उच्च शिक्षण तंत्रज्ञान आणि शाश्वत विकास

डॉ. सविता सबनीस

मॉडर्न कला, विज्ञान आणि वाणिज्य महाविद्यालय, गणेशखिंड, पुणे - १६

समाजामध्ये राहात असताना प्रत्येक व्यक्तीला सतत वेगवेगळ्या समस्या, आव्हानं यांच्याशी सामना करावा लागत असतो. त्या समस्यांना; आव्हानांना सामोरं जात असताना व्यक्ती प्रथमत: स्वत:चा, पर्यायानं समाजाच्या विकासाचा विचार करीत असते. व्यक्ती व समाज यांच्यामधील विकासाची प्रक्रिया देखील अशा प्रकारे संपूर्ण राष्ट्राच्या विकासाच्या प्रक्रियेशी जोडीला जाऊ शकते. अशा परिपूर्ण शिक्षणाचा विचार राष्ट्रीय-आंतरराष्ट्रीय स्तरावरती कार्य करणाऱ्या शिक्षण प्रणालीमधून केला जाणं क्रमप्राप्त ठरतं. शिक्षण हे व्यक्तिविकासाचं प्रभावी साधन आहे.

एकविसाव्या शतकातील शिक्षण प्रणालीचा विचार करीत असताना प्रामुख्यानं यातून घडत जाणारी प्रभावी, सक्षम, सकारात्मक नेतृत्वाचा अंगिकार करणारी तरूण पिढी, या पिढीचाही विचार महत्त्वाचा ठरतो. आज 'शिक्षण घेण' हे फक्त मानवाच्या दैनंदिन कृतीचं अविभाज्य अंग बनून राहिलेलं नसून शिक्षणामधून मिळणारं ज्ञान, त्या ज्ञानाचं सार्वत्रिकीकरण व वैश्विकीकरण होणं हे देखील आवश्यक झालं आहे. त्यासाठी आधुनिकतेची कास धरून तंत्रज्ञानाचा वापर शिक्षणामध्ये करीत असताना या बाबीचा विचार केला जाणं गरजेचं आहे. हे शैक्षणिक तंत्रज्ञानही विद्यार्थ्यांच्या गरजांप्रमाणं लवचिक कसं राहील याचाही विचार होणं गरजेचं आहे. ज्ञान पुरविणारे ग्राहक, त्यांच्या बदलत जाणाऱ्या गरजा लक्षात घेता या ठिकाणी नवीन वितरण मार्ग व तंत्रज्ञान या गोष्टींचाही विचार करावा लागणार आहे.

शिक्षण विकास प्रक्रिया : काही मूलतत्त्वे :

एकविसाव्या शतकामध्ये शिक्षणाच्या स्वरूपाचा विचार करता असं दिसतं की शिक्षण देणं आता एक सामूहिक उपक्रम असणार आहे. त्यासाठीच्या आवश्यक त्या शैक्षणिक मूलभूत सुविधा देणं यामध्ये समाजातील इतर घटकांबरोबर सरकारला ही महत्त्वाची भूमिका घ्यावी लागते आहे. आज शिक्षण प्रक्रियेमध्ये आमूलाग्र बदल घडून येताना दिसत आहेत या बदलत जाणाऱ्या प्रक्रियेविषयी विचार करीत असताना या शिक्षणाविषयी तत्ववेत्यांनी जी मूलतत्त्वे घालून दिलेली आहेत तिचा विसर पडता कामा नये. सतत बदलत जात चाललेलं तंत्रज्ञान आणि सामाजिक स्थित्यंतरं यामुळे विकासाचे मार्गदेखील बदलत चाललेले दिसतात. बदलती तंत्रज्ञान प्रणाली विचारात घेता सध्याचं शिक्षण हे सर्वांपर्यंत कसं पोहचवता येईल. याचा प्राधान्यानं विचार होणं गरजेचं आहे. या प्रणालीचा सर्वात मोठा परिणाम होणार आहे तो म्हणजे या ज्ञानातून मिळणारी संपदा, ज्ञानरचना व सततचं बदलत माहिती तंत्रज्ञान यामुळे देशाच्या एकूण विकास प्रक्रियेमध्ये भरच पडत राहणार आहे जी प्रभावी समाजनिर्मितीमध्ये आवश्यक असते. एक प्रकारे हे ज्ञानयुग हे मानवाची कल्पनाशक्ती, त्याच्यामध्ये असलेला आत्मविश्वास याला भरारी देण्याचंच काम करीत आहे. संपूर्ण जगाच्याच बौद्धिक ताकदीमध्ये वाढ होते आहे. यातून अनेक बहुराष्ट्रीय कंपन्यांची होणारी निर्मिती, त्यातून येत जाणारी समृद्धी या लाभाचा विचार सर्वांनाच करावा लागेल. अशा तऱ्हेनं आज प्रत्येकासमोर नवनवीन संधी उभ्या ठाकलेल्या असताना, तंत्रज्ञानाच्या बदलांमधून नवीन युगाची निर्मिती होत असताना मानवाला सहकार, सुरक्षितता यांच्याबरोबरीनं चांगलं जीवन कसं जगता येऊ शकेल यासाठी शिक्षणाचा उपयोग करून घेता आला पाहिजे. एकविसाव्या शतकातला माणूस आणि समाज यांचं एकत्रित चित्र पाहता त्याचं विभिन्न तंत्रज्ञानांनी जोडल्या गेलेल्या समाजामध्ये रूपांतरित होत जाणं हे स्वाभाविकच आहे. इंटरनेट, स्मार्टफोन यासारख्या आधुनिक नेटवर्क निर्मिती तंत्रज्ञानाचा वाढता वापर हा समाजाचं तांत्रिकदृष्ट्या सामाजिक सबलीकरण करण्यास कारण ठरतो आहेच. याने तर आज माणसाचं सबंध जीवन आणि कार्यक्षेत्र दोन्हीही व्यापून टाकलेलं आहे.

आज जागतिक दर्जाच्या अनेक विद्यापीठांनी आपले उत्कृष्ट दर्जाचे पाठ्यक्रम मुक्तपणे खुले करून देणं ही सुद्धा एक शैक्षणिक क्रांतीची सुरुवातच म्हणायला हवी. शिक्षण व्यवस्थेमध्ये दिसून येणारा हा मोठा क्रांतिकारी बदल आहे. दूसरीकडं समाजामध्ये आज अनेक गटांची निर्मितीही होताना दिसते आहे. या गटांचे हेतू हे आपल्याला वेगवेगळे जरी दिसत असले तरी अनेक समाजहितोपयोगी बाबींचा विचार करून हे एकत्र येऊन काम करीत असलेले दिसतात. ते करीत असलेल्या सामाजिक प्रश्नांविषयी चर्चा, मशवेरे; यांची उकल करण्यासाठी त्यांची चाललेली धडपड पाहता यातून एकच विचार पुढं येतो तो म्हणजे 'संघटनेशिवाय संघटन शक्ती महत्त्वाची' या शक्तीला आज जरी मार्ग सापडलेला नसला

तरी दिशा मात्र निश्चितच सापडलेली दिसते. त्यांना चांगलं भविष्य मिळवून देणं; या शक्तीचा रचनात्मक कार्यासाठी उपयोग करून घेणं क्रमप्राप्त आहे. त्यासाठी सर्वांनाच नव्या शिक्षणाची आत्यंतिक गरज भासत राहणार आहे. आज याच माहितीच्या आधारे समाज मनाचा, व्यवहाराचा विचार करून नवीन समाजाची निर्मिती करण्यासाठी शिक्षणाची कास धरावी लागणार आहे. तेव्हा निश्चितच असं म्हणावं लागेल की हे शिक्षण हे नाविन्यपूर्ण निर्मिती करणारं, जीवन व कृतीशिलतेचा विचार करणारं असायला हवं.

शिक्षण : समाजधिष्ठित विकासापुढील आव्हान :

जागतिकीकरणाच्या विळख्यात वेढलं गेलेलं सगळं जग आणि या जगात असलेली आजची तरूण पिढी; तिला स्वत:च असं स्थान मिळवून देणं; त्याचबरोबर त्यांच्याभोवती असलेल्या विश्वातील अनिश्चितता, समस्या या सगळ्यांविषयी त्यांना जाणीव-जागृती करून देण्याचं काम शाश्वत विकास प्रणालीमधून करता येणं शक्य होणार आहे. या विकास प्रणालीच्या उभारणीसाठी खरी गरज आहे ती मानवी भांडवलाची. हे भांडवल जर वाढवायचं असेल तर शिक्षणातील सर्व घटकांच्या विकासाचा विचार करणं क्रमप्राप्तच आहे. त्यासाठी शिक्षण व विकासाचं प्रारूप यांचा एकत्रित विचार होणं गरजेचं आहे. आजची आपली समाजव्यवस्था पाहता तिचं व्यवस्थापन होणं अत्यंत गरजेचं आहे. तसेच ते केंद्रीत-विकेंद्रीत पद्धतीनं होणं शक्य आहे. म.गांधींचा विचार होता की केंद्रीय सत्ता (संरक्षण, अर्थ, परराष्ट्र) आणि विकेंद्रित (समाजसत्ता व स्वराज्य) यामधून निर्माण होणारा भावी समाज; जो वैश्विक स्वरूपाचाच असणार आहे. या समाजातील प्रत्येक नागरिकानं आपली स्वत:ची ओळख ही 'विश्व मानव' अशी (विकासात्मक) करून द्यायला हवी. नवे शिक्षण व नवीन तालीम ही म.गांधींनी भारतीय समाजाला दिलेली मोठी भेट आहे. या नव्या शिक्षणाचं प्रारूप विकसित करणं; समाजाधिष्ठित विकासासाठी शिक्षण हे 'जीवन शिक्षण' बनवणं हे आज तंत्रज्ञानाशी जोडल्या गेलेल्या समाजापुढचं एक मोठं आव्हान ठरलेलं आहे. या आव्हानांबरोबर काही सर्वसमावेशक प्रश्न ही आज जगापुढे उभे आहेत. विश्वाचा शाश्वती विषयी शोध घेणं तसंच शाश्वत विकासाकरिता म्हणून समाजाची बांधणी करणं हे काम उद्याची युवा पिढी करणार आहे. त्याचाच एक भाग पर्यावरणीय शिक्षणाशी निगडित आहे. याविषयी युवा मानसात संवेदनशीलतेबरोबरच मार्गदर्शनाची गरज आहे हे काम शिक्षणातूनच शक्य होणार आहे. आजचा युवक हा उद्याचा नागरिक, नेता, असणार आहे. तोच या समाजाचं व्यवस्थापन करणार आहे. संस्थांचं प्रतिनिधित्व करणार आहे. तेव्हा समाजाच्या या मूलभूत गरजांची पूर्तता करण्यासाठी, ती पात्रता निर्माण करण्याची क्षमता त्यामध्ये येणं आवश्यक आहे. हे शिक्षणानं शक्य होणार आहे. 'शाश्वत विकास' ही संकल्पनाच मूळा तशी संदिग्ध आहे. त्यामुळं या संकल्पनेविषयी मतभेद असणं शक्य आहे. पण ही प्रक्रिया सतत प्रयत्नशील राहावी याबाबत सर्व शिक्षणतज्ज्ञांमध्ये एकवाक्यता दिसते. देशाची प्रगती आणि विकास, दोन्ही गोष्टी साध्य करायच्या असतील तर उच्च व तंत्रशिक्षणाशिवाय दुसरा पर्याय नाही हेही तितकंच खरं!

सामाजिक-आर्थिक विकासाबरोबरच चारित्र्यसंपन्न पिढीचा विचार करीत असताना शिक्षणाचं महत्त्व प्रकर्षानं लक्षात येतं. इथं शिक्षण घेत असलेली भूमिका खूप महत्त्वाची ठरते. याच्या प्रसाराबरोबरच याची गुणवत्ता याचाही विचार होणं गरजेचं आहे. अगदी इतिहासकाळाचा विचार करायचा झाला तर नालंदा, तक्षशीला सारखी विद्यापीठं ज्यांची उभारणी ख्रिस्तपूर्व ७०० मध्ये झाली. जे जगातील पहिलं विद्यापीठ ठरतं. इथं मिळणाऱ्या शिक्षणामुळंच भारताला उच्च शिक्षण क्षेत्राच्या संस्थापकांमध्ये मानाचं स्थान आहे. शून्य व दशमान पद्धत ही देखील ओळख भारतीयांनीच दिलेली आहे. उच्च शिक्षणामुळं, तंत्रज्ञानामुळं आर्थिक आणि भौतिक विकासाचे दरवाजे मानवासाठी खुले झाले आहेत. विकसित देशांच्या वैज्ञानिक, सामाजिक, आर्थिक, विकासाचं श्रेय देखील या देशांनी वर्षानुवर्षे विकसित केलेल्या गुणवत्तापूर्ण उच्च शिक्षण प्रणालीलाच द्यावं लागेल.

देशाच्या पातळीवरती विचार करायचा झाला तर १९८० च्या दशकामध्ये स्व.राजीव गांधी यांनी जे क्रांतिकारी पाऊल उचललेलं होतं त्याचाही आपण विचार करू. भारताला जोडण्यासाठी संस्थांची व पायाभूत सुविधांची उभारणी करणं किती गरजेचं आहे हेच पटवून दिलं होतं. अगदी माहिती जोडलं जाणं किंवा संलग्न होणं या सगळ्या प्रक्रियेचं लोकशाहीकरण, विकेंद्रीकरण होऊन त्याचं रूपांतर सामाजिक स्थित्यंतरामध्ये घडून येणं. या सबंध प्रक्रियेचा अभ्यास मुळात उच्च शिक्षणाच्या केंद्रस्थानी आहे.

नव्या संधीचे अवकाश :

सध्या सबंध जगाचीच बौद्धिक ताकद वाढत चाललेली आहे. त्यामुळे टेलिकॉम क्रांतीच्या माध्यमातून माहिती-तंत्रज्ञानाचा तर विकास होतोच आहे शिवाय नव-नव्या संधींच्या उपलब्धतेमधून सबंध जगालाच एक प्रकारे आत्मविश्वास

देण्याचं काम आजचं शिक्षण करीत आहे. बहुराष्ट्रीय कंपन्या व त्यांची समृद्धी या लाभाबरोबरच या तंत्रज्ञान सेवेतून आजपर्यंत भारताला सुमारे ७० अब्ज डॉलर्स एवढे मोठे परकीय चलन मिळालेले दिसते. ही फार मोठी जमेची बाजू आहे. आज जगाची बौद्धिक ताकद म्हणून जे भारताकडं पाहिलं जात आहे तेच याच कारणाकरिता. भारतासारख्या विकसनशील राष्ट्रानं 'स्टेट ऑफ दी आर्ट' सारख्या जागतिक दर्जाच्या प्रयोगशाळेत स्वत:चं स्थान निर्माणकरणं, यामध्ये असलेली आपल्या बहुराष्ट्रीय कंपन्यांची उपस्थिती या अशा अनेक बाबी आहेत की ज्या शाश्वत विकासाकडे मार्गक्रमण करण्यासाठी भारतीय तरूणांना प्रेरणादायी ठरतील. तरूणांच्या मनामध्ये पर्यावरणाविषयी असलेली संवेदनाक्षम दृष्टी हे सुद्धा या प्रक्रियेतील एक महत्त्वाचं अंग ठरलेलं आहे. '१९९२ रिओ दी जानेरो' येथे जी पर्यावरण विकास परिषद झाली, या परिषेदचा 'अजेंडा २१' हा जो कार्यक्रम सबंध जगासमोर ठेवण्यात आलेला होता, या कार्यक्रमातून जी उद्दिष्ट्ये ठरविण्यात आली होती. त्यामध्येही तरूणांच्या निर्णयप्रक्रियेतील सहभागाचा प्राधान्यानं विचार केला गेला होता. तात्पर्य तरूणांसाठी उच्च शिक्षणाची ही एक नवी संधीच म्हणावी लागेले. त्यांनी आपल्या अभिनव, प्रभावी अशा संपर्क साधनांचा उपयोग वाढवावा, लिखित तसंच दृक-श्राव्य माध्यमांद्वारे त्यांनीही पर्यावरणीय बाबींवरती काम करण्यासाठी प्रवृत्त व्हावं, शाश्वत विकासाच्या दृष्टिकोनातून कार्यक्रमांची काम करण्यासाठी प्रवृत्त व्हावं, शाश्वत विकासाच्या दृष्टिकोनातून कार्यक्रमांची आखणी करावी. या सर्व बाबींची सांगड शिक्षणाशी घातली गेली तर देशचं भविष्य निश्चितच उंचावेल. संस्कारी पाठवण बरोबरच युवक, स्थानिक युवा परिषदा, संस्था-संघटना या सर्वांचं पाठबळ, प्रोत्साहन विकास प्रक्रियेचा महत्त्वाचा दुवा ठरणार आहे.

भारतीय उच्च शिक्षणापुढील आव्हानं आणि कालोचित बदल :

शाश्वत विकास प्रणालीचा विचार हा समग्रतेनं केला जाणं अपेक्षित आहे आणि त्यासाठी उच्च शिक्षण, उच्च तंत्रज्ञान हे यासाठी केवळ मोठं आव्हान बनून न राहता ते या विकास प्रणाली अंग असावं. मानवी जीवनाला सुसंस्कृत, समृद्ध करणारी दिशा ठरावं या दृष्टीनं भारतासारखी सर्व प्रगतशील राष्ट्र पाऊल उचलताना दिसत आहेत. भारतीय शिक्षणाचा मुख्य उद्देश्यही हाच आहे. या विकसनशील राष्ट्रांना जागतिक स्पर्धेमध्ये आपलं स्थान टिकवून ठेवावंच लागणार आहे. ते टिकून राहण्यासाठी उच्चशिक्षण व तंत्रशिक्षण यांच्या प्रसाराशिवाय शक्य होणार नाही. बुद्धिमान कुशल मनुष्यबळ हे केवळ राष्ट्राचीच नव्हे तर पर्यायाने राज्यांचीही संपत्ती असते. आज तंत्रज्ञान क्षेत्रात देशानं केलेली क्रांती हेच दर्शवते. यंत्र चालवण्यासाठी कुशल मनुष्य बळाची आवश्यकता वाढतच जाणार आहे. या कुशल मनुष्य बळाच्या विश्वासावरती भारतानं तंत्रज्ञान, परमाणुयुग यात केलेली क्रांती अजोड आहे. अवकाश जगतामध्ये क्रांतीचं मिळालेलं यश; संपूर्ण भारतीय बनावट, भारतीय तंत्रज्ञानातून मंगळासारख्या मंगळ ग्रहावरती पहिल्याच प्रयत्नामध्ये भारतानं घेतलेली भरारी हे यश या विकासाच्या मार्गामधील एक अत्युच्च असा शिरपेचच नाही कां? हे शक्य झाले कारण शिक्षण क्षेत्रामध्ये ही माहिती तंत्रज्ञानाच्या आधारे आपण क्रांतिकारी पाऊल टाकीत चाललो आहोत. शिक्षण क्षेत्रातील माहिती तंत्रज्ञानाचा वाढता वापर आज अगदी महाविद्यालयीन शिक्षणापर्यंत येऊन पोहोचला आहे. सर्व विद्यापीठांच्या प्रवेशप्रक्रिया ऑनलाईन पद्धतीनं चालल्या आहेत. मुंबई विद्यापीठामध्ये 'व्हर्चुअल क्लासरूम' (आभासी वर्ग) पद्धत अवलंबवण्यात येत आहे. याचा फायदा असा झाला की ग्रामीण भागामधील मुलांना आता नामवंत शिक्षण तज्ज्ञांचं मार्गदर्शन सहजपणे मिळवणं शक्य झालं आहे. पारंपारिक महाविद्यालयातून ही जागतिक दर्जाचं शिक्षण घेणं शक्य झालं आहे. या स्थानिय बदलांच्या बरोबर विद्यापीठ कायदे आणि अभ्यासक्रम यामध्येही मोठे बदल विचारात घेतले जाऊ लागलेले दिसतात.

राज्यातील विद्यार्थ्यांना परदेशी शिक्षण घेण्याची संधी उपलब्ध व्हावी याकरिता काही परदेशातील विद्यापीठांशी सामंजस्य करारही करण्यात येत आहेत. तसंच परदेशी विद्यार्थी हे राज्यांतील विद्यापीठांकडे कसे आकृष्ट होतील यासाठी विद्यापीठांतून उच्च प्रतीच्या पायाभूत सुविधा उपलब्ध करून देण्याचा विचारही गांभीर्यानं केला जाऊ लागला आहे.

राज्यांमध्ये येणाऱ्या उद्योजकांना जे कुशल मनुष्यबळ आवश्यक आहे ते स्थानिक तरुणांच्यामधून उपलब्ध होणार आहे. यासाठी व्यवसाय शिक्षण व प्रशिक्षणाच्या अभ्यासक्रमांमध्ये उद्योजकांच्या मदतीने जे बदल अपेक्षिले जात आहेत हे पाहणं देखील महत्त्वाचं ठरणार आहे. अशा प्रकारे एकविसाव्या शतकामध्ये संस्था बांधणीची एक नवीन संकल्पना उदयाला येते आहे असं म्हणायला हरकत नाही. या संस्थांच्या शैक्षणिक तसेच विकासात्मक कार्य सहभागामधून जे अनेक पथदर्शी प्रकल्प आकाराला येत आहेत. त्यांचाही या विकासप्रक्रियेमध्ये मोठा सहभाग असणार आहे. पाबळ,

बारामती येथे अशासारखे काही पथदर्शी प्रकल्प कार्यान्वित झाले आहेत. आणखी काही संस्थांच्या कार्याचा आढावा इथं घेणं क्रमप्राप्त आहे. ठाणे जिल्ह्यातील आदिवासी भागामध्ये शिक्षणाचं काम करीत असलेली 'ग्राममंगल' सारखी संस्था, 'परम शाळा' सारखी संस्था, सायबर अवकाशात निर्माण होते आहे. ही संस्था केंद्रीय स्तरावरती जरी काम करीत असली तरी या संस्थेमार्फत जगामध्ये कुठेही संपर्क साधता येऊ शकतो. अभ्यासक्रम निर्मिती कामाबरोबरच ही संस्था प्रशिक्षण कार्यक्रमांची आखणी करण्याचं काम करते. त्याचबरोबर विद्यार्थ्यांना शिक्षण देण्याचं ही या संस्थेमार्फत कार्य चालू आहे.

शैक्षणिक तसंच विकासात्मक कार्य सहभागाच्या विचाराबरोबर समाजाच्या गरजा लक्षात घेऊन शिक्षण पद्धती मधील कालोचित बदलांचा विचार करावा लागणार आहे. लोकानुभव, समाजज्ञान यातून ही शिक्षणपद्धती अनौपचारिक पद्धतीतून आकार घेते आहे. ही शिक्षण पद्धती जीवनाभिमुख व कर्मशील तसंच विशिष्ट मूल्यांच्या आधारावरती आपली वाटचाल करीत आहे. एकविसाव्या शतकातील समाजचित्र पाहता आपल्या असं लक्षात येतं की विविध तंत्रज्ञानाची जोड देऊन उभारलेल्या समाजामध्ये तो रूपांतरित होतं आहे. समाजाचं हे सबलीकरणच मुक्त ज्ञान स्त्रोतांच्या चळवळीमधूनच उच्च शिक्षणामध्ये अनेक क्रांतिकारी बदलांचा विचार करता येऊ शकेल असे अनेक शैक्षणिक तज्ज्ञांचेही मत आहे.

भारतासाठीच्या उच्च शिक्षण पद्धतीचा प्रारूप :

आज उच्च शिक्षण पद्धतीच्या बांधणी संदर्भात असं चित्र दिसतं की भारतातील काही मोजकी विद्यापीठं सोडली तर बहुतांश विद्यापीठांची उभारणी गेल्या साठ वर्षाच्या काळातील आहे. स्वातंत्र्यानंतरचं चित्र यातही फार मोठा बदल दिसत नाही. १९४७ आरंभीच्या काळात तर भारतामध्ये विद्यापीठांची संख्या केवळ तीस होती. आज ही संख्या सातशे एवढी झालेली आहे. संख्यात्मक दृष्टीनं शिक्षणातील ही वाढ समाधानकारक दिसत असली तरीही देशाच्या आर्थिक विकासाच्या वाढीमध्ये अपेक्षित वाढीचा दर दिसून येत नाही. शिक्षण आणि देशाचा आर्थिक विकास यामध्ये अजूनही फार मोठी तफावत जाणवत आहेच. ती कमी करायची असेल तर काही ठोस पावलं उचलणं क्रमप्राप्त आहे. आजही एकीकडं आपण ब्रिटीशांनी घालून दिलेल्या प्रणालीचाच विचार करीत आहोत. जागतिक स्तरावरती स्थिरावण्याचं आव्हान जर आपण पेलू इच्छित असू तर यामध्ये परिवर्तन हे अपेक्षित आहे. तंत्रज्ञानावरती आधारित विद्यापीठ शिक्षण प्रणालीचा प्राधान्य क्रमानं विचार होणं गरजेचं आहे. विद्यापीठ शिक्षण प्रणालीची गरज म्हणून आज विद्यापीठ महाविद्यालयाशी विद्यापीठाचं संलग्नीकरण करून घेण्यावरती भर देत आहेत. संलग्न महाविद्यालयातून पदवीपूर्व शिक्षण दिलं जात आहे. स्वातंत्र्यानंतर आय.आय.टी व अमेरिकन पद्धतीवरती आधारित अनेक केंद्रीय विद्यापीठ स्थापली गेली. या विद्यापीठांमधून चांगल्या दर्जाचं काम होत रहावं, त्यातून नवीन संधी निर्माण होत रहाव्यात हेच या शिक्षणातून अपेक्षित आहे. आज या प्रणालीचा लाभ घेणाऱ्यांमध्ये उच्च शिक्षणासाठीचे प्रवेशाचे प्रमाण हे फक्त १८ टक्के आहे. विकसनशील देशाच्या तुलनेत हे प्रमाण सर्वात कमी असलेलं दिसतं. आधुनिक विद्यापीठ प्रणाली आता कुठे मूळ धरू लागली आहे. त्याचबरोबर विशिष्ट क्षेत्रामध्ये मूलभूत/उपयोजित संशोधनाचाही विचार होऊ लागला आहे. त्यासाठी नव्यानं संशोधन केंद्रांची स्थापना करणं गरजेचं आहे. उच्च शिक्षणासाठीचं हे एक मोठं आव्हानच म्हणता येईल. नवीन संशोधन केंद्रांसाठी हे आव्हान अनेक प्रश्न उभे करीत आहे. त्यांना देण्यात येत असलेलं अनुदान हे मूळात कमी असल्यामुळे संशोधनाचं प्रमाणही कमीच आहे. विद्यापीठाचं स्वरूप ही केवळ शिक्षण केंद्रीत परीक्षा घेणाऱ्या संस्था बनून राहिल्यामुळं, संशोधनाची अपूर्ण ओळख विद्यार्थ्यांना होत राहिल्यामुळं उच्च दर्जाचे अध्यापक निर्मितीची प्रक्रिया ही आव्हानात्मक बनत चालली आहे. यामुळे पदवीपूर्व आणि पदव्युत्तर शिक्षणामध्ये होत जात चाललेली घसरण, परिणामतः रोजगारक्षम पदवीधरांची संख्या कमी होत जाणं हे प्रश्नही ओघानं येतातच.

रचनात्मक उच्चशिक्षण प्रणालीचा विचार करता कुशल मनुष्यबळाची निर्मिती, उच्च दर्जाचं संशोधन आणि कल्पकता या तीन उद्दिष्टांची शिक्षणाला जोड मिळणं आवश्यक आहे. देशाच्या बाबतीत विचार करायचा झाला तर केवळ अमेरिकन विद्यापीठ स्वरूपाच्या प्रारूपाचा पुरस्कार करीत राहण्यापेक्षा कुशल मनुष्यबळ, उच्च दर्जाचं संशोधन व कल्पकता या उद्दिष्टांचा अंगिकार करण्याची, स्पष्टपणे संकल्पना म्हणून ही उद्दिष्ट्ये ज्या संस्था राबवित आहेत अशा संस्थांची बांधणी करण्याची क्षमता ज्यांच्यामध्ये आहे. त्यासाठीच्या प्रोत्साहनाची गरज तज्ज्ञांकडूनही व्यक्त केली जात आहे. अध्यापनाच्याबाबत ही पदवीधर विद्यार्थ्यांना अधिक रोजगारक्षम बनविण्यासाठी कौशल्याधारित शिक्षण हे सक्तीचं होणं अपेक्षित आहे. अध्यापकांना ज्ञान समृद्धीसाठी ही रिफ्रेशर कोर्स सारखे कार्यक्रम यांची आखणी करता येऊ शकते. पदवीधर विद्यार्थी संख्या, विद्यार्थ्यांना स्पर्धा परीक्षांमधून मिळणारं यश आणि

नोकरी मिळणाऱ्यांची संख्या या सगळ्याचे मूल्यमापन करीत असताना विचार होणं गरजेचं आहे.

रचनात्मक उच्चशिक्षण प्रणालीमधील तिसरं उद्दिष्ट कल्पकतेचा (इनोव्हेशन) विचार सध्या कळीचा मुद्दा आहे. जीवनातील विविध पैलूंच्या विचाराबरोबरच चाकोरीबाहेर जाऊन विचार करण्याची क्षमता आणि त्यानुसार निर्णय घेणं आवश्यक असतं यासाठी पोषक वातावरण निर्माण करण्याचं काम स्वयंशिक्षण अध्ययन पद्धतीतून होत असतं. कल्पकता आणि उद्योगजगत एकमेकांच्या हातात हात घालून चालतात. भारताच्या बाबतीत हे चित्र तसं समाधानकारक नसलं तरी शिक्षणक्षेत्राला याचा गांभीर्यानं विचार करायची जाण आलेली दिसते आहे. कल्पकतेवरती आधारित अशी विद्यापीठं भारतामध्ये अस्तित्वात नाहीत. देशाच्या गरजा केंद्रस्थानी ठेऊन कल्पक उत्पादन होऊ शकेल अशी विद्यापीठं, जी समाजाच्या गरजांचा, सर्वसमावेशक, शाश्वतपणे उपलब्ध होऊ शकतील अशी उत्पादनं कल्पकतेतून विकसित करण्याचं कौशल्य निर्माण करून देण्याचं काम या विद्यापीठांना करावं लागणार आहे. काही अंशी ही उणीव भरून काढण्याचं काम सध्या संस्थात्मक पातळीवरती होत आहे. 'इंडियन इन्स्टिट्यूट ऑफ इन्फर्मेशन टेक्नॉलॉजी' (IIIT), 'इंडियन इन्स्टिट्यूट ऑफ टेक्नॉलॉजी' (IIT) च्या २० नवीन संस्था, 'इंडियन इन्स्टिट्यूट ऑफ सायन्स एज्युकेशन अँड रिसर्च (IISER)च्या ५ नवीन संस्था, 'इंडियन इन्स्टिट्यूट ऑफ मॅनेजमेंट' (KIIM)च्या ६ नवीन संस्थांची उभारणी ही फार मोठी जमेची बाजू आहे. शिक्षणक्षेत्रामध्ये प्रचंड प्रमाणामध्ये भांडवल आणि इतर संसाधनं याची आवश्यकता विचारात घेऊन खाजगी क्षेत्रं आपली भूमिका नव्यानं सुस्पष्ट करताना दिसत आहेत. १९९१ मध्ये डॉ. मनमोहन सिंगांनी घोषित केलेलं नवीन औद्योगिक धोरण हे औद्योगिक धोरणांमध्ये होत असलेल्या बदलांचच उदाहरण आहे.

सर्जनशील विद्यार्थी आणि त्यांच्या संशोधनाचा लाभ घेणारे लाभार्थी यामध्ये माहिती आणि तंत्रज्ञान एकमेकांना उपलब्ध करून देण्यासाठी आवश्यक ते नेटवर्क तयार करण्याची गरज आहे. यासाठी युवा मानसिकतेच्या जडणघडणीच्या, आव्हानात्मक धोरणाबरोबरच राष्ट्रीय प्रयोगशाळा यंत्रणा, विज्ञान-तंत्रज्ञान विभाग (DST) तसंच विज्ञान व औद्योगिक विकास (TDSIR) यांनी आपली शक्ती आणि कल्पना यांचा एकत्रित विचार करणं गरजेचं आहे.

ही अशी काही आव्हानं उच्च शिक्षणापुढे सध्या उभी आहेत. यामधून कल्पकतेमधील शिक्षणाची भूमिका निश्चित स्पष्ट होते. 'डिस्कव्हरी एज्युकेशन'सारखी संस्था जी अमेरिकेमध्ये डिजिटल शिक्षण चळवळीमध्ये अग्रेसिव्ह संस्था आहे. या संस्थेनं दृक-श्राव्य माध्यमांवरती आधारित शैक्षणिक साधनं तयार केली आहेत. शिकागो आणि डेट्रॉईट येथील सरकारी शाळांसाठी गणित व विज्ञान विषयासाठी शैक्षणिक साधनं तयार करण्याचं काम या संस्थेनं केलं आहे. 'टुगेदज व्हिलेज'सारख्या संस्थेनं मुलं, कुटुंब आणि शिक्षक यांच्यासाठी फेसबुकवरती आधारित सोशल नेटवर्क तयार करण्याचं काम केलं आहे. अमेरिकेतील सुमारे ३० हजार शाळा या नेटवर्कच्या सभासद आहेत. 'ओपन स्टडी' या संस्थेनं एक सामाजिक नेटवर्क तयार केलं आहे. या नेटवर्कच्या माध्यमातून जगामध्ये कुठेही विद्यार्थी प्रश्न विचारू शकतात, एकमेकांना प्रश्न विचारू शकतात, इतर विद्यार्थ्यांशी संलग्न होऊ शकतात. जगातील प्रत्येक विद्यार्थ्यांस एका मोठ्या जागतिक अभ्यासिकेत समाविष्ट करण्याचं या संस्थेचं ध्येय आहे. 'इरीन स्पॉट' या संस्थेनं पहिले मोबाईल फोनवरती आधारित प्लॅटफॉर्म तयार करण्याचं काम केलं आहे. यावरून विद्यार्थी त्यांच्या आयफोनचा उपयोग करून विविध विषयांचा अभ्यास करू शकतात. 'खान-ॲकॅडमी' सारखी संस्था या संस्थेद्वारे १८०० लहान सोपी व्हिडिओ भाषणं आणि यांचा वापर करून दिलेली उदाहरणं यांचा संग्रह केला आहे. यामध्ये गणित, भौतिकशास्त्र, अर्थशास्त्र इ.विविध विषयांचा समावेश करण्यात आलेला आहे. नॅशनल इनोव्हेशन फाऊंडेशननेही याबाबत महत्त्वाकांक्षी पाऊल उचललेले दिसते. या प्रकल्पांतर्गत टेक पिडिया डॉट इन तयार करण्यात आले आहे. त्यावरती आता एक लाख तांत्रिक प्रकल्पांची नोंद करण्यात आली आहे. हा प्रकल्प पुढे नेणं हे ही एक आव्हान आहे.

शाश्वत विकासासाठीचा उच्च व तंत्र शिक्षणासाठी हा प्रगत व सर्वव्यापी दृष्टिकोन आपल्या कार्यप्रणालीमध्ये आमूलाग्र बदल घडवून आणणारा ठरणार आहे. तेव्हाच जगातील तिसरा बलशाली देश बनण्याचे आपले स्वप्न साकार होऊ शकते.

संदर्भ :

समृद्ध भारत (वनराई वार्षिकांक २०१३)
सकाळ, लोकसत्ता दैनिक वृत्तपत्र
विद्यापीठ वार्ता-न्यूज बुलेटिन- सा. फु. पुणे विद्यापीठ २०१२-१३