मराठवाडा विद्यापीठ
औरंगाबाद

दीक्षान्त भाषण

जयंत नारळीकर

संचालक,
खगोलशास्त्र आणि खगोल भौतिक शास्त्रासाठीचे
आंतर विद्यापीठीय केंद्र

दिनांक : २८-१-१९९०

माननीय कुलगुरु, प्राध्यापक, अध्यापक आणि इतर उपस्थित विव्दज्जन व स्नातकहो,

दीक्षांत समारंभ हा विद्यापीठासाठी एक मंगल प्रसंग असतो. दीर्घकाल केलेल्या विद्यार्जनाचे प्रतीक आज विद्यार्थ्यांच्या हातात पडते, आणि विद्यादानाच्या आपल्या कर्तव्याची अंशतः पूर्ती झाल्याचे समाधान त्यांच्या गुरुजनांना लाभते. म्हणून आजच्या ह्या शुभदिनी मी स्नातकांचे आणि अध्यापक-प्राध्यापकांचे अभिनंदन करतो, आणि ह्या प्रसंगी दीक्षांत भाषणाचा बहुमान मला दिला ह्यासाठी मराठवाडा विद्यापीठाचे आभार मानतो.

सध्याच्या अध्यापन संशोधन पद्धतीबद्दल मला आज काही विचार मांडावेसे वाटतात. त्यासाठी प्रथम एका काल्पनिक काल-यानात बसून आपण भारतातच भूतकाळात जाऊन एका स्नातकाची हकीगत पाहू. महाकवि कालिदासाने रघुवंशातल्या पाचव्या सर्गात सांगितलेली कौत्स ह्या स्नातकाची ती गोष्ट.

आपल्या गुरुकडून, वरतन्तुकडून विद्यार्जन करून कौत्स रघूराजाकडे येतो. त्याचे स्वागत आणि विचारपूस करून रघू त्याच्या येण्याचे प्रयोजन विचारतो.

तवार्हतो नाभिगमेन तृप्तं मनो नियोगक्रिययोत्सुकं मे ।
अप्याज्ञया शासितुरात्मना वा प्राप्तोऽसि संभावयितुं वनान्माम्॥

"आपणासारख्या पूज्य व्यक्तीच्या केवळ आगमनानेच माझे मन तृप्त झाले नाही. मला आपली काहीतरी सेवा करायची आहे. आपण वनातून माझ्याकडे येण्याची कृपा केलीत ती आपल्या गुरुच्या आज्ञेने का स्वतःच्या इच्छेने हे जाणण्याची उत्सुकता आहे."

कौत्स त्याला आपल्या येण्याचे प्रयोजन सांगतो. विद्यादान पूर्ण झाल्यावर "मी आपणाला काय गुरुदक्षिणा देऊ" असे विचारता कौत्साला त्याच्या गुरुने सांगितले "तू माझी निरंतर भक्तिभावाने केलेली सेवा हीच गुरुदक्षिणा ...... मला आणखी काही अपेक्षा नाही." परंतु कौत्साचे समाधान न होऊन त्याने काही तरी देण्याचा आग्रहच धरला तेव्हा संतापून वरतन्तूने प्रत्येक विद्येसाठी एक कोटी अशा तऱ्हेने चौदा कोटी सुवर्ण मुद्रा आणायला सांगितल्या. रघूची दानशूरता सुप्रसिद्ध असल्याने कौत्स त्याच्याकडे मदत मागण्यासाठी येतो.

परंतु रघूने विश्वजित यज्ञात सर्व काही दान करुन टाकले असल्याने मातीच्या भांड्याने कौत्साची पूजा-अर्चना केलेली असते. तेव्हा त्याच्याकडून आपली अपेक्षापूर्ती होणार नाही असे वाटून कौत्स म्हणतो.....

तदन्यतस्तावदनन्यकार्यो गुर्वर्थमाहर्तुमहं यतिष्ये
स्वस्त्यस्तुते निर्गलिताम्बुगर्भं शरद्घनं नार्दति चातकोऽपि ।।

"गुरुसाठी म्हणून मला हवी असलेली गोष्ट आता मी दुसऱ्या कोणाकडून मागेन. कारण पाणी संपून गेलेल्या शरदाच्या मेघाकडून चातक देखील याचना करीत नाही."

मात्र, रघू कौत्साला रिक्त हस्ताने जाऊ देत नाही. त्याला हवी असलेली धनराशी कुबेराकडून आणायला तो स्वारीची तयारी करतो. परंतु सकाळी त्याला कळतें की, रात्री कुबेराने सुवर्णवृष्टी करुन रघूच्या हल्ल्याची आवश्यकताच नाहीशी केली तो सोन्याचा ढीग सर्वच्या सर्व रघूने कौत्साला देऊ केला. परंतु कौत्साने त्यातून गुरुदक्षिणे पुरताच भाग उचलला.

ह्या आख्यानात आपल्याला अनेक आदर्श पहायला मिळतात. प्रथम कौत्सासारख्या नव्या तरुण स्नातकाला राजदरबारी मिळालेला

मान. नंतर, वरतन्तूची गरीब विद्यार्थ्यांकडून गुरुसेवेव्यतिरिक्त गुरु-दक्षिणेची अपेक्षा नसणे, हा दुसरा आदर्श. (अत्याग्रहामुळे त्याने रागावून भरमसाठ गुरुदक्षिणा मागितली हा भाग वेगळा!) स्वतःचा खजिना रिता असूनही याचकाने रिक्तहस्ताने परत जाऊ नये ह्यासाठी रघूची स्वर्गापर्यन्त स्वारीची तयारी हा दातृत्वाचा आदर्श, आणि रघूच्या शौर्यांचा दबदबा असा की, कुबेराने युद्ध टाळण्यासाठी त्याची रास्त अपेक्षा पुरी करावी. शेवटी, कुबेराने दिलेल्या संपत्तीचा अपेक्षेपेक्षा जास्त भाग कौत्स आणि रघू दोघांनाही नको होता हा निर्लोभीपणाचा एक आदर्श.

आजच्या शिक्षण आणि राजकीय क्षेत्रात हे आख्यान कसे असेल? वरतन्तूच्या महाविद्यालयाच्या जबरदस्त कॅपिटेशन फीसाठी अर्थ सहाय्य मागायला आलेल्या कौत्साची दाद मंत्रालयात लागेल का? आणि वशिला लावून दाद लागली तरी राज्यशासनाचा पैसा संपला असल्याने अनुदान देता येत नाही हे उत्तर त्याला नोकरशहां-कडून मिळेल. त्यावर मात करुन त्याने मुख्यमंत्री रघूरावजींकडे मजल मारलीच तर मुख्यमंत्र्यांना त्यासाठी केंद्राकडून पैसे आणायची इच्छा होईल का? आणि झालीच तर त्यांचा केंद्र शासनात इतका दबदबा असेल का की, मुख्यमंत्र्यांनी दिल्लीत ठाणे मांडण्यापूर्वीच पंतप्रधान कुबेरनाथ मागितलेल्या अर्थसहाय्यापेक्षा जास्तच अनुदान तावडतोब पाठवतील? शेवटी, गरजेपेक्षा जास्त अनुदान नाकारण्याची सचोटी कोण दाखवू शकेल?

आजच्या प्रसंगी हा विरोधाभास दाखवण्यामागे माझा हेतू असा, पुराणकाळी समाजात, राजदरबारी आणि देवांकडे सुद्धा विद्वान माणसाचा आदर होत असे. "विद्वान सर्वत्र पूज्यते" हे वाक्य आपणाला त्या परिस्थितीची आठवण करून देते. आज आपल्या देशात तशी परिस्थिती नाही हे कोणीही कबूल करेल. विद्येच्या अलंकारापेक्षा पैसा, अधिकार मोठे मानले जातात. असे का व्हावे?

त्याकरिता आपल्याला नाण्याची दुसरी बाजू पहायला पाहिजे. काही थोडे अपवाद सोडल्यास आपल्या आजच्या विद्वानांची प्रतिमा अशी आहे का की, समाजाने त्यांना मान द्यावा? विद्येसाठी सतत झटणे, विद्यादान करण्यात आनंद मानणे, उत्कृष्टतेची कदर करणे आणि धन-सन्मानांबद्दल निस्पृह असणे हे गुण आजच्या किती विद्वानांत सापडतात? राजकारणापासून भारतातले कुठलेही विद्यापीठ मुक्त नाही ही वस्तुस्थिती आहे. विद्यापीठांचे क्षेत्र ओलांडून विविध राष्ट्रीय संशोधन संस्थांकडे पाहिले तर तिथे शासकीय क्षेत्रातली अधिकारशाही, आत्मसंतुष्ट वृत्ती आणि निष्क्रियता दिसून येतात. साहजिकच गुरुजनांचा हा आदर्श पाहिला की विद्यार्थी देखील तोच कित्ता गिरवू पाहतात.

कोणी म्हणेल की, रघू आणि कौत्साचे आख्यान त्रेतायुगातले होते. आज कलियुग आहे तेव्हा हे असेच चालायचे. मला हे पटत नाही. आजच्या स्नातकांपुढे मला असे आवर्जून सांगावेसे वाटते की, सध्याची परिस्थिती बदलण्यासाठी प्रयत्नशील राहिले पाहिजे आणि त्यासाठी मी काही आशादायक उदाहरणे मांडणार आहे.

सुमारे तीन दशकांपूर्वी केंब्रिज विद्यापीठात शिक्षण-संशोधनासाठी गेलो असताना माझी एका सह विद्यार्थ्याबरोबर चर्चा झाली. ब्रिटनमध्ये भारतासारखा जातीभेद नसला तरी वर्गभेद आहे असे त्याचे म्हणणे. त्याने ब्रिटनच्या जनतेचे चार वर्ग पाडले. सर्वोच्च वर्ग राजकुटुंबांचा आणि पूर्वापार चालत असलेल्या सरदार घराण्यांचा. दुसऱ्या वर्गात राजकीय पुढारी, शासकीय सेवेतले उच्चपदस्थ अधिकारी, उद्योगपती, विद्यापीठातले प्राध्यापक इत्यादी. तिसऱ्यात "पांढरी कॉलर" वाले आणि दुकानदार तर चौथ्या वर्गात कामगार. त्यातून पहिला वर्ग केवळ शोभेसाठी तर देशाच्या योजनांबद्दलचे निर्णय दुसरा वर्गच घेतो असे त्याचे प्रतिपादन होते.

मला भारतीय पार्श्वभूमीवर ह्या गोष्टीचे आश्चर्य वाटले की, त्याने प्राध्यापकांना इतके महत्वाचे स्थान दिले. परंतु इंग्लंड-मधील दीर्घकालीन वास्तव्यात मला त्या प्रतिपादनाची सत्यता पटली. कला–वाणिज्य–विज्ञान कुठल्याही शाखेतल्या प्राध्यापकाची प्रतिमा तेथील समाजात खचितच उज्वल आहे. आपल्या विषयावर अधिकार-वाणीने बोलणारा आणि इतरांना मार्गदर्शन करु शकणारा एक अभ्यासक असा जनसामान्यात त्याच्याविषयी समज असतो आणि तो खराही आहे, कारण त्या देशात उत्कृष्टतेची कदर होते.

एकंदरीतच प्रगत देशात "विद्वान् सर्वत्र पूज्यते" याची प्रचिती पहायला मिळते. रशियात नॅशनल अॅकॅडमीच्या फेलोला "अति महत्वाच्या व्यक्ती" चा बहुमान मिळतो. फ्रेंच अॅकॅडमी, रॉयल सोसायटी इत्यादी संस्थांना समाजात जी प्रतिष्ठा मिळाली आहे ती केवळ उत्कृष्टतेमुळे. तेव्हा आपल्या देशातल्या दोषांचे खापर कलि-युगाच्या माथी फोडण्यात अर्थ नाही.

पण हा उत्कृष्टतेचा मार्ग सोपा नसतो. त्यासाठी जिद्द लागते. सचोटी लागते . . . . आणि महत्वाकांक्षा लागते.

खगोल शास्त्रातले एक उदाहरण देतो. विसाव्या शतकाच्या दुसऱ्या दशकात माऊंट विलसन वेधशाळेत शंभर इंच व्यासाची एक दुर्बीण बांधली जात होती. त्यासाठी खेचरावरून सामान वाहून नेले जात होते. कारण डोंगरावर जाण्याचे तेच उत्तम साधन होते. खेचरे हाकणाऱ्यांपैकी एका अल्पशिक्षित तरूणाला दुर्बिणीबद्दल कुतुहल निर्माण झाले. त्यातून काय दिसते ? त्याचा अर्थ कसा लावायाचा ? . . . . . अशा प्रश्नांपायी त्याने खेचरे हाकणाऱ्याचे काम सोडून टेलिस्कोपच्या रखवालदाराची नोकरी पत्करली. हळू हळू तो टेलिस्कोप वापरणाऱ्या खगोल शास्त्रज्ञांना मदत करू लागला. त्यातून पुढे जाऊन त्याने स्वत: वेध घेण्यास सुरुवात केली. त्यासाठी लागणारे शिक्षण आत्मसात केले. " विश्व प्रसरण पावत आहे " हा महत्वाचा निष्कर्ष ज्याच्या

बरोबर केलेल्या निरीक्षणातून एडविन हबल याने काढला तोच हा मिल्टन ह्मसन.

दुसरे उदाहरण माझ्या विद्यार्थीदशेतील केंब्रीजमधील एका सहाध्यायाचे. त्याचे बोलणे किंचित अस्पष्ट असे. ऐकणाऱ्याला वाटे की हा मुद्दाम फॅशन म्हणून असे बोलतो. परंतु मला कोणीतरी सांगितले की, तो एक जन्मजात रोगाचा परिणाम आहे. ज्या रोगामुळे ह्या तरुणाचे उर्वरित आयुष्य जेमतेम दोन वर्षे असेल. माझा विश्वास बसला नाही ! कारण अशा महाघातक रोगाचे दुसरे कुठलेही लक्षण त्याच्यात नव्हते. परंतु काही महिन्यातच त्याचा आपल्या शरीरावरील ताबा सुटू लागला. वर्षभरातच काठी वापरण्यापासून व्हीलचेअर वापरात रुपांतर झाले. निराशमय भवितव्य डोळ्यापुढे दिसत असताना त्या तरुणाला "आता पीएच्.डी. करण्यात काय अर्थ आहे ?" असे वाटल्यास नवल नाही. परंतु त्याची जिद्द त्याला स्वस्थ बसू देईना! त्याने अवघड अशा एका विषयाचे संशोधन आरंभले. कारण जर मरण नजीक आहे तर डर कशाची ? योगायोगाने त्याच्या रोगाचा वाढण्याचा वेग कमी झाला आणि सतत साथ देणारी पत्नी त्याला लाभली पुढील तीस वर्षे त्याने अत्यंत महत्वाचे संशोधन केले. त्याचे बोलणे अत्यंत अस्पष्ट. पण त्याचा अर्थ लावून त्याच्या मार्गदर्शनाखाली संशोधन करणारे विद्यार्थी त्याच्या भोवती गोळा झाले. शारीरिक अवयव साथ देईनात पण तरी केवळ मेंदूच्या जोरावर संशोधन चालू ठेवले. लिहिता येत नाही म्हणून त्याने प्रचंड गणिते डोक्यातच सोडविली.

काही वर्षांपूर्वी श्वास नलिकेत बिघाड झाल्यामुळे शस्त्रक्रिया करावी लागली. त्यात त्याचा आवाज गेला. पण जिद्द अजून आहे. एका संगणकाला शद्ब उच्चारणारे यंत्र जोडून त्याद्वारे तो आपले विचार मांडतो. परिषदा गाजवतो. वादविवाद करतो. त्याच्या कार्याचा गौरव करणारी अनेक पारितोषिके त्याला मिळाली व एकेकाळी

न्यूटनने भूषविलेल्या लुकेशियन अध्यासनाचा तो मानकरी आहे. त्याचे नाव स्टीवन हॉकींग.

स्टीवनचे उदाहरण काय दर्शविते? अपंगत्वावर वैचारिक प्रगल्भता मात करू शकते.... जर त्या प्रगल्भतेला एक दिशा लाभली असेल तर..... उत्कृष्टतेची दिशा.

दुर्दैवाने आपल्या देशातील सध्याचे वातावरण ही दिशा दाखवित नाही. लोकशाहीत सर्व जनांना समान संधी, समान अधिकार मिळाले पाहिजेत हे खरे. पण सगळयांच्या अंगी सारखेच गुण, सारख्याच कला नसतात हेही तितकेच खरे. लोकशाहीच्या नावाखाली उत्कृष्टता दडपली जात आहे हे कटुसत्य किती लोक कबूल करायाला तयार आहेत?

ह्या संदर्भात एक उदाहरण पहा. सुमारे दोन दशकांपूर्वी राष्ट्रीय विज्ञान प्रतिभा शोध योजना राबविण्यात आली. विज्ञानाकडे प्रतिभावंत विद्यार्थी जावेत ह्या दृष्टीने एका परीक्षेद्वारे अशा विद्यार्थ्यांची निवड करण्यात येऊ लागली. पाठांतराऐवजी विचार शक्तीवर भर देणारे प्रश्न अशा चाचणीत असायचे आणि विशेषकरून विज्ञानाच्या पायाभूत असलेल्या गणिताला ह्यात मानाचे स्थान होते. परंतु कालांतराने योजनेच्या नावातून "विज्ञान" हा शब्द गाळण्यात आला. कारण प्रतिभा विज्ञानापुरतीच मर्यादित नसते. रविंद्रनाथ टागोर, कुसुमाग्रज, इत्यादींना प्रतिभावंत म्हणायचे नाही का? तेव्हा विज्ञानाबाहेर पण जायला हवे. ह्याला काहीच हरकत नाही. मात्र त्या स्थित्यंतरात गणित अनिवार्य राहिले नाही आणि त्याबरोबर इतिहास भूगोलासारखे पाठांतराचे विषयही आले. गणितात विचार करावा लागतो, प्रश्न अवघड असतात, तेव्हा तो विषय सोडून खोऱ्याने गुण देणाऱ्या इतिहास भूगोलाकडे विद्यार्थी वळले. झाले! पुष्कळ गुण मिळवून प्रतिभावंताचा शिक्का लावून पण गणितात कच खाणारे विद्यार्थी विज्ञानाकडे जाऊ लागलेले आज दिसतात. अशा

प्रतिभाशोधात ना टागोर ना रामन निवडले गेले असते. रामानुजन तर चाचणीफेरीतच गळाले असते.

नाही! उत्कृष्टता राबवायला कणखरपणा लागतो. जर क्षीर हवी असेल तर नीरक्षीर विवेक करण्याची तयारी पाहिजे. केंब्रिज विद्यापीठ आपले अग्रस्थान का टिकवून आहे ? कारण ह्या विद्यापीठात प्रवेशाचे निकष अवघड आहेत. अधिक गुणवत्ता असल्याशिवाय इथे प्रवेश मिळत नाही. लोकशाहीत सर्वांना सारखी संधी द्यावी. पण विशेष गुणवत्ता असलेल्यांना अधिक शिकायची विशेष सोय उपलब्ध झाली पाहिजे, हे केंब्रिजचे उदाहरण सांगून जाते. तसे झाले नाही तर आपल्याकडचे विद्वान् पूज्य म्हणजे पूजनीय नसून दुस-या अर्थाने पूज्य ठरतील !

आजही आपल्याकडे थोडेफार पण खरे विद्वान् आहेत. . . . विज्ञान आणि कला – दोन्ही क्षेत्रात ज्यांना समाज आदराने वागवतो. त्यामुळे उत्कृष्टतेची कदर करण्याइतकी जाण समाजात आहे ही एक जमेची गोष्ट आहे.

बहुतेक विद्यार्थी केवळ पदवीच्या छापासाठी शिकतात. मला अशी आशा आहे की, आजच्या स्नातकांमध्ये असे थोडे तरी असतील ज्यांनी ज्ञानार्जनात किंवा क्रीडाक्षेत्रात उत्कृष्टतेचे ध्येय ठेवले असेल, ज्यांनी त्या ध्येयाच्या दिशेने थोडी फार मजल मारली असेल आणि जे त्या पुढेही जाऊ इच्छितात. अशांना मी पुढील मार्गासाठी सुयश चिंतीतो . . . . हा मार्ग सोपा नाही. पण तो सोडू नका! बाकीच्यांना माझी एवढीच विनंती आहे की, उत्कृष्टतेच्या मार्गाने जाणाऱ्यांना मागे खेचू नका . . . . त्यांच्या पाठीवर शाबासकीची थाप देऊन म्हणा “आगे बढो.”

०००