ISSN 2278-8808
An International Peer Reviewed
SCHOLARLY RESEARCH JOURNAL
FOR INTERDISCIPLINARY STUDIES

ज्ञानाधिष्ठीत समाजासाठी शिक्षणातील नवोपक्रम – शिक्षणात महिती तंत्रज्ञानाची भूमिका

प्राचार्य. डॉ.भूषण कर्डिले.
कर्मवीर काकासाहेब वाघ शिक्षणशास्त्र
महाविद्यालय नाशिक .

प्रा.दिपाली सूर्यवंशी
कर्मवीर काकासाहेब वाघ शिक्षणशास्त्र
महाविद्यालय नाशिक .

प्रस्तावना–

आजचे जग हे ज्ञानाधिष्ठीत जग आहे. आज सर्वच क्षेत्रात ज्ञान व ज्ञाननिर्मितीला अनन्यसाधरण महत्व प्राप्त झालेले आहे. सामाजिक, औदयोगिक क्षेत्रांवरदेखिल ज्ञानाचा प्रभाव पडून त्यामध्ये बदल होत आहेत. सामाजिक आणि संघटनात्मक संरचना म्हणून असणारे आपले प्रभुत्व औदयोगिक समाज गमावत आहे. सारे जगच अशा ज्ञानाधिष्ठीत समाजाकडे वळत आहे. समाजा मध्ये होणा–या या बदलांचा सारथी ज्ञानच ठरत आहे. या बदलांचे वर्णन करण्यासाठी आणि त्यांचे द्योतक म्हणून मानसिक क्षमतांचे वाढते महत्व लक्षात घ्यावे लागेल. औदयोगिक समाजात कामगारांच्या/श्रमिकांच्या शारीरीक क्षमता या अधिक महत्वाच्या होत्या. आणि व्यवस्थापन व नियोजनातील लोक विचार करण्याचे बौध्दिक काम करीत. पण आजचा औदयोगिक समाज हा हळूहळू ज्ञानाधिष्ठीत समाजाकडे वाटचाल करीत आहे.ज्ञानाधिष्ठीत समाजामध्ये ज्ञानानिर्मितीची प्रकिया सतत सुरू असते.

21 व्या शतकात ज्ञानाचा स्फोट झाला आहे. याला तंत्रज्ञान कारणीभूत आहे. 21 व्या शतकामध्ये तंत्रविज्ञान हा शब्द अगदी सर्व सामान्य स्वरूपात झालेला आहे. शिक्षण हे तर मानवाने स्वतःच्या प्रगतीसाठी स्वतः निर्मिलेले क्षेत्र आहे. मानवाची सांस्कृतक आणि सामाजिक प्रगती त्याने घेत असलेल्या शिक्षणावर अवलंबून असते. त्यामुळे हे शिक्षण क्षेत्र तंत्रविज्ञानापासून बाजूला कसे राहणार ? त्याच बरोबर ज्ञानाधिष्टीत समाजात शिक्षण मिळते, परंतु त्याची गुणवत्ता कशी आहे ? याचा विचार महत्वाचा आहे. यासाठी तंत्र विज्ञान महत्वाचे आहे. त्यामुळे ज्ञा नाधिष्ठीत समाजासाठी शिक्षणात अनेक नवनवीन बदल होऊ लागले. आजच्या या जागतिकीकरणाच्या युगात गुरू मुखातुन मिळणा~या शिक्षणाबरोबरच विविध ज्ञान प्राप्तीच्या माध्यमांचा विचार करणे अगत्याचे झाले आहे. या सर्व बाबींचा विचार शैक्षणिक तंत्र विज्ञानच करते, म्हणून ज्ञानाधिष्ठीत समाजाच्या विकासासाठी माहिती तंत्र ज्ञानाची गरज आहे.

ज्ञानाधिष्ठीत समाज संकल्पना.

वेबस्टर, 2001 च्या शब्द कोषानुसार

'ज्ञानात्मक समाजातील नागरीकांच्या बौध्दिक किंवा शारीरीक कृती साठी लागणा–या ग्रहणशक्तीचे, आकलन शक्तीचे सबलीकरण करणे हाच 'ज्ञानात्मक समाज' याचा खरा अर्थ आहे'.

समाजाला ज्ञानाची गरज आहे आणि आपण ज्ञानाचे कार्य करणारे घटक (knowledge worker*) आहोत. ज्ञानाधिष्टीत समाजाच्या निर्मितीसाठी शिक्षण गरजेचे आहे. परंतु त्याचा पाया आधुनिक तंत्रविज्ञान हवा.*

'' शिक्षण + तंत्रज्ञान = ज्ञानधिष्ठीत समाज ''

महिती तंत्रज्ञान संकल्पना

" New digital Techcnology applied for commuction is called as ICT"

" *माहितीला योग्य तो अर्थ देऊन योग्य त्या तंत्रज्ञानाने माहितीचे आदान .प्रदान करणारे शास्त्र म्हणजे* ICT *होय.*"

ICT= Computer Techcnology + communcation Techcnology .

ज्ञानाधिष्ठीत समाजाची उद्‌दीष्टये–

1) ज्ञानाधिष्ठीत समाजाची निर्मिती भविष्यकालीन धोरणाचा विचार करून करावी.
2) ज्ञानाधिष्ठीत समाजाला व्यावसायिक शिक्षण देणे.
3) ज्ञानाधिष्ठीत समाज निर्माण करणे.
4) ज्ञानाधिष्ठीत समाजात आधुनिक तंत्रज्ञान आणि तेथील संस्कृतीचा सुवर्णमध्य साधणे.
5) ज्ञानधिष्ठीत समाजात नीतीमूल्ये (नैतिकता) जोपासणे.

महिती तंत्रविज्ञान व ज्ञानधिष्ठीत समाज यांचा परस्पर सबंध

आधुनिक युग हे माहिती तंत्रविज्ञानाचे युग आहे. विज्ञानातील विविध शोधामुळे जग एका खेडयामध्ये रुपांतरीत झालेले आहे. प्रकिया तंत्रज्ञान व इलेक्ट्रानिक तंत्रज्ञान यातील संशोधनाने विश्वात फार मोठी कांती घडवून आणली. परंतु आपण आता संगणक युगात प्रवेश करीत आहोत. असे म्हणण्याचे दिवस देखील आत जुने झाले आहेत. खरे तर आपण आता संगणक युगात स्थिरावले आहोत असे म्हणायला हवे संगणक आता आपल्या जीवनाचा अविभाज्य भाग होऊन गेला आहे साधारणतः असे म्हटले जाते की, कोणतेही नवीन तंत्रज्ञान हे शिक्षण क्षेत्रातच सर्वात शेवटी येते. नवीन शोधांचे व तंत्रिक क्षमतांचे प्रथम उपयोजन बहुधा संरक्षण क्षेत्र, वैदयकीय क्षेत्र, व्यवस्थापन क्षेत्र व औदयोगिक क्षेत्रात प्राधान्याने केले जाते आणि शिक्षण क्षेत्राचा त्याबाबतीत उशिरा कमांक लागतो. पण एक मात्र खरे की एखादी गोष्ट शिक्षण क्षेत्रात आली म्हणजे ती गोष्ट वास्तविक अर्थाने सार्वत्रिक होऊ लागते. घराघरात पोहचते किंवा बालकांच्या पर्यंत सुरळीत पणे येऊन पोहचते. शिक्षण क्षेत्रात एखादया गोष्टीचे उपयोजन झाले की, ते फक्त उपयोजनापुरते मर्यादित न राहता एक प्रकारची जीवनशैली बनून जाते एक संस्कार बनून जाते हे सर्व संगणकामुळे शक्य आहे.

माहिती प्राप्त करणे ती पुनःपुन्हा मिळवणे माहितीचे जतन करणे माहितीची योग्य मांडणी करणे माहितीची कुशल हातळणी करणे व माहिती सादर करणे यासाठी उपयोगात आणली जावी सर्व साधने व यासाठी वापरल्या जाणाऱ्या आज्ञावली अशा सर्वांचा समावेश महिती तंत्रज्ञानात होतो.

ज्ञानाधिष्ठीत समाजास ICT ची गरज

माहिती प्रसार यंत्रणेत माहिती हा सर्वात महत्वाचा घटक मानला जातो. सामाजिक जीवनात प्रत्येक व्यक्तीस माहितीची आवश्यकता असते. संगणक हे सर्वात प्रगत तंत्रज्ञान म्हणून गणले जाते.

1) विदयुत वेगाने माहिती प्रसारणासाठी
पूर्वी एखादा संदेश किंवा निरोप पोहचवण्यासाठी खूप वेळा लागायचा म्हणजेच काही दिवस, माहिने परंतु ICT मुळे तो विदयुत वेगाने पोहचतो.

2)अदयावत माहिती मिळवणे–
जगाच्या पाठीवर क्षणोक्षणी नवनविन घटना घडतात. याचा सामाजिक जीवनावर मोठा परिणाम होत असतो. घटना, माहिती, उदाहरणे, दाखले देण्याची आवश्यकता असते त्यामुळे समाजास विकास घडवून आणण्यासाठी हे प्रभावी साधन आहे.

3)वेळेची आणि श्रमाची बचत होते.

4)हवी त्यावेळेस माहिती मिळवण्यासाठी.

5)माहितीची भागीदारी– माहिती प्रसारण यंत्रणेमुळे परस्परांमधील माहिती वाटून घेणे/आदन प्रदान करणे शक्य झालेले आहे एकाच प्रकारची माहिती अनेक व्यक्ती विविध कामासाठी वापरु शकतात. प्रसारीत झालेल्या माहितीचा आवश्यक त्या कामासाठी वापर करण्यावर कोणतेही बंधन नसते किंवा असल्यास पूर्ण परवानगीने ती माहिती वापरता येते.
कोणतेही बंधन नसते किंवा असल्यास पूर्ण परवानगीने ती माहिती वापरता येते.

6)माध्यमाव्दारे माहितीचे प्रसारण –

7)समाजाची कार्यक्षमता, गतीशीलता वाढवण्यासाठी –

8)समाजातील विविध कार्याचे कुशल व्यवस्थापनासाठी

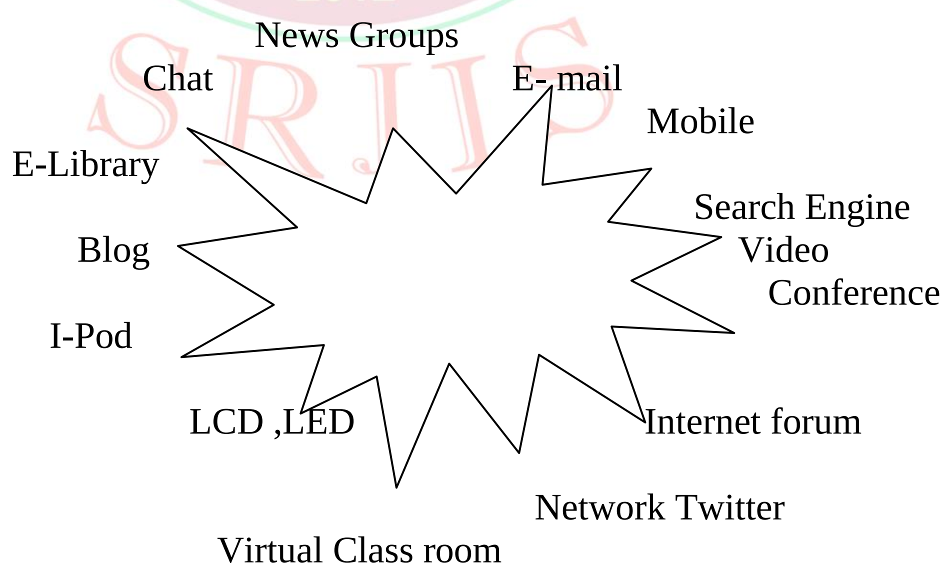
9)समाजातील विविध घटकांची संप्रेषण क्षमता वाढवण्यासाठी

10)समाजाची आर्थिक बचत होण्यासाठी

11)ज्ञानाधिष्ठीत समाजास उपयुक्त माहितीचे प्रभावी सादरीकरण करण्यासाठी

12)समाजाला अजीवन शिक्षणासाठी

ज्ञानाधिष्ठीत समाज संप्रेषणासाठी ICT पुढील प्रमाणे विविध घटकांच्या साहयाने भूमिका पार पाडते



1) E-mail

इलेक्ट्रनिक साधनाव्दारे जेव्हा माहितीचे दळणवळण होते त्याला ई मेल असे म्हणतात. ज्ञानाधिष्ठीत समाजात ई मेल मुळे विविध कार्य कमी वेळात होत असल्याने उदा. टपाल खर्च वाचतो, माहितीची देवाण–घेवाण जलद गतीने होते. महत्वाच्या फाईल जोडणी करुन पाठवू शकतो. प्रशासनातील विविध कार्यालयांशी संपर्क साधण्यासाठी ज्ञानाधिष्ठीत समाजात संप्रेषणासाठी ई मेल चा उपयोग होतो.

2) News Group

याचाच अर्थ इंटरनेटवरील चर्चा समूह होय. समाजासाठी उपयुक्त असलेल्या अगणित विषयांवर चर्चा करु शकतो कोणतेही शुल्क न भरता वार्तागटामध्ये आपल्याला प्रवेश मिळू शकतो इतर व्यावसायिक वार्तागटासाठी आपणाला नोंदणी करावी लागते आणि कोणतीही माहिती इतर कोणालाही न देण्याचे मान्य करावे लागते. वार्तागटावर आपण लेख वाचू लिहू अथवा पाठवू शकतो त्याच बरोबर आपण आधीच्या लेखाला अनुसरुन लेख पाठवू शकतो आणि नवीन Artical Groups *सुध्द तपासून पाहू शकतो.*

3) Chat Group-

चॅट ग्रुप्स म्हणजे अशा वेबसाइट्स जेथे आपण भ्रमणध्वनीवरील संदेशा प्रमाणेच त्यावेळी इंटरनेटशी कनेक्ट करणाऱ्या इतर व्यक्ती बरोबर गप्पा मारु शकतो. चॉटिंग म्हणज जगभरातील कोणत्याही ठिकाणच्या दोन किंवा जास्त व्यक्तींधील लिखित केलेल्या संदेशाची देवाणघेवाण. समाजात नोकरी निमित्त नातेवाईक परदेशी जातात त्यामुळे परदेशातील नातेवाईकांशी संभाषण (Chat Groups *) ने संवाद साधता येतो.*

E- Library

ई ग्रंथालयामुळे असंख्य पुस्तके उपलब्ध होतात एका वेळी अनेक पुस्तकांचा संदर्भ म्हणून उपयोग कारता येतो. अशावेळीस ध्वनी मुद्रणाचीसोय ही यामुळे होते. पुस्तकाचा अभिप्राय, अदयावत पुस्तके, आधुनिक पुस्तके व माहिती आवडलेली पुस्तके copy *करून ठेवता येतात. जगातील कोणतेही पुस्तक घरी बसल्या मिळवू शकतो.*

Blog-

इंटरनेट वर नोंद करण्याची जागा म्हणजे Blog *होय ज्ञानाधिष्ठीत समाजाची लेखन शैली वृध्दींगत करण्यासाठी, सृजनशीलतेच्या विकासासाठी, तज्ञ व्यक्तींची मते जाणून घेण्यासाठी, दूरस्त शिक्षणासाठी* Blog *उपयोगी ठरतो.*

Mobile-

मोबाईलचा उपयोग बोलण्यासाठी हा जमाना बघता बघता केव्हाच मागे पडला आहे. आता बोलणा –याला बघता येईल असे 3 जी तंत्रज्ञान सर्वत्र उपलब्ध झाले आहे. मोबाईल फोन सारखे सर्वापर्यंत पोहचलेले उपकरण वापरून इंटरनेट सर्वापर्यंत पोहचवावे, हे 3 जी तंत्रज्ञान मुख्य उद्देश आहे.

उदा. परिसरात जवळ असणारे ATM *किंवा* Hospital *चे नाव व जाण्याचा मार्ग हे स्क्रीनवरच चटकन दिसू शकतात. आता तर 04 जी. चा जमाना येऊ घातला म्हणजेच मोबाईलची चौथी जनरेशन*

Video Conference –

आपण एकमेकांशी बोलताना पाहू शकतो टेली–मेडीसिन मेडीकल विकेते आत दूर राहणा–या रूगणांना उपचार, मार्गदर्शन करू शकते तसेच यातील सुविधेमुळे आपण आपले बिझनेस व मित्रांना शोधून काढू शकतो.

उदा. ३ G. Tablet

4 G. android 3.0असल्याचा Tablet मुळे आपणस 3D व फुल्ल HD व्हिडीओ काढू वा पाहू आणि शेअर करण्याचा आनंद घेवू शकतो.

Web site –

एकमेकांशी निगडीत असलेल्या वेब पेजच्या संग्रहाला असे म्हणतात. ज्ञानाधिष्ठीत समाजात वेबसाईट मुळे विविध विषयाचे ज्ञान मिळते, विविध क्षेत्रातील तज्ञांशी संपर्क साधता येतो. तसेच विविध कोर्सची माहिती, विविध स्पर्धा परीक्षांचे हॉल तिकीट, रेल्वे आरक्षण, निवडणुकीचे निकाल, शालांन्त परिक्षाचे निकाल इ. पाहण्यासाठी Web site

चा उपयोग होतो.

Internet forum-

" संप्रेषणाचे विविध ॲप्लिकेशन उदा. वेब फोरम, न्युज ग्रुप्स, मेसेज बोर्ड म्हणजेच इंटरनेट फोरम होय. "

1) ज्ञानाधिष्ठीत समाजातील लोकांना विविध विषयावरील व समाज्यांवरील मते, लेख नोंदविता येतात.

2) इतरांची मते, लेख प्रतिकिया वाचता येतात.

3) विविध खेळ, फॉशन जगातील नावीण्यहता जाणून घेण्यास उपयुक्त ठरते.

Search Enginee-

इंटरनेट मध्ये हव्या त्या मुदया संदर्भात माहिती किंवा वेबसाईट शोधण्याचा प्रोग्रामला किंवा softwaer ला सर्च इंजिन म्हटले जाते जगभर पसरलेले वेब हे माहितीचे अतिविशाल भांडार आहे. दररोज त्यात अनेक वेबसाईटमुळे भर पडत आहे.सर्च इंजिन विशिष्ट शोधपध्दती वापरून असंख्य सर्व्हवर असलेल्या माहितीचा पत्ता शोधू देण्याचे काम करते. ई–मेल ॲड्रेस, विद्यापीठ, शासकीय यंत्रणे संबधित माहिती हवी असल्यास, एखादा पत्ता हवा असल्यास विशिष्ट पध्दती आवश्यक असते.

Ex – http://www.yahoo.com

http://www.khoj.com

http://www.google.com

आपण जेव्हा एखादी माहिती शोधण्यासाठी तिचा छोटासा कण किंवा शोधप्रणाली सर्च इंजिनास पुरवितो तेव्हा प्रोग्राम त्या माहितीच्या किंवा शोधप्रणालीच्या आधारे स्वतः डेटाबेस शोधतो. त्यातून माहिती व ती जेथे सापडेल त्याचा ई– मेल ॲड्रेस यांची यादी ते सर्च इंजिन आपल्याला पुरविते. या सर्वच माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाचा वापर करून ज्ञानाधिष्ठीत समाज घडविता येऊ शकेल

1) विविध पत्र व्यवहारांसाठी, उदयोग व्यवसायातील समस्या, चर्चासत्रे, कार्यशाळांमध्ये सहभागी होण्यासाठी, प्रशासन, शासनातील विविध कार्यालायांशी संपर्क साधण्यासाठी ई–मेल उपयुक्त आहे.
2) एखादया विषया सबंधी किंवा समस्ये सबंधी एकत्र येऊन चर्चा करण्यासाठी चॅट ग्रुप चा उपयोग होतो. विविध विषयांच्या संशोधनाची माहिती संकलनासाठी, तज्ञ व्यक्तींचे विचार , मुलाखती साठवून ठेवण्यासाठी उपयोग केला जातो.
3) आधुनिक अद्ययावत पुस्तके उपलब्ध होऊन वेळेची बचत केली जाते. जगातील कोणतेही पुस्तक घर बसल्या मिळवू शकतो. एकच पुस्तक अनेक व्यक्ती एकाच वेळेस वाचू शकतात.
4) सर्च इंजिन मुळे संशोधनासाठी, विविध प्रकल्पांसाठी संदर्भ शोधणे सुलभ होते.
5) इतर देशातील व आपल्या देशातील व्यावसायिक, औदयोगिक कामगारांच्या सुविधेसाठी, तुलना करण्यासाठी वेब साईटचा उपयोग होऊ शकतो. विविध व्यावसायिक कोर्सेसची माहिती मिळवण्यासाठी उपयुक्त.

6) ब्लॉग च्या आधारे लेखनशैली, व्यावसायिकतेत नाविण्यतेचा विकास घडवून आणण्यासाठी होतो. विविध तज्ञांची मते जाणून घेण्यासाठी व औदयोगिक जगतात लोकांच्या प्रतिकिया जाणून घेण्यासाठी उपयोग होतो.
7) ज्ञानाधिष्ठीत समाजातील लोकांच्या विचार शक्तीला चालना मिळते समाजात घडणा–या घडामोडी विषयीच्या बातम्या वाचनाने लोकांच्या ज्ञानात भर पडते. लोकांना विविध विषयांवर मते मांडून त्यावर प्रतिकिया नोंदविता येतात. विविध खेळ,फॅशन जगतातील माहिती मिळविण्यासाठी इंटरनेट फोरम चा उपयोग होतो.
8) न्यूज ग्रुप समाजात सर्वांच्या संपर्कात राहण्यासाठी महत्वाचा, आपल्या व इतर देशातील लोकांशी संपर्क करण्यासाठी,संवाद साधण्यासाठी उपयुक्त.
9) मोबाईल म्हणजे छोटा संगणक असल्याकारणाने आपण त्याद्वारे जगातील कोणत्याही व्यक्तीशी केव्हाही बोलू शकतो आणि त्याला पाहू शकतो.(3.G)

समारोप–

21 व्या शतकात ज्ञानाधिष्ठीत समाजाला टिकण्यासाठी तंत्रज्ञान आवशक आहे. वेगवान वाटचाल करताना तंत्रज्ञानाची माहिती Update केल्या शिवाय वेळ आणि तंत्रज्ञानाची यांच्ऱ्ात सांगड घालता येणार नाही. आणि समाजाचा विकास होण्यासाठी वेळेवर माहिती मिळणे आवश्यक आहे व ही माहिती तंत्रज्ञानातूनच घ्यावी लागेल. म्हणून ज्ञानाधिष्ठीत समाजाच्या विकासासाठी माहिती तंत्रज्ञान आवश्यक आहे.

संदर्भ सूची –

- प्रा. नगराळे शरद — संगणक शिक्षण व माहिती तंत्रविज्ञान
- डॉ. भोसले.राम डॉ. डोणे उज्वला . — शिक्षणातील बदलते विचार प्रवाह
- डॉ. चव्हाण. किशोर — महिती संप्रेषण तंत्रज्ञान – इनसाईट पब्लिकेशन
- डॉ. भोसले रमा . डॉ. येवले सीमा — ज्ञानधिष्ठीत समाज (फडके प्रकाशन)