



भविष्यकालिन शिक्षक —शिक्षण प्रगत माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाची शिक्षक —शिक्षणासाठी भूमिका

श्री करळे विजयकुमार सोपान

अध्यापक विद्यालय धारगाव ता.श्रीगोंदा, जि.अ.नगर महाराष्ट्र टिळक शिक्षणशास्त्र महाविद्यालय
पुणे भारत ४११०३०



Scholarly Research Journal's is licensed Based on a work at www.srjis.com

प्रस्तावना

“ युग आहे गतिमानतचे
शिक्षणातील वेगवान बदलाचे
करूया स्वागत माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाचे ”

भारत हा विकसनशील देश असून लोक संख्येत भारत जगात दुसऱ्या क्रमांकावरचा देश आहे. भारतामध्ये गरिबी, जातीभेद, अंधश्रद्धा, अज्ञान, आणि विविध समस्यांनी देशाची प्रगती रोखली गेली आहे. परंतु सुदैवाने आपल्या भारतीयांमध्ये “बौद्धिक संपदा” मोठया प्रमाणात आहे. त्याच्या संपदेचा उपयोग सर्वप्रथम शिक्षण, आरोग्य, शेती, उदयोग, व्यापार, अशा विविध क्षेत्रात करता आला. स्व. राजीव गांधी यांनी आयटी क्षेत्रातील मान्यवरांना आमंत्रित करून भारताच्या विकासासाठी व विविध समस्या सोडविण्यासाठी माहिती व तंत्रज्ञान या क्षेत्राला प्राधान्य दिले. म्हणूनच पुढे माहिती व तंत्रज्ञान कायदा अस्थित्वात ऐउन माहिती व तंत्रज्ञानाची मुहुर्त मेढ ख—या अर्थाने रोवली गेली.

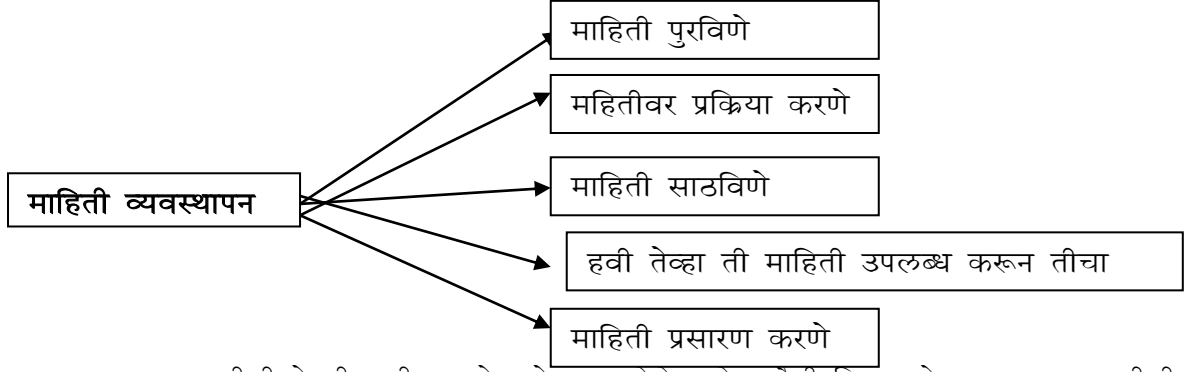
माहिती तंत्रज्ञान कायदा :-

भारताचा माहिती तंत्रज्ञान कायदा १७ ऑक्टोबर २००० पासून अमंलात येत असताना मुळ कायदयात वेळोवेळी दुरूस्ताया सुचविण्यात आल्या आहेत. २००८ मध्ये संसदेने दुरूस्तत्यांना मान्यता देउन ५ फ्रेबुवारी २००९ मध्ये राष्ट्रपतींनी सुधारित कायदयांना मान्यता दिली. भारताचे सन्माननीय माजी राष्ट्रपती स्व. डॉ. ए.पी.जे कलाम यांच्या व्हीजन २०२०च्या स्वपनातील भारताच्या शिल्पकारांची पिढी घडविण्याची जबाबदारी अध्यापक म्हणजेच भावी शिक्षक यांयावर आहे. म्हणून शिक्षक प्रशिक्षणांमध्ये प्रगत माहिती संप्रेषण तंत्राचा उपयोग किंवा त्यांची भूमिका अत्यंत महत्त्वाची वाटते आहे. शिक्षण क्षेत्रामध्ये अध्ययन आणि अध्यापन या क्षेत्रामध्ये माहिती तंत्रज्ञानाची भूमिका महत्त्वाची असल्याने या माहिती तंत्रज्ञान शिक्षणातील विविध क्षेत्रामध्ये संभाव्य योगदानाची चर्चा होउ शकते.

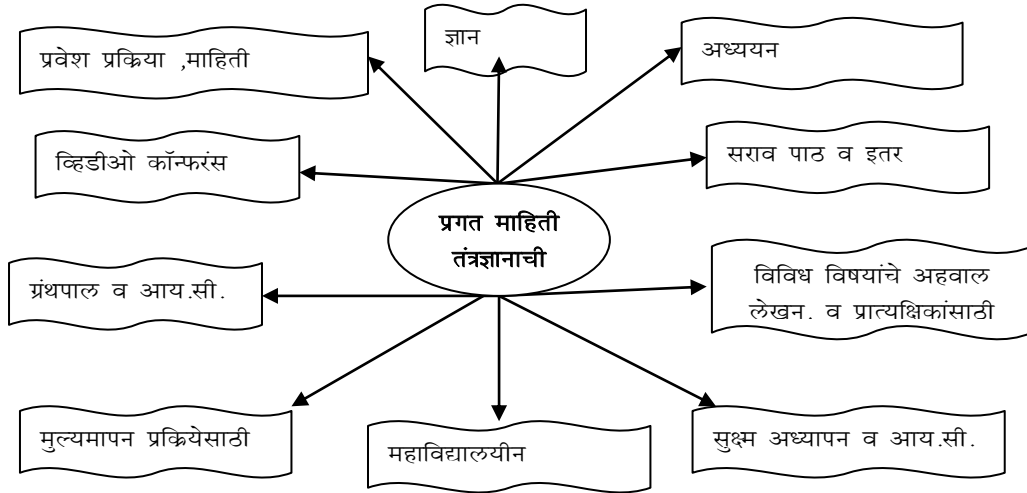
शिक्षक व विद्यार्थी यांच्यामध्ये संवाद व वर्तन बदल घडवून आणण्यासाठी माहिती ही चेतक असते जेव्हा दोन व्यक्तीमध्ये कल्पना, विचार, अनुभव, भावना इत्यादी बाबींचे आदान प्रदान होते. तेव्हा संप्रेषण घडून येते. प्रेषक, माध्यम, संदेश, ग्राहक हे संप्रेषणाचे चार घटक आहे. माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानात संदेश याचा अर्थ माहिती असे गृहित धरला आहे. सद्यस्थितीत उपग्रहाव्दारे होणारे संप्रेषण अधिक महत्त्वाचे मानले जाते. त्यामुळेच जग जवळ आहे. संगणक तंत्रज्ञान विकसित झाल्यामुळेच माहिती तंत्रज्ञानाचा उदय झाला. विविध क्षमता व संगणक नेटवर्कमुळे व्यक्तींना एकमेकांकडील साधनसामग्रीचा वापर करता येवू लागला.या विविध क्षमतेमुळेच आय.टी. आणि आय.सी.टी.चा उदय झाला.

माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञान :

माहितीची कांती तीचे संप्रेषण संगणक प्रणालीमूळे शक्य आहे.म्हणून संगणक आय.सी.टीच्या केंद्रस्थानी आहे.व्यक्ती,माहिती,सॉफ्टवेअर,प्रक्रिया हार्डवेअर संप्रेषण इत्यादि आय.सी.टीच्या घटकांमुळे माहितीवर प्रक्रिया होउन तीचे आदान प्रदान प्रेषक व ग्राहक यांचेमध्ये होते.आणि त्या माहितीचे सुयोग्य व्यवस्थापन होते.



आय.सी.टी ने जीवनातील प्रत्येक क्षेत्र व्यापलेले आहे.त्यापैकी शिक्षण क्षेत्रावर प्रगत आय.सी.टी चा प्रचंड प्रभाव व त्याच्या वापरामुळे माहितीत भर पडलेली आहे व त्यांचे क्षेत्र अधिक व्यापार बनले आहे.शिक्षण क्षेत्रात माहिती मिळविण्याबरोबरच जास्तीची माहिती मिळविण्यासाठीचे तंत्रज्ञान विकसीत करण्यावर भर दिला जातो. ज्ञान देण्याचे तंत्र शिकविले जाते भारतामध्ये विविध समस्यावर मात करण्यासाठी तंत्रज्ञान उपयोगी पडू शकते म्हणूनच तंत्रज्ञानाचा वापर केल्यास येत्या माहिती काळात खरी खुरी विद्यार्थी केंद्रित शिक्षण व्यवस्था निर्माण होईल आणि दूर्गम भागात हि शिक्षणाचा प्रसार करणे शक्य होईल शिक्षण हे केवळ शाळा महाविद्यालयात, वर्गात बसून शिकविण्याची गोष्ट नसून ती निरंतर चालणारी प्रक्रिया आहे. मात्र पारंपारीक शिक्षण पध्दतीत शिक्षककेंद्रित असल्यामुळे वर्गातील विद्यार्थ्यांची एक सर्वसाधारण पातळी गृहित घेऊनच विषय शिकवण्याकडे कल असतो.त्यातून विद्यार्थ्यांना विषयाचे आकलन होतेच असे नाही.म्हणून माहिती तंत्रज्ञानाच्या आधारे आभासी वर्ग निर्माण केल्यास विद्यार्थ्यांना तयाचा निश्चित फायदा होईल. अत्या बरोबरच ज्ञान मिळविण्याचे हि तंत्र शिकविणे हे शैक्षणिक व्यवस्थेचे मुख्य उद्दिष्ट आहे.ज्ञान निर्मितीच्या तंत्राला ज्ञान अभियांत्रिकी म्हंटले तर वावगे ठरणार नाही.कारण या निमित्ताने माहिती तंत्रज्ञानाची शिक्षक – शिक्षणातील संभाव्य योगदानाविषयी चर्चा होउ शकती.



• प्रगत माहिती तंत्रज्ञानाची शिक्षक-शिक्षणात भुमीका:-

१. ज्ञान निर्मितीसाठी :-

ज्ञानाधिष्ठीत समाजामध्ये शिक्षणाला अत्यंत महत्व आहे.म्हणून शैक्षणिक प्रक्रियेची परिणामकारकता वाढविण्यासाठी विविध विचार प्रवाहांचा विचार करणे गरजेचे आहे.या मध्ये सामाजिक अभियांत्रिकी,ज्ञान अभियांत्रिकी यांचा संबंध अध्ययन अध्यापन प्रक्रियेशी अत्यंत निकटचा आहे.बी.एड अभ्यासक्रमातील प्रणाली दृष्टीकोन संकल्पना हि अभियांत्रिकी क्षेत्राकडूनच स्वीकारली आहे.‘एका ठराविक पध्दतीने कार्य करणारी घटकांची शिस्तबद्ध व्यवस्था म्हणजे प्रणाली होय ज्ञानाचे संक्रमण करणे.हा अध्यापनाचा मुख्य हेतू आय.सी.टी मुळे अनेक माध्यमातून विद्यार्थ्यांना माहिती प्राप्त करून दिली जाते शिक्षकांच्या बुद्धिमंथन कार्यशाळासहभाग, चर्चासत्र, परीसंवाद, क्षेत्रभेट,स्वतःचेसंशोधन,प्रकल्प,यांच्या सहभागातून विद्यार्थ्यांचा विकास होईल आणि हे साधन,तंत्र विद्यार्थ्यांच्या अध्ययनात परिणामकारक ठरेल शिक्षक हस्तपुस्तिका विद्यार्थी कार्य पुस्तिका,स्वयंअध्ययन साहित्य,दृकश्राव्य,सी.डी,कॅसेट,ओ.एच.पी,ट्रान्सपरन्सीज,पी.पी.टी तयार करणे,व्हीडीओ पिक्चर तयार करणे या ज्ञान निर्मितीसाठी प्रगत माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाची शिक्षक-शिक्षणामध्ये अत्यंत महत्वाची भूमीका आहे.

२. अध्ययन अध्यापनासाठी:-

शिक्षण प्रक्रियेमध्ये अध्ययन अध्यापनाला अतिशय महत्वाचे स्थान आहे. प्राध्यापक आपल्या विषयात झालेल्या ज्ञान व बुद्धिचा शोध घेवून विषयात सखोलता प्राप्त करतात. मुक्त विद्यापीठात शिक्षण घेणारे विद्यार्थी

घरबसल्या महाजाल म्हणजे इंटरनेटद्वारे आपल्या आवडीचा अभ्यासक्रम पूर्ण करतात. बी. एड. पाठयक्रमातील अनेक घटक संगणकाचा वापर करून अध्यापन करता येतात. शिक्षण तज्ञांची माहिती आपण इंटरनेट अथवा सी.डी. चा वापर करून देऊ शकतो. मानसशास्त्रातील विचार, त्यांनी केलेले प्रयोग याची माहिती, सिद्धांत इतरांनी राबविलेले संस्थानिहाय नियोजन आपण आज माहिती तंत्रज्ञानामुळे सहज उपलब्ध होऊ शकते. पाठयक्रमातील माहितीसंप्रेषण तंत्रज्ञान विषय वर्गात न शिकविता पूर्णपणे संगणक प्रयोगशाळेत प्रॅकटीकली शिकवल्यास विद्यार्थ्यांना समजण्यास सोपे जाईल. २१ व्या शतकातील दोन महत्त्वपूर्ण तंत्रज्ञान म्हणजे इंटरनेट व वेब होय. इतरांशी संपर्क प्रस्थापित करणे, माहिती शोधणे, तिचे व्यवस्थापन व वापर करणे इत्यादी बाबी प्रशिक्षणार्थींना शिकविणे. उदा. सोडविणे संख्या, नकाशे, आलेख, तक्ते, स्प्रेडशीटवर उत्तमरित्या सादर करण्यासाठी टीचर एज्युकेटर संगणकाचा उपयोग करू शकतो. ' शिक्षण ' व ' ई-लर्निंग ' या वेब ॲप्लीकेशनचा वापर करून शिक्षकांना आपल्या विषयाचे अध्यापन करता येते.

३. सराव पाठ व इतर पाठासाठी :-

सामाजिक स्वास्थ्य पर्यावरण शिक्षणासाठी पाठ घ्यावयाचा असेल तर विद्यार्थ्यांना व्हिडीओ दाखवून चित्रफितीच्या आधारे समजावून त्यावर आधारित प्रश्नाची उत्तरे विद्यार्थ्यांना विचारावीत व्हिडीओ दाखवल्यानंतर वर्गाचे चार गट करून प्रत्येकी नेता नेमावा पाच मिनिटे वेळ देवून संदेश तयार करण्यास सांगावा व तो मित्रापर्यंत पोहचवण्यास सांगावा अभिरूप पाठ घेण्यासाठी सांघिक पाठाचा नमुना दाखवण्यासाठी आय सी टीचा उपयोग होतो. तंत्रज्ञानावर आधारित पाठामध्ये OHP, LCD Projector चा वापर करता येऊ शकतो.

४. विविध विषयांचे अहवाल लेखन व प्रात्यक्षिकांसाठी :-

अंतर्गत मूल्यमापनात विविध प्रकारची प्रात्यक्षिके असतात ते लिहतांना संगणकातील वर्ड प्रोसेसरचा वापर केल्यास अॅटो करेक्ट फीचर्समुळे स्पेलिंग व वाक्यरचनेच्या चुकां दुरुस्त होतात. फुटनोटच्या सहाय्याने डॉक्युमेंटच्या संदर्भात नोंद ठेवणे, हेडर फुटरचा वापर करून अहवालाची प्रिंट घेता येते. इंटरनेटच्या वापराने राष्ट्रीय पातळीवरील, अंतरराष्ट्रीय, राज्यपातळीवरील विज्ञान प्रदर्शने तसेच विविध चर्चासत्रे विद्यार्थ्यांना दाखविता येतात. हे सर्व प्रगत माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाच्या विकासांमुळेच शक्य आहे.

५. सूक्ष्म अध्यापन व आय.सी.टी :-

कौशल्य पाठाचे चित्रीकरण व विद्यार्थ्यांनी स्वतःच केलेले मूल्यमापन या पध्तीचा वापर करता येऊ शकतो. चेतक विविधता, दृक-श्राव्य साधनाचा वापर हे कौशल्या पावर पॉइंटच्या वापरामुळे परिणामकारकरित्या घेता येतात. मोबाईल कॉमे-याचा वापर करून विद्यार्थी स्वतःच्या पाठाचे शुटिंग करून संगणकावर पाहू शकतो. व आपल्यातील उनीवा शोधून प्रगती करू शकतो. विद्यार्थ्यांच्या कामकाजाचे रेकॉर्ड एम.एस स्केलचा वापर करून प्राध्यापक व्यवस्थीत ठेवू शकतात अशा पध्तीने प्रगत माहितीतंत्रज्ञानाचा वापर करून सूक्ष्म अध्यापन कौशल्य परिणामकारकरित्या घेता येऊ शकते.

६. महाविद्यालयीन कामकाजासाठी :-

शिक्षक शिक्षणामधील संपूर्ण वर्षाच्या कामकाजाची सुरवातच सूक्ष्म अध्यापनाने होते. सूक्ष्म अध्यापन गट विद्यार्थ्यांची यादी, वेळापत्रक, कॉम्प्युटर लॅब, विविध नियोजन, दैनंदिन अध्यापन नियोजन, इंटरशिप प्रोग्राम इ. चे वेळापत्रकाची नोंद वर्षभर महाविद्यालयात घेतल्या जाणा-या उपक्रमांची नोंद संगणकाच्या मदतीने साठवीणे व पाहिजे तेव्हा वापरने सहज शक्य आहे. प्राध्यापकांच्या ज्ञान वृद्धिसाठी महाविद्यालयाने राबविलेल्या परिषदा, कार्यशाळा, सेमिनार, तज्ञांची व्याख्याने या माहितीचे संगलन विद्यार्थ्यांच्या उपलब्धीसाठी नोंदि ठेवणे अशा अनेक विविध कामकाजासाठी प्रगत माहिती तंत्रज्ञानाचा उपयोग शिक्षक-शिक्षणात होतो.

७. मूल्यमापन प्रक्रियेसाठी

प्रगत माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानामुळे मूल्यमापन प्रक्रियेत सुधारणा झालेली दिसून येते. शिक्षक शिक्षणात अंतर्गत गुणांची संख्या जास्त असते म्हणून अंतर्गत कार्यसुध्दा भरपूर आहे. प्रत्येक कार्यासाठी गूण म्हणून विशिष्ट गुणपत्रके तयार करणे. अंतर्गत परिक्षा स्वाध्याय, पूर्व परीक्षा, प्रात्यक्षिक गूणदान याद्या, विविध प्रकारच्या पाठांच्या याद्या हे सर्व एम.एस एक्सेल या सॉफ्टवेरचा वापर करून स्प्रेडशीटमध्ये तयार करतो. प्रत्येक विषयातील आशज्ञान समृध्दी चाचणी तसेच विविध प्रश्नावल्या अंतर्गत परिक्षासाठीचे आवश्यक सहित्य कॉम्प्युटर नेअवर्कमुळे ऑनलाईन प्रश्नपत्रिका मिळण्याची सोय देखील या प्रगत तंत्रज्ञानामुळे शक्य झाले आहे.

८. ग्रंथपाल व आय.सी.टी :-

ग्रंथालयातील सर्व पुस्तकांची पध्तीशीर माहिती संगणकात पाहायला मिळते इंटरनेटमुळे चेक, क्रेडीट कार्ड, इलेक्ट्रॉनिक कॅश वापरून पुस्तकांची खरेदी करू शकतो. व्हर्च्युअल ग्रंथालयांना भेटी देणे पुस्तकांची निवड करणे हवा तो भाग वाचने. कोणते पुस्तक उपलब्ध आहे ते पाहणे, ऑनलाईन वृत्तपत्रे वाचण करणे, ताजा घडामोडी मल्टीमिडिया, प्रेझेंटेशन पाहणे, विविध पुस्तक प्रदर्शने यांची माहिती मिळविणे. इ सर्व गोष्टींसाठी शिक्षक-शिक्षणांमध्ये ग्रंथालयासाठी माहिती तंत्रज्ञानाचा अत्यंत सुलभ व सुयोग्य वापर करतो येतो.

९. व्हिडीओ कॉन्फरंससाठी :-

चित्र प्रतिमा, ध्वनीफित, दस्तऐवज, लेखन अशा विविध स्वरूपातील माहितीचे आदान प्रदान एका ठिकानाहून कोणत्याही वेळी जगभरात कोठेही प्रगत माहिती तंत्रज्ञानातील विविध साधनांचे व माध्यमांचे उपयोग करून करता येते. तज्ञ व्यक्तींबरोबर चर्चा करून मार्गदर्शन प्राप्त करता येते. तसेच विविध विषयाच्या पाठाच्यावेळी लेखक परिचय करून घेण्यासाठी विद्यार्थी किंवा शिक्षक व्हिडीओ कॉन्फरंसद्वारे चर्चा करू शकतात. व्हिडीओ कॉन्फरंसद्वारे द्विमार्गी संप्रेषण होते. तसेच चित्रमय, रेकॉर्डस स्वरूपाची माहितीचे इमेल, या माध्यमातून विचारांची देवाण घेवान होते. या माहितीला सामग्री परिषद (Data Conferencing) म्हणतात.

१०. प्रवेश प्रक्रिया, माहिती व्यवस्थापनासाठी :-

कार्यालयात वापरल्या जाणा—या संगणकात विद्यापीठ प्रवेशाचे नियम, कायदे यांची माहिती साठविणे प्रवेश प्रक्रिया पूर्ण झाल्यावर प्रत्येक विद्यार्थ्यांच्या सर्व माहितीची नोंद ठेवणे, कर्मचा—च्या नोंदी ठेवणे , विविध देयके तयार करणे, पगार पत्रक, पालक शिक्षक सभा, विद्यार्थ्यांची शिक्षण खाते, शिक्षण तज्ञ, पाठांच्या शाळांच्या नोंदी, मुख्याध्यापक सहकारी कर्मचारी वर्ग, संबंधित इतर विविध व्यक्ती यांच्याबरोबरचे सर्व पत्रव्यवहार, महाविद्यालयीन कामकाजाचे नियोजन, सर्वप्रकारच्या बिलांच्या नोंदी, व्यवस्थापन अशा अनेक कामांसाठी प्रगत माहिती तंत्रज्ञानाचा उपयोग केला जातो. या मुळे वेळेची व श्रमाची बचत होते.

• भविष्यातील माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाची शिक्षक—शिक्षणासाठी भूमिका :

टेलीप्रेझेंटेशन्स या विकसीत होत असलेल्या तंत्रज्ञानामुळे तुम्ही प्रत्यक्ष नसलेल्या ठिकाणी असल्याचा आभास निर्माण करता येऊ शकतो सध्याच्या टेलीप्रेझेंटेशन्स पध्दतीत व्हिडीओ कॉन्फरन्सच्या एक पाउल पुढे जाऊन निरनिराळ्या ठिकाणी असलेल्या लोकांन अगदि शेजारी बसल्याचा आभास निर्माण करून देण्याच्या प्रयत्नात तंत्रज्ञान आहे. हाय डेफिनेशन, व्हिडीओ, उच्चम ऑडिओ सिस्टीम, आणि हायस्पीड नेटवर्कच्या मदतीने हा आभास निर्माण करता येतो. टेलीप्रेझेंटेशनच्या मदतीने शिक्षक शिक्षणामध्ये देखील याचा पध्दतीने मार्गदर्शन करता येऊ शकते. होलोग्राम्स या त्रिमितीय प्रतिमाण तयार करणा—या तंत्रज्ञानाचा विकास झाला आहे. याचा उपयोग टेलीप्रेझेंटेशनच्या मदतीला किंवा विकासाला होणार आहे. याचा उपयोग शिक्षक—शिक्षणात आपणास करता येऊ शकतो. यामध्ये दुरस्त शिक्षण, बहिस्थ शिक्षण, तसेच मुक्त विद्यापीठामधून शिक्षण घेणा—या विद्यार्थ्यांसाठी हे तंत्रज्ञान वर्दानच ठरणार आहे. व याचा फायदा शिक्षक शिक्षणामध्ये आपणास होणार आहे.

सारांश

विज्ञान—तंत्रज्ञान—संप्रेषण तंत्रज्ञान —माहिती संप्रेषण —तंत्रज्ञान अशा गतिशील होणा—या बदलामुळे सर्वच क्षेत्रातमध्ये क्रांती घडून आल्याचे चित्र दिसते. आहे माहिती तंत्रज्ञानाच्या संशोधनामुळे जग एका नजरेच्या टप्प्यात आले आहे. शिक्षणातील विविध संशोधन/ शोधामुळेच या गोष्टी शक्य झाल्या आहेत. शिक्षक —शिक्षण अभ्यासक्रमात पूर्वीपासूनच ज्ञान, माहिती, संबोध, सिध्दांत, नियम, तंत्रे, तत्त्वे, या शब्दांना अर्थ प्राप्त करून दिला आहे. त्यामध्ये तंत्रज्ञान, संगणक संप्रेषण, माहिती तंत्रज्ञान अशा अनेक संबोधाची भर पडली आहे.

ज्ञान देण्याच्या तंत्राबरोबर ज्ञान निर्मितीच्या तंत्रासाठी संशोधन तंत्र शिक्षण क्षेत्रात वापरले जाऊ लागले उपलब्ध असलेली माहिती लिहून साठविणे मौखिक पध्दतीने इतरांना सांगणे हा इतिहास आहे. तर आज इलेक्ट्रॉनिक पध्दतीने लेखन करून हजारोमेल दुरूवरच्या व्यक्तीपर्यंत तत्काळ ती माहिती पोहचविणे हे केवळ प्रगत माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानामुळेच शक्य झाले आहे. अवगत ज्ञान कौशल्यामुळेच माहिती मिळविणे त्यावर प्रक्रिया करणे व त्या माहितीचे रूपांतर पुन्हा ज्ञानात करणे हे अभियांत्रिकीचे तंत्र ज्ञान निर्मितीमध्येच आढळून येते. माहिती तंत्रज्ञानात माहितीचे सुयोग्य व्यवस्थापन केले जाते. व्यवस्थापनात माहिती पुरविणे, त्यावर प्रक्रिया करणे, माहिती साठविणे व हवी तेव्हा ती माहिती उपलब्ध करून तीचा वापर करणे, माहितीचे प्रसारण करणे या बाबीचा सामावेश होतो. प्रिंटींग, पब्लिशिंग, पुर्नमुद्रण, यांचाही व्यवस्थापनात समावेश होतो. माहिती बरोबर संप्रेषण सुध्दा होते. यासर्वाचा उपयोग शिक्षण शिक्षक करून घेता येतो. या शिक्षणांत सैध्दांतिक माहिती बरोबरच इतर कृतीयुक्त सामाजिक कौशल्यास पुरक ठरतील असे उपक्रम ही राबविले जाऊ शकतात. प्रगत तंत्रज्ञानामुळे अध्ययन अध्यापनात सक्रीयता येते. या तंत्रज्ञानाचा दुहीरी फायदा म्हणजे विद्यार्थी शिक्षक, तज्ञ यांच्यात संवाद व सहकार्याची भूमिका निर्माण होण्यास मदत होते. व आपल्या ज्ञानाच्या कक्षा रून्दाविण्यास मदत होते. शिक्षणांची प्रक्रिया बदलल्या जागतिकीकरणात अधिक गतिमान करणे व स्पर्धासाठी सज्ज राहण्याकरिता माहिती तंत्रज्ञानाची भूमिका महत्त्वाची आहे. शिक्षण प्रक्रियेत कार्य करण्या—या शिक्षणप्रेमिनी आपली भूमिका तंत्रज्ञानाच्या भूमिकेशी सुसंगत करून ती खालच्या स्तरापर्यंत पोहचविणे आवश्यक बनले आहे. अध्यापन तंत्राबरोबरच व्यक्तीविकास, ज्ञान, माहितीची निर्मिती, माहितीचा साठा, व योग्य कोठे व कसा उपयोग कराव्याचा हे शिकविणे हे एक महत्त्वपूर्ण उद्दिष्ट पार पाडले जाते. म्हणूनच प्रगत माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाची भूमिका शिक्षक शिक्षणात अत्यंत महत्त्वाची आहे.

संदर्भ :-

डॉ.सिमा येवले, “ शैक्षणिक तंत्र विज्ञान आणि माहिती तंत्र विज्ञान ”(जुलै २००७), नित्यनूतन प्रकाशण पूर्णे.

डॉ. किशो चव्हाण, डॉ. संजीवणी महाले, सुरेश पाटिल, “माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञान आणि शैक्षणिक मुल्यमापन (फेब्रुवारी २००३)

टिमोथी व लिंडा ओलियरी “ओळख माहिती तंत्रज्ञानाची” मॅग्रॉहिल कंपनीज्.

<http://dnyandeep.blogspot.com/2010/11/blog.post.html>.

माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाचा तीसरा डोळा.