ISSN 2278-8808
An International Peer Reviewed
SCHOLARLY RESEARCH JOURNAL
FOR INTERDISCIPLINARY STUDIES

शिक्षणातील आव्हाने आणि संधी

Challenges and Opportunities in Education

प्रा. श्रीमती. सुषमा ज. पाटील
सहयोगी प्राध्यापिका
ॲड. विठ्ठलराव हांडे
शिक्षणशास्त्र महाविदयालय, नाशिक.

सारांश :

एकविसावे शतक हे माहिती तंत्रज्ञानाचे तसेच जागतिकीकरणाचे, खाजगीकरणाचे म्हणुन ओळखले जाते. ज्ञान –विज्ञान – तंत्रज्ञानाच्या प्रचंड प्रगतीमुळे ज्ञानप्रस्फोटाचे प्रचंड हादरे जगाला बसत आहेत. सर्वच क्षेत्रातील बदलाचा वेग प्रचंड आहे. शिक्षणक्षेत्रातील बदलही याला अपवाद नाहीत. १९८६ चे राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण व त्यापाठोपाठ येणारे जागतिकीकरण, माहिती तंत्रज्ञान या सर्वांचा परिणाम अपारंपारिक अभ्यासक्रमावर होऊन, अभ्यासक्रमाची पुर्नरचना करणे, जागतिक स्पर्धेला तोंड देण्यासाठी आपली गुणवत्ता जागतिक पातळीवर आणणे हे शिक्षण क्षेत्रासमोरील फार मोठे आव्हान आहे. यासाठी शिक्षणावरील भांडवली गुंतवणूक वाढविणे हे एक आव्हान. महागडया शिक्षणापायी सामान्य स्तरावरील विदयार्थी प्रवाहाबाहेर फेकले जाणार नाहीत याची काळजी घेणे, शिक्षणाची परिभाषा, आशय, स्वरुप यातील बदलामुळे बदललेल्या मूल्यांचा विचार करणे, ही आव्हाने आहेत. शिक्षणक्षेत्रातील जुने प्रश्न सोडविणे व येऊ घातलेल्या नव्या प्रश्नांना धीटपणे सामोरे जाणे, ग्रामीण भागातील शिक्षणाची गुणवत्ता, शिक्षणाची सर्वांना समान संधी, ज्ञानाधिष्ठित समाजाच्या अपेक्षा, मानवी संसाधनाच्या विकासासाठी सर्वांना शिक्षण, शाश्वत ज्ञानाचा विकास हया समस्यांना तोंड दयावे लागेल.

प्रस्तावना :

शिक्षण ही जन्मापासून मृत्यूपर्यंत चालणारी प्रक्रिया आहे. मानवाच्या शारीरिक व मानसिक शक्तीचा विकास करणे हे शिक्षणाचे उद्‌दिष्ट. शिक्षण हे काळसापेक्ष समाजसापेक्ष असते. गरजा आणि सामाजिक परिस्थितीचा विचार करुन शैक्षणिक धोरण ठरविले जाते. शिक्षणक्षेत्र या प्रवास मार्गावर मनुष्य सतत ज्ञान संपादणुक करीत असतो. Every thing is change but change is not change. बदल हा अविरत भाग आहे. नावीन्य शोधण्याचा मानव प्रयत्न करीत असतो. शिक्षणप्रणाली प्रभावी बनविण्यासाठी मनुष्य प्रयत्नशील आहे तर माणसात बदल करणारी शिक्षणप्रणाली आहे. म्हणूनच शिक्षण हे ‘परिवर्तनाचे साधन’ मानतात. शिक्षणाच्या बदलत्या स्वरुपामुळे काही आव्हाने निर्माण होतात, त्यातूनच संधी शोधण्याचा प्रयत्न करावा लागेल. कल्पकता, निरीक्षणक्षमता, इच्छाशक्ती याचा वापर करुन उपाययोजना कराव्या लागतील.

उच्च शिक्षणाची शैक्षणिक गुणवत्ता वाढविणे व विदयापीठांची आर्थिक कोंडी फोडने हे मोठे आव्हान आहे :

उच्च शिक्षणाचा अभ्यासक्रम कालबाहय झाला आहे. तो समकालीन गरजांवर आधारित समस्या सोडविणारा, व्यापार उदयोजिकतेला चालना देणारा असावा. मात्र असे दिसत नाही. जागतिक स्पर्धेमध्ये टिकावयाचे असेल तर गुणवत्ता वाढविली पाहिजे त्यासाठी उच्च शिक्षणासाठी मोठी भांडवली गुंतवणूक व्हावी मात्र तसे होत नाही. या पार्श्वभूमीवर

परदेशी विदयापीठे भारतात आली तर, हा धोका लक्षात घेऊन विदयापीठांनी उच्च दर्जाचे शिक्षण देणे, राष्ट्रीय विकासाला पोषक ठरतील असे उच्च दर्जाचे संशोधन व्हावे. प्रादेशिक भाषांचा उपयोग उच्च शिक्षणाचे माध्यम करावयाचा असेल तर त्यात पाठयपुस्तके, संदर्भग्रंथ पुरेशा प्रमाणात उपलब्ध नाहीत. प्रादेशिक भाषा हया शिकण्यापुरत्या नसून ज्ञानभाषा बनवायच्या असतील तर त्यात पाठयपुस्तके, संदर्भग्रंथ तयार करण्याची संधी प्राप्त होईल. त्या त्या भाषेतील ज्ञानी व्यक्तींकडून हे काम करुन घ्यावे. देशाच्या आर्थिक, औदयोगिक विकास करण्यासाठी संशोधनाकडे लक्ष पुरविण्याचे आव्हान सर्वांसमोर आहे. अध्यापन, संशोधन आणि सेवाविस्तार हया तीनही गोष्टींकडे विदयापीठांनी सातत्याने लक्ष दिले पाहिजे.

आव्हाने पेलण्याची शक्ती व्यक्तीमध्ये निर्माण करण्यासाठी उच्च शिक्षणाचा मोठा वाटा आहे. विदयापीठ पातळीवर स्वीकारल्या गेलेल्या आव्हानांची प्रक्रिया ही सुरुवातीला फक्त उच्च वर्गीयांकरिता मर्यादित होती आज मात्र जनसामान्यांपर्यंत पोहचली आहे.

जैविक इंटरनेट :

एम– १३ या विषाणुचा गुणवैशिष्टयाचा वापर करुन पहिले जैविक इंटरनेट म्हणजे बायफाय बनवल्याचा दावा करण्यात आला आहे. पेशी एकमेकांकडे संदेश पाठविण्यासाठी ज्या यंत्रणेचा वापर करतात तशीच ही यंत्रणा आहे. यात गुंतागुंतीच्या मोठया प्रमाणातील माहितीची पेशीच्या दरम्यान देवाणघेवाण केली जाते.

स्टॅनफर्ड विदयापीठातील जैव अभियांत्रिकी संशोधिका मोनिका ओरटिझ व डयू. एंडी यांनी या परोपजीवी एम – १३ विषाणुतील महत्त्वाच्या गुणधर्माचा वापर केला असून प्राण घातकतेचा अभाव, डी. एन.ए. धाग्यांचे पॅकेज करण्याची पध्दत यांचा समावेश आहे. त्याचा वापर वाय फाय यंत्रणेसाठी करण्यात आला आहे. जैविक इंटरनेट हे जैव संश्लेषण, कारखाने तयार करण्याकरिता उपयोग होऊ शकतो. त्यातून इंधने, औषधे, इतर उपयोगी उपकरणे तयार होऊ शकतात. मोनिका ओरटिझ यांनी जनुकीय संदेशाचे प्रक्षेपण हे जिलेटिन सारख्या माध्यमामुळे विशिष्ट अंतरावर असलेल्या दोन पेशीमध्ये केले. हे अंतर सात से.मी. पेक्षा अधिक होते हे अंतर तसे मोठे आहे. एम १३ हा जनुकीय संदेशांचे पॅकेजिंग करीता असतो. तो यजमान पेशीत पुनरुत्पादित होतो. त्यात तो डी. एन.ए. धाग्यांचा वापर करतो. त्यातून जैविक इंटरनेट कार्यान्वित होते. त्यांच्या मते पेशी या निसर्गतः रसायने व इतर अनेक मार्ग हे संवेदवहनासाठी वापरतात. पण ते कमी गुंतागंतीचे व कमी तरंग लांबीचे असते. या संशोधनाचे निष्कर्ष बायॉलॉजिकल अभियांत्रिकी या नियतकालिकेत प्रसिध्द झालेले आहे.

आज अनेक राष्ट्रांनी अंतराळात झेप घेतलेली आहे. त्यांनी अत्यंत दर्जेदार संशोधन केलेले आहेत. सर्वोत्तम निर्मिती करुन स्वतःची आर्थिक सुबत्ता निर्माण केली आहे. अनेकांनी खुली अर्थव्यवस्था, ज्ञानाधिष्ठित समाज, जागतिकीकरण स्वीकारले, भारताने General Agreement on Tariff &Trade (GATT) करार स्वीकारुन जागतिक बाजारपेठ खुली केली. याची योग्य दखल घेऊन UGC ने प्रमोशन ऑफ इंडियन हायर एज्यूकेशन ॲब्रॉड (PIHEA) ही समिती स्थापन केली. अल्पावधीत काही निर्णय घेतले. अमेरिकेतील बाल्टिमोर

येथे जगातील काही शिक्षण तज्ज्ञाची परिषद झाली. त्या परिषदेत भारताचे प्रतिनिधित्व डॉ. अरुण निगवेकर यांनी केले. या ' नॅफसा ' अहवालानुसार भारतीय विदयार्थ्यांची संख्या ७० लाख आहे. ती संख्या चीन पेक्षाही जास्त प्रमाणात आहे. परंतु अमेरिकेतून परदेशात शिकण्यासाठी जाणाऱ्यांची संख्या २ लाख आहे. मात्र भारताची केवळ ८०० संख्या आहे. परदेशी विदयार्थ्यांमुळे अमेरिकेला सुमारे बारा लाख डॉलरचे उत्पन्न दर वर्षी मिळते. हे उत्पन्न दिवसेंदिवस वाढत आहे. ऑस्ट्रेलिया, न्यूझीलंड, कॅनडा, ब्रिटन, सिंगापूर, जपान, फ्रान्स, अमेरिका आदि देशातून परदेशात जाऊन शिक्षण घेण्याचे प्रमाण जास्त आहे. आपली विदयार्थी संख्या वाढविणे हे आव्हान भारता समोर आहे.

संलग्न महाविदयालयांना स्वावलंबी बनविणे म्हणजे, विदयापीठांचे विकेंद्रीकरण व महाविदयालयाचे स्वायत्तीकरण :

स्वायत्तता म्हणजे स्वतंत्र अस्तित्व, स्वतंत्र अधिकार, मात्र शासनाचा अंकुश असणारी, कायदेशीर, अधिकारापेक्षा नैतिक कर्तव्यांवर आधारलेली व्यवस्था. ' The Concept of University autonomy…..is not a Legal Concept, not even a constitutional concept. It is an ethical concept, an academic concept. –पी. बी. गजेंद्रगडकर'.

कोठारी आयोग, राष्ट्रीय शैक्षनिक धोरण, १९९२ चा कृती कार्यक्रम या सर्वांनी स्वायत्ततेचा उच्चार केला मात्र आज ICT च्या युगात ज्ञानसंवर्धन, संक्रमण बरोबरच ज्ञाननिर्मितीचे मोठे आव्हान उच्च शिक्षणापुढे आहे. माहितीच्या महापूराची ज्ञानात निर्मिती करावयाची आहे. यासाठी तामिळनाडू, आंध्रप्रदेश या राज्याचा आदर्श घेऊन गुणवत्ता प्राप्तीसाठी ' स्वायत्तता ' हवी. जागतिकीकरण, उदारीकरण, खाजगीकरणावर आधारित आर्थिक धोरण व विकसित माहिती तंत्रज्ञानाचा शिक्षण क्षेत्रात उपयोग करुन घेणे गरजेचे आहे. ' स्वायत्त ' महाविदयालयाचे आव्हान स्वीकारतांना काही संधीसुध्दा प्राप्त होतील. आपल्या परिसराशी नाते जोडू शकतील., त्याच्या विकासासाठी उपयुक्त अभ्यासक्रम निर्माण करता येतील. परिसरातील समस्या लक्षात घेवून छोटे प्रकल्प हाती घेऊ शकतात. माहिती तंत्रज्ञानाने सूक्ष्म पातळीवरच्या अभ्यासक्रमांना संधी प्राप्त करुन दिली. त्याचा फायदा हया स्वायत्त संस्थांना मिळेल. अशा महाविदयालयाचे एखादे सामायिक व्यासपीठ निर्माण होऊन उपक्रमांना परस्पर सहाकार्यातून उत्तेजन देता येईल. प्राध्यापक, संशोधन, विदयार्थी,

पायाभूत सोयी सुविधा यांची देवाणघेवाण होऊ शकेल. परीसरातील उदयोग व्यवसायासाठी संवाद वाढेल. अभ्यासक्रम निर्मिती, पाठयपुस्तक निर्मिती, संशोधन, परीक्षा पध्दती, अध्यापन पध्दतीत सुधारणा अशा अनेक कार्यात प्राध्यापक सहभागी होतील. त्यांची एकूण क्षमता उपयोगात येईल. परिक्षेसहीत सर्वच कामे वेळेवर व कार्यक्षमतेने होतील. थोडक्यात शिक्षणाची गुणवत्ता वाढविणे हे उद्दिष्ट साध्य करण्याची संधी स्वायत्ततेमुळे प्राप्त होईल.

ज्ञानाधिष्ठित समाज :

भारतीय समाज ज्ञानाधिष्ठित झाला पाहिजे हे आपणासमोरील आव्हान आहे. या सर्वांना शिक्षण उपलब्ध झाल्याशिवाय समाज ज्ञानाधिष्ठित ज्ञानकेंद्रित होणार नाही. साक्षरतेबरोबरच किमान प्राथमिक शिक्षण सगळयांना मिळायला हवे. मात्र साक्षरतेच्या सार्वत्रिकरणाचे लक्ष आपणास गाठता आलेले नाही. प्राथमिक शिक्षणाचे सार्वत्रिकरण, माध्यमिक, उच्च माध्यमिक शिक्षणाचे प्रमाण वाढविणे व ज्ञानसंक्रमण, ज्ञानसंवर्धन, ज्ञाननिर्मि तीचे कार्य विदयापीठांनी केले तरच समाज खऱ्या अर्थाने ज्ञानाधिष्ठित होईल. ज्ञान प्राप्त करण्यास पोषक संस्कृती निर्माण करणे हे आव्हान आहे. यासाठी आजीवन शिक्षण व अध्ययनशील समाज संकल्पना साकार करणे, औपचारिक शिक्षणाबरोबरच अनौपचारिक पध्दतीचा अवलंब करण्याची संधी आहे. औपचारिक शिक्षणानंतर शिक्षण न थांबता स्वयंशिक्षण घेता येईल यासाठी ज्ञानप्राप्तीचे अनेक मार्ग व माध्यमे आज उपलब्ध आहेत. उदा. सार्वजनिक ग्रंथालये, खाजगी कोर्सेस यांची निर्मिती करण्याची, सेवा देण्याची संधी यानिमित्ताने मिळेल. ज्ञानाधिष्ठित समाजात जुने कालबाहय होऊन ज्ञानात सातत्याने भर पडत आहे.

३१ डिसेंबर, नववर्षाच्या दिवशी सायंकाळी ८.५० वाजता सूर्याच्या पृष्ठभागावर एक ज्वाला उफाळून आली. चार तासात या ज्वालेने २ लाख ५६ हजार कि.मी. इतकी उंची गाठली. ही उंची पृथ्वीच्या व्यासाच्या वीसपट होती. जिने नंतर दर तासी ६४ हजार कि. मी. असा सरासरी वेग गाठला होता. हा वेग ज्वालेच्या वस्तुमानाला सूर्याबाहेर ढकलण्यास पुरेसा नव्हाता. एखादया वस्तूला जर त्याच्या ग्रहाच्या किंवा ताऱ्याच्या गुरुत्वीय बलावर मात करुन जायचे असेल तर त्यासाठी लागणाऱ्या कमीत कमी वेगाला ' मुक्त वेग ' म्हणतात. सूर्याच्या पृष्ठभागावर तो सेकंदाला ६१७ कि. मी. असला पाहिजे. म्हणून या ज्वालाचा वेग वस्तुमानावर मात करु शकला नाही. हा निष्कर्ष नासाच्या निरीक्षणातून डॉयनॉमिक वेधशाळैच्या अहावाल

आहे. अशा प्रकारच्या अंतरिक्ष माहिती अभ्यासक्रम राबविण्याचे आव्हान शिक्षण प्रणालीला घ्यावे लागेल.

शिक्षणात सामाजिक समस्याचा विचार करण्याची वेळ आज आली आहे. परीक्षा ही यंत्रणा औपचारिक बनली आहे. जरी महाराष्ट्र सरकार ने सातत्यपूर्ण मूल्यमापन स्वीकारले ते तथ्यावर आधारलेले आहे का? ज्याप्रमाणे राजकीय प्रवृत्तीतून सतत सोप्यातून सोप्याकडे जान्याचा राजमार्ग आहे. त्याचा शिक्षणाच्या मूल्यमापनावर सतत परिणाम होत आहे. जसे ' सर्व शिक्षा अभियान ' ही योजना विदयार्थ्याच्या कल्याणाची आहे. खरोखर त्याचे कल्याण झालेले आहे का? भारतीय समाजरचनेत स्तरीकरण आहे. ग्रामीण भागातील विदयार्थी केवळ वर्ग अध्यापनावर विसंबून राहतात. मात्र नागरी भागातील विदयार्थी खाजगी क्लासवर अवलंबून असतात. त्यांना ज्ञानाचे नवीन स्त्रोत प्राप्त होतात. ही विसंगतीचे आव्हान आपणास स्वीकारावे लागेल. जर त्यांना ही संधी उपलब्ध करुन देणार आहात का? संधीची समानता ही जरी घटनेत नमूद केलेले आहे. त्याप्रमाणे आर्थिक समानता, सामाजिक समानता, स्वातंत्र्यात समानता, नोकरीत समानतोची संधी आपण उपलब्ध करुन देणार आहात का? दुर्दैवाने मात्र नोकरी वा व्यवसायाची गुणवत्ता मोजताना सर्वांना एकाच परिमाणातून मोजता. हा नैसर्गिक अन्याय ग्रामीण भागातील विदयार्थ्यांवर होत नाही का? कारण शहरांमध्ये खाजगी क्लासेस उपलब्ध असल्यामुळे अभ्यासाबरोबरच त्यांना इतरही ज्ञान, माहिती मिळते तशी संधी ग्रामीण भागातील विदयार्थ्यांन मिळत नाही.

शाश्वत ज्ञान –शाश्वत विकास :

जागतिकीकरणाला समर्थपणे तोंड देण्यासाठी नवनवीन आव्हाने स्वीकारण्याची क्षमता प्राप्त करावी लागेल. म्हणुन आज ' शिकणे ' यापेक्षा शिकावे कसे ' Learning to Learn ' हेच शिकविणे क्रमप्राप्त आहे. यालाच महत्त्व प्राप्त झाले आहे. शिकावे कसे हे उद्दिष्ट साध्य करायचे असेल तर शिकण्यात सातत्य ठेवावे लागेल. आयुष्यभर शिकावे कसे हे विदयार्थ्यांना शिकवावे लागेल. जागतिकीकरणामुळे राष्ट्रदेखील एकमेकांपासून अलग राहू शकणार नाहीत. शांततेने एकत्रित राहण्याची कला त्यांना अवगत करण्यासाठी Learning to live together हे युनेस्कोचे चवथे उद्दिष्ट शिक्षणातून साध्य करावे लागेल. अध्ययनशील समाज घडण्यासाठी Learning to be, to do, to learn, to live together ही उद्दिष्टे शिक्षणातून साध्य करण्याचे आव्हान आज आपल्या सर्वांच्या समोर आहे.

भारतीय समाजात शिक्षणाचे बाजरीकरण झालेले आहे. समाजात नवनवीन समस्या उदयास आल्या आहे. भ्रष्टाचार, गुन्हेगारी, बलात्कार, लैंगिक शोषण, हुंडा पध्दती, उपहरण, दहशतवादी वृत्ती, सीमावाद, कुपोषण अंतर्गत सुरक्षा, बाहय सुरक्षितता अशा अनेक समस्या डोळया पुढे आहे. मध्ये स्त्रियांच्या सुरक्षेकरिता जम्मू काश्मिर मध्ये मुलींना आपत्ती व्यवस्थापनाचे शिक्षण सुरु केले आहे हे मोठे आव्हान आहे. आज समाजात लैंगिक शोषण मोठया प्रमाणात होत आहे. दिवसागणिक ही आकडेवारी वाढत आहे. त्यावर आपण आळा घालणार का? त्यासाठी अंतरिक मनाची स्वच्छता आपणास जीवनमूल्यांमधून करावी लागेल. आंतरिक शांतता, संयमन, नम्रता, सहिष्णुता, सद्‍गुण, नैतिकता, आध्यात्मिकता यांची रुजवण शिक्षण क्रमातून करावी लागेल. आपणास विमर्षण शिल शिक्षण, शाश्वत शिक्षण, कार्य संस्कृतीचे शिक्षण, शांततेसाठी शिक्षण इ. शिक्षणाचा अभ्यासक्रम निर्माण करुन मन परिवर्तन करावे लागेल. आधुनिकतेच्या नावामुळे नव तंत्रज्ञान विकसित झाले त्याचा उपयोग मोठया प्रमाणात होऊ लागला, परंतु त्याचे दुष्परिणाम ही वाढले उदा. सायबर क्राईम, मोबाईलचा अतिरिक्त वापर यांचा समाजजीवनावर चांगला वाईट परिणाम होत आहे हे ही आव्हान शिक्षकाला स्वीकारावे लागेल. एकविसाव्या शतकातील मोठी आव्हाने पेलण्याची ताकद शिक्षणात निर्माण करणे गरजेचे आहे.

संदर्भ :

१. दैनिक लोकसत्ता : निवडक लेख, लोकरंग, लोकसत्ता वृत्तांत.

२. जाधव, डॉ. के. के. : नवीन काळाचे शिक्षण : तत्वज्ञान व समाजशास्त्र.

३. शारदा डॉ. शेवतेकर, बडवे : शैक्षणिक तंत्रविज्ञान आनि व्यवस्थापन.

४. इंटरनेट

५. डॉ. वाघमारे जनार्दन : बदलते शिक्षण, स्वरुप आणि समस्या.