

# शिक्षक-प्रशिक्षकों का सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी के प्रति दृष्टिकोण एवं इसकी सुगमता

राजेन्द्र पाल\*

प्रस्तुत अध्ययन केंद्रीय शैक्षिक प्रौद्योगिकी संस्थान के रजत जयंती वर्ष में देश के विभिन्न हिस्सों में आई.सी.टी. पर आयोजित व्याख्यान माला के अंतर्गत एकत्रित किए गए प्रदत्तों से निकाले गए निष्कर्ष पर आधारित है। लगभग 1500 शिक्षक-प्रशिक्षकों, शिक्षकों और प्रशिक्षणार्थियों ने एक प्रपत्र के माध्यम से अपने विचार इस विषय पर व्यक्त किए। इस शोध पत्र में शिक्षक-प्रशिक्षकों एवं प्रशिक्षणार्थियों के आई.सी.टी. और मीडिया के बारे में दृष्टिकोण की विवेचना की गई है। इस अध्ययन का एक उद्देश्य कम्प्यूटर और आई.सी.टी. की शिक्षक-प्रशिक्षकों के लिए सुगमता जानना भी था।

अध्ययन से पता चलता है, कि अधिकांशतः शिक्षक-प्रशिक्षकों के पास आधारभूत मीडिया की सुविधाएं हैं और उनके दृष्टिकोण में सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी का महत्त्व शिक्षण अधिगम में बहुत अधिक है। परंतु प्रशिक्षकों का एक समूह यह नहीं जानता कि मीडिया या आई.सी.टी. का उपयोग किस तरह से शैक्षिक प्रक्रिया के अंग के रूप में करें तथा कुछ शिक्षक-प्रशिक्षक यह नहीं जानते कि उनके विषय में मीडिया और आई.सी.टी. आधारित सामग्री कहां से प्राप्त होगी। अप्रत्याशित रूप से अधिकांश शिक्षक-प्रशिक्षक तथा शिक्षक यह समझते हैं कि वे अपने विषय को बिना कम्प्यूटर की सहायता के पढ़ा सकते हैं। केंद्रीय शैक्षिक प्रौद्योगिकी संस्थान (सी.आई.ई.टी.) राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् (एन.सी.ई.आर.टी.), नयी दिल्ली का एक अभिन्न अंग है। इसकी स्थापना 1984 में शिक्षण सहायक सामग्री विभाग और शिक्षा प्रौद्योगिकी

\* एसोसिएट प्रोफेसर एवं अध्यक्ष, शोध प्रभाग, केंद्रीय शैक्षिक प्रौद्योगिकी संस्थान, राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, एन.सी.ई.आर.टी., नयी दिल्ली

संस्थान के विलय से हुई। हाल ही में सी.आई.ई. टी. ने अपना रजत जयंती वर्ष मनाया। इस अवधि में बहुत से क्रियाकलापों का आयोजन किया गया। शैक्षिक प्रौद्योगिकी विषय संबंधी व्याख्यान माला का आयोजन इनमें से एक मुख्य गतिविधि थी। इस गतिविधि में शैक्षिक प्रौद्योगिकी से संबंधित विभिन्न मुद्दों/प्रकरणों/प्रसंगों पर देश भर के विभिन्न शिक्षक शिक्षा संस्थानों में व्याख्यान आयोजित किए गए, जैसे-राज्य शिक्षा संस्थान, चंडीगढ़; क्षेत्रीय शिक्षा संस्थान, शिलांग; क्षेत्रीय शिक्षा संस्थान, भोपाल तथा राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद्, पुडुचेरी आदि। जिन स्रोत व्यक्तियों ने इस व्याख्यान माला में व्याख्यान दिए, वह शिक्षा और शैक्षिक प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में जाने-माने विशेषज्ञ थे। व्याख्यान माला में श्रोताओं के रूप में शिक्षकों/शिक्षक-प्रशिक्षकों और शिक्षक-प्रशिक्षुओं को आमंत्रित किया गया था। इस व्याख्यान माला में शैक्षिक प्रौद्योगिकी/आई.सी.टी. पर शिक्षकों/

शिक्षक-प्रशिक्षकों/शिक्षक प्रशिक्षुओं हेतु एक दृष्टिकोण प्रपत्र तैयार किया गया था। इसके दो मुख्य उद्देश्य थे। पहला-शैक्षिक प्रौद्योगिकी/आई.सी.टी. पर उत्तरदाताओं का दृष्टिकोण जानना तथा दूसरा-यह जानना कि आई.सी.टी. की विभिन्न सुविधाएं किस सीमा तक उनकी पहुँच में हैं। उदाहरण के लिए अखबार, रेडियो, टी.वी. एवं कम्प्यूटर तक पहुँच, कम्प्यूटर का परिचय तथा शिक्षा/सीखने में कम्प्यूटर का उपयोग आदि। लगभग 1500 शिक्षक-प्रशिक्षकों, शिक्षकों और प्रशिक्षणार्थियों ने एक प्रपत्र के माध्यम से अपने विचार इस विषय पर व्यक्त किए।

विश्लेषण की सुविधा हेतु पूर्णतः असहमत और असहमत की आवृत्ति के प्रतिशतांकों को संयुक्त रूप से योग करके तथा पूर्णतः सहमत और सहमत के प्रतिशतांकों को संयुक्त रूप से योग करके तालिका में दिया गया है।

### तालिका 1

शैक्षिक प्रौद्योगिकी/आई.सी.टी. तथा आई.सी.टी. की विभिन्न सुविधाओं तक उनकी पहुँच पर उत्तरदाताओं का दृष्टिकोण

क्र. स.	कथन	पूर्णतः असहमत (पू.अ.)	असहमत (अ.)	पू. अ. तथा अ. का प्रतिशतांक	सहमत (स.)	पूर्णतः सहमत (पू.स.)	पू.स. तथा स. का प्रतिशतांक	संख्या
1.	मुझे पढ़ाने के लिए मीडिया और आई.सी.टी. का उपयोग करने में कोई रुचि नहीं है।	829	413	86.6	135	57	13.4	1434
2.	मुझे यह ज्ञात नहीं है कि मीडिया या आई.सी.टी. का उपयोग किस तरह से शैक्षिक प्रक्रिया के अंग के रूप में होगा।	433	543	68.9	398	42	31.1	1416

3.	मैं यह नहीं जानता/जानती कि मेरे विषय में मीडिया और आई.सी.टी. पर आधारित सामग्री कहाँ से प्राप्त होगी।	334	471	<b>58.3</b>	495	81	<b>41.7</b>	1381
4.	मुझे कक्षा में मीडिया या कम्प्यूटर का उपयोग करने का समय नहीं मिल पाता।	429	592	<b>72.7</b>	321	62	<b>27.3</b>	1404
5.	रेडियो और टी.वी. कार्यक्रमों में शिक्षा सम्मिलित नहीं है।	702	549	<b>89.4</b>	117	31	<b>10.6</b>	1399
6.	हमारे संस्थान में मीडिया एवं आई.सी.टी. की सुविधा नहीं है, इसलिए मैं शिक्षण में इसका उपयोग नहीं कर सका/सकी।	297	418	<b>53.2</b>	441	187	<b>46.8</b>	1343
7.	हमारे संस्थान में आई.सी.टी. की सुविधाएँ हैं, पर उन तक मेरी पहुँच नहीं है।	371	608	<b>73.3</b>	306	51	<b>26.7</b>	1336
8.	मैं कम्प्यूटर की सहायता के बिना भी अपने विषय का अच्छी तरह शिक्षण कर सकता/सकती हूँ।	157	442	<b>43.0</b>	649	145	<b>57.0</b>	1393
9.	मैं मीडिया और कम्प्यूटर का उपयोग करना पसंद करूँगा/करूँगी। यदि मुझे इनकी जानकारी हो।	89	182	<b>20.3</b>	689	375	<b>79.7</b>	1335
10.	मैं मीडिया और कम्प्यूटर का उपयोग तभी करूँगा/करूँगी। जब मुझे पदोन्नति या वेतन-वृद्धि का अवसर मिले।	474	508	<b>71.2</b>	280	118	<b>28.8</b>	1380
11.	शिक्षण में कम्प्यूटर और मीडिया के होने या न होने से कोई असर नहीं पड़ता।	621	645	<b>90.3</b>	104	32	<b>9.7</b>	1402
12.	पाठ को पढ़ाते समय जब मैं किसी भी मीडिया या आई.सी.टी.के उपकरण का उपयोग करता/करती हूँ तो मेरा कक्षा पर नियंत्रण नहीं रह पाता।	465	709	<b>85.4</b>	168	33	<b>14.6</b>	1375
13.	शिक्षार्थी मीडिया और कम्प्यूटर के द्वारा सीखना नहीं चाहते।	811	476	<b>93.3</b>	59	34	<b>6.7</b>	1380
14.	मैं मीडिया और कम्प्यूटर का उपयोग तभी करना चाहूँगा/चाहूँगी। यदि मुझे उनके प्रयोग का प्रशिक्षण दिया जाए।	61	125	<b>13.3</b>	639	574	<b>86.7</b>	1399
15.	मेरा काम शिक्षार्थियों को पढ़ाना है, न कि कम्प्यूटर और मीडिया का प्रयोग करना सीखाना।	518	559	<b>77.3</b>	209	108	<b>22.7</b>	1394

16.	आई.सी.टी. का उपयोग शिक्षण को रुचिकर बनाता है।	63	64	9.1	533	729	90.9	1389
17.	मुझे तकनीशियन या कम्प्यूटर ऑपरेटर की आवश्यकता है जो मीडिया और आई.सी.टी. का उपयोग करने में मेरी मदद कर सके।	145	416	40.5	630	195	59.5	1386
18.	आई.सी.टी. उच्च शिक्षा में उपयुक्त है, न कि विद्यालयी शिक्षा में।	449	722	83.6	178	52	16.4	1401
19.	कम्प्यूटर और इंटरनेट हमें सीखने का जो अनुभव दे सकते हैं, वह रेडियो और टी.वी. नहीं दे सकते।	136	325	32.7	625	323	67.3	1409
20.	मैं शिक्षण-अधिगम में मोबाइल प्रौद्योगिकी द्वारा नए आयामों को सीखना चाहता/चाहती हूँ।	73	141	15.1	642	560	84.9	1416

तालिका 1 का अवलोकन करने पर यह ज्ञात होता है, कि 87% से अधिक शिक्षक-प्रशिक्षक अपने शिक्षण में मीडिया अथवा आई.सी.टी. का उपयोग करने में रुचि रखते हैं, जबकि 31% से अधिक यह नहीं जानते कि मीडिया और आई.सी.टी. को शिक्षण प्रक्रिया के अंग के रूप में कैसे उपयोग करें। लगभग 42% शिक्षक-प्रशिक्षक यह नहीं जानते, कि उनके विषय में मीडिया और आई.सी.टी. से संबंधित सामग्री कहाँ से प्राप्त होगी। इसके अतिरिक्त लगभग 27% शिक्षक-प्रशिक्षक महसूस करते हैं, कि उनके पास मीडिया और कम्प्यूटर को कक्षा में उपयोग करने का समय नहीं है। इस ओर गंभीर प्रयास करने की आवश्यकता है।

यह जानकर अच्छा लगता है, कि 90% उत्तरदाता समझते हैं, कि रेडियो और टी.वी. में शिक्षा की संभावनाएँ हैं। परन्तु साथ ही यह चिंता का विषय भी है, कि लगभग 53% शिक्षकों के

पास कक्षा में आई.सी.टी. की सुविधाएँ उपलब्ध नहीं हैं। लगभग 73% शिक्षक-प्रशिक्षकों ने यह दर्शाया कि उनकी अपनी संस्थान में उपलब्ध आई.सी.टी. की सुविधाओं तक पहुँच है, परन्तु यह विचारणीय विषय है कि 57% शिक्षक-प्रशिक्षक समझते हैं, कि वह अपना विषय बिना कम्प्यूटर की सहायता के भी अच्छी तरह से पढ़ा सकते हैं। जबकि 80% शिक्षक-प्रशिक्षक, जो कम्प्यूटर और मीडिया को नहीं जानते, लेकिन मानते हैं कि वे इसका उपयोग करेंगे अगर उन्हें इनका प्रशिक्षण दिया जाए। लगभग 29% शिक्षक-प्रशिक्षक मीडिया और आई.सी.टी. के उपयोग को पदोन्नति से जोड़ कर देखते हैं और मानते हैं, कि पदोन्नति मिलने की स्थिति में वह इसका उपयोग अपनी कक्षा में करेंगे। जबकि 90% उत्तरदाताओं का मानना है कि, मीडिया और आई.सी.टी. के होने या न होने से शिक्षण में अंतर आता है। दूसरे शब्दों में, शिक्षक-प्रशिक्षक और प्रशिक्षु दोनों

समझते हैं, कि कम्प्यूटर और मीडिया का उपयोग शिक्षण को प्रभावी बनाता है।

शिक्षकों का एक बहुसंख्यक समुदाय (85%) कक्षा में मीडिया और आई.सी.टी. का उपयोग करते समय कक्षा पर पूर्ण नियंत्रण रखता है और यह भी मानता है कि शिक्षार्थी मीडिया और कम्प्यूटर के माध्यम से सीखना चाहते हैं।

यह संज्ञान में लेने वाली बात है कि 87% शिक्षक यह स्वीकारते हैं कि यदि उन्हें मीडिया और कम्प्यूटर के उपयोग का प्रशिक्षण दिया गया तो वह अपने दिन-प्रतिदिन के शिक्षण में इसका उपयोग करेंगे। इसी धारणा को ध्यान में रखते हुए लगभग 60% शिक्षक-प्रशिक्षकों ने संप्रेषित किया कि उन्हें कम्प्यूटर के उपयोग हेतु एक तकनीशियन अथवा कम्प्यूटर ऑपरेटर की सहायता की आवश्यकता है। संभवतः इसी कारण से 84% शिक्षक-प्रशिक्षक यह विश्वास रखते हैं कि आई.सी.टी. उच्च शिक्षा की तरह ही विद्यालयी शिक्षा के लिए भी उपयुक्त है।

77% प्रशिक्षक इस बात से असहमत है कि मेरा काम शिक्षार्थियों को पढ़ाना है, न कि कम्प्यूटर या मीडिया के साथ प्रयोग करना। लगभग 91% यह मानते हैं, कि आई.सी.टी. का उपयोग शिक्षण को रुचिकर बनाता है।

67% शिक्षक यह सोचते हैं, कि कम्प्यूटर और इंटरनेट से जो अनुभव प्राप्त होते हैं, वह रेडियो और टी.वी. से प्राप्त नहीं हो पाते। जबकि 85% शिक्षक मोबाइल तकनीकी के द्वारा शिक्षण अधिगम के नए आयामों को सीखना चाहते हैं।

### अखबार, रेडियो और टी.वी. तक पहुँच (Access to Newspapers, Radio and Television)

शिक्षक-प्रशिक्षकों की अखबार, रेडियो और टी.वी. तक पहुँच पर एकत्रित प्रदत्तों का विवरण तालिका 2 में दिया गया है:

**तालिका 2**

शिक्षक-प्रशिक्षकों की अखबार, रेडियो और टी.वी. तक पहुँच, आवृत्ति एवं प्रतिशत का विवरण

क्र. स.	अखबार, रेडियो और टी.वी. तक पहुँच	आवृत्ति	प्रतिशत %
1.	केवल अखबार	28	01.90
2.	केवल रेडियो	05	00.35
3.	केवल टी.वी.	20	01.38
4.	अखबार और रेडियो	37	02.60
5.	अखबार और टी.वी.	384	26.50
6.	रेडियो और टी.वी.	31	02.14
7.	तीनों (अखबार, रेडियो और टी.वी.)	944	65.50
	योग	1449	

तालिका 2 को देखने पर ज्ञात होता है, कि अखबार, रेडियो और टी.वी. तीनों अधिकांशतः शिक्षक-प्रशिक्षकों (65%) की पहुँच में है। ऐसे शिक्षक-प्रशिक्षक बहुत ही कम हैं, जिनकी पहुँच में केवल अखबार, केवल रेडियो अथवा केवल टी.वी. है।

तालिका 2 से यह भी ज्ञात होता है, कि केवल अखबार और टी.वी. लगभग 27% शिक्षक-प्रशिक्षकों की पहुँच में है।

## कम्प्यूटर तक पहुँच (Access to computer)

शिक्षक-प्रशिक्षकों के लिए कम्प्यूटर की सुगमता (accessibility) को ज्ञात करने हेतु सात आयामों पर प्राप्त प्रदत्तों को तालिका 3 में दिया गया है:

**तालिका 3**

शिक्षक-प्रशिक्षकों की कम्प्यूटर तक पहुँच  
आवृत्ति एवं प्रतिशत का विवरण

क्र. स.	कम्प्यूटर तक पहुँच	आवृत्ति	प्रतिशत %
1.	कम्प्यूटर के लिए मेरी पहुँच न तो घर पर है और न ही कियोस्क/साइबर कैफ़े पर।	171	6.28
2.	कम्प्यूटर के लिए मेरी पहुँच कियोस्क/साइबर कैफ़े तक है।	207	7.60
3.	मेरे घर पर कम्प्यूटर है।	595	21.85
4.	स्कूल/ऑफिस के कम्प्यूटर तक मेरी पहुँच है।	574	21.08
5.	इंटरनेट के लिए मेरी पहुँच साइबर कैफ़े तक है।	406	14.91
6.	घर पर इंटरनेट मेरी पहुँच में है।	345	12.67
7.	स्कूल/ऑफिस के इंटरनेट तक मेरी पहुँच है।	425	15.61
	योग	2723	

**टिप्पणी:** उत्तरदाताओं की संख्या 1466 है। यद्यपि कुछ उत्तरदाताओं ने एक से अधिक विकल्पों का चुनाव किया है। अतः कुल आवृत्ति 2723 हो गई है।

तालिका 3 से यह ज्ञात होता है कि केवल 21% शिक्षक-प्रशिक्षकों के पास घर पर ही

कम्प्यूटर की सुविधा है। लगभग इतने ही प्रतिशत उत्तरदाताओं की पहुँच ऑफिस अथवा शिक्षा संस्थान के कम्प्यूटर तक है।

तालिका 3 से यह भी पता चलता है कि केवल 12% शिक्षक-प्रशिक्षकों के घर पर इंटरनेट की सुविधा है, तथा 15% शिक्षकों को उनके ऑफिस अथवा शिक्षा संस्थानों में इंटरनेट पर काम करने की सुविधा है। तालिका से यह भी विदित होता है, कि लगभग 15% शिक्षक-प्रशिक्षकों को इंटरनेट के लिए साइबर कैफ़े का उपयोग करना पड़ता है।

## कम्प्यूटर से परिचय

### (Familiarity with computers)

कम्प्यूटर से परिचय की सीमा (Limit) जानने के लिए शिक्षकों/शिक्षक-प्रशिक्षकों को कुछ विकल्प दिए गए थे। उन्हें दिए गए विकल्पों का चयन करने के लिए स्पष्ट निर्देश दिए गए थे तथा उन्हें एक से अधिक विकल्प चयन की स्वतंत्रता प्रदान की गई थी। उनके द्वारा चयनित विकल्पों को तालिका 4 में दर्शाया गया है:

**तालिका 4**

कम्प्यूटर का परिचय, आवृत्ति  
एवं प्रतिशत का विवरण

क्र. स.	कम्प्यूटर तक पहुँच	आवृत्ति	प्रतिशत %
1.	मैंने कम्प्यूटर कभी नहीं देखा।	34	0.86
2.	मैंने कम्प्यूटर का कभी उपयोग नहीं किया।	120	3.04

3.	मैंने कम्प्यूटर का उपयोग केवल एक पेज टाइप करने में किया है।	300	7.59
4.	मैं कम्प्यूटर का उपयोग गेम्स खेलने में करता/करती हूँ।	437	11.06
5.	मैं कम्प्यूटर और उसके पैकेज से परिचित हूँ।	526	13.31
6.	मैं विंडोज ऑपरेटिंग सिस्टम से परिचित हूँ।	629	15.92
7.	मैं जानता/जानती हूँ, कि इंटरनेट क्या है?	755	19.11
8.	मेरा ई-मेल (E_mail ID) पता है।	583	14.76
9.	मैं ई-मेल का उपयोग अपने मित्रों से संवाद के लिए करता/करती हूँ।	567	14.35
	योग	3951	

**टिप्पणी:** उत्तरदाताओं की संख्या 1466 है। यद्यपि कुछ उत्तरदाताओं ने एक से अधिक विकल्पों का चयन किया है। अतः कुल आवृत्ति 3951 हो गई है।

तालिका 4 को देखने पर यह ज्ञात होता है, कि केवल 16% उत्तरदाता कम्प्यूटर विंडोज ऑपरेटिंग सिस्टम से परिचित है। लगभग 19% शिक्षक/शिक्षक-प्रशिक्षक जानते हैं, कि इंटरनेट क्या है? जबकि इनमें से केवल 14% के पास ई-मेल (E\_mail ID) पता है, और स्वाभाविक रूप से इतने प्रतिशत लोग ही ई-मेल का उपयोग अपने मित्रों से संवाद के लिए करते हैं।

### शिक्षा/सीखने के लिए कम्प्यूटर के उपयोग का परिचय

#### **(Familiarity with use of computers for education/ learning)**

शिक्षा/सीखने के लिए कम्प्यूटर के उपयोग के

परिचय पर शिक्षकों/शिक्षक-प्रशिक्षकों की प्रतिक्रियाएं तालिका 5 में दी गई हैं।

#### तालिका 5

शिक्षा/सीखने के लिए कम्प्यूटर के उपयोग का परिचय, आवृत्ति एवं प्रतिशत का विवरण

क्र. स.	शिक्षा/सीखने के लिए कम्प्यूटर के उपयोग का परिचय	आवृत्ति	प्रतिशत %
1.	मैं प्रायः इंटरनेट का उपयोग करता/करती हूँ।	558	23.79
2.	स्कूल/कॉलेज के गृहकार्य/ प्रोजेक्ट हेतु कम्प्यूटर का उपयोग करता/करती हूँ।	694	29.58
3.	स्कूल/कॉलेज के प्रोजेक्ट के लिए मैं इंटरनेट की मदद लेता/लेती हूँ।	589	25.11
4.	सीखने के लिए सी. डी./डी. वी. डी. उपयोग करता/करती हूँ।	310	13.21
5.	मैं लर्निंग साइट का/की उपभोक्ता हूँ।	195	8.31
	योग	2346	

**टिप्पणी :** उत्तरदाताओं की संख्या 1466 है। यद्यपि कुछ उत्तरदाताओं ने एक से अधिक विकल्पों का चयन किया है अतः कुल आवृत्ति 2346 हो गई है।

तालिका 5 में दिए गए तथ्यों का अवलोकन करने पर यह ज्ञात होता है कि अधिकांशतः (30%) शिक्षक/शिक्षक-प्रशिक्षक/ प्रशिक्षार्थी संस्थान अथवा परियोजना के कार्य हेतु कम्प्यूटर का उपयोग करते हैं। लगभग 25% शिक्षक-प्रशिक्षक इस कार्य के लिए इंटरनेट की भी मदद लेते हैं तथा करीब-करीब इतने ही शिक्षक-प्रशिक्षक प्रायः अन्य कार्यों में भी इंटरनेट

का उपयोग करते हैं। केवल 8% शिक्षक-प्रशिक्षक ही किसी लर्निंग साइट के उपभोक्ता हैं।

### निष्कर्ष

अध्ययन के परिणामों से ज्ञात होता है, कि शिक्षकों एवं शिक्षक प्रशिक्षकों के दृष्टिकोण में सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी का महत्व शिक्षण अधिगम में बहुत अधिक है। परंतु प्रशिक्षकों का एक समूह यह नहीं जानता कि मीडिया या आई.सी.टी. का उपयोग किस तरह से शैक्षिक प्रक्रिया के अंग के रूप में करें। अप्रत्याशित रूप से कुछ शिक्षक-प्रशिक्षक यह नहीं जानते कि उनके विषय में मीडिया और आई.सी.टी. आधारित सामग्री कहाँ से प्राप्त होगी।

एक तरफ तो शिक्षकों का तीन चौथाई भाग यह स्वीकार करता है कि उनकी संस्था/महाविद्यालय में आई.सी.टी. की सुविधाएं उपलब्ध हैं, परंतु दूसरी तरफ यह सरोकार सामने आता है कि लगभग 60% शिक्षक-प्रशिक्षक तथा शिक्षक कम्प्यूटर के उपयोग को शिक्षण में बहुत महत्वपूर्ण नहीं समझते। कुछ शिक्षक आई.सी.टी. और मीडिया के उपयोग को पदोन्नति और वेतन वृद्धि से जोड़ कर देखते हैं। उनके अनुसार वे मीडिया और आई.सी.टी. का कक्षा में उपयोग करेंगे यदि इसके लिए उन्हें पदोन्नति/वेतन वृद्धि दी जाए।

अधिकांश शिक्षकों ने बताया कि आई.सी.टी. एवं मीडिया का कक्षा में उपयोग करते समय वे कक्षा को पूर्ण नियंत्रण में रखते हैं। यह जानना

रुचिकर होगा कि शिक्षकों का एक बड़ा भाग मानता है कि कम्प्यूटर और इंटरनेट से जो अधिगम अनुभव प्राप्त होते हैं वे रेडियो और टी.वी. से नहीं हो पाते। यह भी ध्यान देने योग्य है कि शिक्षक-प्रशिक्षक मोबाइल टेक्नोलॉजी के माध्यम से शिक्षण-अधिगम के नए आयामों को सीखना चाहते हैं।

अधिकांशतः शिक्षक-प्रशिक्षकों के पास आधारभूत मीडिया की सुविधाएँ हैं। आँकड़ों से यह भी पता चलता है कि जिन शिक्षक-प्रशिक्षकों के पास घर अथवा ऑफिस में कम्प्यूटर की सुगमता है, उन्हें कुछ सीमा तक इंटरनेट की सुगमता भी है। बहुत कम शिक्षकों-प्रशिक्षकों के पास ई-मेल का पता है और वे अपने मित्रों तथा साथियों के साथ संवाद में इसका उपयोग करते हैं।

यह ध्यान देने योग्य है कि बहुत थोड़े से ही शिक्षक-प्रशिक्षक किसी लर्निंग साइट के ग्राहक हैं। अंत में यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि आई.सी.टी. की सुविधाओं को शिक्षकों/शिक्षक-प्रशिक्षकों तथा प्रशिक्षणार्थी के लिए और अधिक सुगम बनाने की आवश्यकता है। कम्प्यूटर और आई.सी.टी. से और अधिक परिचित कराने हेतु जागरूकता कार्यक्रम करने की आवश्यकता है। हर अवस्था पर शिक्षण प्रशिक्षण के सभी कार्यक्रमों में शैक्षिक प्रौद्योगिकी तथा आई.सी.टी. को जोड़ने की आवश्यकता है।



### संदर्भ

<http://education.nic.in/secedu/ict.pdf> National Policy on Information and Communication Technology (ICT) In School Education.

<tp://www.unesco.org/new/index> ICT in Education.

[http://data.undp.org.in/hdrc/thematicResource/Poverty/ict\\_mdg\\_wb.pdf](http://data.undp.org.in/hdrc/thematicResource/Poverty/ict_mdg_wb.pdf)  
ICT and MDGs a World Bank Group perspectives.

एन.सी.ई.आर.टी., 2006, राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा-2005 शैक्षिक प्रौद्योगिकी, राष्ट्रीय फोकस समूह का आधार पत्र, नयी दिल्ली.