत्व हे अभिमानास्पद आहे काय, याचा अंतर्मुख होऊन विचार करण्याची वेळ आली आहे. महादेव गोविंद रानडे, टिळक, आगरकरांपासून धोंडो केशव कर्वे, सावरकर हे महाराष्ट्रातील झुंझार नेते, व स्वामी विवेकानंद, श्री. अरविंद घोष यांच्या सारखे भारतीय धर्मश्रद्धेस नवे वळण देणारे द्रष्टे, महात्मा गांधी, नेहरू, जयप्रकाश नारायण, सरदार पटेल यांसारखे अत्याधुनिक भारतावर प्रभाव पाडणारे राजकीय नेते हे मेकॉलेंनी आखलेल्या शिक्षण पद्धतीमधूनच निर्माण झाले होते. लॉर्ड मेकॉले यांनी ज्यावेळी पाश्चात्य शिक्षण पद्धती व राज्यव्यवस्थेचा भारतावर अंमल बजावण्याचा पुरस्कार केला त्याचवेळी भाकित केले की कालांतराने हे वाळकट दिलेले राष्ट्र व समाज इंग्लंडमधील राज्यपद्धती,

लोकशाही व स्वातंत्र्य यांचीही मागणी करतील व परकीय राज्यकर्त्यांच्या हातातील राजदंड खेचून घेतील. तो राजदंड त्यांच्याकडे सोपविण्याची इंग्रजांवर जेव्हा वेळ येईल त्यावेळी आपण एक सुसंस्कृत, शिस्तप्रिय, आधुनिक देश निर्माण केल्याचे श्रेय घेऊन गौरवाने हा देश सोडू. ज्या त्यागी, विद्वान, संयमी नेत्यांनी स्वातंत्र्यप्राप्तीसाठी लढा दिला व स्वतंत्र भारताची जबाबदारी स्वीकारली, अत्याधुनिक संविधानामार्फत नव्या समाजजीवनाचा पाया घालण्याचा प्रयत्न केला; त्या तोडीची माणसे, नेतृत्व स्वातंत्र्यप्राप्तीनंतरच्या शिक्षण पद्धतींमधून आपण निर्माण करू शकलो नाही हे सूर्यप्रकाशाइतके स्पष्ट आहे. एवढेच नव्हे तर असंस्कृत, अर्धशिक्षित, शिवीगाळ हीच तेजस्वी भाषा असे समजणाऱ्या, कोणताही त्याग, कष्ट, सेवा पाठीशी नसणाऱ्या, अशा दुर्गुणी व अतिसामान्य व्यक्तींना समाजनेतृत्वाचा अधिकार सहज प्राप्त होऊ शकतो, राजकीय यश मिळू शकते, समाजमान्यता मिळू शकते; याचा उगम जी मूल्ये नव्या पिढीसमोर लहानपणापासूनच शिक्षणाद्वारे बिंबवली जातात त्यांमध्ये आहे.

स्वातंत्र्यप्राप्तीनंतर शिक्षण व साक्षरता या विषयावर इतके विचारमंथन झाले आहे, खाजगी तसेच शासकीय खर्च झाला आहे , की सकृद्दर्शनी तरी निदान नवी पिढी सुबुद्ध, जाणकार, स्वावलंबी, कामसू होईल अशी अपेक्षा होती. तंत्रशिक्षण व उच्चशिक्षणाची शीघ्रगतीने झालेली वाढ, विद्यापीठे व महाविद्यालयांची जागोजागी झालेली पेरणी व सहजपणे प्राप्त होऊ शकणाऱ्या पदव्या, यामुळे इतर कोणत्याही विकसनशील देशापेक्षा आपल्या देशात तांत्रिक, वैद्यकीय, वैज्ञानिक विषयांच्या पदवीधारकांचे पीक आले आहे. आपण अवकाशात झेप घेणारे यान सोडून पृथ्वीचा उपग्रह तयार करू शकतो. वैद्यकीय क्षेत्रात प्रगत देशांतील कौशल्यपूर्ण शस्त्रक्रियांची हुबेहूब नक्कल करू शकतो. एवढी साधनसामग्री उपलब्ध असताना मूलभूत संशोधन करून कोणत्याही विषयामध्ये नाव घेण्यासारखी कमाई आपण केलेली नाही, अशीच्या तशी नक्कल करणे इतकेच कौशल्य आपण मिळवले. त्याचे कारण म्हणजे सहजपणे विशेष प्रयास न करता मिळणारे उच्च शिक्षण, त्यानंतर मिळणारे यश व मान्यता, उच्च क्रमांकात उत्तीर्ण झाल्यामुळे मिळालेली नोकरीची शाश्वती, असे असल्यामुळे ज्ञानलालसा , त्यामधून निर्माण होणारी चित्ताची एकाग्रता व निवडलेल्या विषयामध्येच सारे जीवन केन्द्रित करण्याची ऊर्मी या मानवी मनाच्या उच्च अवस्थेचा मागमूसही आपल्या देशात दिसत नाही. उलटपक्षी परदेशात स्थलांतर करून भारतीय विद्यार्थ्यांनी उच्च संशोधनामध्ये प्रावीण्य मिळवल्याची अनेक उदाहरणे आहेत.

भारतास १९४७ साली स्वातंत्र्य मिळाल्यानंतर १९४८ मध्ये संयुक्त राष्ट्रसंघातर्फे जगातील सर्व देशांच्या नागरिकांचे मूलभूत हक्क जाहीर करणारा जाहीरनामा प्रसृत करण्यात आला. त्यामध्ये प्रत्येक मानवास शिक्षण मिळण्याचा मूलभूत अधिकार आहे, व त्याची पहिली अवस्था म्हणजे प्राथमिक शिक्षण सर्व शिशूंना फुकट देण्याची जबाबदारी शासनाची आहे, त्याचबरोबर तांत्रिक व व्यावसायिक शिक्षणाची पण सोय करून उच्च शिक्षण निव्वळ गुणवत्तेवर आधारित असावे अशी शिफारस संघाच्या सभासद देशांनी केली. त्याचाच परिणाम आपल्या राज्यघटनाकारांवर होऊन आपल्या संविधानामध्ये सरकारवर बंधनात्मक निर्णय घालण्यात आला की दहा वर्षांच्या आत प्रशासनाकडून बाल्यावस्थेतील वयाच्या चौदा वर्षांपर्यंतच्या सर्व बालकांना - मुलांना व मुलींना सक्तीचे व मोफत शिक्षण देण्यात यावे. आता त्यानंतर पंचेचाळीस वर्षांनीसुद्धा ते उद्दिष्ट आपणास गाठता आलेले नाही. एवढेच नव्हे तर कमालीबाहेर वाढणाऱ्या लोकसंख्येमुळे त्या वयोगटातील अशिक्षित, शिक्षणापासून वंचित झालेल्या, किंवा प्राथमिक शिक्षण पण पूर्ण करू न शकणाऱ्या बालकांची संख्या वाढली आहे ही चिंताजनक स्थिती आहे. एका बाजूस अत्युच्च शिक्षणाची सुसंस्कृत कुटुंबातील बुद्धिमान विद्यार्थ्यांना सहज प्राप्त होणारी सोय व दुसऱ्या बाजूस समाजाचा पाया रचणाऱ्या प्राथमिक, माध्यमिक शिक्षणाच्या अभावामुळे बहुतांश समाजावर मध्ययुगीन अंधकारामध्ये चाचपडत राहण्याची आलेली अवस्था, अशा अंतर्गत विरोधामध्ये भारतीय समाज सापडला आहे. त्यामध्ये अनेक पिढ्या समाजाने वाळीत टाकलेला किंवा जंगली समजला गेलेला असा भारतीयांचा एक भाग आहे. त्यांच्यामध्ये शिक्षणाची आवड निर्माण करून घरातील

प्रतिकूल परिस्थितीवर मात करता येईल अशी शिक्षणव्यवस्था निर्माण करणे हे प्रशासनास फार मोठे आव्हान आहे. हे आव्हान पेलणारी प्रशासकीय यंत्रणा या देशामध्ये निर्माण करता आलली नाही.

तसे फुटकळ, ध्येयवादी प्रयत्न अनेक झाले. शिक्षण हे खडू - फळा - पुस्तक एवढ्यापुरतेच न राहता त्याबरोबरच शारीरिक हस्तकौशल्य व उत्पादन यांच्याशी निगडित असावे अशा प्रकारचा महात्मा गांधींचा दृष्टिकोण यशस्वीपणे राबवता आला नाही. फक्त चीन देशात मोठ्या जिद्दीने, कम्युनिस्ट ध्येयवादाने भारलेल्या समाजात, शिक्षकांच्या बुद्धीमध्ये परिवर्तन करून शाळा व भोवतालच्या परिसरात म्हणजे ग्रामीण भागामध्ये शेती, व नागरी शहरात औद्योगिक फॅक्टरी, हे शिक्षणाचे अविभाज्य भाग बनवले गेले. ज्याप्रमाणे ख्रिश्चन मिशनऱ्यांच्या शाळा या चर्चचा भाग समजून शिक्षणाचा प्रसार हा धर्मप्रचाराचा एक भाग समजला जातो, त्याच तत्वावर स्थानिक पातळीवर, व कोणत्याही साच्यामध्ये अभ्यासक्रम बांधून न टाकता, कामगार व शेतकरी यांच्याद्वारा घडविण्यात आलेला अभ्यासक्रम, व स्थानिक लोकांवरच प्राथमिक शिक्षणाची, शाळा, शिक्षक, साधनसामग्रीची सोय करण्याची संपूर्ण जबाबदारी टाकून चीनमध्ये शिक्षणक्षेत्रामध्ये सांस्कृतिक क्रांतीच्या माध्यमातून १९७६ पर्यंत ९५% बालकांना प्राथमिक शिक्षण आणि सुमारे ५०% विद्यार्थ्यांना माध्यमिक शिक्षण देण्याची किमया करून दाखवली. एका शिक्षकामागे विद्यार्थ्यांचे प्रमाण असे आहे: नर्सरी वर्गात एका शिक्षकावर सहा ते आठ शिशूंपेक्षा जास्त शिशूंची जबाबदारी नसते; प्राथमिक शाळेत तेच प्रमाण एका शिक्षकास वीस विद्यार्थी; माध्यमिक शाळेत एकास पंचवीसपर्यंत आणि महाविद्यालयात एकास दीड इतके कमी असते. आपल्यासारखी मध्यवर्ती परीक्षापद्धती व गुण देण्याचा प्रकारच तिकडे नाही. पुस्तकांतील त्या त्या विषयांचा संदर्भ घेऊन उत्तरे लिहिण्याच्या कौशल्यावर विद्यार्थ्यांची ग्रहणशक्ती, अचूक मोजक्या शब्दात आशय प्रकट करण्याची ताकद या गुणांवर त्यांची हुशारी मोजली जाते. उच्च शिक्षणात प्रवेश घेण्यापूर्वी दोन वर्षेपर्यंत शिकाऊ उमेदवार म्हणून फॅक्टरी किंवा शेतावर काम करण्याचे विद्यार्थ्यांवर बंधन आहे. विशेषत: शहरातील विद्यार्थ्यांना ग्रामीण भागात उमेदवारी करण्याची सक्तीच केली जात असे.

आपल्या देशामध्ये प्रसाराच्या आभासात अपात्र शिक्षकांची खोगीरभरती, त्यांच्या पगारावर व इतर साधने, उपकरणे यांवर जबरदस्त खर्च, व विद्यार्थ्यांमध्ये ज्ञानलालसा निर्माण करण्याबद्दल अनास्था व त्यामुळे गळतीचे मोठे प्रमाण यांकडे दुर्लक्ष केले जात आहे. वाढत जाणारा खर्च व त्यामानाने घटत जाणारे शिक्षण हा सर्व विकसनशील देशांसमोर मोठा प्रश्न आहे. तथाकथित शिक्षणाच्या प्रसारामुळे व शिक्षित , सुशिक्षित लोकसंख्येच्या प्रमाणात वाढ झाल्यामुळे देशाचा आर्थिक विकास घडून येतो या तत्वाचा पुरस्कार वीस वर्षांपूर्वी झाला व शिक्षणावर जास्त प्रमाणात रक्कम या अनेक देशांमध्ये - भारतासह - खर्च करण्यात येत आहे. पण वाढत्या सुशिक्षित प्रजेबरोबरच तिला अपेक्षित असलेल्या नोकऱ्या व जीवननिर्वाहाची साधने निर्माण न झाल्यामुळे सुशिक्षित बेकारांची संख्या वाढत आहे.

मुंबईसारख्या वैभवशाली, संपन्न शहरामध्ये प्राथमिक व माध्यमिक शिक्षणाचे स्वरूप पाहता लहान गावे व ग्रामीण भागामध्ये काय स्थिती असेल त्याची कल्पनाच करावी. इतर भागात ज्या सुविधा, विद्यार्थ्यांना आहार, वैद्यकीय देखरेख व उपचार दिला जातो, त्याच्या चार पाच पटीने खर्च असलेले प्राथमिक शिक्षण मुंबईमहापालिका नऊ, दहा भाषांच्या माध्यमातून चालविण्यात येणाऱ्या प्राथमिक शाळांमधून देते. १३०० प्राथमिक शाळांतील १७००० शिक्षक व ७,५०,००० विद्यार्थ्यांवर २५० कोटी रुपये (गेल्या वर्षीची रक्कम) खर्च करून देते. राज्य सरकार प्रत्येक विद्यार्थ्यामागे दरवर्षी सुमारे १००० रुपये खर्च करते तर मुंबई महानगरपालिका १६०० रुपये खर्च करते. शिक्षकांना देण्यात येणारे वेतन व भत्ते इतर कोणत्याही शासकीय शिक्षणसंस्थेपेक्षा अधिक आहेत. प्राथमिक शिक्षणव्यवस्थेचे यापेक्षा खर्चिक व अनेक -सुविधापूर्ण स्वरूप या देशात कुठेही पाहावयास मिळणार नाही.

राष्ट्रकुल संघाच्या युनिसेफ या संस्थेने मुंबईतील महापालिकेद्वारा देण्यांत येणाऱ्या प्राथमिक शिक्षणाचे

(पृष्ठ क्र. ३४ वर)

छंद - उपयुक्त वेडेपणा

श्री. शशिकांत गो. धोपाटे

मागील अंकातील (दिशा जुलै'९६,अंक १) प्रा. व. ह. बेडेकर यांचा 'ओळख आणि शोध' हा लेख ज्यांनी वाचला असेल त्यांच्या हे लक्षात आले असेल की एखादा विषय वा एखादी वस्तू यांची ओळख सहज जाता जाता सुद्धा होऊ शकते , पण संशोधना करिता नुसती ओळख पुरेशी नसून सातत्याने अभ्यास, विचारविवेक आणि चिंतन यांची गरज असते.

आम्ही, म्हणजे माझी पिढी ज्यावेळी Inter Science ला प्रवेश घेत असू तेव्हा गणित विषय घेतलेले विद्यार्थी म्हणजे ''कार्यकारी अभियंते'' (Executive Engineers) असे संबोधले जात असे. आजही यात फार फरक पडलेला नाही. पण चार्टर्ड अकौंटंट्स, कॉम्प्यूटर इंजिनियर्स, केमिकल इंजिनियर्स आणि Technologists यांचीही क्रेझ वाढली आहे. या सर्व शाखा निश्चितच पैसा मिळवून देणाऱ्या असून कमी अधिक प्रमाणात Status वाढवणाऱ्या आहेत. पण आजचा काळ असा आहे की जो योजक आहे तो कोणत्याच क्षेत्रात मागे पडणार नाही.

इतिहास,संस्कृत, भाषाशास्त्र, राज्यशास्त्र, लोककला असे कितीतरी विषय आहेत की ज्यांचा आपल्याला पत्ताच नसतो. या विषयांच्या अभ्यासकांना Indian Foreign Service मध्ये मोठा वाव आहे. पण Guides वाचून केवळ परीक्षा देऊन मात्र इथे चालणार नाही. असाच आणखी एक विषय आहे तो म्हणजे ''नाणेशास्त्र व पुराभिलेख वाचन''. अर्थात याला संस्कृत, इतिहास व उत्खननशास्त्र यांच्या अभ्यासाची आवश्यकता आहे.

वर सांगितलेल्या आपापल्या विषयात पारंगतता मिळवून, व्यावसायिक यश प्राप्त केल्यावरही अनेक व्यक्तींना आपल्या विषयाव्यतिरिक्त इतर विषयांची आवड असते. वेळ, आपल्या आवडीबद्दल तीव्र ओढ, किंवा झपाटलेपणा, आर्थिक स्वास्थ्य इत्यादी अनेक गोष्टींच्या उपलब्धतेवर माणसाच्या या व्यवसायाव्यतिरिक्त आवडीचा विकास अवलंबून असतो. या आवडीला आपण 'छंद' म्हणूनही संबोधतो. थोड्याफार प्रमाणात का होईना पण प्रत्येक माणसाला काहीना काहीतरी 'छंद' असतोच. या 'छंदा' मुळे त्या व्यक्तीला एक आनंद मिळत असतोच, पण अशा छंदांना चांगले मार्गदर्शन मिळाले तर समाजालाही हे छंद उपयुक्त ठरतात. नॅशनल जॉग्राफिक सारखी मासिके आपण वाचत असलात तर अशा छंदिष्ट माणसांनी केलेल्या अनेक क्रांतिकारक शोधांची आपणास माहिती होईल. छंदिष्ट माणसाला 'वेड' लागायला लागते. पण हे वेड 'निरीक्षण' आणि 'कष्टांचे' असते. छंद म्हणजे नुसत्या 'वस्तू' जमविणे आणि त्या लोकांपासून लपवणे हे नाही. आपल्या छंदाच्या वस्तू जमविण्याकरता एक वेगळी निरीक्षणदृष्टी विकसित करावी लागते. जमवलेल्या वस्तूंचा अभ्यास करून त्यांचे वर्गीकरण करायला लागते. सर्वच वस्तू मानवनिर्मित असतात, त्यामुळे या प्रत्येक वस्तूवर माणसाच्या कल्पकतेची, या वस्तू ज्या कारणास्तव मनुष्य वापरत असतो त्या उपभोगाची, ज्या काळात ती वस्तू तयार करण्यात आलेली असते त्या काळातील विज्ञान व इतर साधनांच्या उपलब्धतेची छाप पडलेली असते. वस्तु व्यतिरिक्त असलेल्या छंदामध्येही थोड्याफार प्रमाणात तत्कालीन संदर्भ, संस्कृती, साधनांची उपलब्धता यांची छाप असतेच. नाणी जमवण्याचा छंद खूप जणांना असतो. छंद म्हणजे नुसते वस्तू जमा करणे नाही हे आपण बघितले. त्या प्रत्येक नाण्याचे वर्गीकरण आणि अभ्यास झाला नसेल तर अशी नाणी जमिनी खाली राहिली काय किंवा अभ्यास न होता एखाद्या व्यक्तीकडे राहिली काय ,त्या मध्ये काहीच फरक पडत नाही. म्हणूनच 'छंद' जोपासणाऱ्या माणसांनी 'ओळख आणि शोध' यामागील मूलभूत भूमिका जाणून घेणे अत्यंत महत्वाचे आहे. इतिहासावर नजर टाकल्यास या गोष्टींचे महत्त्व अधिक प्रकर्षाने लक्षात येते.

उत्तर प्रदेशातील आझमगढ या गावचे एक वकील महाशय. त्यांना छंद होता पुरातन वस्तूंचा संग्रह करण्याचा. त्यांचे हे वेड असे की त्यांना त्यांच्या एखाद्या पक्षकाराने काही पुरातन वस्तू, नाणी, मूर्ती, मणी, वा अलंकार आणून दिले, की हे सद्गृहस्थ त्याचा खटला विनामोबदला चालवीत. मूलतः सुखवस्तू प्रवृत्तीच्या या गृहस्थांकडे कालांतराने एक छोटेसे संग्रहालय साकारले गेले. १९४२ च्या चले जाव चळवळीत कॉलेज सोडून सामील झालेला एक भावनाप्रधान तरुण, स्वातंत्र्योत्तर काळात नेतेगिरी करण्याच्या नादाला न लागता आपलं हे काम संपलंय हे लक्षात घेऊन स्वतःचा पोटापाण्याचा व्यवसाय स्वतंत्रपणे शोधत असतांना सुदैवाने या वकील साहेबांच्याकडे लेखनिक म्हणून नोकरीस राहिला. सचोटीने नोकरी करत असता या तरुणाचे त्या म्युझियमकडे आणि विशेषतः त्यातील नाणेसंग्रहाकडे लक्ष गेले आणि हळूहळू त्या अभ्यासाचा छंदच त्याला जडला. या विषयाला पूरक असा 'प्राचीन भारताचा इतिहास' विषय घेऊन त्याने बनारस विद्यापीठाची M.A.पदवी प्राप्त करून घेतली आणि ''नाणेशास्त्र'' हा त्या काळात अत्यंत दुर्लक्षित आणि नगण्य विषय घेऊन Ph.D. ही पदवी संपादन केली. जगातील अनेक वस्तुसंग्रहालयात कित्येक भारतीय नाण्यांवर व भारतात मिळालेल्या अनेक भूमिगत नाणेसंचयांवर विपुल संशोधनपर लेखन त्याने केले आणि (Numismatics) नाणेशास्त्रा मध्ये जागतिक कीर्ती मिळवली. आज वयाची ऐंशी गाठलेले हे गृहस्थ म्हणजे डॉ. परमेश्वरीलाल गुप्त, आजही ते कार्यरत आहेत. देशोदेशींच्या कित्येक नाणेशास्त्र संस्थांनी त्यांच्या कामाचा यथोचित गौरव करून त्यांना सन्माननीय पदव्या बहाल केल्या आहेत. योजनाबद्ध एका विषयाच्या अभ्यासाचे हे फळ आहे. हे पुरातनवस्तुसंग्राहक वकीलमहाशय कौतुकास नक्कीच पात्र आहेत. पण त्यांना वस्तूंची फक्त ओळख होती आणि परमेश्वरीलाल गुप्ता यांनी त्यांचा 'शोध' घेतला.

भारताचा यादव कालापासून पाठीमागे इ. सन पूर्व ३०० वर्षांपर्यंतचा ७५ टक्के इतिहास ताम्रपट, नाणी, शिलालेख, शिल्प व प्राचीन वास्तू यांनी सजवलेला आहे. आपल्याला केवळ एक अलेक्झांडर माहीत आहे, पण वायव्य भारतात आणि इराण, अफगाणिस्तान मध्ये सापडलेल्या भूमिगत नाणे संचयामुळे चाळीस ग्रीक राजांची माहिती उपलब्ध झाली आहे. सातवाहन म्हणजे कोणीतरी एक प्राचीन भारतातील सम्राट अशी सर्वसाधारण समजूत. पण हा एक प्रबळ राजवंश होता आणि त्याने इ.सन पूर्व २३० ते इ.स. २३० असे साडेचारशे वर्ष राज्य विशेषतः दक्षिण भारतात केले होते, हे आपणास त्यांच्या कान्हेरी, नाशिक, कार्ले पासून थेट नागार्जुनकोंड येथील अनेक शिलालेखातून व त्यांची सापडलेली भरपूर नाणी यावरून माहीत झाले आहे. त्यांचेच समकालीन उत्तरेकडील पश्चिमी क्षत्रप यांची वंशावळ केवळ नाण्यांच्या साहाय्याने सिद्ध झाली आहे.

तुमच्या पैकी बरेच विद्यार्थी पुढच्या थोड्याच वर्षात कोणी वकील, डॉक्टर, इंजिनियर, प्राध्यापक, शिक्षक, नोकरदार अथवा व्यावसायिक म्हणून समाजात प्रवेश करणार आहेत. त्यावेळी जर आपण सामाजिक बांधिलकीची काही ना काही जबाबदारी उचलली नाही, तर ते योग्य ठरणार नाही. समजा तुम्ही एखाद्या जिल्ह्यात कलेक्टर म्हणून रुजू झालात, तर तुमची नित्याची कामे कराल यात संशय नाही. पण याशिवाय जिल्ह्यात सांस्कृतिक चळवळी कशा आहेत ? सुस्थितीत असतील तर त्यांच्या अडचणी समजून घेऊन त्यांना आपल्या अधिकारकक्षेत काय मदत करता येईल ? निरनिराळ्या सरकारी योजना योग्य दिशेने चालतात का ? कित्येक ठिकाणी कारणपरत्वे मिळालेल्या प्राचीन वस्तू प्राप्त झाल्यावर योग्य ठिकाणी त्या पोचतात की नाही ? आहेत त्या पुरातन वास्तू आणि त्यांचा परिसर, तो पाहण्यास येणाऱ्या पर्यटकांसाठी सुखावह आहे की नाही ? यासारख्या गोष्टीत आपण रस घेतलात तर काहीतरी नवनिर्मितीचा आनंद आपल्याला मिळेल.

याकरता त्या त्या विषयाचा विशेष अभ्यास आणि प्रावीण्य पाहिजे असे नाही. चिन्मुळगुंद या नावाचे IAS श्रेणीतील एक अधिकारी नाणेशास्त्र विषयात अत्यंत तळमळीने काम करीत असत. ज्या ज्या जिल्ह्यात ते कलेक्टर म्हणून गेले, तिथल्या त्यांच्या कारकिर्दीत जेवढ्या म्हणून पुरातन वस्तू आणि विशेषतः नाणी Collector Office मध्ये Treasure Trove च्या माध्यमातून आल्या त्या जातीने लक्ष घालून योग्य जागी पोचवण्याची खबरदारी

ते घेत आणि जोपर्यंत अशी नाणी त्यांच्या ताब्यात असत तेवढ्या काळात अभ्यास करून अनेक संशोधनपर लेख लिहून 'न्युमिझमॅटिक जर्नल' मधून प्रसिध्द करत. मुळात हे सद्गृहस्थ शास्त्र विषयाचे पदवीधर, पण रस मात्र नाणेशास्त्रात. भारतातील या विषयाच्या प्रगतीमध्ये त्यांचे फार मोठे योगदान आहे. या उलट आपल्या ठाण्यात एका सरकारी जागेवर बांधकामासाठी पाया खणताना दोन प्राचीन मूर्ती सापडल्या तेव्हा काही प्रतिष्ठित इतिहासप्रेमी मंडळींनी कलेक्टरना विनंती केली की आजूबाजूला आणखी थोडे खोदून कांही वस्तू मिळाल्या तर पाहाव्या. त्यावर त्यांनी उत्तर दिले, ''आजच्या काळातील सामान्य माणसाला याची गरज नाही व अशा कामासाठी सरकारी पैसा उपलब्ध नाही.''

नाणेशास्त्रापुरते सांगायचे तर मुळात जे कॉलेज अथवा विद्यापीठात प्राध्यापक होते अशा अभ्यासकांनी मोलाची भर नाणेशास्त्रात घातली यात शंका नाही. भांडारकर पितापुत्र, अनंतराव अळतेकर, वासुदेवशास्त्री मिराशी हे अनुक्रमे कलकत्ता, बनारस व नागपूर विद्यापीठात प्राचीन भारतीय इतिहास व संस्कृत विषयांचे गाढे अभ्यासक होते. यांनी प्राचीन कोरीव लेख व नाणी यावर प्रचंड ग्रंथनिर्मिती केली. परंतु यांच्या बरोबरीने काही अन्य संशोधकांचे कामही वाखाणण्यासारखे आहे. मायकेल मिचनर हे व्यवसायाने वैद्यकशास्त्र पारंगत, पण आज जगातल्या पहिल्या दहा नाणेशास्त्रज्ञांत त्यांची गणना होते. बिरबल साहनी हे वनस्पतिशास्त्राचे प्राध्यापक त्यांचा 'प्राचीन भारतातील नाणी पाडण्याचे तंत्र' हा ग्रंथ सर्वमान्य झाला आहे. डॉ. दामोदर धर्मानंद कोसंबी हे संख्याशास्त्रज्ञ. त्यांनी आपल्या या ज्ञानाचा उपयोग करून भूमिगत नाणेसंचयाची कालक्रमानुसार वर्गवारी करून नाव मिळवले.

थोडक्यात यामध्ये आपण रस (Interest) किती व कसा घेतो यावर बरेच अवलंबून आहे. कोणच्याही गावी जा, तुम्हाला कोणत्या ना कोणत्या विषयाचे छंदिष्ट भेटतील. नाणेसंग्राहकही असतील, त्यांची भारतभरातील संख्या कमी नाही. पण ओळख आणि शोध यातील अंतर कमी झाले पाहिजे. एखादे नाणे हातात आले की त्यात वैशिष्ट्य काही आहे का ? याचा शोध घेतला पाहिजे. प्रत्येक वेळी असे काही मिळेलच याची खात्री नाही. भरपूर नाणी वेगवेगळ्या संग्राहकांची पाहिली, हाताळली पाहिजेत. तसेच त्यांचे फोटोग्राफ्स घेणे, त्यांचे निरीक्षण करणे आवश्यक आहे. पूर्वी असे एखादे नाणे मिळाले होते का ? त्यासंबंधी काही माहिती उपलब्ध आहे का ? त्यात व आपण निरीक्षण करतो आहोत त्यामध्ये काही फरक आहे का ? इत्यादींची माहिती घेणे ओघाने आलेच. अशामुळे नाणे पाहताच साधारणतः ते कोणत्या काळातील व कोणाचे असावे हे लगेच ध्यानात येते. नाण्यावर असलेल्या हतीच्या चिह्नाचेच उदाहरण पाहा. सातवाहनपूर्व कालापासून ते थेट विजयनगर पर्यंतच्या नाण्यांवर १२-१५ शे वर्षे हे चिन्ह आहे. पण सरावाने हा हत्ती सातवाहनांचा, इक्ष्वाकूंचा, विजयनगर साम्राज्याचा का टिपू सुलतानाचा ? हे लगेच ओळखता येते. अर्थात त्या अनुषंगाने बाकीच्या गोष्टी म्हणजे त्यावरील लेख, इतर खुणा, जाडी, आकार याही महत्वाच्या आहेत.

नाणेशास्त्राची चांगली जाण येण्यासाठी ब्राह्मी, खरोष्टी, पर्शियन/अरेबिक लिपींचा, आणि प्राकृत, अरबी वगैरे भाषांचा जुजबी अभ्यास केल्यास चांगलाच फायदा होतो. आणि नाणे तुमच्या हातात आल्यास सुलभपणे त्याचा अभ्यास करता येतो. आर्किऑलॉजिकल डिपार्टमेंटस्, सरकारी निमसरकारी व खाजगी म्युझियम अशा अनेक संस्थांत काम करण्याची संधी या शास्त्राच्या अभ्यासकांना उपलब्ध आहे. नाणेशास्त्रात संशोधन कसे केले जाते हे नुकत्याच वर्तमानपत्रात प्रसिद्ध झालेल्या आणि ठाण्यातच मिळालेल्या तीन नाण्यांचे उदाहरण घेऊन समजावून घेणे शक्य आहे.

नाणे क्र. १

पुढील बाजू — मागील बाजू

वरील छायाचित्र क्रमांक एकमधील नाणे घ्या. याची मागील बाजू पूर्ण रिकामी आहे. म्हणजे हे Uniface Coin आहे. पुढील बाजूवर दोनच चिह्ने आहेत. एक आहे उजवीकडे तोंड करून उभा असलेला सशक्त असा सिंह, आणि दुसरे त्याच सिंहाच्या वरच्या जागेत छोट्या ठशाच्या (Punch) साह्याने उमटवलेले वर्तुळांतर्गत ओम् चे चिह्न आहे. ठाण्याच्या प्राच्यविद्या अभ्यास संस्थेच्या नाणेशास्त्राच्या अभ्यासकांनी ओम् चिन्ह असलेल्या या नाण्याचा काल इ.सन पूर्व २०० वर्षांचा ठरवला आहे. ओम् चिह्न (ॐ)९व्या १०व्या शतका नंतरचे. प्राचीन नाण्यांवर काही छोटी चिह्नेही आढळून येतात. उदा. (उज्जैन), ४ (नंदिपाद), 卐 (स्वस्तिक), (तीन कमानींची चंद्रकोर युक्त टेकडी) वगैरे. यातील काही आपल्या परिचयाची असतात, पण काही संज्ञांना तर्काव्यतिरिक्त दुसरा आधार नाही. उदाहरणार्थ स्वस्तिक व नंदिपाद (किंवा गोपद्म) आपणास माहीत आहेत: पण उज्जैन चिह्न आपल्या परिचयाचे नाही. प्रथम या चिह्नांनी युक्त अशी विपुल नाणी उज्जैन येथे मिळाली म्हणून या चिह्नाला उज्जैन चिह्न असे समजले जाते. 'ओम्' ऋग्वेदकालापासून ज्ञात आहे. व तो शिलालेख, ताम्रपट व नाणी यांवर दिसून येतो. कलचुरींच्या शिलालेखात ओम् असा दाखवला आहे, तर मध्यप्रदेशात मिळालेल्या काही नाण्यांवर तो ॐ7 असा दिसतो. यावरून तो अनेक प्रकारे रेखाटला जात असावा असे दिसते. ओम् चिह्न असलेल्या उपलब्ध नाण्यांमध्ये हे सर्वांत प्राचीन म्हणून सुमारे २१०० वर्षांपूर्वीचे नाणे असून या कालातले दुसरे असे नाणे उपलब्ध नाही.

नाणे क्र. २

पुढील बाजू मागील बाजू

दुसऱ्या क्रमांकाचे नाणे साधारणतः सातवाहनपूर्वकालातले असून दीडशे वर्षांपूर्वी कोल्हापूर जवळील ब्रह्मपुरी या खेड्यात उत्खनन करताना ज्या कुरराजवंशाची नाणी मिळाली त्याचा राज्यसंस्थापक कुरू या राजाचे आहे. कोल्हापूर परिसराबाहेर दीडशे वर्षांनंतर आणि ते सुद्धा ठाण्यात नाणे मिळाले हे विशेष. यावर 'महारथीस कुरूस' असा सुंदर अक्षरात वर्तुळाकार ब्राह्मी लेख असून मध्ये धनुष्यबाणाचे चिह्न आहे.

नाणे क्र. ३

पुढील बाजू मागील बाजू

तिसरे नाणे सातवाहन वंशातील मत्स्यपुराण कथित तेविसावा सम्राट वाशिष्ठिपुत्र पुळुमावि याचे आहे. त्यावर तसा ब्राह्मी लिपी व प्राकृत भाषेमध्ये लेख असून त्याच्या मध्यभागी सोंड वर केलेल्या हत्तीची प्रतिमा आहे. पाठच्या बाजूला 'उज्जैन' चिह्न असून त्यातील एका गोलावर चंद्रकोर आहे. फार वर्षांपूर्वी अशीच शिशाची छोटी नाणी सोपारे येथे मिळाली होती. एवढे मोठे , आणि पूर्ण 'राजा वाशिष्ठि पुत्र श्री पुळुमावि याचे नाणे' असा लेख हे या नवीन नाण्याचे वैशिष्ट्य आहे. अशा नाण्यांच्या उपलब्धीला Stray Find असे म्हणतात. विशिष्ट उत्खननात निरनिराळ्या स्तरांवर नाणी मिळणे ऐतिहासिक दृष्ट्या फार महत्त्वाचे. क्रमांक एक व तीनची नाणी ठाण्यात मिळणे यात आश्चर्य नाही. पण कुरूंचे नाणे ठाण्यात कसे ? निश्चित उत्तर कठिण आहे. दोन हजार वर्षांपूर्वीही ठाणे भरभराटीचे शहर असणार व एखाद्या प्रवासी किंवा यात्रेकरू मार्फत ते नाणे ठाण्याला आले असणार असा निष्कर्ष निघतो.

कित्येक संशोधने त्या विषयातील पारंगत माणसांनीच केली आहेत असे नाही. मायकेल फॅरडे डेव्हीच्या लॅबोरेटरीत अर्धशिक्षित Lab. Assistant होता.

भारतासंबंधीच्या विद्याभ्यासाची(Indology) कोणतीही शाखा घ्या, त्यावरचे मूलभूत संशोधन बहुतांशी इथे आलेल्या सनदी नोकरांनी केले आहे . पार्गीटरने पुराणांवर, मॉर्टिमर व्हीलर, कर्निंगहॅम यांनी उत्खननांवर, सेवे ॲलन, ऐप्सन्, ब्राऊन ल्यूडर, बुहलर यांनी नाणी, मंदिरे, ताम्रपट, लेणी, त्यातील लेख व मूर्ती वगैरेवर संशोधन करून यातील प्रत्येक शाखेत आपल्या कर्तृत्वाचा ठसा उमटवला आहे. टॉडने राजस्थानचा, सेवेलने Forgotten Empire , ग्रँट डफ ने मराठ्यांचा इतिहास इंग्रजीत लिहून जगापुढे आणला. वर सांगितलेले सगळे संशोधक त्या विषयांशी प्राथमिक अवस्थेत अगदीच नवखे होते. पण त्यांच्या ग्रंथांच्या प्रस्तावना वाचल्या तर लक्षात येते, की त्यांनी त्यासाठी अपार कष्ट घेतले होते.

स्टेला क्रमरिश नावाच्या अमेरिकन बाई विद्यार्थिदशेत भारतात १९३४ साली आल्या. आयुष्यातील सर्व मोलाची वर्षे भारतात काढून १९३६ सालपासून सतत ३५ वर्षे इथल्या लोकभाषा, लोककला, ग्रामदैवते, मंदिरे, मूर्ती, वास्तुशैली इत्यादी अनेक विषयांवर संशोधन करून त्यांनी हिंदुवास्तुशास्त्रावर २ खंड लिहिले. आजही हे दोन खंड या विषयावरचे अधिकारी संशोधन म्हणून मान्यता मिळवून आहेत.

माझा स्वतःचा छंद नाणी व लिपिशास्त्र, म्हणून या विषयांच्या अनुषंगाने हे दाखले दिले आहेत. समजा तुम्हाला बाटल्या जमवण्याचा छंद असेल तर आजच्या विविध आकारांच्या बाटल्यांपासून थेट सातवाहन कालातील ॲम्फोरा पर्यंत मागे जाऊन माहिती घ्या, पहा काय आनंद मिळतो ते.

कोणाला 'निमंत्रण पत्रिका' जमविण्याचा छंद असेल. अलीकडच्याच काळावर थांबू नका. ५०-७५ वर्षांपूर्वीच्या पत्रिका सलग कालक्रमाने लावा आणि पाहा. भाषेत, पत्रिकेच्या आकारात, पाठवण्याच्या पद्धतीत काय बदल झालाय. इतकेच काय, कित्येक संशोधन संस्थांतील जुनी बाडे शोधा व पाहा काही लग्नाच्या वगैरे निमंत्रण पत्रिका मिळतात का ? त्या लोकांपर्यंत पोचवा. जुन्या पत्रांचा संग्रह असेल तर त्यांतील मायने क्रमाने कसे कसे बदलत गेले ते लोकांच्यासमोर येऊ द्या.

थोडक्यात जागृत, संशोधक वृत्तीने छंदाची जोपासना करायला हवी. आकाशनिरीक्षण, पक्षी, अथवा वनस्पती, प्राणी - निरीक्षण हे छंद व त्यांचे शास्त्र खूपच प्रगत आहे, पण आपणही त्यात काही भर घालू शकतो.

लक्षात असू द्या : मूळ रामायण वाल्मिकींचे असले तरी तुलसीदासांचे तुलसी रामायण किंवा माडगूळकरांचे गीत रामायण या त्यांच्या त्यांच्या स्वतंत्र कलाकृती आहेत. त्यात नवनिर्मिती आहे. छंदाचेही तसेच आहे, तुमचे कष्टाचे तेज त्यात चैतन्य निर्माण करील. आयुष्याच्या उतारवयात 'छंदिष्ट' होण्यापेक्षा ऐन तारुण्यात 'छंदा'चे वेड लागणे चांगले. छंदाची वर दिलेली उदाहरणे केवळ वानगीदाखल घेतलेली आहेत. माणसाला कुठलाही 'छंद' लावून घेता येईल. तो त्याच्या कल्पनाशक्तीचा व नैसर्गिक आवडीचा भाग आहे. या लेखामुळे एखादा विद्यार्थी जरी 'छंदा' कडे प्रवृत्त झाला किंवा असलेल्या छंदाबद्दल त्याला वेगळी दृष्टी मिळाली तरी या लेखाचा हेतू यशस्वी झाला असेच मी मानेन.

• • •

पर्यावरण - दिशा आणि दशा ?

प्रा. सौ. जाह्नवी अ. नवरे

दि. ९ नोव्हेंबर १९९५ च्या 'टाइम्स ऑफ इंडियाच्या' तिसऱ्या पानावर, 'प्रदूषणामुळे मुंबई शहराचे हळूहळू कचऱ्याच्या ढिगात रूपांतर' या मथळ्याखाली खालील आशयाची बातमी झळकली, 'या शतकाच्या शेवटी मुंबई शहर म्हणजे मृत्यू व रोगराईची खाई बनणार!' प्रत्येक नागरिकाने या धोक्याच्या इशाऱ्याची वेळीच योग्य ती दखल घेऊन कृतिशील होण्याची वेळ येऊन ठेपली आहे. पर्यावरणाला तसेच आरोग्याला घातक अशा प्रदूषणाला कारणीभूत असणारी, घन,द्रव, वायु वा ध्वनिरूपात असणाऱ्या विविध प्रदूषकांची निर्मिती, त्यांच्या निर्मूलनासाठी उपलब्ध अशा घरगुती, सामाजिक व सरकारी पातळीवरील विविध उपाय योजना व त्यांतील उणिवा यांचा या लेखात प्रामुख्याने विचार करण्याचा प्रयत्न केला आहे.

रस्ते, कोपऱ्याकोपऱ्यावरील ओसंडून जाणाऱ्या कचऱ्याच्या कुंड्या, सांडपाण्याच्या अत्यंत असमाधानकारक निर्मूलन व्यवस्थेमुळे रस्त्यावर ओसंडून वाहणारी गटारे, घरातल्या स्वच्छतेबद्दल अतिशय जागरूक असणाऱ्या तथाकथित सुशिक्षित, सुसंस्कृत पांढरपेशांपासून ते झोपडपट्टीवाल्यांपर्यंतच्या सर्व नागरिकांची सामाजिक स्वच्छतेबद्दल असणारी टोकाची उदासीनता आणि परिणामतः डास, माशा, चिलटे यांचे घोंघावणारे थवे यामुळे मुंबईच काय पण भारतातील प्रत्येक छोटे मोठे शहर 'नरकवास' झालेले आहे.

वर म्हटल्याप्रमाणे घरगुती स्वच्छतेबद्दल दक्ष असलेला नागरिक सामाजिक स्वच्छतेबद्दल, अक्षम्यपणे बेफिकीर आहे. पारस दिवाण आपल्या 'Environmental Protection : Issues and Problems' मध्ये म्हणतात, 'स्वभावतःच आपला देश प्रदूषणप्रिय आहे. नागरिक स्वच्छताप्रिय असल्यामुळे घरातील केरकचरा, घाण रस्त्यावर फेकण्यात त्यांना काहीही गैर वाटत नाही. नैसर्गिक विधींसाठी कोणतीही मोकळी जागा त्यांना वर्ज्य नाही, नव्हे तशी ती वापरणे हा त्यांना त्यांचा हक्क वाटतो. शहरातल्या अस्वच्छतेचे व त्या संबंधातल्या आपल्या जबाबदारीचे नगरपालिकांना पूर्ण विस्मरण झालेले असते. कारखान्यांतील दूषित, रसायनमिश्रित घातक पाणी गटारांतून बेजबाबदारीने सोडलेले असते. तितकेच घातक वायू हवेत सोडलेले असतात....' खरोखर पारस दिवाणांच्या वरील आशयाच्या विधानांमध्ये यत्किंचितही अतिशयोक्ती नाही. वर वर्णन केलेली सर्व घन, द्रव व वायुरूप प्रदूषके अपुरी आहेत म्हणून की काय, गरज नसतांना केवळ आपल्या अस्तित्वाची जाणीव करुन देण्यासाठी कर्कश भोंगे वाजवत रस्त्याने धावणाऱ्या गाड्या, करमणुकीच्या नावाखाली घराघरातून तारस्वरात किंचाळणारे टी.व्ही. व रेडिओ आपआपल्या परीने ध्वनिप्रदूषणाची जबाबदारी निष्ठेने उचलतात. परिणामतः सामान्य माणसाला जगण्यासाठी तहान लागली आहे ती मोकळ्या शुद्ध हवेची, स्वच्छ, सुंदर परिसराची आणि त्यापाठोपाठ येणाऱ्या निरोगी सुदृढ जीवनाची! असा निरोगी सुदृढ समाजच देशाला भरभराटीकडे नेतो.

समाजाच्या आरोग्याला, सुखाला व भरभराटीला घातक अशा प्रदूषणाच्या निर्मूलनासाठी उपलब्ध उपाययोजना काही कमी नाहीत, फक्त त्यांची अंमलबजावणी युद्धपातळीवर होणे आवश्यक आहे. भारतीय घटनेने स्वच्छता व सामाजिक आरोग्याची जबाबदारी संबंधित स्थानिक संस्थांकडे सोपवली आहे. त्यानुसार प्रत्येक गावातील नागरिकांचे आरोग्य व त्यासाठी आवश्यक ती स्वच्छता, सांडपाणी निर्मूलन, गावातील कचऱ्याची योग्य ती विल्हेवाट, यांची जबाबदारी त्या गावातील महानगरपालिका, नगरपालिका, नगरपरिषद अथवा ग्रामपंचायत या स्थानिक संस्थांवर पडते. गावातील रस्ते, सार्वजनिक स्थळे यांची स्वच्छता, कचरा, घाण, जनावरांची प्रेते यांची विल्हेवाट, सांडपाण्याचे गटार, नाले यांमार्फत

योग्यतऱ्हेने निर्मूलन ही कामे व या कामांमध्ये अडथळा आणणाऱ्यास दंड करण्याचा अधिकार या स्थानिक संस्थांना आहे.

असे असून देखील या स्थानिक संस्था प्रदूषण निर्मूलनाच्या कामात अपयशी झालेल्या दिसतात. याची काही ठळक कारणे म्हणजे अपुरा निधी, अपुरा कामगार वर्ग, साधनांची कमतरता, स्थानिक संस्थांचे मर्यादित अधिकार व मर्यादित अधिकार क्षेत्र या बरोबरच स्थानिक संस्थांमधील नोकरवर्ग तसेच अधिकारी वर्गामध्ये सुद्धा असलेली प्रदूषण-निर्मूलनासंबंधीची उदासीनता ! दुसरे एक महत्त्वाचे कारण म्हणजे या स्थानिक संस्थांची स्थापना ज्या काळात झाली त्या काळात पर्यावरणासंबंधीच्या जाणिवा पूर्ण निद्रावस्थेत होत्या त्यामुळे या स्थानिक संस्थांच्या घटनेत या संबंधात योग्य व पुरेशी तरतूद नाही.

अर्थात नुसते स्थानिक संस्थांकडे बोट दाखवून कोणालाच हात झटकता येणार नाहीत. पर्यावरणवाद्यांचे या संदर्भातील निरीक्षण फार बोलके आहे. त्यांच्या मते भारतातील एकूण प्रदूषणापैकी ८०% प्रदूषण हे नागरिकांनी घरातील केरकचरा, घाण इ. सार्वजनिक ठिकाणी टाकल्यामुळे होते व उरलेले २०% प्रदूषण हे वाहने, कारखाने इ. मुळे होणारे प्रदूषण आहे. यावरून लक्षात येईल की स्थानिक संस्थांनी कितीही कंबर कसली तरी त्यांना जोपर्यंत नागरिकांचे या कामात सहकार्य मिळत नाही तोपर्यंत 'स्वच्छ सुंदर गाव - स्वच्छ, सुंदर देश' हे स्वप्न पूर्ण होणे केवळ अशक्य आहे.

पर्यावरण - संरक्षणासाठी अथवा प्रदूषणनिर्मूलनासाठी कायद्यातही काही कमी उपाययोजना नाहीत ! Water (Prevention and Control of Pollution) Act 1974, Air (Prevention and Control of Pollution) Act 1981 आणि Air Environment (Protection) Act 1984 हे खास त्या हेतूने अस्तित्वात आलेले कायदे, या कायद्यांखाली प्रदूषण नियंत्रण मंडळाला फार व्यापक अधिकार दिलेले आहेत. प्रदूषण नियंत्रणासाठी आणीबाणीच्या परिस्थितीत कोणतीही तातडीची कृती करण्याचा, प्रदूषणास सहाय्यभूत होणाऱ्या व्यक्तीस तसे करण्यापासून रोखण्याचा व अशा व्यक्तीवर खटला भरण्याचा या मंडळाला अधिकार आहे. तसेच सामान्य नागरिकसुद्धा या कायद्याखाली प्रदूषणास कारणीभूत होणाऱ्या कोणत्याही व्यक्तीविरुद्ध, मंडळाला वा संबंधित अधिकाऱ्याला ६० दिवसांची नोटीस देऊन खटला भरू शकतो. तरीही दुर्दैवाने या कायद्यांची महत्त्वाची त्रुटी म्हणजे हे कायदे घरगुती केरकचरा व घाण याबद्दल मूग गिळून आहेत. त्यांचा सगळा रोख कारखान्यांमुळे होणाऱ्या प्रदूषणावर आहे.

भा.दंडविधान अंतर्गत २८१ कलमाखाली प्रदूषणात भर घालणाऱ्या कोणत्याही व्यक्तीविरुद्ध कोणताही नागरिक फौजदारी दावा करू शकतो. हवा किंवा पाणी प्रदूषित करण्यास कारणीभूत होणाऱ्या व्यक्तीविरुद्धही अनुक्रमे कलम २७७ व २७८ खाली कारवाई करता येते. कलम २६९-२७० खाली संसर्गजन्य रोगाचा प्रसार होण्यास जबाबदार होणाऱ्या व्यक्तीवर कारवाई होऊ शकते. परंतु या तरतुदींचा सुद्धा अपेक्षेइतका परिणाम दिसून येत नाही. याचे मुख्य कारण म्हणजे या कलमांचा भंग करणाऱ्यास फक्त रु.२०० ते ५०० पर्यंत दंड होऊ शकतो. त्यामुळे केवळ इतक्या क्षुल्लक रकमेसाठी कोणीही नागरिक कोर्टात जाण्याचा अव्यापारेषु व्यापार करील हे संभवत नाही.

दुसरे प्रमुख कारण म्हणजे कायद्यात अशा काही तरतुदी आहेत या बद्दल सामान्य माणूस पूर्ण अनभिज्ञ आहे. 'भा.दं.वि. म्हणजे फक्त खून, बलात्कार, दरोडा, मारामारी यांसारख्या मोठ्यामोठ्या गुन्हांची दखल घेणारा कायदा' एवढेच सामान्य नागरिकाचे त्याच्या विषयीचे ज्ञान! हक्काची जाणीव असली तरच त्यासाठी लढण्याचा प्रश्न येतो. जिथे ही जाणीवच नाही तिथे कुठचा लढा आणि काय ! हे कायदे सामान्य नागरिकांपर्यंत पोहोचतील याची पूर्ण जबाबदारी सरकारची आहे.

या संबंधातील परदेशातील नागरिकांची जागरुकता उल्लेखनीय आहे. इंग्लंडमध्ये 'डर्बी कॉर्पोरेशन' केस मध्ये एका सामान्य नागरिकाने तेथील स्थानिक संस्थेच्या सांडपाणी निर्मूलनाच्या सदोष कार्यपध्दतीविरुद्ध आवाज उठवला व त्यात तो यशस्वी झाला. कोर्टाने कॉर्पोरेशनला त्यांच्या कार्यपध्दतीतील दोष दूर करण्याची तंबी दिली.

आपल्याकडे पण ही जागरुकता हळूहळू पण निश्चितपणे येत चालली आहे. क्रि. प्रो. कोडच्या १३३ कलमाखाली, नागरिकांच्या आरोग्यास धोका पोहोचवण्याऱ्या, वातावरण दूषित करणाऱ्या, केरकचरा व अन्य घाण, सांडपाणी इ. चे त्वरित उच्चाटन करण्यासंबंधी आदेश देण्याचा स्थानिक दंडाधिकाऱ्याला अधिकार दिला आहे.

१९८० सालच्या 'रतलाम म्युनिसिपालिटी वि. वरधीचंद' दाव्यात रतलाम मधील एका वसाहतीतील रहिवाशांनी, वसाहतीतील केरकचरा, घाण, उघडी गटारे, रस्त्यावर वाहणारे सांडपाणी, मानवी विष्ठा या विरुद्ध वरील कलमाखाली कोर्टात आवाज उठवला व न्याय मिळवला. 'रहिवाशांनी राहाण्यासाठी जर स्वेच्छेने अस्वच्छ वसाहत निवडली असेल तर त्यांना स्वच्छतेबद्दल तक्रार करण्याचा अधिकार नाही.' या रतलाम म्युनिसिपालिटीच्या बेशरम बचावावर सुप्रीम कोर्टाने कडक ताशेरे ओढले. म्युनिसिपालिटीच्या अधिकाऱ्यांना वसाहतीच्या स्वच्छतेसाठी त्वरित पावले उचलण्याचा आदेश दिला नाही पेक्षा गंभीर परिणामांना तयार राहण्याचा इशारा दिला.

क्रि. प्रो. कोडच्या ४४ कलमाखाली देखील दंडाधिकाऱ्यांना अशाच प्रकारचे अधिकार दिले आहेत. स्थानिक संस्था त्यांच्या अस्वच्छता निर्मूलन कार्यात उदासीन असतील तर त्यांच्याविरुद्ध हायकोर्टात वा सुप्रीम कोर्टात जनहिताची याचिका दाखल करता येते. 'रामपाल वि. राज्यसरकार' मध्ये अशीच याचिका दाखलकरून स्थानिक संस्थेविरुद्ध निकाल मिळवता आला. तर 'एल्. के. कुलवल वि. राजस्थान सरकार' मध्ये कोर्टाने 'प्रदूषण विरहित परिसराचा' हक्क हा नागरिकांचा मूलभूत हक्क असून तो घटनेच्या २१ व्या कलमाखालील 'जगण्याचा हक्क' मध्ये अंतर्भूत आहे, असे जाहीर केले. नगरपालिकेला संपूर्ण शहरातील अस्वच्छतेचे उच्चाटन करून शहर ६ महिन्यात स्वच्छ करण्याचा आदेश दिला. म्युनिसिपालिटीचा 'तुटपुंजा निधी व तोकडा कामगार वर्ग' हा बचाव पूर्णपणे अमान्य झाला एवढेच नाही तर त्याहीपुढे जाऊन कोर्टाने जाहीर केले की, 'घटनेतील बोलण्याचे स्वातंत्र्य' या मूलभूत हक्कामध्ये माहिती मिळवण्याचा हक्क देखील अंतर्भूत आहे व त्यानुसार म्युनिसिपालिटीच्या 'अस्वच्छता निर्मूलन कार्यपद्धतीविषयी माहिती मिळवण्याचा नागरिकांना हक्क आहे असा निकाल दिला.

गुजरात हायकोर्टाने देखील १९८७ मध्ये 'जानकी नथुभाई छारा वि. सरदारनगर म्युनिसिपालिटी' मध्ये अस्वच्छ, घाणेरड्या, खोलगट भागातील रहिवाशांच्या समस्या जाणून व पावसाळ्यातील त्यांचे हाल बघून म्युनिसिपालिटीला तावडतोब त्या वसाहतीत सांडपाण्याच्या निर्मूलनासाठी व मलनिःसारणासाठी कायम स्वरूपी प्रभावी उपाय योजना करण्याचे आदेश दिले.

अगदी अलीकडे अशाच एका याचिकेवर सुप्रीम कोर्टाने स्कूटर्स, मोटरसायकल्स्, रिक्षा इ. वाहनांचे वाढते प्रमाण व त्यामुळे हवेतील प्रदूषणात होणारी वाढ लक्षात घेऊन अशा वाहनांच्या समस्त उत्पादकांना इशारा दिला आहे, 'तुम्ही प्रदूषण नियंत्रणाची ठोक योजना घेऊन आला नाही तर तुम्हाला उत्पादन बंद करण्याचे आदेश नाइलाजाने द्यावे लागतील व चीन प्रमाणे आपल्या देशातही रस्त्यावर सायकली धावताना दिसतील, कारण तुमच्या कारखान्यापेक्षाही देशाचे आरोग्य कितीतरी पटीने महत्त्वाचे आहे.'

ही सर्व उदाहरणे दिलासा देणारी आहेत यात शंका नाही. तरी सुद्धा प्रदूषण निर्मूलनासाठी जेवढे उपाय उपलब्ध आहेत तेवढ्या प्रमाणात त्यांचा उपयोग केला जात नाही, ही वस्तुस्थिती आहे. ग्राहकचळवळी इतके या प्रदूषण विरोधी चळवळीला बाळसे आलेले नाही असे खेदाने म्हणावेसे वाटते. याचे एक प्रमुख कारण म्हणजे पूर्वी नमूद केल्याप्रमाणे भारतीय नागरिकांची सामाजिक जबाबदारीविषयीची जाणीव फारच बोथट आहे. वैयक्तिक सुखसोयींबद्दल नको इतका अधीर असणारा भारतीय नागरिक सामाजिक स्वास्थ्याबद्दल मात्र पराकोटीचा उदासीन आहे. त्यामुळे ग्राहक चळवळी इतकी ही चळवळ तळागाळापर्यंत पोहोचू शकत नाही. प्रदूषण विरोधी चळवळीला 'ग्राहक संरक्षण कायद्याखाली' आणण्याचे प्रयत्न एखाददुसरा अपवाद वगळता केवळ तांत्रिक कारणामुळे अयशस्वी झाले.

यासाठी समाजातील तळागाळापर्यंत स्वच्छतेचे महत्त्व, या संदर्भात नागरिकांना उपलब्ध असलेले हक्क, व त्यांच्या अंमलबजावणीची कार्यपद्धती पोहोचली पाहिजे. त्यासाठी सरकारी पातळीवर प्रयत्न झाले पाहिजेत, संतति नियमन, ड्रग्ज विरोधी मोहीम यांच्या इतक्याच धुमधडाक्याने प्रदूषणनिर्मूलनाचे काम सरकारने हाती घेतले पाहिजे. कचऱ्याच्या ढिगांतून खत निर्माण करण्यासारख्या योजनांना उत्तेजन दिले पाहिजे. नागरिकांनी सुद्धा आरोग्यवर्धक सवयी कटाक्षाने जोपासल्या पाहिजेत. सरकार प्रदूषण निर्मूलनाची जबाबदारी नीट पार पाडत आहे ना याविषयी दक्ष असले पाहिजे , आणि पर्यावरणाचा तोल ढळवणारी उत्पादने वापरणे बंद केले पाहिजे. असे झाले तर 'स्वच्छ-सुंदर-विकसित भारत' हे स्वप्न दूर नाही.

('प्रो. श्रीविद्या जयकुमार' यांच्या 'पर्यावरण रक्षण' या लेखावर आधारित.)

• • •

(पृष्ठ क्र. २५ वरुन)

संशोधन करून या शिक्षणाचा शेवटी परिणाम काय होतो त्याचा अहवाल प्रसिद्ध केला. जागोजागी महापालिकेच्या उत्तुंग, अनेक मजली भरभक्कम शाळा असून सुद्धा मुंबईमध्ये वयोगट ६ ते १४ मधील सुमारे दोन लाख मुलांनी शाळेचे तोंडही पाहिलेले नाही. शाळेमध्ये प्रवेश केल्यानंतर चौथीतही न पोचणारे सुमारे दोन लाख विद्यार्थी असतात; आणि या गळणाऱ्या विद्यार्थ्यांमध्ये दुसऱ्या इयत्तेपर्यंत सुमारे २५% विद्यार्थी शाळा सोडून जातात. या वयोगटातील अंदाजे १७ लाख ५० हजार बालकांपैकी ४ लाख, म्हणजे सुमारे २५% बालकांना अक्षराचा गंधही नव्हता, आणि रस्त्यावर उनाडक्या करणे, किंवा आईवडिलांना अर्थार्जनास मदत करणे हा उद्योग या अल्पवयात त्यांच्या माथी येतो. मुंबईच्या दहशतवादी क्रूरकर्म्यांना साथ देणारी तसेच निव्वळ भावनेला आवाहन करून राजकीय पटावर नेतृत्व गाजवणाऱ्या नेत्यांची ही प्रभावी फळी तयार होते.

या दुरवस्थेची कारणमीमांसा त्या अहवालात केली आहे. सर्वांत मोठा दोष शिक्षकांचा आहे. स्वतःच्या कर्तव्याविषयी उदासीनता, ध्येयप्रवणतेचा अभाव व उपलब्ध साधनांचा उपयोग करून घेण्याकडे दुर्लक्ष ही शिक्षकांची वैगुण्ये दिसून आली. दुसरे म्हणजे जोपर्यंत विद्यार्थ्यांच्या घरातील व परिसरातील वातावरण शिक्षणाला प्रवृत्त करणारे नाही, दारिद्र्य, आर्थिक विवंचना यांनी कुटुंब बेजार झालेले असते, तोपर्यंत आपल्या मुलांनी शिक्षण घेऊन मोठे होण्याइतका धीर आईबापांना नसतो. तिसरे म्हणजे मुंबईतील सुबुद्ध समाजास या गळतीची, व तिच्या भावी शहरातील श्रमशक्ती, कामगार वर्ग यांवर होणाऱ्या परिणामांची मुळीच पर्वा नाही. आणि चौथे म्हणजे महापालिकेतर्फे प्राथमिक शिक्षणावर देखरेख करण्यासाठी नियुक्त केलेली नगरसेवकांची शिक्षण समिती ही सुद्धा याविषयी बेपर्वाई दाखवते.

कोणत्या तोंडाने, हा देश आपल्या नागरिकांना नजिकच्या काळामध्ये तरी शिक्षित, सुशिक्षित करणार असा डांगोरा पिटणार ?

• • •

ऐंशी वर्षाच्या प्रक्षुब्ध तरुणाची गोष्ट

श्री. प्रभाकर शं. देवधर

राजीवगांधींच्या काळात पाच वर्षे दिल्लीत काढण्याचा योग मला आला. दिल्ली जवळून पाहिली. ब्रिटिश राज्याच्या काळात सरकारला मायबाप सरकार असं संबोधत. १९४७ मधे स्वातंत्र्य मिळाल्यावर देशात नोकरशाही सुरू झाली. बादशाही गेली आणि नोकरशाहीने आपला जम बसवला. सरकारी नोकरांचं राज्य सुरू झालं. देशाचं कमनशीब असं की 'सरदार' लवकर संपले आणि काही काळानंतर लाभलेला 'लालबहादूर' ही लगेचच लोपला. स्वप्नं रंगवणारा जवाहर देशाला स्वप्नसृष्टीत ठेवत असतानाच नोकरशहांनी राष्ट्राचा संपूर्ण कबजा घेतला. परतंत्रदेशातील जनतेवर राज्य चालवण्यासाठी जेत्यांनी निर्माण केलेली नोकरशाही स्वातंत्र्यानंतरही त्याच दिमाखात राज्य करू लागली. राजकीय पक्षांनी ह्या व्यवस्थेत काडीचाही फरक केला नाही. नागरिकांना मिळणारी वागणूक तितकीच उर्मट राहिली. निवडून आलेल्या राजकारण्यांना ह्या नोकरशहांनी थोडक्यातच पारखले, त्यांच्या गरजा पुरवल्यावर बाकी राज्यकारभारावर आपली पकड घट्ट केली. मंत्री नावापुरतेच उरले. काही थोडे अपवाद सोडले तर कुठल्याच मंत्र्याला नोकरशाही स्वतःच्या काबूत ठेवता आली नाही. तंत्रज्ञान आणि शास्त्रीय क्षेत्रांतही देश बऱ्याच प्रमाणात कमनशिबी ठरला. जवाहरलालांनी होमी भाभांना हाताशी धरून अणुशास्त्रात देशाला भरारी मारण्यासाठी सिद्ध केले तर इंदिराबाईंनी अवकाश क्षेत्रात साराभाईंना पुरेपूर पाठिंबा दिला. दोघांनीही देशाला अभिमान वाटेल अशी प्रगती आपापल्या क्षेत्रात करून दाखवली. दैवानं मात्र साथ दिली नाही आणि दोघंही अल्पयुषी ठरले. विज्ञान आणि तंत्रज्ञान क्षेत्रांत त्यानंतर त्या दोघांच्या तोलाचा माणूस देशाला लाभला नाही. इन्जिनियरिंगची परीक्षा दिल्यानंतर ज्यांचा इन्जिनियरिंगचा संबंध सुटला असे इन्जिनियर, आणि कागदी घोडे नाचवणारे शास्त्रज्ञ नोकरशाहीत सामील झाले. जबरदस्त व्यक्तिमत्वाच्या भोवती संस्था उभी करण्याऐवजी संस्थेची इमारत बांधून नंतर तिचा निर्देशक धुंडण्याचा पायंडा पडला. आधी कळस आणि मग पाया खोदण्याचा हा अव्यापारेषु व्यापार देशाला फार महाग पडला. सरकारी शास्त्रज्ञ आणि सरकारजमा इन्जिनियर मंडळी देशाच्या वैज्ञानिक आणि तांत्रिक प्रगतीत सर्वात मोठा अडथळा ठरली. प्रगतीला लालफितीत बांधून ठेवण्यात टेक्नोक्रॅट्स् ब्युरोक्रॅट्स् वरचढ निघाले. स्वतःच्या कर्तबगारीवर आणि स्वतःच्या वैज्ञानिक आणि तांत्रिक ज्ञानावर विश्वास असणारे अनेक तरुण ह्या गळचेपीला कंटाळून परदेशी गेले किंवा आपल्याच नशिबाला दोष देत भारतात खितपत पडले. त्याचा परिणाम म्हणून गेल्या जवळजवळ पन्नास वर्षांत जगांत अशी एकही वस्तू भारत निर्माण करू शकला नाही, जिचा आम्ही अभिमानानं उल्लेख करू शकू. तंत्रज्ञांच्या संख्येत जगांत तिसरा नंबर असण्याचा दावा करणाऱ्या देशाची ही दुर्दशा सरकारी तंत्रनोकरशाहीनं केली. शेम ! शेम !

१९४० मध्ये इन्जिनियरिंगच्या इलेक्ट्रिकल आणि मेकॅनिकल अशा दोन्ही परीक्षांत सुर्वणपदक मिळवून सुद्धा सरकारी नोकरीत न रमता स्वतःचा स्वतंत्र व्यवसाय सुरू करणारे श्री. मधुकर भट ह्यांनी स्वातंत्र्यपूर्व आणि स्वातंत्र्योत्तर काळात इन्जिनियरिंग क्षेत्रात भारत सरकारच्या नोकरशाहीनं केलेल्या अनेक घोडचुका जवळून पाहिल्या आहेत. अशा परिस्थितीत सुद्धा त्यांच्या ऑटोमॅटिक इलेक्ट्रिक कंपनीने मिळवलेल्या दैदीप्यमान यशाचासुद्धा निर्मळ आनंद ते घेऊ शकत नाहीत. आपण काय करू शकलो असतो याचं सुख मानायचं ? का देश म्हणून आपण काय करू शकलो असतो , पण करू शकलो नाही ह्याचं दुःख करायचं ? केवळ सरकारीपाशामुळे बळी गेलेले आणि चुकीच्या नियोजनामुळे मागे पडलेले अनेक प्रकल्प भटसाहेबांनी पाहिले आहेत. त्यामुळे आज वयाच्या ऐंशीव्या वर्षीही कामात व्यग्र असणारे भटसाहेब अस्वस्थ दिसतात. डोळ्यासमोर देशाचं भयानक भवितव्य दिसत असताना हा माणूस समाधानी आणि शांत कसा असणार ? लोभी कामचुकार आणि लाचखाऊ सरकारी नोकर, मग्रूर आणि उथळ ज्ञान असणारे अधिकारी आणि ह्या दोघांचेही वडील ठरतील असे मंत्रिमहोदय ह्यांच्या कचाट्यात कुठलीच गोष्ट गेल्या पन्नास वर्षांत धड घडू शकली नाही. रस्ते, वीज,

टेलिफोन, हवाईवाहतूक, कायदासुव्यवस्था, न्यायदान इत्यादी कुठल्याही गोष्टीकडे पहा. आपण भारतीय आहोत असं म्हणण्याची सुद्धा लाज वाटावी असं आजवरचं सरकारी कर्तृत्व आहे. स्वातंत्र्य मिळून पन्नास वर्षे होत आली तरी ७० टक्के समाज अशिक्षित आहे, बराच अर्धभुक्त आहे. ह्याला जरी भटसाहेब स्वतः जबाबदार नसले तरीही त्याची खंत त्यांच्या संवेदनाशील आणि सुसंस्कृत मनाला वाटल्यास नवल काय? जनतेला अज्ञानात खिचपत ठेवण्यामागे सुद्धा नोकर आणि राजकारणी मंडळींचा आपमतलबी डाव असावा अशा संशय ते बोलून दाखवतात.

१ ऑगष्ट १९९६ रोजी मधुकररावांना ८० वर्षे पूर्ण होत आहेत. दर आठवड्याला लोणावळ्याजवळच्या दऱ्या खोऱ्यात आणि डोंगरांवर फिरत सामान्य जीवन जगणाऱ्या मंडळींशी सुखसंवाद आजसुद्धा साधणाऱ्या भटसाहेबांचे पाय भक्कमपणे भारतीय जमिनीत रोवलेले आहेत. पंचतारांकित हॉटेलाच्या स्वप्नसृष्टीत आणि आभासमय जगात त्यांना काडीचाही रस नाही. मुंबईतल्या नवश्रीमंतापेक्षा लोणावळ्यातल्या गोरगरिबांच्यात त्यांना मनःशांती लाभते. पैसा किंवा सत्ता याच्या मागे लागणाऱ्यांविषयी त्यांची मते जहाल आहेत. अशा मंडळींनी त्यांच्यापासून दूर राहिलेलंच उत्तम. भंपकपणा आणि मोठेपणाचा बकवास ह्या गोष्टींना भटसाहेबांच्या आयुष्यात स्थान नाही.

मधुकर भट हे हाडाचे इन्जिनियर. माणसांपेक्षा मशीनशी जवळंच नातं असलेले. सुरेख, सुवाच्य हस्ताक्षर आणि रेखीव रेखाकृती ह्यांच्या द्वारा ते हाताखालच्या तंत्रज्ञांशी संवाद साधतात. आज सुद्धा भटसाहेबांशी संवाद साधायचा असेल तर Scientific American, Modern Science किंवा निदान Popular Science, Popular Machanics वाचून जायला हवं. Machinist, किंवा Hydraulics सुद्धा चालेल. वैज्ञानिक वा शास्त्रीय प्रगतीविषयी गप्पांना सुरवात केलीच तरच गप्पा रंगणार. भारतातले कारखानदार बहुतेक सारे व्यापारी बनिये, त्यामुळे त्यांच्या गोष्टी नकोत. बनवाबनवीवर आधारित आणि पुढाऱ्यांशी संगनमत करून दलालपणे उभारलेले अब्जावधी रुपयाची उलाढाल करणारे उद्योग आणि ते निर्माण करणारे उद्योगपती हे देशद्रोही ठरवावेत असं त्यांना वाटतं. त्या उलट अमेरिकेतले, जपानमधले किंवा युरोपियन कारखानदार हे बहुतांशी तंत्रविशारद उद्योजक. त्यामुळे त्यांच्या गोष्टी भटसाहेबांना लगेच रुचतात. भारताचं दुर्दैव म्हणून आपले कारखाने भांडवलदारांच्या हातांत आहेत. अशा उद्योगात मालक, व्यवस्थापक आणि कामगार ह्यांच्यात कायम युद्ध, आणि एकोप्याशिवाय बनवलेल्या मालाला कुठलीही गुणवत्ता असणं अशक्यच. माझी फोर्ड लाइ़र गाडी जेव्हा मी प्रथमच आमच्या कंपनीच्या आवारात नेली तेव्हा बरेच कर्मचारी गाडीभोवती जमा झाले व कुतूहलानं गाडी बघत होते. माझ्या नव्या गाडीसमोरच माझी ॲम्बॅसॅडर उभी होती. संधीचा फायदा घेऊन मी प्रश्न विचारला '' ह्या दोन्ही मोटारीत तेवढंच लोखंड, तेवढंच प्लास्टिक, दोघींनाही चारच चाके, मग फरक काय? ' आमचा एक हुषार मेकॅनिक झटकन म्हणाला ' One is a Product of love & other of hate'. संघटित कामगारांचा राग आणि मालकांचा लोभ यातून निर्माण झालेलं उत्पादन म्हणजे ॲम्बॅसॅडर. ह्या उलट भटसाहेबांच्या कंपनीतील बनवलेली प्रत्येक वस्तू ही त्यांनी प्रेमानं निर्माण केलेली, मन लावून डिझाइन केलेली आणि तितकंच मन लावून अनेकांनी बनवलेली : तेही एक प्रकारे भटसाहेबांच्या विषयी असलेल्या आदरापोटी आणि प्रेमामुळे ! आजच्या भारतात तरुण पिढीपुढे ठेवावा असा आदर्श सहजासहजी मिळत नाही. गेली ६० वर्षे नियमितपणे दररोज रोजनिशी लिहिणारे भट; जपानी, जर्मन आणि इतर भाषांवर प्रभुत्व मिळविणारे भट, समाजातल्या भंपकपणावर सडकून टीका करणारे भट, नवीन कल्पनांना साकार रूप देऊन निर्माण केलेल्या वस्तू बघून भारावलेले भट, ८० वर्षांचे असूनही शरीराने आणि मनाने पन्नाशीत असलेले भट, गेली ५४ वर्षे नियमितपणे वाढणाऱ्या आणि फायदा मिळविणाऱ्या Automatic Electric चे संस्थापक, संचालक भट; मराठी साहित्य , नाट्य आणि तमाशासुद्धा मनस्वीपणे आस्वादणारे भट, लक्षावधी रुपये बिनशर्त सामाजिक आणि वैज्ञानिक क्षेत्रांत वाटून टाकणारे भट, हे अनुकरणीय व्यक्तिमत्त्व आहे. ह्यात शंका काय ? माझा आणि भट साहेबांचा संबंध ३४ वर्षांचा आहे. त्यांनी मला कधीच काही शिकवलं नाही पण मी त्यांच्याकडे पाहून बरंच काही शिकलो. त्या अर्थानं ते आमचे गुरूच. त्यांच्या ८० व्या वाढदिवसानिमित्त त्यांचं अभिनंदन. त्यांच्या शंभरीला हजर राहण्याची परवानगी देवाकडे मागून हे निवेदन संपवतो.

जादुगार : असे व तसे

प्रा. वसंत वि. अकोलकर

Blindfolded he cycled at peak traffic hours from Trafalgar Square to the Big Ben without a mishap. Russian scientists who monitored this feat have called this power as a demonstration of ESP. Sorcar agrees/ " I spend a few hours daily practising pranayama and tantra." he says " It helps me realize my full potential."

In fact, he plans to open a psychic hospital to help cure people by using psychic power, self hypnosis, pranayama and tantra.

(O. K. Anand Rajan, Indian Express, June 2,1993)

वस्तूचे अथवा शरीराचे अधांतरण (Levitation), स्पर्शाविना हालचाल, भौतिक द्रव्यावर मनाचा प्रभाव, अतींद्रिय संवेदन (ESP), मानससंक्रमण, पूर्वज्ञान, शरीरातून ectoplasm स्रवणे व त्याचे अवयव बनणे इत्यादी प्रकार गेल्या शतकातून psychical रिसर्च (परामानस शास्त्र) नामक क्षेत्रात अभ्यासिले जात आहेत. हा अभ्यास कसोशीपूर्वक निरीक्षण व शक्य तेथे प्रयोग या जोडपद्धतीने करण्यात आला आहे. असामान्य क्षमतांचा दावा करणाऱ्या शेकडो स्त्री-पुरुषांच्या परीक्षा अभ्यासकांनी घेतल्या आहेत. फसवेगिरीच्या युक्त्या प्रयुक्त्या उघडकीस आणल्या आहेत आणि अस्सल प्रकारांविषयीचे अहवाल वैज्ञानिक नियतकालिकांमधून प्रसिद्ध झाले आहेत. ह्या अनेकविध कार्यात जादुगारांनीही हातभार लावला आहे. त्यांचे साहाय्य परामानसशास्त्रज्ञांनी अनेकदा घेतले आहे. काही वेळा जादुगारांनी स्वतंत्रपणे, असामान्य घटना अभ्यासून त्यांपैकी कोणत्या आभासात्मक व कोणत्या खरोखरच विलक्षण होत्या ते प्रसिद्ध केले आहे. परामानस शास्त्रीय प्रयोगांमध्ये प्रयुक्त व्यक्तीकडून कोणकोणत्या प्रकारे फसवणूक केली जाण्याचा संभव असतो याची कल्पना प्रयोगकर्त्यांना असणे आवश्यक असते; नसेल तर त्यांनी जादुगारांशी विचार विनिमयकरून, प्रयोगाचे आयोजन करावे; शक्यतो निष्णात जादुगार प्रयोगाचे वेळी उपस्थित असावा इत्यादी सूचना जादुगारांनी तसेच समीक्षकांनी केलेल्या आहेत, व ह्या विधायक सूचनांचे अर्थातच स्वागत होते. 'प्रयोगामध्ये फसवणूक करण्यात आलेली असेल तर ती दाखवून द्या' असे प्रयोगकर्त्यांनी टीकाकारांना आव्हान देण्याऐवजी, फसवणुकीस वावच नव्हता हे प्रयोगकर्त्यांनी पटवून दिले पाहिजे ही सूचनाही योग्यच आहे. (J. P. Hansen : in Journal of Parapsychology, Vol. 56, No.4 Dec. 1992.)

आता परामानसशास्त्रीय संशोधनांची विधायक समीक्षा करणे निराळे, आणि परामानसशास्त्रीय प्रकार असणे शक्यच नाही ही भूमिका घेणे निराळे. ही दुसरी भूमिका घेणारे काही जादुगार आढळतात. अर्थात ही भूमिका पूर्वग्रहदूषित होय. काही जादुगार असे प्रतिपादन करतात की 'आम्ही स्वतः शास्त्रीय ज्ञान वापरून चलाखीपूर्वक प्रेक्षकांना चकवतो व चमत्काराचा आभास निर्माण करतो; परामानसिक प्रकार असेच आभासात्मक असतात' त्यांना परामानसशास्त्रीय प्रयोगांची यथार्थ माहिती असतेच असे नाही. परंतु त्यांच्या जादूच्या प्रयोगांमुळे चकित होणारे लोक त्यांच्या वक्तव्यामुळे त्यांच्यावर अंध विश्वास ठेवू लागतात. परामानसिक म्हणून काही नसतेच असे सांगणारे जादुगार आढळतात. 'माणूस' या साप्ताहिकातील ७-४-१९८४ च्या माझ्या लेखावरील एका प्रतिष्ठित जादुगाराची प्रतिक्रिया त्याच साप्ताहिकात मुलाखतरूपाने प्रसिद्ध झाली होती. मुलाखतीचे शीर्षक होते: " परामानसशास्त्र म्हणजे चार चलाख माणसांनी केलेली फसवेगिरी " सदर जादुगारांना मनःप्रभाव व मानस-संक्रमण विषयक रशियन प्रयोगांची तसेच न्यूयॉर्क येथील स्वाप्निक मानस संक्रमण विषयक माहिती नव्हती ही गोष्ट, पुण्याच्या टिळक स्मारक मंदिरातील त्यांच्या व्याख्यानानंतर विचारण्यात आलेल्या प्रश्नांच्या

उत्तरांवरून श्रोत्यांना आढळून आली. अस्सलाची नकल करून दाखविली म्हणजे अस्सलालाच खोटे म्हणता येईल असे या जादुगारांना वाटत असावे, व म्हणून त्यापैकी काही जण परामानसशास्त्रीय प्रयोगपद्धती जाणून घेत असतात.

मात्र सर्वच जादुगार असे असतात असे नाही. कित्येक निष्णात व नामवंत जादुगारांनी परामानसिक प्रकारांवर विश्वास व्यक्त केला आहे. आंतरराष्ट्रीय कीर्तीचे, International Brotherhood of Magicians's Ring 83 चे तसेच All India Magic circle चे P. C. Sarkar (Junior), पुण्याच्या अशोक हॉटेलमध्ये मला म्हणाले "I do believe in possibilities of siddhies. The talk about siddhies is not mere bumkum" १४-२-१९७९ रोजी मी घेतलेली मुलाखत दै. तरुण भारत मध्ये प्रसिद्ध झाली होती. प्रस्तुत लेखाच्या शिरोभागी दिलेला वृत्तपत्रातील मजकूर सत्य असेल, तर तोही बोलका आहे.

पाश्चिमात्य देशांमध्ये काही जादुगारांनी डोळ्यात तेल घालून परामानसिक क्षमतांविषयी बोलबाला असलेल्या व्यक्तींच्या बैठका (Seances) पाहिल्या आहेत; शरीर अधांतरी तरंगल्याचे प्रकार खरे असल्याची खात्री करून घेतलेली आहे; स्वतः अतींद्रियसंवेदनविषयक प्रयोग पाहिले आहेत आणि परा-सामान्य (para-normal) घटना घडू शकतात असे जाहीर केलेले आहे. यापैकी काही जादुगार म्हणजे जे. नेव्हिल मॅस्केलिन (Maskelyne); प्रा. हॉफमन ऊर्फ अँजेलो लेविस (Lewes); सॅम्युएल बेलाचिनी; हॉवर्ड थर्स्टन; जे. ई. रॉबर्ट-हडसन; समरी बाल्दिओनी (Baldioni); हेन्री हारडीन ऊर्फ E.A.पार्सन्स; फल्टन औस्लर (Oursler); लेविस कॅरॉल ऊर्फ Charles Lutwidge Dodgson; ज्युलियन जे. पेरोस्कूर (Peroskeur); ई. जी. डिंगवॉल Hon. Vice president of Magic Circle; विल् गोल्डस्टन् ऊर्फ W.F.Prince; Wallace Lee; Prof. Daryl Bem; Abb Dickson; Artur Zorka; Ormond Mcgill, Howard Higgins; David Michael King; Mark Choruisky.

हेरेवर्ड कॅरिंग्टन व बँगाली यांनी १९०८ मध्ये नेपल्स येथे 'युसेपिया पलापिनो' या 'माध्यम' स्त्री च्या ११ बैठका घेतल्या होत्या तिच्या खांद्यापासून एक वेगळा हात निर्माण झाल्याचे प्रत्यक्ष पाहिले होते. व कॅरिंग्टन यांनी तो हात स्वतःच्या हातात घेतला होता. Society for Psychical Reasearch (London) ला दिलेल्या अहवालात त्यांनी असेही नमूद केले आहे की परिस्थितीवर नियंत्रण असताना ११ बैठकांमध्ये ३०५ पराभौतिक घटना घडल्या. कोणाचाही स्पर्श न होता खोली मधील मेज ३४ वेळा दोन फूट अधांतरी गेले.

Spirits चे संदेश मिळविणारे माध्यम यांच्या वर कडाडून टीका करणारे जादुगार नेव्हिल मॅस्केलिन यांनी १८८९ एप्रिल च्या Pall Mall gazette मध्ये लिहिले आहे; " मी व काही मित्रांनी मेणाच्या हालचाली (स्पर्शाविना) घडून आणल्या. त्यात spirits चा संबंध नव्हता तथापि कोणत्यातरी psychic शक्तीने गुरुत्वाकर्षणाचा नियम निष्प्रभावी केला अशी माझी स्वतःची समजूत आहे."

Modern Magic या ग्रंथाचे जादुगार लेखक प्रा. हॉफमन यांची मदत Society for Psychical Research अन्वेषणाच्या कामी घेत असते. माध्यमांच्या बैठकांमध्ये कोऱ्या Slate पाटीवर आपोआप लिहिले जाण्याचे प्रकार प्रत्यक्ष पाहून त्यांनी म्हटले की सारेच प्रकार फसवणुकीचे असतात असे नाही. (Journal S.P.R. Vol. 2, 1886) हॅरी केलर या जादुगारांनी १८९३ साली एलिंग्टन नामक माध्यमाचे शरीर जमिनीवरून वर - वर जाऊ लागल्याचा प्रकार खरा असल्याची खात्री करून घेतली होती. त्यांनी त्याचा हात पकडून ठेवला असताना देखील त्याचे शरीर वर-वर जाऊ लागले व त्यामुळे केलर यांना प्रथम खुर्चीवर व नंतर मेजावर चढावे लागले होते.

जर्मनी च्या पहिल्या विल्यम राजाचे दरबारी जादुगार सॅम्युल बेलचिनी यांनी हेन्री स्लेड नामक प्रख्यात अमेरिकन 'माध्यमाच्या' बैठका दिवसा उजेडी पाहिल्या व त्यावेळी घडलेल्या प्रकारांच्या मुळाशी युक्त्या प्रयुक्त्या नसल्याची त्यांची खात्री झाली होती. हॉवर्ड थर्स्टन या जादुगारांनी युसेपियाच्या बैठकांच्या वेळी घडलेले पराभौतिक प्रकार प्रत्यक्ष पाहिल्यानंतर New York Times (May 1910) मध्ये लिहिले की, काही प्रकार अस्सल होते. " ती फसवणूक करते असे कोणी दाखविले तर १०००

डॉलरचे बक्षीस देईन.'' खुद थर्स्टन यांना पूर्वज्ञानाचे अनुभव येत असत.

हातकड्यांतून मोकळे होण्याचे प्रात्यक्षिक देणारे पहिले जादुगार व "The Secrets of Mahatma Land" explained (1895) या ग्रंथाचे लेखक सामरी बाल्डविन यांनी त्यांच्या ग्रंथात 'सायकिक फोर्सेस' वर स्वतःचा विश्वास असल्याचे लिहिले आहे. E.A. Parsons ऊर्फ हॅरी हारडिन हे एक अत्यंत कल्पक व जादुगिरीच्या युक्त्याप्रयुक्त्यांचे जनक आहेत. त्यांनी American 'माध्यम' श्रीमती Black यांच्या द्वारे स्वतःला, दिवंगत नातेवाइकांविषयी विस्मयजनक माहिती मिळाली होती असे नमूद केले आहे. एफ. आउस्लर ऊर्फ सामरी हेकेला या जादुगारांना भावी घटनांची स्वप्ने आयुष्यभर पडत असत.

जुलियन प्रास्काउर हे त्यांच्या Spook Crooks (1828) या ग्रंथात लिहितात : "There have been some inexplicable phenomena during Seances".

England मधील Magic circle चे उपाध्यक्ष Eric Dingwal यांनी Daniel Douglas Home चे तसेच, सेंट जोसेफ यांचे शरीर अधांतरी वर गेल्या विषयीच्या अहवालांची तसेच युसेपियाच्या बैठकीतील पराभौतिक घटनांच्या अहवालांची चर्चा केली - व ते अनुकूल निष्कर्षाप्रत आले. युसेपियाच्या बैठकांविषयीही त्यांचा अभिप्राय अनुकूल आहे. ' The Unknown-Is It Never ?' (1956) हा त्यांचा ग्रंथ प्रसिद्ध आहे.

London च्या Magicians Club चे संस्थापक विल गोल्डस्टिन यांनी 'Exclusive Magical Secrets' हा ग्रंथ व इतर ५० ग्रंथ लिहिले आहेत. स्पर्शावाचून मेज कलंडल्याचे स्वतः पाहिलेले प्रकार त्यांनी वर्णन केले आहेत.

Walter Franklin Prince हे परामानसशास्त्रीय संशोधक हे स्वतः जादुगारही होते. त्यांनी " Noted Witness for psychical occurances" ग्रंथ लिहिलेला आहे.

'Ring 199' या जादुगार संघटनेस, Wallace Lee यांचे नांव देण्यात आले आहे. त्यांनी Dr. J. B. Rhine ह्यांनी घेतलेल्या ESP चाचण्या स्वतः पाहिल्या व त्यांमध्ये कोणताही दोष नव्हता असा निर्वाळा दिला. (पहा. The Linking Ring, 1952 October, अंक 106)

जादुगार Walter B. Gibbson व त्यांच्या जादुगार पत्नी एल. आर. यांनी तर त्यांना स्वतःला आलेले परामानसिक अनुभव तपशीलवार प्रसिद्ध केलेले आहेत.

१) " The Complete Illustrated Book of the Psychic Sciences" (1966) [N.Y.]

2) The Mystic and Occult Arts [1969] [N.Y.] हे त्यांचे ग्रंथ प्रसिद्ध आहेत.

युरी गेलर ह्या वादग्रस्त तरुणाच्या परीक्षा घेणाऱ्या जादुगारांमध्ये अँब डिक्सन व आर्तुर झोरका यांचा समावेश आहे. त्यांच्या अहवालात त्यांनी अशा घटना वर्णन केल्या आहेत की ज्यांचे स्पष्टीकरण त्यांना स्वतःला देता आले नाही.

Armond Macgill या जादुगारांनी गूढ अनुभव आलेल्या व्यक्तींच्या बाबतीत घडलेल्या घटनांचे अन्वेषण केले आहे व The Secret World of Witchcraft (1973) व The Mysticism and Magic of India (1977) हे ग्रंथ प्रसिद्ध केलेले आहेत.

जाता जाता एक गोष्ट उल्लेखण्याजोगी आहे, ' Magic Novelty Company' [California] च्या मालकीणबाई श्रीमती Polly Birdsell यांनी, ''जादुगारांची मते , व आधुनिक जादू व गूढविद्या यांचा संबंध,'' या विषयावर प्रबंध तयार केला. [1981] जादुगारांच्या मतांची अजमावणी [poll] केली असता 82% जादुगारांनी ESP हा प्रकार असतो असे मत व्यक्त केले. हा प्रबंध प्रसिद्ध झाला आहे, The Linking Ring Vol. 70, August-September 1990.

• • •

(कव्हर क्र. २ वरुन)

साहजिकपणेच उत्पन्न होतो.''

या देशातल्या विद्वानांची (काही अपवाद वगळता) सैद्धांतिक गुलामगिरी भयावह आहे.

पुरोगामित्वाचा टेंभा मिरवण्याकरता संस्कृती आणि इतिहास यांचा विपर्यास आणि अज्ञान यातून संस्कृतिभंजनपर विपुल लिखाण स्वातंत्र्योत्तर काळात यांनी निर्माण केले. पाश्चात्य साहित्य आणि संशोधनपर निष्कर्ष भारतीय संदर्भांचा विचार न करता मांडले गेले. यामुळे नवीन पिढीच्या मानसिकतेचे प्रबोधन होण्याऐवजी सांस्कृतिक परावलंबित्व वाढले. गेल्या ५० वर्षांत निर्माण झालेले, वसाहतवादामागील तत्त्वज्ञान आणि ते राबवणाऱ्या यंत्रणेचे अंतिम हेतू यांवर प्रकाश टाकेल असे विपुल संशोधनपर साहित्य आज उपलब्ध आहे. या देशावर राज्य करणारे अनेक इंग्रज अधिकारी हे हुशार, कर्तव्यदक्ष, धूर्त आणि मुत्सद्दी होते याबद्दल दुमत असण्याचे कारणच नाही. रॉबर्ट क्लाइव्ह, वॉरन हेस्टिंग्ज, विल्यम जोन्स्, विल्यम बेंटिंक, मेकॉले, फर्ग्युसन, कनिंगहॅम, मॅक्समुल्लर यांनी अथक परिश्रम करून भारतीय संस्कृती, साहित्य आणि जीवनपद्धती यांवर लिखाण करून ठेवले आहे. त्यांची विद्वत्ता आणि परिश्रम वादातीत असले तरी त्यांचे अंतिम हेतू आणि निष्कर्ष हे सद्हेतू आणि तटस्थतेचे द्योतक आहेत असे दिसत नाही. वसाहतवादावर पूर्वी अनुपलब्ध असलेली अनेक शासकीय कागदपत्रे, या व्यक्तींची लिहिली गेलेली चरित्रे ,आणि त्यांनी मित्र व आप्तेष्टांशी केलेला पत्रव्यवहार आज उपलब्ध आहे. हे लिखाण मुळात न वाचता दुय्यम आणि तिय्यम संदर्भांचा आधार घेऊन, या अधिकाऱ्यांनी अज्ञानावर आधारित केलेले भारतीयांच्या संस्कृतीबद्दलचे लिखाण आणि त्यांचे निष्कर्ष यांचे आंधळेपणाने कौतुक करणारे भारतीय अभ्यासक आणि विचारवंत जेव्हा आपण बघतो, तेव्हा त्यांची कीव करावीशी वाटते.

उदाहरण मेकॉलेचेच घेऊ, कारण तो इंग्रजांच्या शिक्षण आणि दंडविधान या दोन महत्त्वाच्या शासकीय धोरणांना जबाबदार आहे. हा बदल घडवण्याकरता त्याने दिलेली कारणमीमांसा इंग्रजांना त्यावेळी पटली असली, तरी स्वतंत्र भारतात तिची नव्याने चिकित्सा होणे आवश्यक आहे. भारतात येण्यापूर्वी मेकॉलेला भारतीय संस्कृती, साहित्य आणि भाषा यांचे सुतरामही ज्ञान नव्हते, परंतु याच काळात त्याच्या अनेक सहकार्यांनी यांचा अभ्यास करून संस्कृतमधील विविध ग्रंथ इंग्रजीत भाषांतरित केलेले होते, ते त्याला वाचनास उपलब्ध होते. इ.स. १८०० ते १८३० या कालावधीत उत्तर, पश्चिम आणि दक्षिण हिंदुस्थानात इंग्रजपूर्व अस्तित्वात असलेल्या शिक्षणपद्धतीचे अहवाल इंग्रज अधिकाऱ्यांनी त्यावेळी तयार केले होते. त्यांचेही गांभीर्याने वाचन मेकॉलेने केलेले दिसत नाही. मेकॉलेचे शिक्षणविषयक 'मिनिट' हे पाश्चात्य संस्कृतीच्या श्रेष्ठत्वाचा अहंकार आणि भारतीय संस्कृतिविषयक ठार अज्ञान यांतून निर्माण झालेले आहे. भारतीय लोक हे निर्बुद्ध, अडाणी व असंस्कृत आहेत. त्यांचे साहित्य मूर्खपणाचे असून शास्त्रांचे त्यांना अजीबात ज्ञान नाही अशी त्याची ठाम समजूत होती. या अडाणी भारतीयांचा उद्धार पाश्चिमात्य संस्कृती आणि इंग्रजी माध्यमातून शिक्षण यांच्यायोगे करायला हवा हा त्याचा निष्कर्ष होता. अनेक तत्कालीन इंग्रज अधिकारी व संशोधक यांना हे तेव्हाही मान्य नसले, तरी वसाहतवादाच्या शिस्तीत वाढलेल्या आजच्या अनेक भारतीय विचारवंतांना या निष्कर्षांची पुन्हा परीक्षा करावीशी वाटत नाही. मेकॉलेचे अंतस्थ हेतू त्याने आपल्या वडलांना व बहिणीला लिहिलेल्या पत्रांतून स्पष्टपणे प्रतिबिंबित झाले आहेत. मेकॉलेसारखे मुत्सद्दी, दूरदर्शी आणि स्वदेशप्रेमी अधिकारी इंग्रजांना लाभले म्हणूनच इंग्रज येथे दीडशे वर्षे राज्य करू शकले. मेकॉलेचे कौतुक करणारे भारतीय पुष्कळ आहेत, पण त्याची दूरदृष्टी आणि धूर्तपणा असणारे भारतीय मेकॉले कधी निर्माण होणार ? आजच्या या भयावह परिस्थितीस असे खुजे व अदूरदर्शी नेतृत्व मोठ्या प्रमाणावर जबाबदार आहे.

ब्रिटिशांच्या काळात नव्हता एवढा बेशिस्त, आळशी आणि सवलतींना हपापलेला समाज आणि सत्तेच्या धुंदीने मस्त झालेले राजकीय नेतृत्व आज आपण अनुभवत आहोत. कुठलाही राजकीय पक्ष किंवा संघटना याला

(कव्हर क्र. ३ वर)

अपवाद नाही. गल्लीतल्या कारकुनापासून दिल्लीतल्या पंतप्रधानांपर्यंत भ्रष्टाचाराने बरबटलेली नोकरशाही आणि आजची राजकीय एकाधिकारशाही आणि कुटुंबशाही बघितली, की शरमेने मान खाली जाते. बेशरमपणा आणि लिंगपिसाटपणाचा कळस म्हणजे नयना साहनीची घटना, या स्त्रीची खांडोळी करून तंदूरमध्ये जाळणारे नराधम बघितले की जगातली क्रूरताही निस्तब्ध होईल. अस्मिता हरवलेल्या समाजामध्ये भाट आणि स्तुतिपाठकांची चलती असते. जेवढा समाज अधिक बधिर, निस्तेज, लाचार आणि भित्रा तेवढी या भाटांची प्रजा अधिक. यातूनच जन्माला येते कुटुंबाची एकाधिकारशाही, गेल्या पन्नास वर्षांत केंद्रापासून राज्यापर्यंत असे एकाधिकारशहा व त्यांचे भाट आपण बघत आहोत. ही कुटुंबशाही सभ्य समाजाचे सर्व संकेत झुगारून देऊन निरपराध नागरिकांचे मुडदे पाडू लागते. काय शोकांतिका आपल्या या स्वराज्याची !

१५ ऑगस्टला या देशाचा नकाशा स्वतंत्र झाला की नागरिक गुलामगिरीतून मुक्त झाला , असा प्रश्न पडावा अशी ही परिस्थिती. खंडणी, बलात्कार आणि मानवहत्येचे आरोप असलेले नागरिक लोकप्रतिनिधी म्हणून निवडून येतात एवढेच नाही तर गृहमंत्री म्हणूनही त्यांची नेमणूक होते. आयुष्यभर तस्कर, करचुकवे, देशद्रोही, सामाजिक गुन्हेगार आणि गुंडयांची वकिली करणारे विधिज्ञ कायदामंत्री होतात. ही स्वातंत्र्यातील लोकशाहीची केवढी मोठी शोकांतिका !

भारताचा सोमालिया किंवा रवांडा होऊ द्यायचा नसेल, टोळी आणि यादवी युद्धापासून त्याचा बचाव करायचा असेल, तर तरुण पिढीवर प्रचंड मोठी जबाबदारी येऊन पडली आहे. निर्भय आणि चारित्र्यवान नेतृत्व निर्माण झाल्याशिवाय आजची परिस्थिती पालटणार नाही. एकवेळ परकीयांपासून स्वातंत्र्य मिळवता येते. पण स्वकीयांपासून त्याचे संरक्षण करण्याइतकी कठिण गोष्ट नाही. पन्नासाव्या स्वातंत्र्यदिनाची पहाट ही नव्या आशा पल्लवित करणारी असेल, एवढीच आशा आता धरता येते.' हे परमेश्वरा, स्वकीयांपासून माझे संरक्षण कर' असे म्हणण्याची पाळी आज भारतीय नागरिकांवर आली आहे एवढे मात्र खरे.

• • •

(पृष्ठ क्र. १४ वरून)

8. Dharampal, 1983 *The Beautiful Tree Indigenous Indian Education In the Eighteenth Century*, Biblia Impex Private Limited 2/18, Ansari Road, New Delhi - 110 002.

9. Radhakrishnan P. *Indigenous Edu cation In British India a Profile, Con tributions to Indian Sociology* Vol 24 No.1 1990.

10. Parulekar R.V. *Selections from The records of The Government of Bom bay Education Part I 1819-1852* Part III 1826-1840 Published resp. in 1953 & 1957 by Asia Publishing House, Bombay.

11. Parulekar R.V. 1945 (reprint 1951) *Servey of Indigenous Education In the Province of Bombay 1820-1 1830*. Published by The Indian Institute of Education, II Elphinstone Circle, Botawala Bldg. Fort, Bombay 1 Page,XXiii.

12. Ibid. P xxiii

13. Ibid. P xxvii

14 Ibid. P xxi

15. Ibid. P xxvi and xxxvii

16. For more details of how British manipulated every indigenous system to their advantage, scholars can read my Introduction to the book *Historical Truths and Untruths Exposed*, 1991.

• • •

हे हात असतील एखाद्या नृत्यांगनेचे.. हे

हात असतील कुणा

साहित्यिकेचे. कदाचित कुणा आईचे जे

घडवतील उद्याचे

आधारस्तंभ... ह्या हातांमागे आहे

पराक्रम राणी लक्ष्मीबाईचा... ह्या

हातांमधून उगवेल सूर्य

उद्याचा ह्याच हातांमध्ये

आहे भविष्यातील भारत !

चला, या हातांना बळकट करूया !

भारत सहकारी बँक लि.

'शततारका', बाजीप्रभू देशपांडे मार्ग, विष्णुनगर, ठाणे-४०० ६०२.

दूरध्वनी : ५४२ ९४ ३२, ५४२ ९४ ३३

BRAINS