ई-शिक्षण (E-Learning)

नितीन उत्तम खिल्लारे
पीएच.डी. संशोधक विद्यार्थी,
शिक्षणशास्त्र

प्रस्तावना:

विसाव्या शतकाच्या उत्तरार्धात माहिती तंत्रज्ञानातील प्रगतीमुळे शैक्षणिक तंत्रज्ञानात मोठ्या प्रमाणात स्थित्यंतरे घडून आली. माणूस हा सर्वात बुध्दीमान प्राणी असल्याने त्याने आपल्या बुध्दीमत्तेच्या जोरावर माहितीचा साठा करणारी, प्रसार करणारी उपयुक्त साधने शोधून काढली, त्यामुळे यंत्रपुर्वक साधने, मुद्रन कलेचा शोध, छायाचित्रन, भ्रमणध्वनी, विविध शैक्षणिक उपयोजन, ॲप, टॅब्लेट, आतरजाल (इंटरनेट) इत्यादी यांत्रिक साधनांचा वापर ई-शिक्षणात होत आहे. हा शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाच्या विकासाचा चौथा मानला जातो. आज सर्वच क्षेत्रात संगणकाचा, तंत्रज्ञानाचा वापर मोठ्या प्रमाणात होत आहे. तसेच तो शिक्षण क्षेत्रातही होत आहे. आज विद्यार्थी प्रवेशापासून ते परिक्षा, निकाल अभ्यासक्रम, अभ्यास हे सारेच ऑनलाईन झाले आहे आणि यातूनच इ-लर्निंग ही संकल्पना उदयास आली. इ-लर्निंग म्हणजे काय ते आपणाला खालील व्याख्यांच्या माध्यमातून समजून घेता येईल.

CC BY *Global Online Electronic International Interdicipilinary Research Journal's* licensed Based on a work at http://www.goeiirj.com

ई-शिक्षणाचा अर्थ :

विविध यांत्रिक सामधनांचा उपयोग करून वेगवेगळ्या विषयांचे स्वयंअध्ययन अथवा अध्यापन करणे म्हणजे ई-शिक्षण होय. ई-शिक्षणाचा अर्थ आपणास खालील व्याख्यांच्या माध्यमातून अधिक चांगल्याप्रमाणे समजून सांगता येईल.

बर्नार्ड लस्कीन : हा ई-लर्निंगचा उद्गाता म्हणतो की E हा शब्द अत्यंत व्यापक आहे. त्यांच्या मते E म्हणजे Exciting, energetic, enthusiastic, emotional, extended, excellent, electronic and education असा अर्थ होतो.

इलियट मैसे : यांच्या मते ई-शिक्षण म्हणजे माहिती तंत्रज्ञानाचे असे जाळे आहे की, ज्यावर अध्ययनासाठी लागणारी माहिती भरणे, माहितीची रचना करणे, माहिती पाठविने, माहिती शोधने, माहिती मिळविणे व प्रदान करणे या बाबी साध्य होतात.

मानव संसाधन विकास मंत्रालयाच्या मते अध्यन, अध्यापनासाठी वापरल्या जाणा-या सर्व प्रकारच्या माहिती तंत्रज्ञान साधनांचा समावेश ई-शिक्षणात होतो.

ई-लर्निंग हा तंत्रज्ञान सहाय्यित शिक्षणाचा प्रकार आहे, यामध्ये अनुदेशनासाठी तंत्रानाचा माध्यम म्हणून वापर केलेला असतो. यामध्ये डिजीटल तंत्रज्ञानाचाही वापर केलेला असतो म्हणून असे म्हटले जाते की, E-Learning Means Pedagogy, empowered by Digital Technology

काही परिस्थितीमध्ये समोरासमोर वैयक्तीक आंतरक्रिया होऊ शकत नाही. अशा परिस्थितीमध्ये ई-लर्निंग अत्यंत उपयुक्त ठरते. ई-लर्निंगची व्याप्ती प्रचंड आहे. उद्योग, व्यवसाय शिक्षण, प्रशिक्षण, बँकींग अनुदेशन इ. अनेक क्षेत्रात ई-लर्निंगचा प्रभावी वापर होऊ शकतो. विविध कंपन्यांमधून जेव्हा एकाचवेळी कर्मचा-यांना प्रशिक्षण घ्यावयाचे असते तेव्हा संगणकाच्या माध्यमातून ई-लर्निंगद्वारा प्रशिक्षण देणे अधिक सोयिचे ठरते. म्हणून अमेरीकेमध्ये ई-लर्निंगला नियोजनबध्द अध्यापन असेही म्हटले जाते. अध्ययनार्थ्यांपर्यंत पोहोचण्यासाठी इंटरनेट व संगणकावर आधारति विस्तृत तंत्रज्ञानाचा वापर करून अध्ययन अनुभव देणे म्हणजेच ई-लर्निंग होय. विद्यापीठामध्ये याचा वापर नियमित उपस्थित राहू न शकना-या विद्यार्थ्यांसाठी केला जातो. ई-लर्निंगद्वारा विद्यार्थी ऑनलाईन शिक्षण घेऊ शकतो.

भारतात ई-शिक्षणाची सुरूवात :

भारतीय शिक्षण प्रणालीत दृकश्राव्य साधनांचा वापर पुर्वीपासूनच केला जात आहे. इ.स. १९४५ मध्ये संगणकांचा शोध लागल्या नंतर त्यांचा वापर मानवी जीवनाशी संबंधित सर्व क्षेत्रात होऊ लागला त्यातूनच पुढे जागतिक किंवा देशाअंतर्गत माहितीची देवान घेवाण करण्यासाठी महाजाल व आंतरजाल याचा उपयोग प्रशासकीय, व्यावसायिक व शिक्षण क्षेत्रात होऊ लागला. भारतामध्ये १९९५ मध्ये विदेश संचार निगम लिमिटेड कंपनीद्वारे देशात आंतरजाल सुविधा पुरविण्यास सुरूवात झाली. तेव्हापासून ख-या अर्थाने ई-शिक्षणाला सुरूवात झाली. त्या आधी सर्व शिक्षा अभियाना अंतर्गत इंडो अमेरिकन प्रकल्पामध्ये टी.व्ही व उपग्रहांच्या माध्यमातून १९७५-७६ मध्ये तंत्रज्ञानाचा वापर ई-शिक्षण म्हणून देण्याचा प्रयत्नास चालना मिळाली. दुरदर्शन, अकाशवाणी, नॅशनल इन्फोमेट्रिक्स सेंटर नेटवर्क,

एज्युकेशन ॲण्ड रिसर्च नेटवर्क, सेटेलाईट इंन्स्ट्रक्शन व कम्युनिकेशनल नेटवर्क, इंडियन नॅशनल सॅटेलाईट ट्रेनिंग ॲण्ड डेव्हलपमेंट चॅनल या तंत्रज्ञानाच्या माध्यमातून ई-शिक्षण व प्रशिक्षण देण्यात आले. २००१ मध्ये केंद्रशासनाने स्कुल नेट हा उपक्रम सुरू केला. त्याद्वारे देशातील ६० हजार शळांना १२८ महाजालाद्वारे जोडण्यात आले. १८८५ ते १९९० या काळात कॅम्प्युटर लिटरसी ॲण्ड स्टडिज इन स्कुल क्लास अंतर्गत देशातील नवोदय विद्यालये व शासकीय विद्यानिकेतन यांना संगनक पुरविण्यात येऊन त्याद्वारे ई-शिक्षण दिले जात होते.

ई-लर्निंग किंवा ऑनलाईन शिक्षण यांचे खरे महत्त्व आपणास जगात जेव्हा कोरोना व्हायरसमुळे सर्व सरकारी शाळा व खाजगी शाळेसह सर्व शैक्षणिक संस्था अनिश्चित काळासाठी बंद केल्या तेव्हा भारतासह अनेक देशांमध्ये ऑनलाईन शिक्षणाचा उपयोग मोठ्या प्रमाणात करण्यात आला. ऑनलाईन शिक्षणाला प्रोत्साहन देण्यात आले. आज प्रत्येक मुलाकडे इंटरनेट उपलब्ध असल्याने ते शिक्षणाचे लोकप्रिय माध्यमही बनले आहे या माध्यमातून शिक्षक देशाच्या आणि जगाच्या कोणत्या ही कानाकोप-यात बसलेल्या आपल्या विद्यार्थ्यांशी इंटरनेटच्या माध्यमातून संवाद साधू शकतात.

ई-शिक्षण ही एक आधुनिक शिक्षण प्रणाली आहे. युरोप, अमेरिका, भारत, चीन, जपान यांबरोबरच जगातील सर्वच देशांत ई-शिक्षण रूढ होतांना दिसत आहे. या प्रणालीची उपयुक्तता पटल्यामुळे तिचा प्रचार व प्रसार जगात सर्वत्र होत आहे. आंतरजालाच्या मदतीने एखादा अभ्यासक्रम एकाच वेळी जगातील अनेक देशातील विद्यार्थ्यांपर्यंत पोहोचवीता येतो. ई-शिक्षणाचा अभ्यासक्रम अनेक स्वयंघटक व पाठांमये विभागलेला असतो. त्यामुळे दररोज अर्धा-एक तास संगणकासमोर बसून अभ्यास करने सोपे जाते. कोणत्याही विषयाचा कोणताही पाठ्यक्रम ई-शिक्षण पाठामध्ये रूपांतरीत करता येतो. यामध्ये विद्यार्थ्यांमध्ये रूपांतरीत करता येतो. यामध्ये विद्यार्थ्यांची बुध्दीमत्ता, वय क्षमता उत्सुकता, कौशल्य, पुर्वज्ञान व अभिरूची याचा विचार करून आशयाशी मांडणी केली जाते. आशयावर भाषा संगीत इत्यादीचे संस्कार केले जातात. अशाप्रकारे तयार केलेला अभ्यासक्रम सेवा देणारी संस्था व यंत्रना याद्वारे आंतरजालावर प्रसारीत केला जातो. ई-शिक्षण साहित्य संस्कारित

झाल्यानंतर अभ्यासक्रम पुस्तकाप्रमाणे स्वाध्याय, गृहकार्य, चाचणीसह प्रकाशित व प्रसारित करता येतात. ज्ञान देणारा व घेणारा यांच्यात सुसंवाद सहज शक्य होतो. रोजच्या रोज आपल्या सोईने पाठ वाचने, त्यावरील स्वाध्याय प्रश्न सोडविणे सोपे जाते. आपल्या चुका पडताळून योग्य उत्तरासाठी प्रत्याभरण घेता येते. विशिष्ट कालावधीनंतर विद्यार्थ्यांनी परिक्षा देता येते. पेपर संगणकाद्वारे तपासले जाऊन निकाल ही आंतरजालावरच मिळतो. ई-शिक्षणाचे पाठ्यक्रम सी.डी. पेन ड्राईव्ह, विविध शैक्षणिक उपयोजन ॲप संगणक, टॅब्लेट इत्यादी तंत्रसाधनाच्या माध्यमातून प्रत्यक्षात देता येते. आज भारतातील अनेक शाळा, महाविद्यालयांमध्ये अशाप्रकारचा अभ्यासक्रम दिला जातो.

आज नर्सरी पासून ते महाविद्यालय, विद्यापीठ स्तरापर्यंत ई-शिक्षणाचा उपयोग मोठ्या प्रमाणात वाढला आहे. आज अनेक स्पर्धा परिक्षेचे वेगवेगळे ॲप व क्लासेस हे ऑनलाईन पध्दतीने शिकवणी घेत आहेत. त्यात जगातील सर्व कानाकोप-यातील विद्यार्थी सहभागी होत आहेत. आज ही पध्दती मोठ्या प्रमाणात लोकप्रिय होत आहे कारण ती वापरण्यासाठी सहज व आपल्या सोयीनुसार आपण तीचा उपयोग करू शकतो व यासाठी आपनाला कोठेही जाण्याची गरज नाही. घरीबसून ह्या सर्वांचा अभ्यास आपण करू शकतो. त्यामुळे आज दिवसेंदिवस ह्या पध्दतीची लोकप्रीयता ही जास्तच जास्त वाढत आहे.

संदर्भ :

१. जगताप ह.ना., प्रगत शैक्षणिक तंत्रविज्ञान-पुणे

२. डॉ. सीमा येवले., शैक्षणिक तंत्रविज्ञान आणि माहिती तंत्रविज्ञान — पुणे

३. पवार यु. व्ही., अध्ययन अध्यापन व मुल्यमापनात नवोपक्रमांचा वापर इनसाईड नाशिक.