Volume : 5 | Issue : 12 | December-2016 • ISSN No 2277 - 8179 | IF : 3.508 | IC Value : 78.46

Original Research Paper

mPprj f'k{kk d fodkl e eYVhehfM;k rduhdh dk cgnn'kh; iHkko

Education

KEYWORDS:

jkgy d'kokgk

lgk;d izkQslj&eYVhehfM;k rduhdh] ,feVh fo'ofo|ky;] ipxko] xMxko & 122413

iLrkouk

उच्च शिक्षा के क्षेत्र में दिन – प्रतिदिन नये अनुसंधान किये जा रहे है जिसका मुख्य मकसद है बेहतर शिक्षा। समाज और देश के सर्वांगीण विकास की परिकल्पना को तब तक मूर्ति–रूप नहीं दिया जा सकता है जब तक कि उस देश की शिक्षा व्यवस्था मजबूत ना हो। शिक्षण–प्रशिक्षण व्यवस्था को सहज, सरल, रोचक तथा सुचारू बनाने के लिए शिक्षा के क्षेत्र में आधुनिक मल्टीमीडिया तकनीकी का प्रयोग किया जाना वर्तमान समय की माँग है, किन्तु यह तभी सम्भव है जब देश के कोने–कोने में तकनीकी सुविधा उपलब्ध हो, जब पर्याप्त मात्रा में कुशल, आधुनिक तकनीकी से सुसज्जित शिक्षक प्रशिक्षित होंगे। अधिगम प्रक्रिया को प्रभावी बनाने के प्रशिक्षण की आधुनिक तकनीकों की ट्रेनिंग और पर्याप्त संसाधनों की आवश्यकता है। इस अध्ययन का एक मात्र उद्देश्य तकनीकी शिक्षा को प्रोत्साहित करना है।

egRoiw.kZ 'kCnk& तकनीकी शिक्षा, उच्च शिक्षा, मल्टीमीडिया तकनीकी, स्मार्ट क्लासरूम, शिक्षण–प्रशिक्षण।

ifjp;

वर्तमान समय में शिक्षा ही विकास की महत्वपूर्ण कुंजी हो गयी है। युवाओं के लिये बेहतर रोजगार हो या उनकी व्यवसायिक गतिविधियों को विकसित करने के लिये उच्च स्तरीय शिक्षा की आवश्यकता होती है। तकनीकी के विकास ने इसकी प्रासंगिकता को और भी सामरिक बना दिया है। तकनीकी के प्रचार–प्रसार तथा सूचना संचार के क्षेत्र में क्रांति से यह निश्चित हो गया है कि भविष्य में हमें शिक्षा के क्षेत्र में कुशल, प्रशिक्षित व तकनीकी से अभिप्रेरित शिक्षकों की आवश्यकता होगी। आधुनिक समय में मल्टीमीडिया तकनीकी के शिक्षा व्यवस्था में समावेश से कुशल, प्रशिक्षित व अभिप्रेरित समाज का निर्माण सम्भव है। बदलते सामाजिक परिवेश में शिक्षा और विशेशतः तकनीकी शिक्षा के लक्ष्य बदल जाते हैं परिणामस्वरूप छात्रों के शिक्षा ग्रहण करने की विधि का स्वरूप भी स्वभाविक रूप से बदल जाता है। ऐसे में भविश्य में होने वाली इन सम्भावित परिवर्तनों का समय रहते विवेकपूर्ण ऑकलन कर शिक्षा व्यवस्था, भौक्षणिक गतिविधियों, इनके उद्देश्यों, पाठ्यक्रम व शिक्षण–विधियों में संस्थागत संशोधन अनिवार्य है।

ऐसा माना गया है कि भविष्य की नींव वर्तमान में होती है। यानि कि बेहतर भविष्य के लिये वर्तमान समय को मजबूत बनाने की जरूरत है। वर्तमान की योजनाओं के सपफल क्रियान्वयन से हम भविष्य को कुछ हद तक नियंत्रित व नियोजित कर सकते हैं। आने वाले समय में सुदृढ़ तथा गुणवत्तापरक शिक्षा व्यवस्था प्रदान करने के लिए वर्तमान शैक्षणिक व्यवस्था में व्यापक रूप पर परिवर्तन की जरूरत है। आज हमें ग्लोबल स्तर पर हो रहे शिक्षा बदलावों के साथ अपने शिक्षा के स्तर में सुधार करने की आवश्यकता है। और यह कार्य हमारे वर्तमान शिक्षकों को आधुनिक तकनीकी से शिक्षित कर, पर्याप्त संसाधनों को मुहैया कराकर सुगमता से किया जा सकता है।

संसाधन के रूप में प्राथमिक शिक्षा तो दूर की बात है, आज उच्च स्तरीय स्कूल बिजली जैसी मूलभूत सुविधा भी नदारद है। तकनीकी शिक्षा पूर्ण रूप से कम्प्यूटर पर आधारित है जो कि सदैव ही बिजली से संचालित होते हैं। इसके अन्य उपकरणों में प्रोजेक्टर, स्पीकर, स्कैनर और प्रिंटर जैसे तमाम चीजें हैं जिनके लिये बिजली की उपलब्धता अनिवार्य है। ऐसे में भारत के उन ग्रामीण इलाकों में व्यवस्थित तकनीकी शिक्षा की परिकल्पना भी अपरिहार्य है। वैसे तो वर्तमान समय में इंटरनेट एक ऐसा चर्तुमुखी विकसित तकनीकी है जहॉ हर स्तर की जानकारी उपलब्ध है लेकिन इसके कछेक नकारात्मक प्रभाव भी अपेक्षित हैं। मल्टीमीडिया तकनीकी बहुस्तरीय तरीके जैसे कि ग्राफिक्स, विडियो और साउंड के एक साथ होने से शिक्षण–प्रशिक्षण की प्रकिया बहुत ही सरल व सुलभ हो जाती है।

vè; ;u dk mn~n'';&

इस अध्ययन का प्रमुख उद्देश्य शिक्षा व्यवस्था के क्षेत्र में त्वरित विकास की संभावनाओं से है। हम इस अध्ययन के द्वारा निम्न उद्देश्यों के संभावनात्मक प्रतिक्रियाओं को संकलित करने का प्रयास करेंगें।

1. वर्तमान समय में पुरातन शिक्षण प्रक्रिया कितना उपयोगी है?
2. शिक्षण व्यवस्था में आधुनिक मल्टीमीडिया तकनीकी के प्रयोग से क्या सुधार अपेक्षित होगें?
3. शिक्षा में मल्टीमीडिया तकनीकी की उपयोगिता व उसके होने वाले प्रभाव का अध्ययन करना।
4. क्या वर्तमान शिक्षक आधुनिक शिक्षण व्यवस्था के अनुरूप छात्रों को प्रशिक्षण प्रदान करते हैं?

'kks/k izfof/k&

प्रस्तुत अध्ययन में विश्लेशणात्मक अनुसंधान विधि का प्रयोग किया गया है। शिक्षा तथा मनोविज्ञान के क्षेत्र में विश्लेशणात्मक अनुसंधान का सर्वाधिक महत्व है। यह भावी अध्ययन के प्राथमिक अध्ययन में सहायता करता है जिससे अनुसंधान को अधिक नियंत्रित एवं वस्तुनिष्ठ बनाया जा सके। विश्लेशणात्मक अनुसंधान भूत, भविष्य और वर्तमान स्थिति के स्पष्टीकरण तथा भावी परिवर्तन में भी सहायता करता है।

vè; ;u dh egÙkk&

पुरातन शिक्षा व्यवस्था के विपरीत बदलते हुए समय के साथ शिक्षा का स्वरूप भी काफी हद तक बदलाव की आवश्यकता को महसूस कर रहा हा शिक्षा के इस बदलते परिवेश में शिक्षक तभी प्रभावी रूप से ज्ञान दे पायेगा जब वह खुद नवीन तकनीकी शिक्षा में कुशल रूप से परिपक्व होगा। अनुसंधान के लिये शोधकर्ता को वर्तमान शिक्षक प्रशिक्षण में प्रयुक्त होने वाली आधुनिक तकनीकी के अनुप्रयोग और उसकी भविष्य की भावी सम्भावनाओं, विद्यार्थियों पर पड़ने वाले उसक प्रभावों के विषय पर शोध कार्य करने की प्रबल इच्छा भाक्ति इस अध्ययन का प्रमुख कारण है।

शोधकर्ता द्वारा वर्ष 2016 के सितम्बर और अक्टूबर माह में इस विशय पर व्यक्तिगत रूप पर अध्ययन किया गया। भोपाल भाहर स्थित विभिन्न सरकारी और प्राइवेट उच्चतर शिक्षण संस्थानों में अध्ययन किया गया। अध्ययन में मुख्यतः शिक्षण संस्थानों में तकनीकी के प्रयोग और वहॉ के विद्यार्थियों के बौधिक स्तर के साथ वहॉ के शिक्षकों के तकनीकी ज्ञान को केन्द्रित किया गया है। शिक्षण संस्थानों में बेसिक तकनीकी संसाधनों जैसे कम्प्यूटर, प्रोजेक्टर, स्कैनर भी उपलब्ध नहीं हैं ऐसे में हम वहॉ के शिक्षक और छात्रों से किस प्रकार की तकनीकी शिक्षा की बात कर सकते हैं? जहॉ कहीं ये संसाधन उपलब्ध हैं वहॉ पर देख–भाल के अभाव में यह सब स्टोर रूम में पड़े हुये हैं। भायद इन संसाधनों के रख–रखाव के समुचित धन का अभाव हो?

तकनीकी विकास के साथ ही शिक्षकों के भूमिका में निरंतर ही बदलाव महसूस किया जा रहा है। उच्चत्तर शिक्षा के क्षेत्र में अब शिक्षक के साथ अन्य तकनीकी माध्यम भी ज्ञान के स्रोत के रूप में छात्रों के लिये उपलब्ध हैं। ऐसे समय में छात्रों को उत्प्रेरक के रूप में शिक्षण की नयी तकनीकी, विधियों से परिचित और प्रशिक्षित शिक्षकों की जरूरत है। कम्प्यूटर शिक्षा के क्षेत्र में भी पूर्णतया पारंगत शिक्षकों की कमी वर्तमान समय में उच्चत्तर शिक्षण संस्थानों के लिये चिंता का विशय बना हुआ है। शिक्षा व्यवस्था में व्यापक रूप में परिवर्तन के साथ ही विश्व स्तर पर तकनीकी शिक्षा के क्षेत्र में संयुक्त अभ्यास की जरूरत है।

वर्तमान समय में शिक्षा के क्षेत्र में मल्टीमीडिया तकनीकी, इण्टरनेट, ई–लर्निंग, सैटेलाईट द्वारा शिक्षण की सुविधा जैसे बहुत ही प्रकार की शिक्षण विधाओं का प्रचलन है। परन्तु इनका प्रयोग अत्यन्त ही लिमिटेड शिक्षण संस्थानों तक ही सम्भव है। स्मार्ट क्लास की परियोजना तो हमें गिने–चुनें शिक्षण संस्थानों में ही दिखाई दी क्लास रूम ही ऐसी जगह होती है जहॉ शिक्षा प्रकिया अपने वास्तविक स्वरूप में छात्रों के मनोमस्तिष्क में अपना स्थान ग्रहण करती हैं। पुरातन शिक्षण प्रक्रिया के साथ यदि आधुनिक तकनीकी का समायोजन भी क्लास रूम में छात्रो को उपलब्ध हो तो उनके प्रभावशाली परिणाम निकट भविष्य में हमें देखने को मिल सकता है। कम्प्यूटर, डिजिटल बोर्ड, डिजिटल डिस्प्ले, ऑनलाईन शिक्षा, ऑनलाईन स्टडी मैटेरियल के साथ व्हाईट बोर्ड भी क्लास रूम शिक्षा को प्रभावशाली बनाने में सहायक हो सकते हैं।

fu"d"k&

इस अनुसंधान के एचात् यह कहा जा सकता है कि उच्च शिक्षण संस्थानों में विषेशतः सरकारी संस्थानों में शिक्षक प्रशिक्षण से सम्बन्धित पाठ्यक्रमों में तकनीकी प्रयोग का अभाव है। पुराने समय से संचालित पाठ्यक्रम वर्तमान शिक्षा व्यवस्था के अनुरूप नहीं हैं। जिसके प्रमुख कारण मूलभूत संरचना के साथ ही शिक्षण प्रबंधन में इच्छाशक्ति की कमी है। वर्तमान समय में शिक्षा, शिक्षक आधारित न होकर छात्र के आवष्यकता पर आधारित हो गयी है। छात्र भिन्न–भिन्न प्रकार की सूचनाओं की खोज में तरह तरह के नये तकनीकी का सहारा लेते हैं। जिसमें इण्टरनेट का प्रयोग सर्वाधिक स्तर पर होता है। इण्टरनेट विभिन्न तथ्यों एवं ऑकड़ों की खोज तथा ज्ञानार्जन में सहायक है। ई–लर्निंग तथा वर्चुअल क्लासरूम छात्रों के लिए वरदान साबित हो सकते हैं।

- सरकारी शिक्षण संस्थानों में अध्ययन करने वाले लगभग 87 प्रतिशत विद्यार्थी अपने पाठ्यकम को वर्तमान समय के लिये उपयुक्त नहीं मानते हैं। परन्तु आर्थिक रूप से असक्षमता की वजह से वह प्राइवेट संस्थानों में प्रवेश नही ले पाते हैं।
- सरकारी शिक्षण संस्थानों के ही केवल 43 प्रतिशत शिक्षक अपने पाठ्यकम को रोजगारोन्मुख समझते हैं।
- मल्टीमीडिया तकनीकी की उपलब्धता प्राइवेट शिक्षण संस्थानों में जहॉ 85 प्रतिशत है वही सरकारी शिक्षण संस्थानों में केवल 22 प्रतिशत शिक्षण संस्थान ही वर्तमान समय में आधुनिक मल्टीमीडिया तकनीकी संसाधनों से सुविधा सम्पन्न हैं।
- भारत सरकार के उस डिजिटल इंडिया का सपना कैसे पूरा हो सकता है जब भाहरी क्षेत्र के सरकारी शिक्षण संस्थानों की यह हालत है। उन ग्रामीण इलाकों के शिक्षण संस्थानों का क्या हाल होगा जहॉ अभी व्यवथित रूप से बिजली से उपलब्ध नही हो।
- सरकारी शिक्षण संस्थानों में प्रशिक्षण देने वाले शिक्षको जिन पर छात्रों का भविश्य निर्भर करता हो, उनमें से 80 प्रतिशत शिक्षक मल्टीमीडिया तकनीकी, इंटरनेट आदि के प्रयोग से या तो वंचित हैं या अज्ञान हैं। जबकि प्राइवेट शिक्षण संस्थानों के 95 प्रतिशत शिक्षक मल्टीमीडिया तकनीकी, इंटरनेट के क्षेत्र में प्रशिक्षण प्राप्त किये हुये हैं।
- लगभग 95 प्रतिशत शिक्षक और विद्यार्थी दोनों ही कम्प्यूटर, मल्टीमीडिया तकनीकी और इंटरनेट द्वारा शिक्षण व्यवस्था को उपयोगी और रोजगारोन्मुख मानते हैं।
- करीब 90 प्रतिशत शिक्षक और विद्यार्थी यह मानते हैं कि आडियो और विडियो के साथ होने से शिक्षण–प्रशिक्षण की प्रकिया बहुत ही सरलश्व सुलभ हो जाती है। वही 10 प्रतिशत शिक्षकों का मानना है कि छात्र इंटरनेट का दुरूपयोग करते हैं।

इसके अतिरिक्त आमाारभूत अवसंरचना में सुमाार तथा तकनीकी के उचित रख–रखाव एवं प्रयोग के लिए कर्मचारियों को प्रशिक्षित किया जाना आवश्यक है। शिक्षा में निवेश के लिए निजी क्षेत्रा को और अमिाक प्रोत्साहित किया जाना चाहिए। शिक्षकों के प्रशिक्षण हेतु उच्च तकनीकी संस्थानों से सहायता लेने पर भी विचार किया जा सकता है। विदेशी शिक्षण संस्थानों को भारत सरकार की शर्तों के अनुरूप भारत में शिक्षण संस्थान खोलने की अनुमति दी जानी चाहिए जिससे देशी तथा विदेशी शिक्षण संस्थानों के ममय स्वस्थ प्रतियोगिता का जन्म हो सके। जो शैक्षिक स्तर सुमाार एवं गुणवना वृद्धि में सहायक होगा।

उच्चतर शिक्षा के क्षेत्र में शिक्षण प्रणाली में सुधार हेतु कुछ सुझाव प्रस्तावित किये गये हैं–

- शिक्षण संस्थानों में शिक्षकों की नियुक्ति से पहले उन्हे आमुनिक तकनीकी के शिक्षा में प्रयोग पर अभिवृति का अमययन किया जा सकता है।
- ग्रामीण तथा शहरी क्षेत्रों में स्थिति विद्यालयों में शिक्षण में प्रयुक्त हो रही तकनीकियों तथा

Volume : 5 | Issue : 12 | December-2016 • ISSN No 2277 - 8179 | IF : 3.508 | IC Value : 78.46

उनकी प्रभावशीलता का अमययन किया जा सकता है।

- समय–समय पर सभी शिक्षकों के लिये तकनीकी के विकास और उसकी महत्ता प्रशिक्षण की व्यवस्था होनी चाहिये।
- स्कूलों में तकनीकी यंत्रों की प्रर्याप्त सुविधा की जानी चाहिये।

Lkkjk'k &

टेक्नालॉजी और इंटरनेट के विकास ने शिक्षा और शिक्षण व्यवस्था को बहुत ही सरल और सुगम बना दिया है। मल्टीमीडिया तकनीकी के तमाम विधाओं से छात्रों को कठिन से कठिन विशयों को समझने में सहजता का अनुभव होने लगा है। आज के विद्यार्थियों को किसी भी प्रकार की जानकारी हासिल करने के लिये शिक्षक का इंतजार करने की आवश्यकता नहीं है, बल्कि वह बिना समय गवायें विभिन्न तकनीकी सुविधाओं का प्रयोग करते हुये तात्कालिक रूप से अपनी समस्या का समाधान निकाल सकता है। तकनीकी के प्रचार–प्रसार से बेहद कम समय में युवा वर्ग रोजगार परक बनाया जा सकता है। शिक्षा प्रणाली की उत्कृष्टता समान रूप से बनाये रखने के लिए हमें अंतर्राष्टीय स्तर, बिशेषतः ग्रामीण और अविकसित इलाकों में, मल्टीमीडिया के विभिन्न संसाधनों को उपलब्ध कराने के सार्थक प्रयास किये जाने चाहिए। सामरिक विकास की सोच को साकार रूप प्रदान करने के लिये उच्चतर शिक्षा मे तकनीकी और विशेष रूप से मल्टीमीडिया तकनीकी द्वारा शिक्षण अति आवश्यक है।

InHk&

1. Behrouz A. Forouzan: Data Communication & Networking, Tata Mc Graw-Hill Pub. Comp. Ltd. (2003)]
2. Dr. Betty Collis: New Possibilities for Teacher Education Trough Computer Based Communication Technologies.
3. Riesland, Erin. "Visual Literacy and the Classroom."NewHorizons.org
4. M.B. Buch, Sixth Survey of Education Research (1993-2000), Volume-I
5. Prof. Dr. Jof Moonen: Communication and Information Technology as a change Agents.
6. 12- Prof. Dr. Jules Pieters: Supporting Teachers and Learners to Design Powerfull Learning Environments.