

श्री. नी. र. वळ्हाडपांडे

## प्रायोगिक मानसशास्त्र व शिक्षणविषयक कांहीं प्रश्न

एकोणिसाब्द्या शतकांतील उदारमतवादी विचार-वंताना शिक्षण हा सर्वच वैयक्तिक व सामाजिक दोषां-विरुद्ध रामबाण तोडगा आहे असें बाटत असे. समाजांतील निरनिराळ्या वर्गात कल्ह कां आहे तर लोक अशिक्षित आहेत म्हणून, अन्वश्रद्धांचे प्रावल्य कां आहे तर शिक्षणाचा पुरेसा प्रसार झाला नाहीं म्हणून, आर्थिक संपन्नता कां नाहीं तर शैक्षणिक संपन्नता नाहीं म्हणून असें त्यांचे सर्व रोगांचे एक निदान असे. शिक्षणाने ज्या विषयांचे शिक्षण घेतलें त्यांचेच फक्त आपल्याला ज्ञान होतें असें नसून आपली सर्वांगीण उच्चति होते असा ग्रह या शिक्षणश्रद्धेच्या मुळांशी होता. लॅटिन भाषा शिकल्याने फक्त लॅटिनचेच ज्ञान होतें असें नाहीं, तर लॅटिन व्याकरणाचा व्यवस्थितपणा अंगां बाणल्यामुळे एकूण सर्व जीवनच व्यवस्थित होतें व प्रथेक गोष्ट अनूकपणे करण्याची संवय लागते असें त्यावेळचे शिक्षक उघडपणे म्हणत असत.

पण शिक्षण व मानसशास्त्र हीं इतर शास्त्रांप्रमाणेच कल्पनाविश्वांतून निघून प्रयोगावृत्ते आलीं व वरील सारख्या अनेक मतांची विज्ञानाच्या प्रयोगसिद्ध पद्धतीने परीक्षा करण्यांत आली तेहां त्यांना फारसा आधार नाहीं असें दिसून आले.

विल्यम जेम्स या प्रसिद्ध अमेरिकन मानसशास्त्रज्ञाने या प्रयोगांना चालना देण्याचे महत्वाचे कार्य केले. मुलांना घोट्या करायला लावल्यानें त्यांची स्मरणशक्ति वाढते अशी त्यावेळीं समजूत होती. ही समजूत कितपत बरोबर आहे हें पाहण्यासाठीं जेम्स व त्याचे विद्यार्थी यांनी ह्यांगो व टेनिसन यांच्या कविता पाठ करायला किती वेळ लागते याची नोंद केली. नंतर कांहीं दिवस 'Paradise Lost' चे कांहीं भाग पाठ करण्याचा अभ्यास केला. या अभ्यासामुळे आपली स्मरणशक्ति अधिक तळव झाली असेल या आशेने त्यांनी पुनः ह्यांगो व टेनिसन यांच्या कविता पाठ करायला पूर्णपेक्षां कमी वेळ लागतो कीं काय

याचा अन्दाज घेतला. त्यावरून पाठान्तराचा सराव केल्यानें स्मरणशक्ति वाढली असें दिसून आले नाहीं. शिक्षण आणि "मनोविकास"

जेम्सचा हा प्रयोग ऐतिहासिक दृष्ट्या कौतुकास्पद असला तरी त्यांत वैज्ञानिक काटेकोरपणा व परिपूर्णता नव्हती. त्या मानानें डिअर्बोर्न व इतर अनेक मनो-वैज्ञानिक यांनी पुढे केलेले प्रयोग अधिक समाधानकारक आहेत. या प्रयोगांत प्रयोग्य व्यक्तींची संख्या पुढकळ अधिक होती. त्याचप्रमाणे आगांतुक कारणाचा प्रयोगावर परिणाम होऊन त्याचीं फलिले दूषित होऊन नयेत म्हणून अधिक काळजी घेण्यांत आली होती. या सर्व प्रयोगांचा निष्कर्ष साधारणपणे असा सांगता येईल कीं पाठांतराच्या विषयांचे ज्ञान वाढल्यामुळे व कांहीं स्मृतिसहायक युक्त्या गवसत्यामुळे पाठान्तराला मदत होत असली तरी सतत पाठान्तरामुळे स्मरणशक्ति वाढते असें दिसून येत नाहीं. संस्कृत भाषेचे ज्ञान वाढल्यामुळे संस्कृत श्लोक अधिक लवकर पाठ होतील. पण संस्कृत श्लोकांच्या सतत पाठामुळे स्मरणशक्ति वाढत लॅटिन अधिक लवकर पाठ होईल हें सम्भवत नाहीं. अड्गुलिमूलांवर असलेल्या उंचवट्यांचा क्रम व एकतीस दिवसांच्या महिन्यांचा क्रम सारखा असत्याचे लक्षांत आल्यामुळे एकतीस दिवसांचे महिने कोणते हें लक्षांत ठेवणे सोंपे जाईल, पण यावरून आपली स्मरणशक्ति वाढली असें समजून आतां इतिहासांतल्या तारखाहि आपल्या लवकर लक्षांत राहतील असें कुणाला वाटले तर तो शुद्ध भ्रम आहे.

स्मरणशक्तीप्रमाणेच बुद्धिमत्तेचेहि आहे. सतत अभ्यासामुळे स्मरणशक्ति वाढत नाहीं त्याचप्रमाणे बुद्धिमत्ता देखील वाढत नाहीं. सुशिक्षिताला अशिक्षितपेक्षां ज्ञान अधिक असले तरी बुद्धिमत्ता अधिक असतेच असें नाहीं, हें सिंहाला जिवन्त करण्या बुद्धिरहित पण्डिताची गोष्ट लिहिण्या विचारवन्तानीहि

## नवभारत

फार प्राचीन काळीच ओळखले होतें. तरी ही जाणीच अजून देखील चाढोन मनोवैज्ञानिकांपुरतीच मर्यादित आहे. शिक्षणाने बुद्धिमत्तेचा विकास होतो ही समजूत अजूनहि सार्वत्रिक आहे. म्हणून या प्रश्नाचा निर्णय करण्यासाठी आधुनिक मनोवैज्ञानींके लेल्या प्रयोगाची माहिती वाचकाना देणे आवश्यक आहे.

थोर्नबाईकने सुमारे १३००० विद्यार्थ्याना एक कसोटी देऊन त्यांच्या बुद्धिमत्तेची नोंद केली. यानंतर एक वर्षभर ते विद्यार्थी गणित, विज्ञान, भाषा वैगीरंचे शिक्षण घेत होते. एक वर्षाच्या या शिक्षणानें त्यांची बुद्धिमत्ता वाढली की नाही हैं तपासून पाहण्यासाठी त्यांने पुनः त्यांना एक कसोटी दिली. त्यावरून वाढत्या वयामुळे बुद्धिमत्तेत होणारी वाढ वजा करतां एक वर्षाच्या शिक्षणामुळे बुद्धिमत्तेत कांहीं लक्षणीय वाढ झाली असें म्हणायला अधार सापडला नाहीं.

एकाच वर्षाच्या शिक्षणाने बुद्धित वाढ झाली नाहीं तरी आठदहा वर्षाच्या शिक्षणामुळे अशी वाढ होत असल्याचे दिसून आले आहे असें कांहीं मानसशास्त्र-ज्ञाने म्हणें आहे. पण ही वाढ बुद्धिमत्तेच्या सर्वच प्रकारच्या करोळ्यांवर आढळून येत नाहीं व ज्या कसोट्यांवर आढळून येते त्यावर देखील ती अत्यल्य व दुर्लक्षणीय असते.

### मन आणि स्नायु

शिक्षणामुळे बुद्धि वा स्मरणशक्ति यांचा विकास होत नाहीं यावरून मन व शरीराचे अवयव यांतला एक महत्त्वाचा फरक स्पष्ट होतो. दण्डबैठका धातल्याने दण्ड व माण्ड्या पुष्ट व बळकट होतात. रोज दण्ड-बैठका धालण्याच्याला फक्त दण्डबैठका धालण्याचेच कौशल्य साध्य होतें असें नसून कुस्ती, मुष्टियुद्ध वैरे ज्या ज्या क्रियांमध्ये दण्ड व माण्ड्यांचा उपयोग होतो त्या सर्व क्रियांत तो अधिक कार्यक्षम होतो.

पण मनाचे तसें नाहीं. मनाला शिक्षणाचा 'व्यायाम' दिल्यानें तें अधिक बलिष्ठ होईल ही आशा व्यर्थ आहे. आधुनिक मनोवैज्ञानिक प्रयोगांच्या पूर्वी अशी आशा वाटणे साहजिक होतें. कारण शरीराला जसे हातपाय यासारखे अवयव आहेत तसेच मनाला देखील बुद्धि, स्मरणशक्ति वैरेरसारखे अवयव आहेत व त्यांच्यावर

संस्कार केल्यानें ते बलिष्ठ होतात असें मत त्यावेळी प्रचलित होतें. या मताला Faculty Psychology असें म्हणतात. आज ही Faculty Psychology माझे पडल्यामुळे शिक्षणाच्या सामर्थ्याबद्दल पूर्वी असलेल्या भरमसाठ कल्पना निराधार ठरून सुशिक्षिताना अधिक नम्रता धारण करणे प्राप्त झाले आहे. गणित शिकल्याने फक्त गणित येते. इंग्रजी शिकल्याने फक्त इंग्रजी येते. आपण गणितां Ph. D. झाले म्हणून ज्या क्षेत्रात गणिताचा वापर होत नाहीं त्याहि क्षेत्रात आपण एखाद्या अशिक्षितपेक्षां आधेक कार्यक्षम ठरू असें एखाद्या गणितांनें समजणे चूक आहे. आपण इंग्रजी फाडफाड बोलतो म्हणून जेथें इंग्रजीवरील प्रभुत्वाचा सम्बन्ध येत नाहीं अशाहि कामात एखाद्या खेडतापेक्षां आपला अधिकार जास्त असें शेकस्पीअरवर प्रबन्ध लिहिण्याचा एखाद्या विद्यानानें समजणे भान्त आहे. आधी शून्यलिंग व साहित्यशास्त्र यांची पुस्तके पालर्थी धालून मग वाणिज्य, राज्यकारभार वा राजकाऱण यांत शिरणारा मनुष्य त्या भानगार्डींत न पडतां एकदमच या क्षेत्रात शिरणाच्या अशिक्षितपेक्षां अधिक मोठा व्यापारी वा मुत्सदी होईल असें समजायला कांहींच प्रमाण नाहीं.

व्यावहारिक दृष्टीने यांचीं गर्भिते स्पष्ट आहेत. कुणाला काय शिकवावें हैं ठरवताना (१) त्याचा पुढील आयुष्यांत प्रत्यक्ष उपयोग होईल की नाहीं (२) त्या विषयांत त्याला गोडी किती आहे व (३) त्या विषयाचे अभ्यासक देशांत असण्याला कांहीं सांस्कृतिक मूल्य आहे की नाहीं इत्यादि गोर्धींचा विचार झाला पाहिजे. ज्या विषयाला यापैकीं कोणतोहि समर्थन लागू नाहीं असा विषय केवळ तो शिकल्यानें "मनोविकास" होतो म्हणून शिकवणे असमर्थनीय आहे. तरेच एखाद्या कामाला कोणतें शिक्षण आवश्यक आहे हैं ठरवताना त्या शिक्षणाने मिळालेल्या ज्ञानाचा त्या कामात प्रत्यक्ष उपयोग होतो की नाहीं हैं पाहिले पाहिजे. शिक्षण कोणत्याहि विषयाचे कां असेना त्यांने "मनोविकास" होतो म्हणून कोणत्याहि कामाला तें आवश्यकच आहे ही विचारसरणी आतां टिकण्यासारखी नाहीं.

## आयोगिक शिक्षणसंश्लेषण या विद्यालयातील चक्रांची ग्रन्थ

### वरं बुद्धिर्न सा विद्या

शिक्षणाने मनाचा सर्वांगीण विकास होतो या विचारसरणीप्रमाणेच शिक्षणाने अन्धश्रद्धा नाहीशा होतात ही समजूतहि मला समर्थनीय वाटत नाही. कोणतेहि मत पुढे आले की त्याला “प्रमाण काय ?” हें विचारात्याची व निर्णयिक प्रमाण भिळेपर्यंत त्यावर श्रद्धा न ठेवण्याची वृत्ति शिक्षणाने वाढीस लागते असें दिसत नाही. प्रयोगशाळेत असेपर्यंत प्रत्येक विधानाला काटेकार प्रायोगिक पुरावा मागणारा वैशानिक देखील प्रयोगशाळेच्या बाहेर आव्यावरोबर वाटेल त्या भाकडकथांवर विश्वास ठेवायला तयार होतो याची अनेक उदाहरणे प्रत्यही दिसतात. मुळे न ज्ञात्यामुळे स्त्रियांच्या स्वास्थ्यावर वाईट परिणाम होतात, प्रार्थना केल्याने निसर्गाचे व्यापार बदलतां येऊ शकतात वैगरे मर्ते कोणतेहि प्रयोगसिद्ध आधार न देतां अले-विसर्स कॅरलसारख्या वैशानिकाने उचलून धरली आहेत. शरीरशास्त्र व रोगविज्ञान यांत प्रावीण्य संपादन करून देखील पाण्याचे जसें बाब्यशक्तीत रूपान्तर होऊ शकते तसें कामवासनेचे इतर मनःशक्तीत रूपान्तर होऊ शकते असें फ्रॉइडने कोणतीहि विज्ञानपूर्ण प्रमाणे न देतां प्रतिपादन केले. इतिहासकार म्हणून गाजलेल्या मेकॉलेने सात्या संस्कृत वाङ्मयात मूल्यवान असें कांहीच नाही असा विनादिकत अभिप्राय देऊन टाकला ! आपले क्षेत्र सोडल्यावरोबर “ पुराणांतली वांगी पुराणांत ” या न्यायाने विद्वान् शास्त्रीय दृष्टीची कशी रजा घेतात याची अशी उदाहरणे शैकड्यांनी मोजतां येतील.

अशा उदाहरणांवरून शास्त्रविचाराची शिस्त ही थोडीफार सैनिक शिस्तीसारखी आहे असें वाटते. सैन्यांत शिस्तीने वागणारा सैनिक जीवनाच्या इतर क्षेत्रांतहि शिस्तीने वागतो असें दिसत नाही. उलट नोकरी बजावून ज्ञात्यावर तो अधिकच बेळूट होतो. त्याचप्रमाणे आपल्या व्यवसायांत बुद्धिवादाचे कडक पथ्य पाळावै लागल्यामुळे आपल्या व्यवसायाच्या बाहेर शास्त्रज्ञ मोकाट सुटो व बुद्धिवादाची ओळख दाखवणेही त्याला जड जाते असें म्हणण्याचा मोह अनेक वेळां होतो.

शिक्षणाचा संस्कार ज्ञालेल्या मनांत अन्धश्रद्धांचा रिशाव होणे कठिण असेंते असें म्हणतां येत नाही, एवढेच नव्हे तर अन्धश्रद्धांचा प्रसार करण्याचे पाप-

देखील अनेक वेळां शिक्षणाच्या हातून घडते. कारण शिक्षण हें बहुधा पुस्तकांचे शिक्षण असते व एखाद्या पुस्तकांत प्रयोगसिद्ध विज्ञान वा तर्ककैश विचारसरणी असली तर हजार पुस्तकांमध्ये मनःपूत गप्पाच असतात. विशेषत: सामाजिक शास्त्रांमध्ये विशानसिद्ध विचारसरणी औषधापुरतीच सापडते. या शास्त्रांवरील अवाढव्य लिलाणापैकी बराचसा भाग इंडिप्सचा गण (Aedipus Complex) आर्याची भारतावरील स्वारी, विरोधविकासवाद वैगैरेसारख्या निराधार कल्पनाजालाने भरलेला असतो. सुशिक्षित माणसांचे मन शास्त्रीय विचारसरणीप्रमाणेच या कल्पना-जालावर देखील पोसले जाते. मानवी मनाचा स्वभावच असा आहे कीं ओबडधोबड सत्यापेक्षां अद्भूतरम्य कल्पनांचा त्याच्या मनावर अधिक परिणाम होतो. यामुळे शिक्षणाचा परिणाम होऊन एखादे शास्त्रीय सत्य मनावर बिघ्वले तर त्यावरोबर शंभर भाकडकथा देखील मनांत ठाण मांडून बसतात. अडाणी माणसाच्या अंध समजूतीपेक्षां सुशिक्षितांच्या मनांत ठाण मांडून बसलेल्या या भाकडकथा अधिक घातक असतात. कारण अडाणी माणसाला आपण अडाणी आहोत याची जाणीव असते. उलट सुशिक्षिताला आपण भार-भर पुस्तके वाचली याची इतकी घमेड असते कीं त्याला सुधारणे अशक्यप्राय होऊन बसते.

### पठतमूर्खता

सुशिक्षित माणूस अन्धश्रद्धाना बळी पडतो याचे एक कारण शिक्षणाने तत्वाळ्यपणा बळावतो हें आहे. तत्वाळ (doctrinaire) मनुष्य कोणतेहि विद्यान खरें की खोटें हें प्रत्यक्ष प्रमाणाच्या आधारें न ठरवतां कोणत्यातरी पूर्वकस्तित तत्वाच्या आधारें ठरवतो. यासम्बन्धी बेकनने एक मजेदार गोष्ट सांगितली आहे. १५ व्या शतकांत विद्वानांच्या एका समेत घोड्याला किती दात असतात हा प्रश्न चर्चेस निघाला. एकाहून एक मोठ्या विद्वानांची भाषणे झालीं व त्यांनी या प्रश्नाचा निकाल लावण्यासाठीं जाड्या जाड्या ग्रंथांचा कीस काढला. पण शेवटी कांहीच निकाल लागेना. तेव्हां एक पोरसवदा श्रोता उमा राहिला व त्याने एखाद्या घोड्याचे तोड उघडून त्याचे दात मोजावे व या प्रश्नाचा निकाल लावावा अशी मूचना केली. त्यावरोबर सर्व विद्वान् त्याच्यावर तुटून पडले व

## नवभारत

अशी मूर्खपणाची सूचना केल्याबद्दल त्यांनी त्या पोराला धक्के मारून बाहेर काढून दिले ! शेवटीं प्राचीन ग्रन्थांत पुरेसे प्रमाण नसल्यामुळे हा प्रश्न एक न सुटाऱे गूढ आहे असा सर्वानुभूते निर्णय करून त्या विद्वानांची सभा बरखास्त झाली !!

असे निरुद्ध निर्णय प्राचीन विद्वान् करीत असतील. पण आधुनिक विद्यांनी विभूषित झालेले लोक असें करतील हैं संभवत नाहीं अरें आधुनिकांनी समजण्याचे कारण नाहीं. अति कायदेपाणिडत्यामुळे न्याय-अन्याया-बद्दलचा साधा विवेक नाहींसा होण्याचा. संभव असतो म्हणून न्याय्य निर्णय देण्यासाठीं कायद्याचा गन्धाहि नसलेल्या समजुतदार लोकांचे मत घेण्याची जंसरी न्यायाधीशींना कधीकधी वाटते. आर्थिक कारणांनीच सर्व कांहीं घडते या तत्वाची भगरमिठी मनावर बसल्यामुळे लायरेकोने पित्याचे गुणधर्म आनुवंशिकतेने मुलांत उतरतात हैं घडघडीत सत्यच नाकारले. ज्यू वादाच्या आहारीं गेलेल्या रशियावर चढाई केल्याबोवर “आर्य” रक्ताचे इंग्रज आपल्याशी सख्य करतील या नात्सीवादांतून उद्भवलेल्या दृढ श्रेष्ठमुळे हिटलरने रशियावर चढाई केली व इंग्लंडचा पाडाव करण्याची संधि गमावली.<sup>१</sup> शिवाजी महाराजांचे अवतारकार्य स्वदेश व स्वधर्म यांच्या रक्षणासाठीं घडले नसून विरोधविकासी साच्यांत बसणारीच ती एक क्रान्ति होती असें सांप्रदायिक वादाची झापड डोळ्यावर बांधलेले विवेचक म्हणतात. शिवाजी महाराजांच्या कायांचे रहस्य समजूत घ्यायचे असेल तर तत्कालीन ऐतिहासिक साधनांचा अभ्यास केला पाहिजे, विरोधविकास वादाचे तिथें कांहीं प्रयोजन नाहीं. रशियावर चढाई करण्याचे परिणाम काय होतील हैं ब्रिटिश मुस्तकांचे युद्धोदेश व बलाबल यांचा अभ्यास करून हिटलरने ठरवायला पाहिजे होते, नात्सीवादासारख्या एखाद्या इतिहासो-पपतीच्या आधोंते तै ठरविणे आत्मधातकीपणाचे होते. पित्याचे गुणधर्म मुलांत उतरतात की नाहीं हैं जनन-शास्त्राच्या आधारें ठरवले पाहिजे. सर्व मानवी व्यवहाराच्या मुळाशीं आर्थिक कारणे असतात असें एखादं पूर्वकस्तित तत्व येथे अप्रस्तुत आहे. घोड्याला दात किती असतात हे घोड्याच्या तोंडांत पाहून न ठरवतां

१. हिटलरच्या वर्तनाची अशी उपपत्ति अनेक पाहतां ती खरी असावी असें वाटते.

ग्रंथांत पाहून ठरविणारे प्राचीन विद्वान् व सभद्द पुराव्याचा विचार न करतां पूर्वकस्तित तत्वांच्या आधारें महत्वाच्या विषयांवर मर्ते बनविणारे वरील आधुनिक विद्वान् यांच्या मनोवृत्ति एकाच जातीच्या आहेत.

## दोन भाषा आणि दोन घोडे

अन्वश्रद्धांच्या विरुद्ध शिक्षणाची तटबन्दी उपयोगी पडत नाहीं. व शिक्षणाने बुद्धिमत्तेची वाढ होत नाहीं ही परिस्थिति निराशाजनक तर खरीच पण योपेक्षाहि अधिक निराशाजनक गोष्ट म्हणजे कांहीं प्रकारच्या शिक्षणानें बुद्धिमत्तेवर विपरीत परिणाम होण्याचा देखील सम्भव असतो. एकापेक्षां अधिक भाषांवर प्रभुत्व मिळवण्याचा प्रयत्न केल्याने बुद्धीवर फारील ताण पडून ती बोथट होऊ लागते असें कांहीं मनो-वैज्ञानिकांचे मत आहे. वेल्समध्ये इंग्रजी व वेल्श या दोन्ही भाषांत प्रावीण्य मिळवलेल्या विद्यार्थ्यांची बुद्धिमत्ता वैज्ञानिकांने तुलना केली तेव्हां केवळ वेल्श शिकलेले विद्यार्थी फारच सरस आढळून आले. या एकभाषी विद्यार्थ्यांनी नवव्या वर्षी जेवढे शब्दज्ञान सम्पादित केले होते तेवढे दोन भाषा बोलण्याच्या विद्यार्थ्यांना अकराव्या वर्षांपूर्वी देखील झाले नव्हते. एक-भाषी विद्यार्थ्यांच्या विचारपद्धतीत सुस्पष्टता व अचूक पणा देखील अधिक होता.

क्रिस्टोफर्सन या मनोवैज्ञानिकांने सारच्या वरील विधानांना पुष्ट दिली आहे. दोन भाषा वापरणे हैं दोन घोटरें वापरण्यासारखे सोपें नाहीं. दोन घोड्यावर एकदमच स्वारी करण्यासारखे दुर्घट आहे. दोन भाषा म्हणजे भावभावनांची दोन जांगच असतात. सतत एकांतून दुसऱ्यांत फेरफटका करण्याची कसरत बुद्धीला सहजासहजी झेपत नाहीं.

बहुभाषिकत्वामुळे होणारे हे दुष्परिणाम संस्कृत-मराठी सारख्या आईलेकीप्रमाणे जवळच्या भाषांच्या बाबतीत दिसून येत नाहीत. उलट संस्कृतच्या अभ्यासामुळे मराठीचे ज्ञान जास्त अचूक व अढळच होते. शब्द, वाक्प्रयोग, व्याकरण इत्यादिकांत सर्वस्वी भिन्न असलेल्या भाषांच्या बाबतीतच बहुभाषित्वाचे दुष्परिणाम जाणकार लोक लावतात व त्यांचे आत्मचरित्र वाचून

## प्रायोगिक मानसशास्त्र व शिक्षणविषयक कांहीं प्रश्न

मोळ्या प्रमाणावर दिसून येतात. कारण अशा भाषा शिकतांना एका भाषेचें ज्ञान दुसऱ्या भाषेच्या आड येते. दुसऱ्या भाषेत विचार व्यक्तवितांना पहिल्या भाषेतले शब्द व वाक्प्रयोग आठवतात, त्यांना डावलून दुसऱ्या भाषेतलेच शब्द व वाक्प्रयोग नेमके आठवणे कठिण होऊन बसते. ज्याला पहिली भाषा येतच नाहीं त्याला हा द्राविडी प्राणायाम करावा लागत नाहीं. हिंदुस्थानांत मोटर हाकायला शिकलेला माणूस अमेरिकेत मोटर हाकतांना अधिक अपघात करायचा सम्भव असतो; कारण हिंदुस्थानांत त्याला डावीकडून जाण्याची संवय झालेली असते, उलट अमेरिकेतील रहदारीच्या नियमांमार्यां उजवीकडून जाणे आवश्यक असते. जो डावी-कडून जायला कधी शिकलाच नाहीं त्याला उजवीकडून जाण्याची संवय लवकर लागेल, त्याच्यामार्यां जो इंग्रजी शिकलाच नाहीं त्याला मराठी अधिक सहजतेने येईल हें स्पष्ट आहे.

### हा भार अनावश्यक आहे

तेव्हां शिक्षणक्रमांत कोणत्याहि भाषेचा अन्तर्भुव करतांना सर्वस्वी भिन्न असलेल्या भाषांवर प्रभुत्व मिळवण्याची घडपड विद्यार्थ्यांना करावी लागणार नाहीं याची काळजी घेतली पाहिजे. सर्वस्वी भिन्न असलेल्या अनेक भाषा शिकणे कांहीं विषयांत व व्यवसायात आवश्यकच असते. पण अनेक भाषांवर सारखेच प्रभुत्व असणे बहुधा आवश्यक नसते. जन्मभर संस्कृत भाषेचें अध्ययन करण्याचा बहुतेक पाश्चात्य पणिंडतांना संस्कृतमध्ये बोलतां वा लिहितां येत नाहीं. संस्कृत भाषा व वाङ्य यासंबंधीची त्यांची विद्वत्ता त्यांच्या स्वतःच्या भाषेतूनच प्रकट होते. संस्कृत पंडित म्हणवण्यांना देखील संस्कृतमध्ये विचार व्यक्तवितां येणे आवश्यक वाटत नाहीं. यावरून ज्या ज्या भाषा शिकणे आपल्याला प्रास आहे त्या सर्वांत विचार व्यक्तविष्याचे सामर्थ्य देखील आपल्याला असलेच पाहिजे असे नाहीं हें स्पष्ट होते. ज्यांना अनेक भाषा शिकाव्याच लागतात त्यांनी देखील विचार व्यक्तविष्यासाठी कोणीतीतरी एकच भाषा वापरावी व बाकीच्या भाषांचे केवळ समजण्यापुरतें ज्ञान संपादन करावै. असे धोरण ठेवल्याने बुद्धीवरचा ताण बराच कमी होऊन भाषाशिक्षणांत व्यर्थ खर्च होणारा बराच वेळ व श्रम वाचूं शकेल.

ही बचत किंती मोठी राहील याची कल्पना करतां येणे शक्य आहे. एखादा शब्द दुसऱ्यानें वापरला असतां, समजांने व योग्य संदर्भात तो स्वतः वापरतां येणे यांत पुष्ट फरक आहे. पहिल्या क्रियेल त्या शब्दाचा अभ्यास फक्त ओळख पटण्याइतका ज्ञाला असला तरी पुरते, उलट दुसऱ्या क्रियेला तो शब्द स्वतः होऊन आठवण्याइतका त्याचा अभ्यास होणे आवश्यक असते. स्मरणशक्तीच्या पहिल्या अवस्थेला प्रत्यभिज्ञा व दुसरीला उपस्थिति असे म्हणतात. एखादा विषयाची प्रत्यभिज्ञा व्हायला त्याचा किंती अभ्यास करावा लागतो व उपस्थिति यायला किंती अभ्यास करावा लागतो हें ठरवण्यासाठीं मनोवैज्ञानिकांनी कांहीं प्रयोग केले आहेत त्यावरून प्रत्यभिज्ञा व उपस्थिति यांत जमीनअस्मानाचें अन्तर आहे हें स्पष्ट होते.

लूं नें कांहीं लोकांना बारा शब्द पाठ करायला लावले. शब्द पूर्णपणे पाठ ज्ञाल्यावर दोन दिवसांनी त्यापैकीं किंती शब्द लक्षात आहेत हें पहिल्यासाठीं त्यांची दोन प्रकारे चांचणी घेतली. एकदा पाठ केलेले सगळे शब्द लिहायला सांगितले तर एकदा स्वतःच लिहिलेले अनेक शब्द दाखवून त्यापैकीं पाठ केलेले कोणते हें ओळखायला सांगितलें. पहिल्या चांचणीत प्रयोग व्यक्तींना फक्त ४० टके शब्द लिहितां आले. उलट दुसऱ्या चांचणीत त्यांनी ७९ टके शब्द ओळखले. अशाच दुसऱ्या एका प्रयोगांत उपस्थिति फक्त २७ टके तर प्रत्यभिज्ञा ७२ टके यशस्वी ज्ञाल्याचें आढळून आले. तसेच शब्दांची प्रत्यभिज्ञा साध्य व्हायला जेवढा वेळ लागतो त्याच्या दुप्पट वेळ त्यांची उपस्थिति साध्य व्हायला लागतो असेहि या प्रयोगांवरून म्हणतां येते.

या प्रयोगांत जी उपस्थिति तपासण्यांत आली तिच्या मार्गात कांहीं अडथळे नव्हते. पण भाषा बोलतांना जी उपस्थिति लागते तिच्यांत दुसऱ्या भाषेच्या ज्ञानाचा मोठा अडथळा असतो. अशा अडथळयाच्या उपस्थितीची जर प्रत्यभिज्ञाशीं तुलना केली तर तिला प्रत्यभिज्ञेच्या दुप्पटच नव्हे तर तिप्पट देखील वेळ लागण्याचा सम्भव आहे. तेव्हां भाषेत अनायास विचार व्यक्तविष्याचे सामर्थ्य येण्यासाठीं ती भाषा नुसती समजूलाग्यायला जेवढा अभ्यास आवश्यक आहे त्याच्या तिप्पट तरी अभ्यास करावा लागेल असे म्हणै निराधार होणार नाहीं.