I J R S S I S,Issue (VIII), Vol. II, Jan 2023: 452-455
A Double-Blind Peer Reviewed Journal
OPEN ACCESS
e-ISSN 2347 – 517X
Original Article
Reg. No. : MH-NGP/0000167
INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCHES IN SOCIAL SCIENCE AND INFORMATION STUDIES
© VMS RESEARCH FOUNDATION www.ijrssis.in

कोविड–१९ पश्चात संप्रेषण व माहिती तंत्रज्ञानाची शिक्षकांना आवश्यकता

राजेश शंकरराव पत्तीवार
सहयोगी प्राध्यापक जनता शिक्षण महाविद्यालय, चंद्रपूर

Communicated : 02.01.2023 | Revision :08.01.2023 Accepted : 15.01.2023 | Published: 27.01.2023

सारांश :–
काविड -१९ या जागतिक महामारीचा संपुर्ण मानव जातीवर कधी नव्हे इतका प्रचंड परिणाम झाला आहे. मानवाच्या आर्थिक, सामाजिक, सांस्कृतिक व शैक्षणिक अंगावर त्याचा फार मोटा प्रभाव पडला आहे हे आपण आजही अनुभवतो आहे. सर्वच क्षेत्राबरोबर शैक्षणिक क्षेत्राचे यात अपरिमित नुकसान झालेले आहे व याचा परिणाम येणाऱ्या काळात दिसू लागणार आहे. या दोन वर्षाच्या कालखंडात अध्ययन आणि अध्यापनाच्या प्रचलित पध्दतीत आमुलाग्र बदल घडवून गेला आहे. शैक्षणिक तंत्रज्ञान, माहिती तंत्रज्ञान व संप्रेषण तंत्रज्ञानाच्या उपलब्धता आणि वापर तसेच शिक्षकांची या तंत्रज्ञानाप्रती असलेली अभिवृत्ती या दोन्ही मुळे विद्यार्थ्यांच्या ज्ञानार्जनामध्ये व अध्यापकांच्या अध्यापनामध्ये बदल घडलेला आहे. कोविड बंद च्या परिस्थितीत शिक्षक, विद्यार्थी, शाळा व समाज यांनी शिक्षणाच्या अडचणींवर मात करीत संप्रेषण व माहिती तत्रज्ञानाच्या प्रभावी वापरामुळे अध्ययन-अध्यापनाचे कार्य पुढे नेले आहे यात दुमत नाही. पारंपरिक पध्दतीत असलेली शिक्षक-विद्यार्थी यांच्यातील थेट संबंध व एकतानता नसतांना ते एकमेकांपासून लांब असतांना अध्ययन अध्यापनाचे कार्य अत्यंत योग्य पध्दतीने व चांगल्या प्रकारे केल्या गेले हे सर्व जगाने अनुभवले आहे. यावरून संप्रेषण व माहिती तंत्रज्ञानाचे महत्व अधोरेखित होते.

आज कोविड -१९ पश्चात अध्ययन व अध्यापन प्रभावी करण्यासाठी शैक्षणिक तंत्रज्ञान म्हणजेच संप्रेषण व माहिती तंत्रज्ञानाचा प्रभावी वापर सुरू झालेला आढळतो. इतके दिवस या सर्वापासून दुर असलेली मुले अत्यंत दुर्गम भागात वास्तव्यास असलेले शिक्षक आणि विद्यार्थी देखील यापुढे माहिती व संप्रेषण तंत्रज्ञानाच्या वापराशिवाय राहू शकत नाही याची प्रचिती क्षणाक्षणाला येत आहे. त्यामुळे विद्यार्थी तंत्रज्ञान स्नेही असतांना संपुर्ण माहिती एक कळ दाबुन मिळत असतांना शिक्षकाने देखील तयारीत असले पाहिजे. त्याला या नव्या आव्हानांचा सामना करण्यासाठी व अध्ययन अध्यापनात टिकुन राहण्यासाठी शैक्षणिक तंत्रज्ञान, माहिती तंत्रज्ञान, आणि संप्रेषण तंत्रज्ञान यात प्रभुत्व मिळविले पाहिजे.

बिजसंज्ञा : संप्रेषण माहिती तंत्रविज्ञान: कोविड –१९ सांस्कृतिक व शैक्षणिक

प्रस्तावना :

कोविड –१९ या जागतिक महामारीचा संपुर्ण मानव जातीवर कधी नव्हे इतका प्रचंड परिणाम झाला आहे. मानवाच्या आर्थिक, सामाजिक, सांस्कृतिक व शैक्षणिक अंगावर त्याचा फार मोटा प्रभाव पडला आहे हे आपण आजही अनुभवतो आहे. सर्वच क्षेत्राबरोबर शैक्षणिक क्षेत्राचे यात अपरिमित नुकसान झालेले आहे व याचा परिणाम येणाऱ्या काळात दिसू लागणार आहे. या दोन वर्षाच्या कालखंडात अध्ययन आणि अध्यापनाच्या प्रचलित पध्दतीत आमुलाग्र बदल घडवून गेला आहे. शैक्षणिक तंत्रज्ञान, माहिती तंत्रज्ञान व संप्रेषण तंत्रज्ञानाच्या उपलब्धता आणि वापर तसेच शिक्षकांची या तंत्रज्ञानाप्रती असलेली अभिवृत्ती या दोन्ही मुळे विद्यार्थ्यांच्या ज्ञानार्जनामध्ये व अध्यापकांच्या अध्यापनामध्ये बदल घडलेला आहे. कोविड बंद च्या परिस्थितीत शिक्षक, विद्यार्थी, शाळा व समाज यांनी शिक्षणाच्या अडचणींवर मात करीत संप्रेषण व माहिती तत्रज्ञानाच्या प्रभावी वापरामुळे अध्ययन–अध्यापनाचे कार्य पुढे नेले आहे यात दुमत नाही. पारंपरिक पध्दतीत असलेली शिक्षक–विद्यार्थी यांच्यातील थेट संबंध व एकतानता नसतांना ते एकमेकांपासून लांब असतांना

अध्ययन अध्यापनाचे कार्य अत्यंत योग्य पध्दतीने व चांगल्या प्रकारे केल्या गेले हे सर्व जगाने अनुभवले आहे. यावरून संप्रेषण व माहिती तंत्रज्ञानाचे महत्व अधोरेखित होते.

संप्रेषण म्हणजे काय ?

संप्रेषण ही मानवाची गरज आहे. कारण मानव आजन्म संप्रेषण प्रक्रियेचा उपयोग करीत असतो. संप्रेषण ही एक प्रक्रिया असून तिच्यामध्ये किमान दोन घटक कार्यरत असतात. हे दोन्ही घटक एकमेकांच्या वर्तन परिवर्तनाच्या उद्देशाने आपल्या कल्पना, भावना, विचार व अनुभव यांचे विविध माध्यमांद्वारे एकमेकांकडे प्रेषित करीत असतात.

‘‘एका व्यक्तीकडून दुसऱ्या व्यक्तीला पाटविलेला अर्थपूर्ण संदेश म्हणजे संप्रेषण होय’’ — फ्राईड भुकर

‘‘कोण. कोणाला. कोणत्या माध्यमातुन काय सांगतो आणि त्याचा परिणाम काय होतो याचे उत्तर म्हणजे संप्रेषण होय.’’ हेरॉल्ड लास्वेल.

वरील सर्व बाबींचा विचार करता, संप्रेषणामध्ये सामाईक आकलनास महत्व आहे. संप्रेषणावरे माहिती, वृत्ती, कौशल्य यामध्ये बदल घडवून आणले जातात. संप्रेषण प्रक्रियेत अनेक घटकांचा समावेश होतो. त्यात, प्रेषक, संदेश, माध्येम, ग्राहक, गोंधळ किंवा अडथळे हे होय. या सर्व घटकांचे कार्य चक्राकार रूपात होते त्यामुळे त्यांला संप्रेषण चक्र असे म्हणतात. संप्रेषणाचे दोन प्रमुख प्रकार पडतात. १. व्यक्ती अंतर्गत सप्रेषण २. समूहातंर्गत संप्रेषण

१. व्यक्ती अंतर्गत सप्रेषण दोन प्रकारात विभागले गेले आहे. अ) व्यक्ती—व्यक्ती ब) व्यक्ती—समुह

२. समूहातंर्गत संप्रेषण तीन प्रकारात विभागले गेले आहे. अ) वर्ग ब) संस्था क) समूदाय

आजच्या परिस्थितीत संप्रेषण करतांना व्यक्ती आपल्या भावना, विचार , अनुभव यांची देवाणघेवाण करण्यासाठी जी साधने तयार केली जात आहे ती सर्व संपर्क साधने होय. त्यात टेलिफोन, फॅक्स? दूरदर्शन, रेडिओ, संगणक, इंटरनेट, मोबाईल, त्यामध्ये असणारे विविध ॲपस्, या सर्वाचा माहितीच्या प्रसारासाठी संप्रेषण साधन म्हणून वापर म्हणजेच संप्रेषण तंत्रविज्ञान होय.

माहिती तंत्रविज्ञान:

माहिती तंत्रज्ञानातील विभिन्न शोधामुळेच ‘जग एक खेडे आहे’ या उक्तीचा परिचय होतो. त्यामूळेच Global Village ची संकल्पना अस्तित्वात आली आहे. माहिती तंत्रज्ञानाचा विकास हा संगणकामुळेच झाला आणि त्यामुळेच संप्रेषणाचे मार्ग सोपे व गतिशिल झाले. संगणकामुळेच माहिती तंत्रज्ञान व संप्रेषण तंत्रज्ञान हे दोन्ही क्षेत्रे एकमेकांमध्ये विलीन झाले.

माहिती तंत्रज्ञान हे अतिशय व्यापक क्षेत्र आहे. त्यात अनेक घटकांचा समावेश होतो. माहितीचे व्यवस्थापन, माहिती पुरविणे, माहितीवर प्रक्रिया करणे, माहिती साठविणे, त्याच बरोबर माहितीचा आवश्यकतेवेळी वापर करणे व प्रसार करणे या घटकांचा समावेश होतो. संगणक आणि संप्रेषण च्या क्षेत्रात दिवसागणिक नवनविन शोधांमूळे यात वेगाने बदल घडतांना दिसत आहे. त्याचा थेट प्रभाव व्यक्तीच्या, राष्ट्राच्या व पर्यायाने जगाच्या प्रगतीवर होत आहे. दिवसेंदिवस माहितीचा प्रचंड साठा तयार होत आहे. त्याची साठवण, त्यावर करावयाची प्रक्रिया, त्यानंतर त्याचा प्रसार किंवा वितरण या साठी संप्रेषण व माहिती तंत्रज्ञानाशिवाय पर्याय नाही.

माहिती तंत्रविज्ञानाचे महत्व :

- माहितीच्या प्रसारामध्ये संगणकाचा वापर केल्यामूळे माहिती वेगाने प्रसारित होते.
- माहिती प्रसारित करण्यासाठी खर्च फार कमी होतो.

• मुख्य ठिकाणापासून इतर ठिकाणापर्यंत व इतर ठिकाणापासून मुख्य ठिकाणापर्यंत माहिती देवाणघेवाण त्वरीत वेगाने व वेळेत होते.

• बॅकअप डाटा प्रोसेसिंग मुळे संगणकात बिघाड झाल्यास किंवा अडचण निर्माण झाल्यास त्या संगणकातील माहिती दुसऱ्या संगणकात घेऊन काम करता येते.

• या प्रणातीत श्रम, वेळ, पैसा यांची बचत होते.

मर्यादा :

• भावनाशुन्य व मानवी गुणांचा अभाव

• विज नसल्यास कार्य करता येत नाही.

• संगणक साक्षरता असावी लागते.

आपल्यास संगणकाची माहिती नसल्यास दुसऱ्यावर अवलंबुन राहावे लागते.

संगणकाच्या अती वापराने सर्जनशिलता नष्ट होण्याची भीती राहते.

माहितीच्या प्रसारासाठी संप्रेषण साधनांचा वापर करणे म्हणजे संप्रेषण तंत्रविज्ञान होय. माहिती संपर्कासाठी नवीन डिजिटल तंत्रज्ञानाचा वापर करणे म्हणजे माहिती संप्रेषण तंत्राविज्ञान असे म्हणता येईल. माहिती संप्रेषण तंत्राविज्ञान ष्ब्ज चे सहा प्रमुख घटक आहेत,

१, प्रेषक–ग्राहक (People)

२, माहिती (Information)

३ यंत्रसामुग्री (Hardware)

४, सॉफ्टवेअर (Software)

५, कार्यप्रक्रिया (Procedure)

६, संपर्क (Communication)संपक

महिती तंत्रविज्ञान आणि संप्रेषण तंत्रविज्ञान मिळून माहिती संप्रेषण तंत्रविज्ञान तयार होते.

कोविड – १९ नंतर माहिती आणि संप्रेषण तंत्रज्ञानाची आवश्यकता :–

आधुनिक समाजाच्या बदलत्या गरजांमध्ये शैक्षणिक क्षेत्रही मागे नाही. तंत्रज्ञानाच्या क्रांतीने शिक्षणक्षेत्रातही आमुलाग्र बदल घडून आले. माहिती व संप्रेषण तंत्रज्ञाने जग जणू एक खेडे बनले आहे. माहिती व संप्रेषण तंत्रज्ञान हे आपल्या जीवनाचे अविभाज्य अंग आहे हे पुढील बाबींवरून लक्षात येते.

• तंत्रज्ञानाच्या वापरामुळे होणाऱ्या बदलास सामोरे जाण्यासाठी माहिती व तंत्रज्ञानाची कास धरणे गरजेचे आहे.

• इंटरनेटमुळे माहितीचा सागर उपलब्ध झाला आहे. माहिती मिळविण्यासाठी माहिती व तंत्रज्ञानाची आवश्यकता आहे.

• या स्पर्धेच्या वेगवान युगात तंत्रज्ञान स्नेही असने आवश्यक आहे. त्याला दुर्लक्षित करणे म्हणजे तुम्ही जगाच्या मागे असने होय.

• आजचा विद्यार्थ्यी हा तंत्राज्ञान स्नेही आहे. शिक्षकाला स्पर्धेत टिकून रहायचे असल्यास विद्यार्थ्यांसोबत शिक्षकानेही माहिती व संप्रेषण तंत्राज्ञान अंगिकारले पाहिजे.

• शिक्षणात माहिती आणि संप्रेषण तंत्रज्ञानाचे महत्व :–

• माहिती व संप्रेषण तंत्राज्ञानाद्वारे अचाट माहिती आपणास प्राप्त होत.

• स्वयंअध्ययन चांगल्या प्रकारे करता येते. प्रत्येक वेळेस शिक्षकाची उपस्थिती आवश्यक नसते.

• अध्ययन–अध्यापनात विविध साधनांचा वापर केल्यामुळे शिक्षणाची परिणामकारकता वाढते.

• तंत्रज्ञानाच्या वापरा मुळे शिक्षकांच्या अध्यापनाचा लाभ असंख्य विद्यार्थ्यांना एकाच वेळी होतो. प्दजमतंबजपअम डमकपं तंत्रज्ञानाच्या साहाय्याने पाठ चालु असतांना विद्यार्थी शंकांचे निराकरण करता येते.

• शिक्षकांच्या अनुपस्थितीतही अध्ययनाचे कार्य सुरू राहते.

• कागद विरहीत अध्ययन साहीत्याचे संग्रहण करता येणे शक्य होते.

• शैक्षणिक तंत्रज्ञानाच्या साहाय्याने अभिरूप अध्ययन परिस्थिती निर्मान करून प्रभावी अध्यापन करता येऊ शकते.

• मोबाईल वरील ZOOM app, Microsoft team, webex या सारख्या Tele conferencing आणि Video conferencing या नवीन तंत्रज्ञानाच्या साहाय्याने दूर अंतरावरील तज्ञांची पथके तयार करून कोणत्याही विषयांवरील चर्चासत्रे कमी खर्चात बनविता येतात व एकाच वेळी समाज माध्यमांवर प्रसारीत करता येतात.

• संप्रेषण तंत्रविज्ञानाच्या प्रगतीमुळे On line learning, On line examination, telephonic teaching या सारख्या अद्ययावत तंत्रज्ञनाचा वापर शैक्षणिक क्षेत्रात प्रचंड प्रमाणत वाढला आहे.

या सर्व माहिती आणि संप्रेषण तंत्रविज्ञानाच्या वैशिष्ट्यांमुळे कोविड १९ च्या जागतिक महामारीत संपूर्ण जग आपल्या घरात बंद होते, जगण्याच्या लढाईत कमीतकमी साधनांचा व साहित्याचा तेथे वापर होत होता. मुलभूत गरजांमधुन फक्त अन्न पाणी व निवारा याच गोंष्टींना महत्व दिले जात होते. अश्या या बंदीस्त वातावरणात शिक्षणक्षेत्रा सारख्या दुय्यम समजल्या जाणाऱ्या क्षेत्र कोणाच्याही खिजगणतीत नव्हते. बालकांचे विद्यालयिन व महाविद्यालयिन शिक्षणाकडे प्रस्थापित राज्यकर्त्यांचे दूर्लक्षच झालेले दिसले. अश्या या प्रतिकूल परिस्थितीत माहिती आणि संप्रेषण तंत्रज्ञान मदतीला धावले. समाजातील सर्व घटकांतील विद्यार्थ्यांना सर्व समावेशक असे शिक्षण या तंत्रज्ञानाच्या माध्यमातुन विद्यार्थ्यांना दिले गेले. एवढेच नव्हे तर झालेल्या अध्यापनावर आधारीत संगणकाच्या सहाय्याने त्यांची परिक्षा सुध्दा घेण्यात आली. दोन वर्षाचा प्रदिर्घ कार्यकाळ हा समाज जीवनासाठी फार मोठा असतो. दोन वर्षात अनेक टप्प्यांचा विकास होतो. अश्या या विकासाभिमूख समाजात माहिती आणि संप्रेषण तंत्रविज्ञानाने शिक्षकाचा गाडा यशस्वीपणे पुढे नेला. अनेकानेक पध्दतींचा शोध लागला. कमी वेळेत. कमी खर्चात जास्तीत जास्त चांगल्या प्रकारे समाजाच्या प्रत्येक घटकांपर्यंत एकाच वेळेला पोहचू शकणारे ॲप तयार करून त्याची योग्य प्रकारे अंमलबजावणी करण्यात माहिती व संप्रेषण तंत्रज्ञानाला कमालीचे यश प्राप्त झाले.

कोविड–१९ च्या काळातील शैक्षणिक क्षेत्रातील बदलाचा आगामी काळातील अध्ययन–अध्यापनावर आमुलाग्र बदल घडत आहे. माहितीचे प्रचंड स्त्रोत विद्यार्थ्यांचा हातात आहे. येणारी प्रत्येक पीढी ही तंत्रस्नेही असणारी आहे. अश्यावेळी शिक्षकांपूढे मोठे आव्हान निर्माण झाले असुन विद्यार्थ्यांची ज्ञानाची भूक भागविण्यासाठी शिक्षक तितकाच तयार असला पाहिजे यात संशय नाही.

संदर्भ :

(सं.) माहिती आणि संप्रेषण तंत्रज्ञान,(२०१२) दूर व मुक्त अध्ययन संस्था, मुंबई विद्यापीठ, मुंबई

नेमाडे जयश्री. धांडे. महाजन (२०१६) शैक्षणिक तंत्रविज्ञान आणि संगणक साहाय्यित अनुदेशन. प्रशांत पब्लीकेशन. जळगाव

पाटील. बी.एम., शिखरे, व्हि.पी. (२०११) शैक्षणिक तंत्रविज्ञान व माहिती तंत्रविज्ञान, फडके प्रकाशन, कोल्हापूर

जगताप, ह.ना. (२००६) प्रगत शैक्षणिक तंत्रविज्ञान आणि माहिती तंत्रविज्ञान, नित्यनूतन प्रकाशन पूणे