शिक्षाशास्त्र के विद्यार्थियों द्वारा ई-संसाधनों का उपयोग

अजय सुराणा*
राजवंत संधु**

शिक्षाशास्त्र विषय शिक्षक प्रशिक्षण से संबंधित है, शिक्षाशास्त्र विषय के विद्यार्थी भावी शिक्षक होते हैं। शिक्षक किसी भी शैक्षिक व्यवस्था की धुरी होते हैं। उत्तम शिक्षकों के निर्माण हेतु शिक्षाशास्त्र का बहुत महत्व है, जिसमें शिक्षक अपने व्यावसायिक उत्तरदायित्व व कतर्व्यों को सक्षमता व प्रभावी ढंग से निभाने के लिए तैयार होते हैं। शिक्षा का स्तर बहुत कुछ शिक्षक की योग्यता, कार्यकुशलता व कार्यक्षमता पर निर्भर होता है। अध्यापक शिक्षा कार्यक्रम में सूचना एवं ई-संप्रेषण तकनीकी के बढ़ते प्रयोग से सभी परिचित हैं। शिक्षा में ई-संसाधनों का प्रयोग करते हुए शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया को प्रभावशाली बनाया जा सकता है। प्रस्तुत शोध लेख में शिक्षाशास्त्र के विद्यार्थियों द्वारा विभिन्न प्रकार के ई-संसाधनों के उपयोग पर प्रकाश डाला गया है। शिक्षाशास्त्र के विद्यार्थी कुछ प्रचलित प्रकार के ई-संसाधनों का उपयोग करते हैं। किसी का कम तो किसी का ज़्यादा उपयोग करते हैं। कुछ विद्यार्थी हैं जो ई-संसाधनों का उपयोग नहीं करते हैं, उन्हें इनकी उपयोगिता बताकर ई-संसाधनों का उपयोग करने के लिए प्रशिक्षण दिए जाने की आवश्यकता है।

शिक्षा व्यक्ति के सर्वांगीण विकास, सामाजिक व राष्ट्रीय प्रगति तथा सभ्यता और संस्कृति के उत्थान के लिए अनिवार्य है। आज हम ऐसे ज्ञान आधारित समाज व ज्ञानवान दुनिया में रह रहे हैं, जहाँ ज्ञान व्यक्ति विशेष के लिए एक बड़ी ऊर्जा, पूंजी तथा ताकत और राष्ट्र के लिए अपार संपदा है। हमारे मनीषियों ने अतीत में शिक्षा के गहन महत्व को समझ लिया था, इसी

---

* *विभागाध्यक्ष,* शिक्षा संकाय, वनस्थली विद्यापीठ, राजस्थान 304022
** *शोध छात्रा,* शिक्षाशास्त्र विभाग, वनस्थली विद्यापीठ, राजस्थान 304022

कारण प्राचीन भारत में भी शिक्षा की सुंदर व्याख्या की गई है। शिक्षा समाज संदर्भित होती है। अत: शिक्षा समाज की आवश्यकतानुसार परिवर्तित भी होती रहती है।

यदि हम चाहते हैं कि शिक्षा वर्तमान समाज के अनुकूल हो तो आवश्यक है कि नए तकनीकी ज्ञान, ई-संप्रेषण की नयी युक्तियों एवं तकनीकी के नए उपकरणों का सहारा लेकर न केवल उपलब्ध ज्ञान राशि के महत्वपूर्ण अंगों को संजोया जाए वरन् अतीत के प्रचलित, प्रमाणित तकनीकी ज्ञान को अपनाकर उसे स्थिति अनुरूप परिवर्तित कर प्रयोग किया जाए। चूँकि कल की शिक्षा पद्धति से आज की आवश्यकताएँ पूरी नहीं हो सकती, अत: शिक्षा एवं कौशल का क्षेत्र नवीन एवं तकनीकी की आवश्यकता महसूस करता है। यही कारण है कि समय के साथ धीरे-धीरे शिक्षा के पाठ्यक्रमों, शिक्षण-विधियों, शिक्षा तकनीकी, कक्षा-कक्ष प्रबंध एवं विशिष्टीकरण में निरंतर परिवर्तन हो रहे हैं, साथ ही अध्यापकों की भूमिका में भी परिवर्तन हो रहे हैं। सूचना एवं ई-संप्रेषण तकनीकी शिक्षकों को अपने शिक्षण दायित्वों को निभाने हेतु विभिन्न प्रकार से सहायता कर सकती है। उपयुक्त शिक्षण हेतु उन्हें विभिन्न प्रकार की सूचनाएँ, ज्ञान तथा आँकड़े चाहिए। इन सबको ठीक प्रकार से प्राप्त करवाने में सूचना एवं ई-संप्रेषण तकनीकी बहुमूल्य सहयोग दे सकती है। इस तकनीकी के उपयोग ने आज यह संभव कर दिया कि विद्यार्थी अपनी इच्छित सूचनाएँ तथा ज्ञान को स्वत: ही अपने ढंग से प्राप्त कर सकें। अत: उनके सामने अब ज्ञान के भंडार के नए स्रोत खुल गए हैं और उसका स्वरूप विद्यार्थी-केंद्रित होता जा रहा है।

वर्तमान समाज के लिए सूचना प्रौद्योगिकी व ई-संप्रेषण तकनीकी की महत्ता सम्पूर्ण शिक्षातंत्र पर सर्वत्र दृष्टिगोचर होती है। आधुनिक शिक्षा जगत में सूचना एवं ई-संप्रेषण प्रौद्योगिकी की अभिव्यक्ति का सशक्त साधन मल्टीमीडिया व इलैक्ट्रॉनिक मीडिया है। शैक्षिक परिप्रेक्ष्य में सूचना प्रौद्योगिकी एक व्यापक अवधारणा है, जिसमें कम्प्यूटर हार्डवेयर, सॉफ़्टवेयर और इंटरनेट के माध्यम से सूचना प्रक्रिया और उसके प्रबंध संबंधी सभी पहलुओं को सम्मिलित किया जाता है। सूचना प्रौद्योगिकी व संचार साधनों ने शिक्षा के साथ-साथ विविध क्षेत्रों में असीम संभावनाओं को जाग्रत किया है। ई-संसाधनों की उपलब्धता ने शिक्षण-अधिगम एवं शोध के लिए एक नया रास्ता खोल दिया है, शिक्षण और प्रशिक्षण के क्षेत्र में सूचना प्रोद्यौगिकी का प्रयोग बहुआयामी परिवर्तन की ओर पूरी व्यवस्था को उन्मुख कर सकता है।

शिक्षाशास्त्र के पाठ्यक्रम में स्नातक एवं अधिस्नातक स्तर पर विभिन्न कार्यों के लिए ई-संसाधनों का उपयोग किया जा सकता है, लेकिन क्या शिक्षाशास्त्र के विद्यार्थी ई-संसाधनों का उपयोग करते हैं? यदि करते हैं तो किन-किन ई-संसाधनों का उपयोग करते हैं?

इन प्रश्नों का उत्तर पाने के लिए शिक्षाशास्त्र के विद्यार्थियों एवं उनके द्वारा ई-संसाधनों के उपयोग का अध्ययन करने के लिए शोधार्थी ने शिक्षाशास्त्र के विद्यार्थियों द्वारा ई-संसाधनों का उपयोग नामक समस्या का चयन किया है।

उद्देश्य

इस शोध का उद्देश्य शिक्षाशास्त्र के विद्यार्थियों द्वारा विभिन्न प्रकार के ई-संसाधनों के उपयोग का अध्ययन करना है।

परिकल्पना

1. शिक्षाशास्त्र के विद्यार्थी ई-बुक्स व ई-मैग्ज़ींस से संबंधित ई-संसाधनों का उपयोग करते हैं।
2. शिक्षाशास्त्र के विद्यार्थी ई-संप्रेषण से संबंधित ई-संसाधनों का उपयोग करते हैं।
3. शिक्षाशास्त्र के विद्यार्थी ई-टूल्स से संबंधित ई-संसाधनों का उपयोग करते हैं।

प्रक्रिया

स्वनिर्मित उपकरण ''ई-संसाधन उपयोग अन्वेषिका'' का उपयोग प्रदत्त संग्रह के लिए किया गया है। इस उपकरण में कुल 23 पद थे। 10 पद ई-बुक्स व ई-मैग्ज़ींस से संबंधित थे, सात पद ई-संप्रेषण से संबंधित थे तथा छह पद ई-टूल्स से संबंधित थे।

शिक्षा स्नातक स्तर के विद्यार्थियों के चयन हेतु यादृच्छिक न्यादर्शन विधि से कोटा के 26 शिक्षक प्रशिक्षण महाविद्यालयों में से सात महाविद्यालयों का तथा उदयपुर के 46 शिक्षक प्रशिक्षण महाविद्यालयों में से 13 महाविद्यालयों का चयन किया गया। कुल 20 शिक्षा महाविद्यालयों का चयन किया गया है उसके उपरान्त प्रति महाविद्यालय से 50 विद्यार्थियों का चयन पृष्ठभूमिक चरों, जैसे — लिंग, आवास स्थान के अनुसार किया गया। इसी प्रकार, शिक्षा अधिस्नातक के लिए तीन महाविद्यालयों में से कुल 50 विद्यार्थियों का चयन किया गया। 40 शोध विद्यार्थियों को संपर्क के आधार पर लिया गया।

इस शोध में राजस्थान राज्य के केवल दो ज़िलों कोटा एवं उदयपुर के शिक्षाशास्त्र के सत्र 2014-15 में अध्ययनरत विद्यार्थियों को ही सम्मिलित किया गया है। ई-संसाधनों के उपयोग का अध्ययन करने के लिए सर्वेक्षण विधि का उपयोग किया गया। प्रदत्त विश्लेषण के लिए आवृत्ति और साधारण प्रतिशत का उपयोग किया गया है।

विश्लेषण एवं परिणाम

विभिन्न प्रकार के ई-संसाधन एवं विद्यार्थियों द्वारा उनका उपयोग —

इस शोध में ई-संसाधनों को तीन वर्गों में बाँटा गया है जो निम्नानुसार हैं —

1. ई-बुक्स तथा ई-मैग्ज़ींस से संबंधित ई-संसाधन — इस प्रकार के संसाधनों में सूचनात्मक व विषय-वस्तु की जानकारी प्रस्तुत करने वाले ई-संसाधनों को लिया गया है।

(i) ई-जर्नल्स
(ii) ई-डाटाबेस
(iii) ई-मैप्स
(iv) ई-बुक्स
(v) ई-मैग्ज़ींस
(vi) ई-थीसिस
(vii) ई-एनसाइक्लोपीडिया
(viii) ई-डिक्शनरी
(ix) ई-टीचिंग कंटेंट/प्रेज़ेन्टेशन
(x) ई-एनिमेशन/एनिमेटेड रिसोर्सेज़

2. ई-संप्रेषण से संबंधित ई-संसाधन — इस प्रकार के ई-संसाधनों में सूचनाओं का आदान-प्रदान करने वाले ई-संसाधनों को लिया गया है।

(i) ई-न्यूज़ पेपर
(ii) ई-मेल
(iii) ई-लाइब्रेरी
(iv) ई-न्यूज़लेटर
(v) ई-कॉन्फ्रेंस/वीडियो चेटिंग
(vi) ई-प्रोजेक्ट शेयरिंग
(vii) ई-चैट मैसेंजर

3. ई-टूल्स से संबंधित ई-संसाधन — इस प्रकार के ई-संसाधनों में विभिन्न ऑनलाइन व ऑफ़लाइन सॉफ़्टवेयर उपलब्ध करवाने वाले ई-संसाधनों को लिया गया है।

(i) ई-स्टेटिस्टिकल टूल
(ii) ई-कंटेंट एनालाइज़र
(iii) ई-ट्रांसलेटर
(iv) ई-सर्च इंजिन
(v) ई-लर्निंग मैनेजमेंट सिस्टम
(vi) ई-स्कूल मैनेजमेंट सिस्टम

शिक्षाशास्त्र के विद्यार्थी ई-बुक्स तथा ई-जर्नल्स से संबंधित सामान्य प्रकार के ई-संसाधनों का उपयोग करते हैं। इनमें से सबसे अधिक ई-मैप्स का उपयोग 64.4 प्रतिशत विद्यार्थी करते हैं। उसके बाद ई-बुक्स का 61.1 प्रतिशत, ई-मैग्ज़ीन का 56.97 प्रतिशत विद्यार्थियों द्वारा उपयोग किया जाता हैं। शिक्षाशास्त्र के लगभग आधे विद्यार्थी (51.1प्रतिशत) ई-एनसाइक्लोपीडिया (51.1 प्रतिशत), ई-डिक्शनरी (53.11 प्रतिशत), ई-डेटाबेस (50.27 प्रतिशत), ई-जर्नल्स (48.16 प्रतिशत) आदि का उपयोग करते हैं। ई-टीचिंग कंटेंट का केवल 47.06 प्रतिशत विद्यार्थियों द्वारा तथा सबसे कम ई-थीसिस का 40.45 प्रतिशत विद्यार्थियों द्वारा उपयोग किया जाता है।

सारणी 1

ई-बुक्स तथा ई-मैग्ज़ींस से संबंधित ई-संसाधनों का उपयोग

क्रम सं.	सामान्य ई-संसाधन	उपयोग करते हैं (%)	उपयोग नहीं करते हैं (%)
1.	ई-जर्नल्स	48.16	51.84
2.	ई-डाटाबेस	50.27	49.73
3.	ई-मैप्स	64.4	35.6
4.	ई-बुक्स	61.1	38.9
5.	ई-मैग्ज़ींस	56.97	43.03
6.	ई-थीसिस	40.45	59.55
7.	ई-एनसाइक्लोपीडिया	51.1	48.9
8.	ई-डिक्शनरी	53.11	46.89
9.	ई-टीचिंग कंटेंट/प्रेज़ेन्टेशन	47.06	52.94
10.	ई-एनिमेशन/एनिमेटेड रिसोर्सेज़	41.83	58.17

सारणी 2

ई-संप्रेषण से संबंधित ई-संसाधनों का उपयोग

क्रम सं.	**सामान्य ई-संसाधन**	**उपयोग करते हैं (%)**	**उपयोग नहीं करते हैं (%)**
1.	ई-न्यूज़पेपर	71.46	28.54
2.	ई-मेल	71.55	28.45
3.	ई-लाइब्रेरी	56.6	43.4
4.	ई-न्यूज़लेटर	47.61	52.39
5.	ई-कॉन्फ्रेंस/वीडियो चेटिंग	51.28	48.72
6.	ई-प्रोजेक्ट शेयरिंग	41.44	58.56
7.	ई-चैट मैसेंजर	65.87	34.13

सारणी 3

ई-टूल्स से संबंधित ई-संसाधनों का उपयोग

क्रम सं	**सामान्य ई-संसाधन**	**उपयोग करते हैं (%)**	**उपयोग नहीं करते हैं (%)**
1.	ई-स्टेटिस्टिकल टूल	38.07	61.93
2.	ई-कंटेंट एनालाइज़र	33.94	66.06
3.	ई-ट्रांसलेटर	50.45	49.55
4.	ई-सर्च इंजिन	71.1	28.9
5.	ई-लर्निंग मैनेजमेंट सिस्टम	50	50
6.	ई-स्कूल मैनेजमेंट सिस्टम	46.97	53.03

शिक्षाशास्त्र के विद्यार्थी ई-संप्रेषण से संबंधित ई-संसाधनों का उपयोग करते हैं। इनमें सर्वाधिक विद्यार्थी लगभग 71.55 प्रतिशत ई-मेल तथा 71.46 प्रतिशत ई-न्यूज़पेपर का उपयोग करते है। उसके बाद ई-चैट मैसेंजर कम्यूनिकेशन संसाधन का उपयोग शिक्षाशास्त्र के लगभग 65.87 प्रतिशत विद्यार्थी करते हैं। शिक्षाशास्त्र के विद्यार्थियों में से आधे से कुछ अधिक विद्यार्थी 56.6 प्रतिशत ई-लाइब्रेरी तथा 51.28 प्रतिशत ई-कॉन्फ्रेंस या वीडियो चेटिंग का उपयोग करते हैं। शिक्षाशास्त्र के आधे से भी कम 47.61 प्रतिशत विद्यार्थी ई-न्यूज़लेटर तथा लगभग 41.44 प्रतिशत ई-प्रोजेक्ट शेयरिंग का उपयोग करते हैं।

शिक्षाशास्त्र के विद्यार्थी टूल्स से संबंधित ई-संसाधनों का उपयोग कम ही करते हैं। सबसे अधिक उपयोग 71.1 प्रतिशत विद्यार्थी सर्च इंजिन का करते है। 50.45 प्रतिशत विद्यार्थी ई-ट्रांसलेटर का, 50 प्रतिशत विद्यार्थी ई-लर्निंग मैनेजमेंट सिस्टम का तथा 46.97 प्रतिशत विद्यार्थी ई-स्कूल मैनेजमेंट सिस्टम का उपयोग करते है।

शिक्षाशास्त्र के विद्यार्थी सबसे कम उपयोग 33.94 प्रतिशत ई-कंटेंट एनालाइज़र का तथा 38.07 प्रतिशत ई-स्टेटिस्टिकल टूल्स का करते हैं।

निष्कर्ष

निष्कर्ष के रूप में कहा जा सकता है कि शिक्षाशास्त्र के विद्यार्थी ई-बुक्स तथा ई-जर्नल्स से संबंधित ई-संसाधनों में सबसे अधिक ई-मैप्स का उपयोग करते हैं। औसत से कम विद्यार्थी ई-टीचिंग कंटेंट का तथा ई-थीसिस का उपयोग करते हैं।

शिक्षाशास्त्र के विद्यार्थी सबसे अधिक ई-संप्रेषण से संबंधित ई-संसाधनों का उपयोग करते हैं। इनमें सर्वाधिक विद्यार्थी (लगभग 72 प्रतिशत) ई-मेल तथा ई-न्यूज़पेपर का उपयोग करते है। सबसे कम ई-प्रोजेक्ट शेयरिंग का उपयोग करते हैं।

ई-टूल्स से संबंधित ई-संसाधनों में विद्यार्थी सबसे अधिक सर्च इंजिन का उपयोग करते है तथा सबसे कम उपयोग कंटेंट एनालाइज़र का करते हैं।

निहितार्थ— शिक्षाशास्त्र के विद्यार्थी ई-बुक्स व ई-मैग्ज़ीन से संबंधित सभी प्रकार के ई-संसाधनों का उपयोग करते हैं। किसी का कम तो किसी का ज़्यादा उपयोग करते हैं। कुछ विद्यार्थी हैं जो ई-संप्रेषण से संबंधित सामान्य ई-संसाधनों का उपयोग नहीं करते हैं। उन्हें इनकी उपयोगिता बताकर इन ई-संसाधनों का उपयोग करने के लिए प्रशिक्षण देकर प्रेरित किया जा सकता है।

इसी प्रकार, ई-टूल्स से संबंधित सामान्य ई-संसाधनों की जानकारी शिक्षाशास्त्र के विद्यार्थियों को अधिक नहीं है, कई विद्यार्थियों को तो इनके बारे में बिलकुल भी जानकारी नहीं है, जिसके कारण वे इनका उपयोग कम करते हैं। शिक्षाशास्त्र के आधे से अधिक विद्यार्थियों को ई-टूल्स से संबंधित संसाधनों की जानकारी प्रदान करने की आवश्यकता है। जिससे वे स्वयं ई-संसाधनों के उपयोग में निपुण होकर भावी पीढ़ी को भी निपुण कर सकें।

संदर्भ

आई.एस. सिंधु और विकल, जितेंद्र कुमार. 2009. ‘सूचना प्रौद्योगिकी-आधारित शिक्षा का प्रगतिशील स्वरूप.’ *भारतीय आधुनिक शिक्षा*. अप्रैल 2009.

गोदियाल, राकेश भूषण और सुनीता गोदियाल. 2007. ‘अध्यापक सशक्तीकरण में सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी की भूमिका.’ *परिप्रेक्ष्य*. दिसंबर 2007.

माया. 2014. ‘शिक्षक प्रशिक्षण महाविद्यालयों में सूचना संचार तकनीकी का शिक्षण प्रभावशीलता के संदर्भ में अध्ययन.’ *नयी शिक्षा*. बनीपार्क, जयपुर, जनवरी 2015.

राय, अजीत कुमार और अजय कुमार. 2012. ‘शिक्षक प्रशिक्षण पाठ्यक्रम और सूचना एवं ई-संप्रेषण तकनीकी सुविधाएँ.’ *भारतीय आधुनिक शिक्षा*. अंक 2, अक्तूबर 2012.

सिंघवी, राजेन्द्र कुमार. 2003. ‘सूचना प्रौद्योगिकी का शोध में योगदान.’ *शिविरा पत्रिका*. माध्यमिक शिक्षा निर्देशालय, राजस्थान. अक्तूबर 2003.

सैनी, पूजा. 2010. ‘छात्रों के लिए बहुत कुछ है कम्प्यूटर पर.’ *कम्प्यूटर संचार सूचना*. नयी दिल्ली.