ISSN 2278-8808 SJIF 2014 = 4.889
An International Peer Reviewed & Referred
SCHOLARLY RESEARCH JOURNAL
FOR INTERDISCIPLINARY STUDIES

शिक्षक शिक्षणातील माहिती तंत्रज्ञानाचा उपयोग

मोहन सखाराम कांबळे, Ph. D.

आदर्श बहुव्यापी शिक्षण व संशोधन महाविदयालय, पुणे ३०

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

प्रास्ताविक

माहिती तंत्रज्ञान क्षेत्राची प्रगती व तिचा दैनंदिन जीवनावर झालेला परिणाम सहजपणे आपण अनुभवू शकतो. शास्त्र व तंत्रज्ञानाच्या वापराने आपण क्षणार्धात जगातील कोणत्याही कानाकोप-यात संपर्क साधू शकतो. संगणकाचा वापर, दैनंदिन जीवनात उपयोग, अध्यापनाचे साहित्य, साधन व करमणुकीचे साधन म्हणून आपण करू लागलेलो आहे. प्रत्येक शिक्षक आपली अध्यापनाची एक विशिष्ट शैली विकसित करू शकतो. त्यासाठी तो विशिष्ट अध्यापन शास्त्रीय पद्धतीचा उपयोग करू शकतो. त्यासाठी तंत्रज्ञानाची योग्य ती मदत घेता येते. तंत्रज्ञानाची प्रगती व त्यामध्ये होणारी झपाटयाने वाढ ही आश्चर्यकारक आहे. सदया मोबाईल फोन इंटरनेटला जोडता येतो व त्याद्वारे आपल्याला विविध प्रकारची बिले देता येतात अशा तंत्रज्ञानाने मानवाच्या जीवनशैलीत सहजता येत असून कार्यक्षमतेतही वाढ होत आहे मोठया शहरात वायफाय नेटवर्कचा उपयोग संगणकासाठी करता येतो. भारतातील बहुतांश वर्तमानपत्रांनी इंटरनेटवर त्यांचे वर्तमानपत्र इन्यूज म्हणून उपलब्ध केले आहे. एटीएम कार्ड, क्रेडिट कार्ड, पेट्रो कार्ड व स्मार्ट कार्ड अशा विविध प्रकारच्या कार्डचा वापर केव्हाही गरजेनुसार करता येतो. ऑनलाईन परीक्षा इंटरनेटच्या साहाय्याने घेतल्या जातात. शासकीय यंत्रणामध्ये देखील इंटरनेटच्या मदतीने विविध अधिका-यांशी विविध ठिकाणी दृकश्राव्य पद्धतीने थेट संपर्क साधून विविध योजनांच्या कार्यवाही वेळेवर होत आहे निवडणुकांच्या मतदानासाठी इलेक्ट्रॉनिक उपकरणांचा वापर होत आहे.

वरील सर्व उदाहरणावरून माहिती तंत्रज्ञानाची भारतामधील प्रगती व उपयोग यांची नक्कीच कल्पना येते प्रगत देशामधील माहिती तंत्रज्ञानाची प्रगती फार विलक्षणीय आहे. माहिती तंत्रज्ञान, प्रगत संगणक व

मल्टीमिडियाच्या मदतीने पश्चिमात्य देशात पूर्वापार चालत असलेल्या वर्गामध्ये शिकविण्याच्या पद्धतीमध्ये अमूलाग्र बदल झाला आहे. भारतामध्ये शिक्षणतज्ञ शास्त्रीयपद्धतीचा वापर शिक्षणक्षेत्रामध्ये करू लागले. उत्तम अध्यापन व अध्यायनासाठी तसेच पाठांची उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी ज्ञान संपादन करताना नवीन शास्त्रीय शिक्षणपद्धती नुसार विविध शैक्षणिक साधने व कौशल्यांचा उपयोग केला जातो उत्तम अध्यापनासाठी खालील बाबींचा समावेश केला जातो.

१. कृतीमधून ज्ञान संपादन

२. ज्ञान संपादन करण्यासाठी लागणारी कौशल्य आत्मसात करणे.

३. अचूक व अदयावत माहिती उपलब्ध करणे.

४. आशयाची सुयोग्य मांडणी

५. सुटसुटीत वाक्य रचना

६. आकृत्या, रेखाचित्रे, आणि ग्राफिक्स

७. स्पष्ट व निश्चित उदि्दष्टे

या आधुनिक युगात माहिती संप्रेषण आणि तंत्रज्ञान अतिशय गरजेचे आहे. सध्याच्या अभ्यासक्रमामध्ये संगणकाचे ज्ञान, आपरेटिंग सिस्टिम, मायक्रोसॉफ्ट ऑफिस, इंटनेट चॅट गुप, ई मेल यांचा समावेश यामध्ये होतो २१ वे शतक हे माहिती तंत्रज्ञानाचे शतक आहे. माहितीच्या आंतरजालाचा उपयोग कोठेही माहितीची देवाणघेवाण करण्यासाठी करता येतो आधुनिक हार्डवेअर, मोडेम, राऊटर्स, वायरलेस तंत्रज्ञान, सर्व्हर, प्रगत सॉफ्टवेअर इ.अनेक घटक या तंत्रज्ञानामध्ये वापरले जातात या सर्व घटकांचा उपयोग लोकल एरिया नेटवर्क, वाईड एरिया नेटवर्कमध्ये माहिती संप्रेषणासाठी करतात इंटरनेटला माहितीचे महाजाल म्हणतात.

मल्टि मिडिया म्हणजे ज्यात विविध प्रकारच्या माध्यमांचा आणि परस्पर संवादांचा समावेश आहे एकाच सादरीकरणामध्ये विविध प्रकारच्या माध्यमांचे एकत्रीकरण असते व्हिडिओ, संगीत, आवाज, ग्राफीक्स आणि टेक्स्ट चा समावेश असतो. मल्टि मिडिया आपल्या जीवनाचा एक भाग बनलेला आहे चित्रपट, जाहिरातीमध्ये आपल्याला बघायला मिळालेले ॲनिमेशन आणि ग्राफिक्सचे आविष्कार अशा प्रकारचा वापर आपणास शिक्षकशिक्षणात करता येतो.

- डिजिटल कामे-याचा वापर करून तो संगणकाला जोडू शकतो
- सी. डी. डिव्हीडी तयार करणे
- नियोजन आणि विश्लेषण

- परिणामकारकता तपासून चूका शोधने व चूका दुरूस्त करणे
- हे सर्व कार्यक्रम परस्पर सुसंवादी असतात
- अवघड विषय सोपे करून अध्यापन करता येते
- अध्ययन केलेल्या विषयाचे किती ज्ञान झाले व स्वयंमूल्यमापन करण्याची सुविधा यामध्ये आहे.
- माहिती पुर्णपणे मिळेपर्यंत व त्याची खात्री होईपर्यंत पुन्हापुन्हा त्याविषयाची माहिती घेऊ शकतो.
- संगणकीय खेळांमध्ये आवाज आणि ॲनिमेशनचा वापर करून विविध खेळ तयार करता येतात.
- संवाद चित्रे व्हिडिओ संगीत यांचा वापर करून व्यावसायिक निवेदन करता येते .
- विशिष्ट मजकूर व चित्रे एकत्र करून पडदयावर एकत्रित दाखविता येतात.
- ई□लर्निंग इंटरनेट वरील वेबसाईट वरून थेट ऑडिओ व्हिडिओ प्रसारणातून घर बसल्या शिक्षण शक्य आहे.
- व्यवस्थापकीय स्तरावर संगणकाचा उपयोग
- संगणक सहाय्यक अनुदेशन याचा वापर करून शिक्षण आनंददायी बनविणे.
- ई मेल न्यूज ग्रुप्स□इलेक्टॉनिक माध्यमातील पत्र व्यवहार ज्याला सामान्यतः ई मेल म्हटले जाते संदेश पाठविताना अनेक फाईल जोडू शकतो संदेशासह हे डॉक्यूमेंट पाहू शकतो या सुविधांचा वापर विद्यार्थी शिक्षकांना मोबाईल द्वारे देखील ई□मेल पाठवून माहिती देऊ शकतो. न्यूज ग्रुप म्हणजे इंटरनेटवरील चर्चा समूह होय मनोरंजनाचे कार्यक्रम वैज्ञानिक संशोधन आणि सामाजिक कार्य अशा अनेक विषयावर चर्चा करू शकतो.

वरील सर्व मुद्दे विचारात घेता शिक्षकाने सर्व घटकांचा एक उपयुक्त साधन म्हणून विचार करावा संगणकाच्या मदतीने अध्यापन करू शकतो. केवळ संगणक अध्यापन करू शकणार नाही ही महत्वाची गोष्ट शिक्षकाने लक्षात घ्यावी याच्या वापराने शिक्षकाचे स्थान कमी होईल की काय अशी भिती न बाळगता शिक्षक प्रशिक्षणातही याचा परिणामकारकरित्या वापर होणे आवश्यक आहे.

संदर्भ

वैशंपायन, माळी, पवार माहिती, संप्रेषण तंत्रज्ञान आणि अनुदेशन प्रणाली, निराली प्रकाशन, पुणे
माहिती संपर्क तंत्रज्ञान आणि शिक्षण प्रा. डॉ. प्रतिभा वीरकर, पुणे विद्यार्थी गृह प्रकाशन पुणे २००६
माहिती संप्रेषण तंत्रविज्ञान □डॉ. मीनाक्षी वर्वे माधवी धारणकर, निलनूतन प्रकाशन नोव्हें २००६
माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञान □डॉ. किशोर चव्हाण इनसाईट पब्लिकेशन नाशिक मार्च २००७