ISSN 2278-8808 IMPACT FACTOR: 1.38
An International Peer Reviewed
SCHOLARLY RESEARCH JOURNAL
FOR INTERDISCIPLINARY STUDIES

बदलांना सामोरे जाणारे शिक्षण
ई –अध्ययनाची किमया आणि आभासी वर्गाची दुनिया

प्रा. डॉ. दत्तात्रेय तापकीर
एस.एन.डी.टी. शिक्षणशास्त्र, महाविद्यालय, पुणे

प्रा. डॉ. निर्मला तापकीर
कस्तुरी शिक्षणशास्त्र, महाविद्यालय, शिकापूर

प्रास्तविक :

आपण आता संगणकयुगात प्रवेश करीत आहोत असे म्हणण्याचे दिवस देखील आता जुने झाले आहेत. खरेतर आपण संगणकयुगात स्थिरावलेा आहोत, असे म्हणायला हवे. संगणक आता आपल्या जीवनाचा अविभाज्य भाग होउन गेला आहे. आपल्या घरी संगणक नसला तरी प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्षपणे आपल्या दैनंदिन जीवनाची प्रत्येक बाब संगणकाशी जोडली गेली आहे. जेव्हा जन्म–मृत्युच्या नोंदी संगणकावर होउ लागल्या तेव्हा ख–या अर्थाने संगणकाने आपल्या जीवनावर आजीवन राज्य सुरु केले. आता अक्षरशः अमानवी जीवनातील एकही क्षेत्र असे राहिले नाही जिथे संगणकाने शिरकाव केला नाही. त्याला अर्थातच शिक्षणक्षेत्रही अपवाद नाही.

साधारणतः असे म्हटले जाते की, कोणतेही नवीन तंत्रज्ञान हे शिक्षणक्षेत्रात सर्वात शेवटी येते. नवीन शोधांचे व तांत्रिक क्षमतांचे प्रथम उपयोजन बहुधा संरक्षण क्षेत्र, व्यवस्थापनक्षेत्र व औद्योगिक क्षेत्राात प्राधान्याने केले जाते आणि शिक्षण क्षत्राचा त्या बाबतीत उशिरा कमांक लागतो. पण एक मात्र खरे की, एखादी गोष्ट शिक्षणक्षेत्राात आली म्हणजे ती वास्तविक अर्थाने सार्वत्रिक होउ लागते, घराघरात पोचते आणि सर्वात महत्वाचे म्हणजे ती गोष्ट नव्या पिढीच्या किंवा बालकांपर्यंत सुरळीत येउन पोचतेत्र शिक्षणक्षेत्राात एखाद्या गोष्टीचे उपयोजन झाले की, ते फक्त उपाययोजनेपुरते मर्यादित न रहाता एक प्रकारची जीवनशैली बनून जाते. एक संस्कार बनून जाते. इतकेच काय एक मूल्यदेखील बनून जाते. असेच काहीसे संगणकाच्या उपाययोजनेबाबत झाले आहे.

शिक्षणात संगणक : शिक्षणात संगणक आला आणि संगणकात शिक्षण आले. संगणकाबाबत शिकण्याची गरज निर्माण झाली आणि इतर नेहमीचे विषय शिकण्यात संगणक कामी येउ लागला. शिक्षण संगणकाचा वापर शिकू लागले, तर संगणकाची शिक्षकाची भूमिका निभावू

लागले. प्रयोगशाळेत एखादा संगणक ठेवण्यापासून जी सुरुवात झाली, ती पुढे संगणकांच्याच प्रयोगशाळा थाटण्यापर्यंत मजल गेली. आई वडिलांनी मुलांचा अभ्यास घेण्याऐवजी आईवडिलांनांच संगणक शिकविणारी मुले घरोघरी दिसू लागली. तर संगणकांच्या क्लासेसमधून वयस्कर प्रौंढाना शिकविणारे तरुण शिक्षक दिसू लागलेत.

संगणक वापराचा वाढता प्रसार पाहून आता एकूण लोकसंख्येच्या संगणक साक्षर आणि संगणक निरक्षर, असा विचार करण्याची वेळ आली आहे. त्यामुळे संगणकाची अपरिहार्यता लक्षात घेणे महत्वाचे आहे. संगणक येत नाही, म्हणून आमचे काही अडले नाही असे जरी जुन्या पिढीतील काहीजण म्हणत असले तर नव्या पिढीला असे म्हणणे अजिबात परवडणारे नाही. संगणक वापराबाबतचे ज्ञान हे कोणत्याही प्रकारच्या शैक्षणिक पात्रतेला जोडून केवळ आवश्यकच नव्हे तर अत्यावश्यक बाबत बनत जाईल. असे दिसत आहे.

अशा परिस्थितीत संगणकाने शिक्षणक्षेत्रात प्रवेश केलेला आहे. 'वर्गावर्गात्न घडत असलेल्या भारताच्या भवितव्या' बरोबर संगणक ही वर्गावर्गातून आपली कामगिरी बजावण्याची चिन्हे दिसू लागली आहेत. असे असताना शिक्षणाच्या रंगमंगावरील प्रमुख सूत्रधार जो 'शिक्षक' त्याला विसरुन कसे चालेल ? म्हणून तर शिक्षकांसाठी संगणक प्रशिक्षणाचा खटाटोप करावयाचा. प्रशिक्षणातून ज्ञान आणि कौशल्य दोन्हींचा वसा मिळालेले शिक्षक 'कियेवीण वाचाळता व्यर्थ आहे' हे ध्यानी घेउन जेव्हा कार्यमग्न झालेले दिसतात आणि आपल्यातील सुप्त क्षमतांचा स्वयंविकास स्वयंअध्ययनातून दिसून येतात तेव्हा हरपले श्रेय गवसल्याचा आनंद गवसल्याचा आनंद हातो. हा आनंद उत्तरोत्तर वाढता मिळावा, अशी आशा या निमित्ताने व्यक्त करावीशी वाटते. शैक्षणिक कार्याची मनापासून आवड निर्माण झालेले आणि त्याकरिता नवीन कौशल्ये शिकण्यासाठी जाणीपूर्वक सवड काढणारे शिक्षण हीच आता जमेची बाजू आहे. अगदी जीव ओतून काम करणार शिक्षक नाही मिळाले तरी निदान कामावर जीव लावणारे मिळावेत अशी माफक अपेक्षा आहे. संगणकामुळे शिक्षकांना आता कामावर जीव लावणे सोपे जाईल असे दिसू लागले आहे.

संगणकांमुळे सर्व बदलले: शिक्षकाचा खरा साथी हा त्याचा स्वतःचा अभ्यास असतो, असे म्हटले जाते. हा अभ्यास पुस्तकातून शोधावा लागतो. 'विद्वानांच्या व्याख्यानातून धुंडाळावा लागतो. दैनंदिन व्यवहारातून वेचावा लागतो. भूतकाळातील अनुभवावरुन उत्खनन करुन काढावा लागतो. आणि स्वतःच्या चिंतनसरोबरातून उपसावा लागतो. या प्रकियेत आता संगणक संपर्काची भर पडत आहे. अध्ययन व मूल्यमापन या तीन गोष्टी म्हणजे जणू काही शिक्षकांच्या कामाची प्रस्थान त्रयीच ! संगणकाच्या सहायाने या तिन्ही गोष्टी लीलया साध्य करता येतात. या तिन्ही बाबतीत संगणक खूप महत्वाची भूमिका बजावत आहे.

शिक्षकांना आता स्वयंअध्यनासाठी संगणकाने सीडी व इंटरनेट माध्यमाव्दारे जे विस्तृत ज्ञान उपलब्ध करून दिले आहे, ते पाहिले म्हणजे अक्षरशः ‘आकांक्षापुढती जिथे गगन ठेंगणे’ याची प्रचिती येते. अगोदर ज्ञात असलेली माहिती अगदीच थिटी पडावी एवढ्या प्रचंडए माहितीचा साठा आता संगणकामुळे सहजासहजी पुढयात येउन उभा ठाकतो आहे. आता नेमकी हवी असलेली माहिती निवड करुन स्वीकारणे हवे आहे. श्व्द जीम जपच व िजीम जवनदहमश ज्ञान सध्या श्ंज जीम जपच व िजीम पिदहमतश होउन गेले आहे. मात्र आयती उपलब्ध असलेली माहिती मिळवितानाही जर आळस झाला तर दोष अर्थातच आपला म्हणावा लागेल.

अध्यापनात तर संगणक चक्क जादुई दुनिया उभी करुन ठेवली आहे. मल्टिमिडिया सादरीकरणामुळे अभूतपूर्व प्रभाव आला आहे. त्यामुळे आता विद्यार्थ्यांना आकर्षक अक्षरांमध्ये मजकूर वाचायला लावता येतो. सुंदर चित्रे व फोटो दाखविता येतात. प्रकट वाचन अथवा गायन तसेच अन्य ध्वनी ऐकविता येतात. रंगीत अक्षरे आणि चित्रे जेव्हा आवाजासकट हालचालींसह नाचू लागतात तेव्हा शिक्षण आनंददायी व्हायला वेळ लागत नाही.

संगणकावर जसे छान शिकता येते, शिकविता येते तसेच मूल्यमापनाच्या कामातही कुशलतेने पुढे सरसावतो आहे. तुमचे स्वयंमूल्यमापन करुन देण्याच्या बाबतीत तो समर्थ आहेच, पण त्याचबरोबर त्या मूल्यमापनाचे संख्याशास्त्रीय विश्लेषण आलेखनासकट करुन देण्यातही स्वारी पुढेच असते. विद्यार्थ्यांच्या गुणांची बेरीज, शेकडेवारी, गुणाणुक्रम, श्रेणी इत्यादी एरव्ही कटकटीच्या वाटणा–या गोष्टी संगणकावर अगदी सुलभतेने करता येउ लागल्यामुळे निकाल लावण्याचा त्रास निकालात निघाला आहे.

संगणक आल्यामुळे आता सृजनशीलतेचे काय ? असा भाबडा प्रश्न विचारणा–यांना लक्षात येउ लागलेले आहे. संगणकला सृजनशीलतेचे वावडे नाही. सृजनशीलतेची नवी दालने आणि नवी क्षिजिते घेउन संगणकांची आगेकूच चालू आहे. सर्व शालेय विषयांमधील विविध घटकांचे लक्ष्यवेधी अविष्कार संगणकाच्या छोटयाशा स्क्रिनवर अव्याहतपणे झळकू लागले आहेत. चिमुकल्या हाताने ‘माउस’ पकडून, इवलीशी बोटे बटनावर फिरवीत आणि उत्सुक डोळे स्क्रिनवर खिळवून बालमनांनी या संगणक सख्याला केव्हा आपलासा केला ते कळलेच नाही.

या संगणकांच्या पाउलखुणा शिक्षणक्षेत्राची भाषा बदलली, दृष्टी बदलली आणि वातावरणही बदलले, लिहिणे म्हणजे टाईप करणे आणि बोलणे म्हणज लिहिणे अशी परिभाषा देणा–या या यंत्राने मानवी जीवनाची गणितेच बदलून टाकली. नेट वर कसे वागावे, याची नेटीकेटस् प्रचारात आले. ई–मेल, कॉमर्स असे कितीतरी पैलू ‘इ’ कारात झाले आणि त्याचबरोबर जसे शिक्षण प्रक्रियेत आमूलाग्र क्रांती आणण्याची स्वप्ने पाहणारे ‘संत’

संगणकतज्ज्ञ पुढे सरसावले तसे शिक्षकाला पर्याय निर्माण होउच शकत नाही, असे म्हणत का होईना, शिक्षकजन संगणक प्रशिक्षणात सहभागी झाले.

ई अध्यापनाची किमया :

ई–अध्यापनाची संकल्पना ही सध्याच्या माहिती तंत्रज्ञानाच्या युगाची देणगी होय. इंग्रजीतील इलेक्ट्रॉनिक या शब्दाला अनुसरुन त्यातील हे आद्याक्षर वापरुन आजकाल ई–मेल, ई–कॉमर्स, ई–परीक्षा, ई–परीक्षा असे शब्द सर्रास रुढ झाले आहेत. माहिती तंत्रज्ञान हे इलेक्ट्रॉनिक माध्यमातील तंत्रज्ञान असल्याने या तंत्रज्ञानाचा उपयोग करुन मल्टिमिडिया बहुमाध्यम सादरीकरण, बेवसाईटस्, इंटरनेट या सर्वांच्या सहायाने केल्या जाणा–या अध्ययनाला मोघमपणे ई–लर्निंग म्हणण्याच्या प्रघात पडला आहे. ई–अध्ययन या नावाची कोणतही अध्ययन उपपत्ती नाही, तसेच तो कुठलाही विशिष्ट अभ्यासक्रमात वा कोर्सही नाही. ई–अध्ययनाने पारंपारिक अध्ययनाच्या मर्यादा ओलांडल्या आहेत. ते अत्यंत लवचिक व खुल्या स्वरुपाचे अध्ययन झाले आहे. या अध्यनामुळे ज्ञानाची कवाडे सर्वथैव सदोदित खुली झाली आहेत. त्याला स्थल –कालाच्या मर्यादा राहिल्या नाहीत. प्रत्येकजण आपापल्या गतीने व क्षमतेने शिकू शकतो. कुठल्याही ज्ञानशाखेतील अद्ययावत ज्ञान मिळवू शकतो. शाळेत वा कॉलेजात न जाता घरीच शिकण्याची मुभा या ई –अध्ययाने आपल्याला दिली आहे.

आभासी वर्ग **(Verrtual ; Classroom)**

आभासी वर्ग सध्याच्या संगणक युगातील अत्यंत नावीन्यपूर्ण, अभूतपूर्व, आश्चर्यकारक व आकर्षक अशी संकल्पना आहे. केवळ संकल्पनाच नव्हे तर ती प्रत्यक्षात वस्तुस्थितीत साकारलेली एक घटना आहे.

'वर्ग' म्हटले की चार भिंती व छप्पर असलेली खोली व तीमध्ये एका भिंतीवर फळा आाणि समोर विद्यार्थ्यांसाठी बैठक व्यवस्था असली म्हणजे शिकविण्यासाठी वर्ग तयार, ही शतकानुशतकाची कल्पना 'आभासी वर्ग' या नवीन संकल्पनेने पार बदलून टाकली. नवीन तंत्रज्ञानाने आता 'आभासी वर्ग' खरा करुन दाखविला आहे. आभासी म्हणजे भासमान, मायावी अथवा खोटा असा अर्थ होतो. मग या वर्गाला आभासी का म्हणावयाचे ? तर हा वर्ग प्रत्यक्षात का एकाच ठिकाणी मूर्त स्वरुपात अस्तित्वात असत नाही. म्हणून त्याला अमूर्त वर्ग असेही म्हटले जाते.

ज्याप्रमाणे आपण टि.व्ही.वर अगोदर चित्रीकरण करुन ठेवलेले अथवा त्याचवेळी चित्रीकरण होत असलेले कार्यक्रम पाहत असतो, तसेच या आभासी वर्गामध्ये आपण टि.व्ही.

च्या पडद्यावर शैक्षणिक कार्यक्रम अथवा एखाद्या तज्ज्ञ व्यक्तीचे अध्यापन पाहत असतो. मात्र यामध्ये आणखी सोय अशी की, आपण विद्यार्थी अथवा श्रोता या नात्याने वक्त्यांशी सुसंवाददेखील साधू शकतो, प्रश्न विचारु शकतो. तसेच इतर विद्यार्थ्यांनी विचारलेले प्रश्नदेखील ऐकू शकतो. फक्त अट एवढीच की, हे कार्यक्रम आपण पूर्वनियोजीत वेळेवर ठराविक केंद्रात बसून पहावे लागतात. ही सर्व केंद्रे परस्परांशी इलेक्ट्रॉनिकली जोडलेली असल्याने सर्व केंद्रात परस्परसंबंध स्थापित होत असतो. त्यामुळे एकाच वेळी अध्यापक अथवा तज्ज्ञ व्यक्ती अनेक विद्यार्थ्यांशी संपर्क स्थापित असतो. म्हणजेच सर्व विद्यार्थी जरी प्रत्यक्षात भौतिक स्वरुपात एकाच ठिकाणी बसलेले नसले तरी प्रत्येक केंद्रावरील कॅमेरा चित्रीकरणामुळे सगळे एकमेकांना जोडलेले असतात व जसजसा त्या त्या ठिकाणचा कॅमेरा सक्रिय होईल. तसतसे सर्वजण आपापल्या जागी एकमेकांना ऐकू पाहू शकतात. या अर्थाने जणू काही सगळे एकाच वर्गात असतात, पण हा वर्ग प्रत्यक्षात एका ठिकाणी अस्तित्वात नसतो, म्हणून हा आभासी वर्ग होय.

आभासी वर्ग म्हणजे जणूकाही इलेक्ट्रॉनिक स्पेसमध्ये असलेली अमूर्त वर्गखोली होय. तिच्यात संगणकाच्या मध्यस्थीने संप्रेषण प्रणालीत अध्ययन अध्यापन प्रक्रियेस अनुरुप वातावरण निर्माण केले जाते. या इलेक्ट्रॉनिक वर्गात जगभरातले विद्यार्थी या नवीन तंत्रज्ञानामार्फत अध्ययनाच्या प्रगतीबाबत परस्परांशी संपर्क साधू शकतात.

सर्वसाधारणपणे आभासी वर्गखोली कार्यान्वित करण्याची उद्दीष्टये पुढीलप्रमाणे लक्षात येतात

- प्रगत शैक्षणिक अनुभवांच्या क्षेत्रात प्रवेश मिळवण्याच्या बाबतीत सुधारणा व्हावी, यासाठी विद्यार्थी व पालक यांना संगणकाच्या सहायाने अतिदूरवरच्या अध्ययनकर्त्यांनी संपर्क साधण्यास संधी पुरवणे.
- संगणकाचा वापर करुन त्याव्दारे शिक्षणाची गुणवत्ता व परिमाणमकारकता वाढवणे.
- 'सहकार्यातून अध्ययन प्रक्रिया' यावर भर देणे.
- 'आभासी वर्गखोली' या संकल्पनेची काही ठळक वैशिष्टये पुढे दिली आहेत.
- गटकार्याच्या माध्यमातून मार्गदर्शनाखाली ज्ञानसंरचनेची प्रक्रिया घडते व त्यातून उच्चस्तरीय अध्ययनाला वाव मिळतो.

व्हिडिओसह बहुमाध्यम प्रणालीच्या माध्यमातून अध्ययन होते. या प्रणालीचा उपयोग विविध केंद्र जोडण्यासाठी व विद्यार्थ्यांमधील गटकार्याचे समन्वय राखण्यासाठी होतो.

– आकलनाची क्षमता फक्त व्यक्तीच्या डोक्यातच असते असे नाही. तर ती अनेक व्यक्तींच्या दरम्यान विभागलेली असते. समाईक उद्‌दिष्टे साध्य करण्यासाठी आजूबाजूच्या नैसर्गिक, सांस्कृतिक परिसरात सामाजिक सहकार्यातून ज्ञाननिर्मिती होते. त्या त्या ठिकाणची संस्कृती व परंपरा यांच्या संदर्भात समूहात माहितीवर प्रकिया होते.

– सहाध्यायी भौगोलिकदृष्टया विखुरलेले असतात, पण ब्रॉडबॅण्ड नेटवर्कच्या सहायाने ते एकमेकांशी जोडले / बांधले जातात. ते अशा त–हेने अध्ययनाची विशिष्ट उद्‌दिदटये साध्य करण्यास एकमेकांस सहाय करतात.

– या शिक्षणपद्धतीत संमुख संपर्क नसला तरी त्याची उणीव भासू नये, अशी व्यवस्था केलेली असते. शिक्षक ऑनलाईन अध्यापन करतात. इंटरनेटवरुन विद्यार्थी संबंधित वेबसाईटशी संपर्क साधून उपस्थित राहतात.

– भौतिक किंवा नेहमीच्या वर्गखोलीशी जुळणारे डिझाईन वा वेबसाईटवर वापरले जाउ शकते, काही ठिकाणी आरेखन पद्धतीत प्रत्येक विद्यार्थ्याला ठराविक जागा ठेवलेली असते. साधनांची व साहित्याची कपाटे, वर्गातील तक्ते इतकेच काय शिक्षकांची जागाही त्यात निश्चित केलेली आहे. प्रिटोरिआ विद्यापीठाच्या शिक्षणशास्त्र विभागाने एम. एड्. संगणकशास्त्र हा अभ्यासकम या पद्धतीने 1996–97 पासून चालवला आहे. नेहमीच्या वर्गातील सर्व बाबी सांकेतिक रुपात तेथे उपलब्ध केल्या होत्या.

'आभासी वग' याव्दारे विद्यार्थ्यासाठी विविध उपकम /कृती योजलेल्या असतात. काही बाबतीत तर प्रत्यक्ष वर्गापेक्षा हे उपकम /कृती फायदेशीर ठरतात. चर्चा, विद्यार्थ्यांचे सादरीकरण, सामूहिक प्रकल्प, वादविवाद, भूमिका पालन, शैक्षणिक खेळ इत्यादी अनेक उदाहरणे दिसून येतात. एक उत्तम म्हणजे प्रश्नात्तरांचा तास होय. शिक्षकान विचारलेल्या प्रश्नाला प्रत्येक विद्यार्थ्याने इतरांची उत्तरे दिसण्याच्या आत आपले उत्तर पाठवायचे टाईप करुन स्वतःच्या ईमेलवरुन नेहमीच्या वर्गातला सर्वसाधारण अनुभव म्हणजे काही ठराविक विद्यार्थीच उत्तर देतात, पण या 'अमूर्त' वर्गात प्रत्येकाला उत्तर पाठवावेच लागते आणि प्रत्येकाला नंतर सर्वांची उत्तरे पहायलाही लागतात. त्यामुळे प्रत्येकला समान सहभाग मिळतो आणि प्रत्येकाला स्वतंत्रपणे विचार करण्याची संधी मिळते / सवय लागते. काही तज्ज्ञांची रेकॉर्डेड चर्चादेखील पहावयास, ऐकावयास मिळते.

'आभासी वर्गखोली' हा अत्यंत आधुनिक तसा नजीकच्याच काळातील अविष्कार आहे. त्याचे महत्व दिवसेंदिवस वाढणार आहे. हे पुढील मुद्यांवरुन स्पष्ट होईल :–

– दूर शिक्षण पद्धतीतला हा अत्यंत प्रभावी मार्ग आहे. यात सहभगी होणारे विद्यार्थी हे परिपक्व स्वयंप्रेरित असल्याने शिक्षणाचा हा मार्ग पारंपारिक शिक्षण पद्धतीपेक्षा अधिक परिणामकारक व समृद्ध आंतरकिया घडवून आणणारा ठरु शकेल.

– लेखी स्वरुपातील माहिती, आलेख तसेच सारणी, तक्ते यांच्या रुपाने माहिती सहजगत्या दूरवरच्या विद्यार्थ्यांना इंटरनेटवरुन पाठवता येते. ही माहिती ई – मेल मेसेजसोबत ॲटचमेंट म्हणून पाठवता येते. किंवा ज्या प्रकारचे सॉफ्टवेअर उपलब्ध असेल ते डॉक्युमेंट कसे पाठवायचे हे ठरवता येते.

– परदेशातल्या विद्यापीठात जाउन तेथे राहून एखादा अभ्यासकम पूर्ण करणे. ज्यांना खर्चाच्या / वेळेच्या दृष्टीने परवडणारी नाही, त्यांना ही सुवर्णसंधीच म्हणावी लागेल.

– ज्या प्रमाणे विद्यार्थ्यांपर्यंत साहित्य पाहाचवता येते 'इंटरनेटवरुन' त्याप्रमाणे विद्यार्थीपण आपले प्रकल्प, टयुटोरिअलशिवाय इतर काही नियुक्ती इंटरनेटवरुन पाठवू शकतात. एखाद्या विषयावर तयारी करुन सादरीकरणदेखील देउ शकतात.

– जगातल्या कोणत्याही ठिकाणहून कोणत्याही वेळेस टेलिफोनवरुनही विद्यार्थी सहभागी होउ शकतील. अशी सोयदेखील काही अभ्यासकमांच्या बाततीत उपलब्ध आहे.

– अशा प्रकारे 'आभासी वर्ग' चा विद्यार्थी होण्यासाठी स्वतःकडे संगणक पीसी हवा, ई:मेल खाते हवे आणि विशिष्ट अभ्यासकमासाठी संबंधित 'आभासी वर्ग' चे विद्यार्थी सदस्यत्व हवे नोंदणी करायला हवी एवढयाच गोष्टींची आवश्यकता आहे.

शिक्षणाच्या जागतिकीकरणाच्या प्रकियेत 'आभासी वर्ग' या संकल्पनेचे भविष्य उज्वल व भक्कम आहे कारण –

– माहिती व संप्रेषण तंत्रज्ञानात अत्यंत झपाटयाने कांतिकारकरित्या प्रगती आहे. त्यामुळे आभासी वर्ग या संकल्पनेचा विचार वापर तर वाढलेच, पण दिवसेंदिवस त्यात अधिकाधिक होतील.

– जगभराच्या आर्थिक बाजारपेठेचा विकास होतो आहे व त्यामुळे आंतरराष्ट्रीय संस्थांची शक्तीदेखील वाढते आहे. अशा वातावरणात परदेशातल्या अभ्यासकमांचे महत्व व आकर्षण वाढत जाणार अर्थात 'आभासी' वर्गाचे सदस्यत्वही त्यामुळे वाढेल.

– सर्व प्रकारचे अभ्यासकम या पद्धतीने सुरु करता येतील किंवा नाही हे काळच ठरवेल, पण व्यावसायिक असो अथवा निव्वळ शैक्षणिक असो कोणताही अभ्यासकम दूर शिक्षणाच्या या

पद्धतीत / साच्यात बसवणे हे वेळखाउ, खर्चिक व कुशल तज्ज्ञांचे काम आहे. मागणी तेथे पुरवठा या तत्वानुसार हे शक्य होईलही.

– अशा अभ्यासक्रमांच्या परोक्षा, पदवी प्रदान करणे व त्या पदव्यांना मान्यता / समकक्षता देणे हे मुद्येदेखील विचार करण्यासारखे आहेत. थोडयाच कालाधीत या क्षेत्रातही स्पर्धेला तोंड द्यावे लागेल.