माहिती संप्रेषण आणि शिक्षकांची गुणवत्ता

प्रा. विद्या चं. मांडवेकर
सहायक प्राध्यापक
मराठी विभाग
कमला नेहरू महाविद्यालय, नागपूर
vidyamandvekar@gmail.com

गोषवारा

आजच्या आधुनिक युगामध्ये शिक्षण क्षेत्रामध्ये अनेक बदल घडून आले. पूर्वी गुरुकुल पद्धतीने शिक्षण दिल्या जात असे. काळानुसार त्यामध्ये बद्दल झाला. मानवाच्या विचारांची प्रगती होत गेली. शिक्षणाच्या पद्धती बदलल्या शाळा ही संस्था उदयास आली. शिक्षणासाठी वेगवेगळया यंत्रणेची गरज भासू लागली. शिक्षण क्षेत्रामध्ये वेगवेगळी साधने वापरून विद्यार्थ्याला विविध अंगाने शिक्षण मिळू लागले. नवीन शैक्षणिक धोरण आज राबविण्यात येत आहे. विद्यार्थ्यांचा सर्वांगीण विकास व्हावा या उद्देशाने शिक्षण क्षेत्रामध्ये अनेक बदल घडवून आणण्याचा प्रयत्न चालू आहे. प्रत्येक विद्यार्थी शिक्षित व्हावा. शिक्षण सर्वदूर पसरले पाहिजे यासाठी अनेक साधनांचा उपयोग शिक्षक करू लागले. शाळांनी शिक्षकांना अनेक साधने उपलब्ध करून दिली. त्यामध्ये काही आधुनिक उपकरणे, यंत्रे उपलब्ध करून दिले. यातूनच शिक्षकांची गुणवत्ता पणास लागली. आधुनिक तंत्रज्ञान वापरून आजचा शिक्षक विद्यार्थ्यांना नवीन नवीन माहिती उपलब्ध करून देत आहे. माहिती संप्रेषणाद्वारे आपली गुणवत्ता वाढवून शिक्षक विद्यार्थ्यांची प्रगती करीत आहे.

शिकवण्याच्या व शिक्षणाच्या पद्धतीत सुधारणा घडवून आणण्यासाठी तंत्रज्ञानाचा वापर आज होताना दिसत आहे. विद्यार्थ्यांचा बौद्धिक विकास व्हावा या दृष्टीकोनातून माहिती तंत्रज्ञानाचा उपयोग शिक्षक आज शिक्षणामध्ये करत आहेत. या माहिती संप्रेषणाच्या तंत्रज्ञानाचा (ၹ्ञ) योग्य उपयोग करणारी यंत्रणा आज प्रत्येक शाळेमध्ये उपलब्ध करून दिल्या जात आहे. शिक्षकांची भूमिका यामध्ये समन्वयकाची असते. शिक्षक आपल्या गुणवत्तेनुसार या साधनांचा आपल्या शिकविण्यामध्ये उपयोग करू शकतात. आज पारंपरिक शिक्षण पद्धतीकडून विद्यार्थीकेंद्री शिक्षण देण्यावर जास्त भर दिल्या जात आहे. आयसीटीचा प्रभावीपणे उपयोग करून शिक्षक आपली गुणवत्ता सिद्ध करीत आहे. त्यासाठी शिक्षकांना सर्वांचे पाठबळ मिळत आहे. पालकवर्ग, विद्यार्थी, संस्थाचालक यांच्या पाठबळामुळे शिक्षक या माहिती संप्रेषणाद्वारे विद्यार्थ्यांना योग्य मार्गदर्शन करीत आहे. माहिती सादर करण्यासाठी आयसीटीचा साधन म्हणून उपयोग होत आहे. अनेक विद्यार्थी एकाच वेळी संगणकांचा पडद्यावर सारखीच माहिती पाहू व वाचू शकत आहे. हे केवळ ၹ्ञ च्या वापरामुळे शक्य आहे.

बीज शब्द :—

विद्यार्थी, शिक्षक, माहिती संप्रेषण, आयसीटी, ऑनलाईन ज्ञान

प्रस्तावना :—

शिक्षणाचा उदय प्राचीन काळात झाला. सुरुवातीच्या काळात कुटुंब हे शिक्षणाचे केंद्र होते. त्यानंतर आपल्या भारतामध्ये गुरुकुल पद्धतीने शिक्षण घेण्याची पद्धत सुरु झाली. गुरुकुल पद्धतीमध्ये शिष्याला गुरुगृही राहून ज्ञान प्राप्त करून घ्यावे लागत असे. गुरूंनी सांगितलेल्या मार्गावर शिष्याना चालावे लागत असे.

सामान्यत: इ. स. २५०० पासून इ. स. १००० पर्यंतचा काळ प्राचीन काळ समजण्यात येतो. या काळाचे विविध कालखंड करण्यात आलेले आहेत. उदा. वेद काळ, वेदोत्तर कालखंड, महाभारत.रामायण कालखंड, बुद्धकाळ इत्यादी प्राचीन भारतामध्ये धर्माच्या चालिरीतींशी व संस्कृतींशी निगडित शिक्षण देण्यात येत असे. त्याकाळी तत्कालीन जीवनपद्धती, मूल्यव्यवस्था व ज्ञानविषयक संकल्पना यांचा शिक्षणावर प्रभाव होता.

त्यानंतर कुटुंब हे शिक्षणाचे केंद्र बनले. गुरुकुल पद्धती हळूहळू बंद झाली. आई ही आपली पहिली गुरु आहेत. इंग्रजी कालखंडात भारतामध्ये कारकून निर्माण करण्यासाठी शिक्षण देण्यात येऊ लागले. नंतर भारतामध्ये सर्वांसाठी शिक्षण सुरु झाले. महात्मा ज्योतिबा फुले यांनी स्त्रियांसाठी शिक्षणाची सुरुवात केली, मुलींसाठी शाळा सुरु केल्या. सर्व स्थरातील लोकांना शिक्षण मिळू लागले. महर्षी कर्वे, महात्मा फुले, टिळक, आगरकर, व इतर अनेक समाज सुधारकांनी शिक्षणांवर भर दिला. आपण शिक्षित झालो तर आपल्या विचारांमध्ये, वांगण्या, बोलण्यात फरक पडतो हे सामान्य जनतेला कळू लागले. महात्मा गांधीनी प्राथमिक शिक्षण सर्वांसाठी असावे हा आग्रह धरला.

संशोधन पद्धती :—

प्रस्तुत लेखन संदर्भग्रंथ, इंटरनेट, वर्तमानपत्र, लेख यावर आधारलेले आहे. वर्णनात्मक स्वरूपाचे लेखन यात केले आहे.

संशोधनाचे उद्देश :—

१) माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाची शिक्षणातील भूमिका.

२) शिक्षकाची गुणवत्ता ठरविणे.

गृहीतकृत्य :—

माहिती संप्रेषण आजच्या काळात शिक्षणक्षेत्रात अत्यंत आवश्यक गोष्ट आहे.

माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञान म्हणजे काय?:—

पुढे उपजीविकेपुरते शिक्षण हा विचार बदलून त्यांचे स्वरूप बदलले. लिहिणे, वाचणे व अंकज्ञान याही पलीकडे शिक्षण क्षेत्रामध्ये अनेक बदल घडून आले. शिक्षणासाठी वेगवेगळ्या यंत्रेनेची गरज भासू लागली. मानवाच्या विचारांची प्रगती झाली. शिक्षण म्हणजे ज्ञान व कौशल्य संपादन करणे होय. शिकवण्याच्या व शिक्षणाच्या पद्धतीत सुधारणा घडवून आणण्यासाठी तंत्रज्ञानाचा वापर होऊ लागला. माहिती व संप्रेषण (ICT) तंत्रज्ञानाचा वापर करून शिक्षणाच्या दर्जात उल्लेखनीय आणि सकारात्मक सुधारणा करता येईल असे सर्वच शिक्षण तज्ञांचे व संशोधकांचे म्हणणे आहे. त्यासाठी सर्वप्रथम आपल्याला माहिती व संप्रेषण तंत्रज्ञान म्हणजे काय? हे समजून घ्यावे लागेल. माहिती प्रक्षेपित करण्यासाठी, साठविण्यासाठी, तयार करण्यासाठी, प्रदर्शित करण्यासाठी किंवा तिची देवाणघेवाण करण्यासाठी वापरली जाणारी विद्युत उपकरणे म्हणजे माहिती व संप्रेषण तंत्रज्ञान. या तंत्रज्ञानांमधे रेडिओ, दूरदर्शन, व्हिडिओ, डीव्हीडी, दूरध्वनी, मोबाईल फोन, उपग्रहावर आधारित सेवा व सुविधा, संगणक व त्यासंबंधी हार्डवेअर आणि सॉफ्टवेअर अशा गोष्टींचा समावेश होतो.

सध्याच्या माहितीच्या युगात शैक्षणिक ध्येये समजून घेण्यासाठी माहिती व संप्रेषण तंत्रज्ञानाच्या (ICT) नवनवीन स्वरूपाचा शिक्षणात अंतर्भाव करणे गरजेचे आहे. हे सर्व प्रभावीपणे करण्यासाठी शैक्षणिक नियोजनकार, मुख्यध्यापक, शिक्षक यांना तंत्रज्ञान प्रशिक्षण देणे फार गरजेचे आहे. या संबंधीचे निर्णय घेणे

फार आवश्यक आहे आणि हे सर्व काम करणे म्हणजे एखादी नवीन भाषा शिकणे व ती भाषा शिकविण्यासाठी शिक्षकांने तयारी करणे इतके कठीण काम आहे.

शिक्षकांची भूमिका :—

या माहिती व तंत्रज्ञान विभागात देशांना जोडणाऱ्या उपग्रहांपासून विद्यार्थी वर्गात वापरत असणाऱ्या उपकरणापर्यंत सर्वाचा समावेश होतो. शिक्षकांची गुणवत्ता वाढविणे फार गरजेचे आहे. आयसीटी वापरणाऱ्या शिक्षकांची भूमिका समन्वयकाची असते. वर्गामध्ये शिक्षकांची भूमिका नेत्याची आहे. पारंपारिक शिक्षण पद्धतीमध्ये जसे शिक्षकांला महत्त्व होते. तसे आजही शिक्षकांला महत्त्व आहे. शिक्षकांचे गुण, कौशल्ये आणि सराव आजही आवश्यक आहे. उदा. पाठाचे नियोजन, तयारी आणि मागोवा यांच्याशी निगडित शिक्षकांना ICT चा वापर करतांना धडयांचे नियोजन करणे खूप महत्त्वाचे आहे. संशोधकांनी हे सिद्ध केले आहे की, जिथे नियोजन कमकुवत होते तेथे विद्यार्थ्यांची कामगिरी दिशाहिन बनते. यांचा परिणाम विद्यार्थ्यांच्या उपस्थितीवर होऊ शकतो. सध्याच्या शिकविण्याच्या पद्धतींना पाठबळ देण्यासाठी, त्यांचा विस्तार करण्यासाठी आणि त्यांच्यातील बदलांना पाठबळ देण्यासाठी आयसीटीचा वापर केला जाऊ शकतो. आयसीटीचा वापर करतांना शिक्षकांची गुणवत्ता, त्यांची नवीन तंत्रज्ञान वापरण्यासाठी क्षमता महत्त्वांची असते. विद्यार्थ्यांना फत च्या माध्यामातून शिकविण्याचा प्रयोग डिसले गुरूजी यांनी सुरू केला. मुलांच्या शैक्षणिक जाणिवा जागृत केल्या. खेड्यातील मुलांपर्यंत शिक्षण पोहचलं पाहिजे यासाठी त्यांनी QR कोड विकसित केला. त्या माध्यामातून त्यांनी विद्यार्थ्यापर्यंत पोहोचवण्याचे काम केले. आज तंत्रज्ञानाचा उपयोग करून शिक्षक अगदी दूर पर्यंत शिक्षण पोहाचवत आहे. सध्या करोनाच्या जागतिक संकटामुळे शाळा बंद आहेत. शाळा कधी सुरू होईल हे सांगता येत नाही. शाळा सुरू झाल्या तरी सामाजिक अंतराचे नियम कायम असतील आणि ते पाळून शाळा, कॉलेज पूर्ववत होईल का हे सांगता येणे कठीण आहे. म्हणून सरकारने ऑनलाईन शिक्षण देण्याचे ठरविले आहे. अनेक शिक्षकांनी यासाठी आपली गुणवत्ता पणास लावली आहे. ऑनलाईन पद्धतीने विविध उपक्रम राबवून शिक्षक विद्यार्थ्यांना शिक्षण देत आहे. आपल्याकडील माहिती व संप्रेषणांच्या साधनाद्वारे आपण शिक्षण घेत आहोत. पण या माध्यमांचा उपयोग करून शाळा, कॉलेज चालविणे किंवा कोणत्याही प्रकारचे शैक्षणिक उपक्रम चालविणे हे आपल्यासाठी नवीन आहे. पण येत्या २ वर्षात या सर्वाची आपल्याला सवय झाली आहे.

तांत्रिक उपकरणाचा वापर :—

शिक्षकाला माहिती व संप्रेषणाच्या माध्यामातून आपली गुणवत्ता दाखवून अध्यापन, अध्ययन आणि मूल्यमापन या तीन घटकांमधून शिक्षण प्रक्रिया राबवावी लागत आहे. हे तीनही घटक ऑनलाईन पद्धतीने कसे आकार घेतील हा शिक्षकांपुढे प्रश्न आहे. परंतु आजचे शिक्षक या प्रश्नाचे उत्तर शोधण्यास समर्थ आहेत. त्यानी यांचे उत्तर शोधले आहे. सध्याची परिस्थिती बघता शिक्षकांची गुणवत्ता पणास लागली आहे. बहुसंख्य शाळा व महाविद्यालयातून ऑनलाईन अध्यापन सुरू आहे. 'झूम' किंवा 'गूगल मीट' सारखे तंत्रज्ञान वापरून शिक्षक आणि विद्यार्थी यांचा कॉल सेटअप करणे. तसेच शिक्षक वर्गात जसे शिकवितात तसे त्यांना शिकवावे लागत आहे. यामध्ये काही शाळामध्ये वर्गात बसून शिक्षक ऑनलाईन शिकवत आहेत. काही शिक्षक नुसतेच व्हिडीओ कॉलवर बोलतात यात त्यांचा काही दोष नाही कारण शिक्षकांचे प्रशिक्षण हे वर्गात शिकविण्याच्या दृष्टीने झालेले असते.

आज शिक्षकांना ऑलाईन पद्धतीने शिकवावे लागत असल्यामुळे त्यांच्यासाठी हा मोठा बदल आहे. आज काही ठिकाणी नेटवर्क नसते, त्यामुळे शिकविण्यास मोठी अडचण होते. शिक्षकांना कमी वेळात विषयांची तयारी करावी लागत आहे.

आज कोणताही विषय शिकविताना ऑनलाईन जगात अनेक साधने उपलब्ध आहेत. युट्युबवरची व्हिडीओज, विकिपिडियासारखे माहिती संग्रह इथपासून ते अनेक ब्लॉग्ज आणि माहितीचे संकलन करणाऱ्या वेबसाईट्स उपलब्ध आहेत. सर्व साधने वापरतांना इथे शिक्षकांची गुणवत्ता महत्त्वाची आहे. त्याला या सर्व साधनांचा शिकविताना योग्य उपयोग करावा लागेल तरच खरे शिक्षण विद्यार्थ्यांपर्यंत पोहोचेल. माहिती व संप्रेषणाच्या माध्यामाद्वारे आज शिक्षण सर्वदूर पोहोचवता येऊ शकत आहे.

आज शिक्षक अध्यापन करताना ई लर्निंगवर भर देत आहे. खासगी आणि सरकारी शाळांमधील शिक्षकांना ऑनलाईन अध्यापन करण्यासाठी उपकरणे उपलब्ध करून दिल्या गेली आहेत. त्यांचे प्रशिक्षण सुद्धा शिक्षकांना दिले जात आहे. ऑनलाईन शिक्षण आज काळाची गरज आहे. अत्यंत कमी खर्चात प्रत्येक विद्यार्थ्यापर्यंत पोहोचू शकेल आणि प्रत्येकाला आपआपल्या आवड आणि क्षमतेनुसार घेता येईल असे शिक्षण खरोखरच महत्त्वाचे आहे. मराठी सारख्या विषयांत एखादी कविता शिकवायची असेल तर दृश्य स्वरूपात विद्यार्थ्यांना दाखविणे, त्यांचे चित्र दाखविणे, त्या कवितेमध्ये ज्या प्रतिमा आल्या असतील त्या दृकश्राव्य माध्यामातून विद्यार्थ्यांना दाखविल्या तर त्यांना कविता लक्षात राहिल.

माहिती व संप्रेषणाद्वारे आज शिक्षण पद्धतीमध्ये सुधारणा घडून आल्या आहेत. यामध्ये शिक्षकांची गुणवत्ता अधिक चांगली असायला हवी. ऑनलाईन शिक्षण देतांना अनेक उपक्रम राबवून शिक्षकांला आपली गुणवत्ता दाखवावी लागेल.

शिक्षक आयसीटी कसे वापरतात हे त्याच्या शिकविण्याच्या सर्वसामान्य पद्धतीवर अवलंबून असते. आयसीटीच्या वापराचे प्रकार शिक्षकांच्या अध्यापन शास्त्रविषयक तत्वज्ञानाशी संबंधीत असते. शिक्षकांची आयसीटी संबंधीत कौशल्ये वाढविण्यासाठी त्यांना नियमितपणे आयसीटीशी संबंधीत उपकरणे हाताळायला देणे महत्त्वाचे आहे.

शिक्षकांचे विषयावरील प्रभुत्व आणि विद्यार्थ्यांचे सर्वसमावेशक आकलन यामुळे आयसीटीचा वापर अधिक प्रभावीपणे होतो. आयसीटीचा प्रभावीपणे वापर करावयाचा असेल तर शिक्षकांना नवी कौशल्ये विकसित करण्यास, त्यांच्या सध्याच्या शिकविण्याच्या पद्धतीमध्ये, अभ्यासक्रमांमध्ये आणि पाठाचे नियोजन करण्यासाठी आवश्यक तो वेळ द्यावा लागेल. शिक्षकांसाठी शालेय प्रशासन आणि विद्यार्थी, पालकवर्ग यांचेही पाठबळ आवश्यक आहे. शिक्षकांना त्यांचे काम प्रभावीपणे करण्यासाठी योग्य साधनांची आवश्यकता आहे.

माहिती व संप्रेषण तंत्रज्ञानाचा (ICT) वापर करून शिक्षणाच्या दर्जामध्ये उल्लेखनीय सकारात्मक सुधारणा करता येऊ शकते. आजच्या काळात रटाळ अध्यापन पद्धती बाजूला सारून तिची जागा आता प्रात्यक्षिक आणि स्व.अध्ययन पद्धतीने घेतली आहे. माहिती ग्रहण करण्याचा वेगही कमालीचा वाढला आहे. माहिती व दळणवळणाच्या साधनांमुळे परिक्षापद्धती, माहितीचे विश्लेषण करण्याच्या पद्धती यामध्ये अनेक बदल घडून आले. माहिती व दळणवळणाच्या साधनांमुळे विद्यार्थ्यांच्या गुणवत्तेमध्ये सुधारणा होत आहे. हा फरक शिक्षकांची गुणवत्ता वाढल्यामुळे, शिक्षक अधिक प्रभावीपणे नवीन नवीन साधनांचा वापर केल्यामुळे होत आहे. आयसीटी वापरणारे शिक्षक शिकविताना अध्यापन कौशल्ये व तंत्रज्ञान यांचा मेळ साधण्याचा

प्रयत्न करतात. शिक्षकांना योग्य वातावरण मिळाल्यास त्यांच्या शिकविण्याच्या पद्धतीमध्ये बदल करण्यास मदत होते.

विद्यार्थीकेंद्री वातावरण तयार करण्यासाठी शिक्षकांना मदत करणारे साहित्य म्हणून आयसीटीकडे पाहिले जाते. एक उत्कृष्ट शिक्षक त्यांच्या व्यावसायिक विकासामध्ये शक्य होईल तेवढे शिक्षकांचे व्यक्तिमत्व जेवढे प्रभावी, परिणामकारक, ज्ञान समृद्ध असेल तेवढे ते विद्यार्थ्यांसाठी उपयुक्त असते. आजची आव्हाने आणि भविष्यातील समस्या यांना समोर जाण्यासाठी शिक्षकांनी आपले ध्येय समजले पाहिजे. त्यासाठी शिक्षकांनी माहिती व संप्रेषणाद्वारे विद्यार्थ्यांना शिक्षित करून त्यांना ज्ञानसंपन्न करावे. यातून हाच निष्कर्ष निघतो की, आयसीटीचा शिक्षणामध्ये वापर सुरू करणे हा एक सुधारणेचा भाग आहे. आयसीटी शिक्षकांना त्यांच्या विषयाबद्दल अधिक स्वअभ्यास करण्यास मदत करू शकते. अशाप्रकारे माहिती व संप्रेषणाद्वारे शिक्षक आपली गुणवत्ता सुधारू शकतात व विद्यार्थ्यांना योग्य ते मार्गदर्शन करून त्यांचे भविष्य उज्वल बनवू शकतात.

संदर्भसूची :—

१. https://www.mahayojna.com
२. https://mrvikaspedia.in
३. गोगटे श्री. ब. — शिक्षणशास्त्र
४. महाराष्ट्र टाईम्स — ३ सप्टेंबर २०१७