Journal of Research in Education - ISSN (P) : 2347-5676
ISSN (O) : 2582-2357

महाराष्ट्र के वर्धा जिले में आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट का विश्लेषणात्मक अध्ययन

शालिनी तिवारी
डॉ शिल्पी कुमारी

सारांश

प्रस्तुत शोध में महाराष्ट्र के वर्धा जिले में आई.सी.टी. स्कूल प्रोजेक्ट के, तीसरे चरण के कार्यान्वयन तथा उपलब्धि की व्याख्या की गई है। प्रस्तुत शोध का उदेश्य आई.सी.टी. स्कूल प्रोजेक्ट के अंतर्गत वर्धा जिले के राजकीय विद्यालयों की संरचनात्मक व्यवस्था तथा मानव संसाधन संबंधी सुविधाओं विभिन्न विषयों के शिक्षण–अधिगम में आई.सी.टी. के उपयोग तथा आई.सी.टी. स्कूल प्रोजेक्ट के क्रियान्वयन हेतु प्रशासनिक संरचना के स्वरूप का अध्ययन करना था। प्रस्तुत शोध में वर्णनात्मक शोध के अंतर्गत सर्वेक्षण शोध विधि का उपयोग किया गया। वर्धा प्रखंड के 3 विद्यालय, देवली ब्लॉक के 2 विद्यालय तथा हिंगनघाट ब्लॉक के 1 विद्यालय को उद्देश्यपूर्ण प्रतिदर्शन विधि से न्यादर्श में सम्मिलित किया गया। इस शोध में ज्यादातर आकड़े बंद प्रश्नावली के माध्यम से एकत्र किये गए तथा इसे संपुष्ट करने के लिए संरचित साक्षात्कार द्वारा गुणात्मक आंकड़े भी संग्रहित किए गए। इस प्रकार प्राप्त आंकड़ों के विश्लेषण से प्राप्त परिणामों की व्याख्या इस शोध पत्र में विस्तृत रूप से की गई है कुछ महत्वपूर्ण परिणाम है कि वर्धा के राजकीय माध्यमिक विद्यालयों में आई.सी.टी. को एक अलग विषय के रूप में पढ़ाने की बजाय विभिन्न विषयों में आई.सी.टी का एकीकरण किया जाना चाहिए किन्तु वर्धा जिले के कई शिक्षकों में आई.सी.टी. आधारित शिक्षण के प्रति जागरूकता का अभाव है तथा कंप्यूटर आधारित शिक्षण कौशलों की कमी है। अतः बी.एड. पाठ्यक्रम

में आई.सी.टी. का प्रशिक्षण अनिवार्य होना चाहिए तथा समय–समय पर सेवारत शिक्षकों के लिए कंप्यूटर आधारित शिक्षण कौशल के विकास हेतु कार्यशाला का आयोजन किया जाना चाहिए।

मूल शब्दः आई.सी.टी., आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट, आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट–वर्धा

परिचय एवं शोध का औचित्य

राष्ट्रीय माध्यमिक शिक्षा आयोग (RMSA) के तहत् आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट, विद्यालयी शिक्षा में गुणवत्ता संवर्धन तथा मात्रात्मक प्रसार के लिए, मानव संसाधन मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा विद्यालयों में 2004 में लागू की गई। प्रस्तुत शोध में महाराष्ट्र के वर्धा जिले में आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट के विश्लेषणात्मक अध्ययन द्वारा विभिन्न विद्यालयों तथा संसाधनों में, आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट के, तीसरे चरण के कार्यान्वयन तथा उपलब्धि की व्याख्या की गई है। आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट हर राज्य में अलग–अलग चरणों में विभाजित हुई है। महाराष्ट्र में आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट तीन चरणों में संचालित हुई है। पहला चरण 2008–2013, दूसरा चरण 2011 से प्रारंभ हुई तथा तीसरा चरण 2013–2018 तक चली। सरकार द्वारा पहले पाँच चरणों तक के क्रियान्वयन हेतु रूपरेखा प्रस्तुत की गई थी, जो बाद में तीन चरणों तक ही संचालित हुई। इसके पश्चात कंप्यूटर को विभिन्न विषयों के साथ एकीकृत करने की बात की गई। कंप्यूटर को एक विषय के रूप में नहीं पढ़ाकर, विभिन्न विषयों के साथ इसका एकीकरण कर दिया गया, जिससे इस परियोजना की सार्थकता महसूस होती है। इसकी सार्थकता इससे भी स्पष्ट होती है कि 2010 में आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट को संशोधित किया गया ताकि माध्यमिक चरण के छात्रों आई.सी.टी. कौशल का विकास

हो सके। यह योजना विभिन्न सामाजिक, आर्थिक तथा भौगोलिक क्षेत्रों से आए विद्यार्थियों को श्रव्य, दृश्य या श्रव्य–दृश्य माध्यम के उपयोग से स्वयं तथा विद्यार्थी के बीच के विभाजन को डिजिटलीकरण द्वारा जोड़ती है तथा सभी तबके के विद्यार्थियों तक आई.सी.टी. शिक्षण की सुविधा पहुँचाना, परियोजना के उद्देश्य में सम्मिलित है। साथ ही परियोजना का उद्देश्य है कि शिक्षक तथा विद्यार्थी इसके प्रति जागरूक हों।

आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट के अंतर्गत निहित उद्देश्यों का मूल्यांकन किया जाना अति आवश्यक है जिससे यह सुनिश्चित किया जा सके की सरकार द्वारा लागू की गई आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट का क्रियान्वयन व्यापक रूप से हो पाया है या नहीं। उदाहरण के लिए – LED TV की सुविधा विद्यालय में दिए जाने का प्रावधान रहा, जिससे विद्यार्थियों को सीखने में आसानी हो परन्तु प्रतीत होता है कि वर्धा जिले के विद्यालयों में इन सुविधाओं को महज संग्रहित कर रख दिया गया है पर इसका उपयोग नहीं दिख रहा है। यहाँ क्रियान्वयन की भारी समस्या हमारे समक्ष प्रस्तुत होती है। अतः यह आवश्यकता है कि सरकार द्वारा इस बात का निरीक्षण किया जाय कि प्रस्तुत परियोजना का क्रियान्वयन किस प्रकार हो रहा है। धीरे–धीरे आई.सी.टी. का एकीकरण अन्य विषयों के साथ होने की बात रखी गई तथा 2020 तक स्मार्ट विद्यालयों की स्थापना की बात की गई है।

अतः वर्तमान शोध में महाराष्ट्र के वर्धा जिले में कार्यान्वित आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट की विश्लेषणात्मक अध्ययन की गई है, जिसके अंतर्गत वर्धा जिले के विभिन्न राजकीय विद्यालयों में चलाई जा रही आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट संबंधी योजनाएं सुविधाओं तथा गतिविधियों का अध्ययन किया गया है।

प्रस्तुत शोध महाराष्ट्र के वर्धा जिले में आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट का विश्लेषणात्मक अध्ययन से संबंधित है। शोध से संबंधित साहित्य की समीक्षा करने के उपरान्त यह स्पष्ट होता है कि आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट से संबंधित आज तक जो कार्य हुए है उसमें विभिन्न विषयों के साथ आई.सी.टी. के एकीकरण का प्रस्ताव रखा गया है ताकि विद्यार्थियों को पढ़ने में रूचि हो एवं कक्षा का माहौल जीवंत हो।

देवी एवं अन्य (2012) ने भारत में शिक्षा को गुणवत्तापूर्ण बनाने के लिए आई.सी.टी. के अनुप्रयोग पर शोध कार्य किए हैं तथा बाईकर (2014) ने भारत में ज्ञान आधारित समूह के साथ आई.सी.टी. को सूचना प्रदाता के रूप में शामिल करते हुए, भारत के प्राथमिक विद्यालयों में आई.सी.टी. का समावेशन विषय पर शोध किया है। महाश्रेता (2017) ने अपने आलेख में शैक्षिक तकनीकी से संबंधित योजनाओं के आरंभिक समय की जानकारी का परिचय देते हुए RMSA के तहत आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट के विकास की जानकारी दी है तथा यह बताया कि किस प्रकार इन योजनाओं द्वारा शिक्षा में लचीलापन एवं आई.सी.टी. का उपयोग को बढ़ाया जाए।

राज्य के स्तर पर विशेष रूप से झारखण्ड, मध्य प्रदेश, हिमाचल प्रदेश एवं बिहार राज्य में संचालित आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट से संबंधित शोध पत्रों तथा आलेखों का अध्ययन शोधार्थी द्वारा किया गया है। आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट पर एक कार्य सिंह (2018) ने किया है, जो बिहार राज्य से संबंधित है। सिंह (2018) द्वारा बिहार राज्य में आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट के क्रियान्वयन का अध्ययन करते हुये यह पाया की यहाँ विद्यार्थी मुश्किल से आई.सी.टी. का उपयोग कर पाते हैं। इसका एक कारण यह भी है कि इस क्षेत्र में शिक्षक निष्क्रिय हैं एवं साथ ही उनमे इसके उपयोग हेतु आवश्यक कौशल मौजूद नहीं है।

शोधार्थी ने अपने शोध से संबंधित साहित्य के अध्ययन में यह पाया की भले ही वर्धा जिले में भी आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट क्रियान्वित की गई है। परंतु वर्धा जिले में इसके क्रियान्वयन से संबंधित कोई भी शोध कार्य शोधार्थी द्वारा शोध साहित्य की समीक्षा के दौरान प्राप्त नहीं किया गया है। अतः शेधार्थी द्वारा इस विषय को लघु शोध प्रबंध कार्य हेतु चयन किया गया और इसका प्रतिवेदन इस शोध प्रपत्र में प्रस्तुत किया गया है।

शोध प्रश्न

1) क्या आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट के अंतर्गत महाराष्ट्र के राजकीय विद्यालयों में उपलब्ध कराई गई सुविधाएं आई.सी.टी. एकीकृत शिक्षा हेतु पर्याप्त थी?

2) आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट विद्यार्थियों एवं शिक्षकों को आई.सी.टी. एकीकृत शिक्षा के प्रति जागरूक बनाने में किस प्रकार सहायक रही?

3) आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट के अंतर्गत विभिन्न विषयों की शिक्षण–अधिगम प्रक्रिया में आई.सी.टी. का एकीकरण किस प्रकार प्रभावी रहा?

शोध का उद्देश्य

1) आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट के आने के पश्चात् विद्यार्थियों एवं शिक्षकों की कंप्यूटर कुशलता तथा आई.सी.टी. एकीकृत शिक्षा के प्रति, उनकी जागरूकता में आए परिवर्तन का अध्ययन करना।

2) आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट के अंतर्गत विभिन्न विषयों के

शिक्षण–अधिगम में आई.सी.टी. के उपयोग का अध्ययन करना।

पारिभाषिक शब्दवाली

आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट एक ऐसी परियोजना है जिससे शिक्षा को एक नए आयाम में गढ़ा गया है। आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट के द्वारा विद्यालयों में आई.सी.टी. प्रयोगशाला का निर्माण, विभिन्न विषयों में आई. सी.टी. का एकीकरण विद्यार्थियों एवं शिक्षकों के लिए कंप्यूटर शिक्षा, शिक्षकों को कार्यशाला के माध्यम से आई.सी.टी. एकीकृत शिक्षा के प्रति जागरूक करना आदि सम्मिलित है।

शोध का सीमांकन

प्रस्तुत शोध महाराष्ट्र के वर्धा जिले के राजकीय माध्यमिक विद्यालयों तक सीमित है।

शोध अभिकल्प

प्रस्तुत शोध वर्णनात्मक शोध के अंतर्गत सर्वेक्षण शोध है जिसमें उद्देश्यपूर्ण प्रतिचयन विधि द्वारा प्रतिदर्श का चयन किया गया है। इसमें ज्यादातर आकड़े मात्रात्मक हैं, जिसे बंद प्रश्नावली के माध्यम से एकत्र किया गया है तथा इसे संपुष्ट करने के लिए संरचित साक्षात्कार द्वारा गुणात्मक आकड़े संग्रहित किए गए हैं।

जनसंख्या

प्रस्तुत शोध में जनसंख्या के रूप में वर्धा जिले के कुल सात प्रखंड में से उन राजकीय विद्यालयों को सम्मिलित किया गया है, जहाँ फ़ेज 3 में आई. सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट क्रियान्वित थी। साथ ही जिला शिक्षा परिषद्, वर्धा

में कार्यरत विज्ञान अधीक्षिका, जो आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट के संयोजक के रूप में कार्यरत रही एवं निजी कंपनी IL & FS द्वारा वर्धा जिले के लिए नियुक्त सहसंयोजक को भी जनसंख्या में सम्मिलित किया गया है।

न्यादर्श

प्रस्तुत शोध में वर्धा जिले के सात ब्लॉक में से तीन ब्लॉक के कुल छह विद्यालय का चयन उद्देश्यपूर्ण प्रतिदर्शन द्वारा किया गया है। जिसमें वर्धा प्रखंड के 3 विद्यालय, देवली ब्लॉक के 2 विद्यालय तथा हिंगनघाट ब्लॉक के 1 विद्यालय को उद्देश्यपूर्ण प्रतिदर्शन विधि से न्यादर्श में सम्मिलित किया गया है। वर्धा जिले के स्वावलंबी विद्यालय से 10 शिक्षकों, न्यू कमला नेहरू विद्यालय, वर्धा से 8 शिक्षकों तथा 4 विद्यार्थियों तथा रत्नीबाई विद्यालय, वर्धा से 6 शिक्षक तथा 15 विद्यार्थियों; हिंगनघाट ब्लॉक के जी.बी.एम.एम. उच्च विद्यालय, हिंगनघाट से 12 शिक्षक; देवली ब्लॉक के आर.के.उच्च विद्यालय, पुलगांव से 8 शिक्षक तथा नगर परिषद् माध्यमिक शाला, देवली से 19 शिक्षकों का चयन उद्देश्यपूर्ण प्रतिदर्शन विधि द्वारा किया गया है।

शोध उपकरण

प्रस्तुत शोध अध्ययन में आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट के अंतर्गत वर्धा जिले के राजकीय माध्यमिक विद्यालयों की संरचनात्मक व्यवस्था तथा मानव संसाधन संबंधी सुविधाओं का अध्ययन के लिए बंद प्रश्नावली संरचनात्मक साक्षात्कार का उपयोग किया गया है। आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट के क्रियान्वयन हेतु प्रशासनिक संरचना के स्वरूप की जानकारी प्राप्त करने के लिए संरचित साक्षात्कार का उपयोग किया गया है। विद्यार्थियों एवं शिक्षकों में आई.सी.टी. एकीकृत शिक्षा के प्रति जागरूकता तथा विभिन्न विषयों के

शिक्षण–अधिगम में आई.सी.टी. के उपयोग का अध्ययन करने के लिए बंद प्रश्नावली तथा साक्षात्कार द्वारा आकड़े एकत्रित किए गए हैं।

प्रदत्त विश्लेषण एवं व्याख्या

प्रस्तुत शोध में आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट के अंतर्गत वर्धा जिले के राजकीय माध्यमिक विद्यालयों के विद्यार्थियों, विद्यालय के शिक्षकों तथा प्रधानाध्यापक एवं जिला शिक्षा परिषद् की विज्ञान अधीक्षिकों जो वर्धा जिले में आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट के संचालन में सम्मिलित रही हैं, तथा निजी कंपनी IL&FS द्वारा वर्धा जिले के लिए आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट हेतु नियुक्त सहसंयोजक के साथ प्रश्नावली एवं साक्षात्कार के माध्यम से प्राप्त आंकड़ों का शोध के उद्देश्य के अनुरूप विश्लेषण किया गया है। इस प्रकार प्राप्त परिणामों की व्याख्या क्रमबद्ध रूप से इस अध्याय में की गई है।

प्रतिदर्श में सम्मिलित राजकीय विद्यालयों में से चयनित प्रधानाध्यापक तथा एक या दो शिक्षकों से संरचित साक्षात्कार द्वारा प्राप्त आंकड़ों के विश्लेषण का वर्णन निम्नवत् हैं–

रत्नीबाई विद्यालय के प्रधानाध्यापक ने साक्षात्कार के क्रम में बताया कि– ''सरकार द्वारा सुविधाएँ प्रदान की जाती है। परन्तु उसके क्रियान्वयन में अत्याधिक समय लग जाता है। आज विद्यालयों में आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट से संबंधित उपकरण मौजूद है। परन्तु इन मौजूदा उपकरणों के व्यापक उपयोग हेतु प्रशिक्षित शिक्षकों का अभाव है।'' उनका कहना था कि विद्यालय में जो शिक्षक–शिक्षकाएं पहले से कार्यरत हैं, उनमें आई.सी.टी. को लेकर जागरूकता का अभाव है। अतः इसका एकीकरण कठिन महसूस होता है। वहीं जब प्रधानाध्यापक से साक्षात्कार के क्रम में पूछा गया कि

क्या उनके विद्यालय के शिक्षकगण आई.सी.टी. प्रशिक्षण को बढ़ावा देते हैं। इसपर उनका स्पष्ट जवाब था कि वे जिस विधि से अब तक पढ़ाते आए हैं, उसी विधि से अब भी पढ़ा रहे हैं। कक्षा लेना तथा तनख्वाह लेना बस यही इनके शिक्षण का उद्देश्य है। उदाहरण स्वरूप– उन्होंने कहा कि प्राथमिक विद्यालयों में LED TV की सुविधा सरकार द्वारा उपलब्ध करवाई गई है। हमारे विद्यालय में भी LED TV है परन्तु यह मेरे कक्षा में शोभा हेतु ही है। क्योंकि शिक्षकों में इतनी जागरूकता नहीं है कि वे इनका प्रयोग करें।

वहीं रत्नीबाई विद्यालय की शिक्षिका से साक्षात्कार के क्रम में निम्न बातें सामने आई–

उनका कहना था कि जिन विषयों में हम दक्ष नहीं है अचानक उसकी जानकारी प्राप्त कर कक्षा में प्रयोग करना, कठिन महसूस होता है। आई. सी.टी. शिक्षण हेतु एक विशिष्ट शिक्षक की आवश्यकता है। यदि सभी शिक्षकों में आई.सी.टी. शिक्षण की योग्यता चाहिए तो आवश्यक है कि बी. एड. कार्यक्रम के समय विषय विशेष के रूप में आई.सी.टी. का प्रशिक्षण दिया जाए तथा हमसे उम्मीद न की जाए कि हम इस नए तकनीक का अपने विषयों को पढ़ाने में उपयोग करेंगे।

साथ ही एक साथी शिक्षिका का कहना था– ''जो नए प्रशिक्षित शिक्षक आएँगे, उनके द्वारा स्मार्ट क्लास तथा एकीकरण की संकल्पना पूरी कराई जाए। हमारे लिए यह एक सिर दर्द है।''

इस प्रकार रत्नीबाई विद्यालय के शिक्षकों में नए तकनीक के प्रयोग को लेकर उदासीनता नजर आई क्योंकि उनका कहना था कि कुछ समय पश्चात् हमारी निवृति हो जाएंगे, अतः तब तक हमें हमारे तरीके से पढ़ाने दें।

कमला नेहरू विद्यालय के प्रधानाध्यापक का कहना था कि विद्यालय में सभी शिक्षक आई.सी.टी. प्रशिक्षण प्रदान करने में समर्थ नहीं हैं। इसमें शिक्षकों की कोई गलती भी नहीं है। विद्यालय में शिक्षक की नियुक्ति काफी पहले हुई है। आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट के अंतर्गत आई.सी.टी शिक्षण हेतु सरकार द्वारा अलग से एक कंप्यूटर शिक्षक विद्यालयों में नियुक्ति किए गए थे। 2018 में आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट समाप्त होते ही कंप्यूटर शिक्षक की नियुक्ति समाप्त कर दी गई है। इसके पश्चात् आई.सी.टी. एकीकरण का दबाव शिक्षकों पर पड़ा। अतः जिन्हें आई.सी.टी. का पर्याप्त ज्ञान ही नहीं है यदि उन्हें आई.सी.टी. एकीकरण करने को कहा जाए तो यह गलत है।

कमला नेहरू की एक शिक्षिका का साक्षात्कार के क्रम में कहना था कि सभी सुविधाओं के उपलब्ध होने के बावजूद योग्य शिक्षकों का होना आवश्यक है। सिर्फ एक शिक्षक के योग्य होने से, कक्षा में आई.सी.टी. एकीकरण संभव नहीं है।

स्वावलंबी विद्यालय के प्रधानाध्यापक द्वारा संरचित साक्षात्कार के क्रम में कहा गया कि विभिन्न विषयों में आई.सी.टी. का एकीकरण मुश्किल नहीं है परन्तु इसके लिए शिक्षकों को प्रशिक्षित करने की आवश्यकता है। अतः पहले शिक्षकों को व्यापक रूप से प्रशिक्षित किया जाए, तत्पश्चात् आई.सी.टी. एकीकरण पर बात की जानी चाहिए। स्वावलंबी विद्यालय की शिक्षिका द्वारा कहा गया– ''आई.सी.टी. का उपयोग इतना प्रभावी है कि विद्यार्थी कंप्यूटर प्रयोगशाला का उपयोग कर वापस आने के बाद भी उसी में मग्न रहते हैं। अतः इस प्रकार श्रव्य–दृश्य माध्यम का उपयोग किया जाए तो विद्यार्थियों के लिए अन्य विषय भी प्रभावी हो सकते हैं।''

नगर परिषद् देवली के प्रधानाध्यापक द्वारा कहा गया कि शिक्षकों द्वारा आई.सी.टी. शिक्षण के विषय में बताया जा रहा है। उम्मीद है जल्द ही वे इस आई.सी.टी. शिक्षण को प्रयोगिक रूप में उपयोग में ला पाएं। नगर परिषद् देवली के शिक्षकों द्वारा साक्षात्कार के दौरान कहा गया कि हमारे लिए कक्षा शिक्षण के दौरान विषयों को समय पर पूर्ण करना ही बहुत है। ऐसे में विषयों को आई.सी.टी. एकीकृत कक्षा द्वारा संपन्न करवाना काफी मुश्किल है।

केजरीवाल विद्यालय, पुलगाँव के प्रधानाचार्य का कहना था कि इस परियोजना द्वारा शिक्षक तथा विद्यार्थी ज्यादा सचेत एवं जागरूक हुए हैं। साथ ही उनका मानना था कि कक्षाओं में आई.सी.टी. के उपयोग हेतु शिक्षक आकर्षित हो रहे थे कि आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट को समाप्त कर दिया गया। साथ ही कंप्यूटर शिक्षक को भी हटा दिया गया। फिर भी हमारे यहाँ शिक्षकों द्वारा आई.सी.टी. का उपयोग विभिन्न विषयों में करने की कोशिश की जा रही है, किन्तु यह पर्याप्त नहीं है।

केजरीवाल विद्यालय के शिक्षकों से साक्षात्कार के क्रम में बताया गया कि आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट का प्रभाव विद्यार्थियों पर पड़ना शुरू हुआ था कि इस परियोजना को समाप्त कर दिया गया। अतः आवयकता है कि इस परियोजना को पुनः आरंभ किया जाय। आई.सी.टी. एकीकरण से शिक्षण प्रक्रिया सरल हो जाती है। साथ ही आई.सी.टी. के एकीकरण को शिक्षकों द्वारा एक गत्यात्मक समाज की संज्ञा दी गई है। फिर भी अभी विभिन्न विषयों के साथ आई.सी.टी. एकीकरण करने की कोशिश ही की जा रही है। सिर्फ एक कार्यशाला की सहायता से शिक्षक आई.सी.टी. प्रशिक्षण में पारंगत हो जाए, यह संभव नहीं है फिर भी इस दिशा में कोशिश की जा रही है कि शिक्षक जल्द ही आई.सी.टी. में प्रशिक्षित हो जाएं ताकि आई.सी.

टी. एकीकरण द्वारा विद्यार्थियों के सोचने–समझने की क्षमता का विकास हो सके।

जी.बी.एम.उच्च विद्यालय, हिंगनघाट में प्रधानाध्यापक एवं शिक्षक द्वारा यह कहा गया कि आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट तीसरे चरण में ही समाप्त कर दिया गया। आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट के क्रियान्वयन हेतु एक तकनीकी शिक्षक की नियुक्ति की गई थी। जिन्हें प्रोजेक्ट के समाप्त होने पर अर्थात् 2018 में हटा दिया गया। इसके पश्चात् आई.सी.टी. में अप्रशिक्षित शिक्षकों द्वारा विभिन्न विषयों में आई.सी.टी. एकीकरण का प्रयोग करना असम्भव सी बात है।

उपर्युक्त साक्षात्कार के विवरण से यह निष्कर्ष निकलता है कि वर्धा जिले में अधिकांश प्रधानाध्यापकों तथा शिक्षकों का मानना है कि आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट जैसी योजनाओं का क्रियान्वयन विभिन्न विषयों में आई.सी. टी. के एकीकरण के लिए आवश्यक है। आई.सी.टी. एकीकरण के लिए शिक्षकों का पहले से प्रशिक्षित होना आवश्यक है। शिक्षकों का मानना है कि विद्यार्थी आई.सी.टी. के एकीकरण हेतु उत्सुक रहते हैं परन्तु इस उत्सुकता को बनाए रखने के लिए आवश्यक है कि शिक्षकों द्वारा आई.सी.टी. उपकरण का प्रयोग कक्षा शिक्षण में किया जाए। साथ ही प्रधानाध्यापकों का कहना था कि शिक्षकों को जब आई.सी.टी. एकीकरण का ज्ञान ही नहीं है तो वे आई.सी.टी का उपयोग कक्षा में व्यापक रूप से कैसे कर पाएंगे। कुछ शिक्षकों का मानना था कि सिर्फ कार्यशाला के आयोजन से शिक्षक आई.सी.टी. शिक्षण में प्रवीण हो जाए यह मुमकिन नहीं है क्योंकि कार्यशाला हेतु सही समय का चयन नहीं किया जाता था तथा कार्यशाला की अवधि भी पर्याप्त नहीं थी। साल में लगभग एक बार दस दिनों के लिए कार्यशाला का आयोजन किया जाता था। शिक्षकों के प्रशिक्षण हेतु

कार्यशाला की आवृति अधिक होनी चाहिए थी तथा शिक्षकों एवं विद्यालय प्रशासन द्वारा कार्यशाला में शिक्षकों की सक्रिय सहभागिता सुनिश्चित की जानी चाहिए थी तभी कार्यशाला जिस उदेश्य से आयोजित की गई थी, उसे प्राप्त करेने में सफल हो पाती।

उपर्युक्त विश्लेषण से स्पष्ट है कि विद्यार्थियों की आँखों में डिजिटल शिक्षा को लेकर एक ललक देखी जा सकती है। उनमें नए शिक्षण सहायक सामग्री के प्रति एक जुड़ाव रहता है। जिससे उनमें स्वयं करके सीखने की चाह बढ़ती जाती है। आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट से लगभग सभी शिक्षक परिचित हैं परन्तु इससे आगे वे अपने विषय शिक्षण में आई.सी.टी. के एकीकरण हेतु पूरी तरह से सक्षम नहीं है। आवश्यक है कि शिक्षक को हर उस शिक्षण विधि की जानकारी हो जिस शिक्षण विधि का आगे चलकर विद्यार्थियों को सामना करना है ताकि विद्यार्थी भी आई.सी.टी. शिक्षण के प्रति जागरूक हो सकें। सह–शैक्षणिक गतिविधियों में विद्यार्थी ज्यादा सक्रिय रहते हैं क्योंकि विद्यार्थी वहाँ स्वयं करके सीखते हैं तथा अपने प्रश्नों के उत्तर स्वयं निकालने की कोशिश करते हैं। यहाँ शिक्षक सिर्फ एक मार्गदर्शक के रूप में होते हैं। इसलिए आवश्यक है कि शिक्षक आई.सी.टी. के उपयोग में दक्ष हों।

विभिन्न विषयों के शिक्षण में आई.सी.टी. का उपयोग

प्रतिदर्श में सम्मिलित शिक्षकों तथा विद्यार्थियों से प्राप्त जानकारी के अनुसार 90% शिक्षकों का मानना है कि कंप्यूटर पढ़ाने में आई.सी.टी. का प्रयोग किया जाता है, जिसमें 84% विद्यार्थियों ने अपनी सहमति व्यक्त की है। सहसंयोजक तथा प्रधानाध्यापकों के साथ साक्षात्कार के दौरान यह बात स्पष्ट हुई कि सप्ताह में दो दिन क्रमांक के अनुसार प्रायोगिक रूप से

विद्यार्थियों द्वारा कंप्यूटर का प्रयोग किया जाता था जिसमें एक कंप्यूटर पर चार–पाँच विद्यार्थी द्वारा प्रायोगिक कार्य किया जाता था। इससे विद्यार्थियों में कंप्यूटर शिक्षा के प्रति रूचि उत्पन्न हुई। विद्यार्थी उत्सुकतापूर्वक प्रायोगिक कार्य हेतू अपने क्रमांक के आने का इंतजार करते थे।

लगभग 84% शिक्षक का मानना है कि गणित शिक्षण में आई.सी.टी. का प्रयोग होता है जिसमें सिर्फ 49% विद्यार्थियों ने अपनी सहमति प्रकट की है। प्रधानाध्यापक तथा शिक्षकों से साक्षात्कार के क्रम में ज्ञात हुआ कि गणित में विभिन्न तरीके से आई.सी.टी. का उपयोग किया जाता है जैसे वीडियो द्वारा जोड़–घटाव, सचित्र प्रदर्शन इत्यादि। 57% शिक्षक का मानना है कि विज्ञान शिक्षण में आई.सी.टी. का प्रयोग होता है जिसमें सिर्फ 21% विद्यार्थियों ने अपनी सहमति व्यक्त की है। प्रधानाध्यापक से साक्षात्कार के क्रम में यह ज्ञात हुआ कि विज्ञान में विभिन्न तरीके से आई. सी.टी. का उपयोग किया जाता है जैसे मानव शरीर की संरचना तथा विभिन्न शरीर क्रिया विज्ञान को समझाने के लिए विडियो, इमेज तथा एनीमेशन इत्यादि का उपयोग किया जाता है।

40% शिक्षकों तथा 32% विद्यार्थियों के अनुसार सामाजिक विज्ञान में भी आई.सी.टी का उपयोग किया जाता है। प्रधानाध्यापक से साक्षात्कार के क्रम में पता चला कि सामाजिक विज्ञान के अंतर्गत भूगोल विषय के लिए आई.सी.टी. का एकीकरण किया जाता है। जैसे– यू टयूब विडियो, चलचित्रों तथा चित्रों का उपयोग देश की भौगोलिक संरचना को स्पष्ट करने के लिए किया जाता है।

42% शिक्षकों का मानना है कि सभी विषयों में आई.सी.टी. का प्रयोग होता है जिसका समर्थन सिर्फ 27% विद्यार्थियों ने किया है। शिक्षकों से

साक्षात्कार के क्रम में पता चला कि कुछ विषय जैसे हिंदी, अंग्रेजी, मराठी हेतु आई.सी.टी. का उपयोग बहुत कम होता है। अन्य विषयों जैसे विज्ञान, गणित, सामाजिक विज्ञान के अंतर्गत् मुख्य रूप से भूगोल विषय के लिए आई.सी.टी. उपकरण का उपयोग शिक्षण के लिए किया जाता है।

आई.सी.टी. का उपयोग से विषय शिक्षण पर प्रभाव

56% शिक्षक तथा शत प्रतिशत विद्यार्थियों का मानना है कि आई.सी.टी. के प्रयोग से शिक्षण रूचिकर बनता है। आई.सी.टी. के प्रयोग से शिक्षण विधि में परिवर्तन होता है जो विद्यार्थियों के पक्ष में रहता है। शिक्षकों से साक्षात्कार के क्रम में ज्ञात हुआ कि शिक्षको के द्वारा आई.सी.टी. का एकीकरण आसान नहीं है। कुछ शिक्षकों द्वारा कहा गया कि हमें आई.सी.टी. का इतना ज्ञान नहीं जिससे विभिन्न विषयों को आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट चला, उस अवधि में प्रत्येक साल में एक बार लगभग दस दिनों के लिए कार्यशाला का आयोजन किया जाता था, जो उन शिक्षकों के अनुसार कंप्यूटर आधारित शिक्षण कौशल के विकास के लिए पर्याप्त नहीं था। 44% शिक्षक का मत है कि आई.सी.टी. के प्रयोग से शिक्षण बोझिल बनता है। कुछ शिक्षकों ने अपने साक्षात्कार में स्पष्ट रूप से कहा कि शिक्षण हेतु आई.सी.टी. का प्रयोग हमारे लिए सिर दर्द है। हमारी निवृत्ति में कुछ ही साल हैं, तबतक हम हमारे तरीके से पढ़ाना चाहते हैं। 48% शिक्षकों तथा 67% विद्यार्थियों ने बताया कि आई.सी.टी. का प्रयोग शिक्षण को सृजनात्मक बनाता है।

विद्यार्थियों द्वारा गृह कार्य हेतु इंटरनेट का उपयोग

लगभग 44% शिक्षकों तथा 58% विद्यार्थियों द्वारा गृह कार्य हेतु इंटरनेट का उपयोग किया जाता है। विज्ञान जैसे विषयों में कभी–कभार ही ऐसे गृह

कार्य दिए जाते हैं जिसमें इंटरनेट की आवश्यकता होती है। प्रधानाध्यापकों तथा सहसंयोजक से साक्षात्कार द्वारा ज्ञात हुआ कि हिंदी–अंग्रेजी तथा मराठी के शिक्षक द्वारा इंटरनेट का प्रयोग न गृहकार्य में होता है तथा न ही कक्षा शिक्षण में। गृह कार्य कुछ इस प्रकार दिए जाते हैं, जिसमें इंटरनेट की उपयोगिता की अनिवार्यता नहीं रहती है। गृह कार्य हेतु इंटरनेट का उपयोग विद्यार्थी अपनी स्वेच्छा से करते हैं।

प्रधानाध्यापक से साक्षात्कार के क्रम में पता चला कि शिक्षकों द्वारा विभिन्न विषयों के एकीकरण में आई.सी.टी. के प्रयोग के प्रति उनका रूझान कम है। उनके अनुसार आई.सी.टी के उपयोग की तुलना में श्यामपट्ट लेखन विधि ही उचित तथा आसान मानी गई है। शिक्षकों द्वारा आई.सी.टी. को एक अलग विषय के रूप में देखा जाता है। वे आई.सी.टी. को विभिन्न विषयों के शिक्षण के लिए उपयोग करने में कतराते हैं। वहीं विद्यार्थियों द्वारा आई.सी.टी. शिक्षण को रूचिकर माना गया है। आई.सी.टी. का प्रयोग कुछ विषयों में ही हो रहा है। जिसका एक मुख्य कारण है शिक्षकों में आई. सी.टी. एकीकृत शिक्षा के प्रति निष्क्रियता तथा आवश्यक कौशलों की कमी। साल में एक बार आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट के तहत सहसंयोजक द्वारा शिक्षकों के आई.सी.टी. प्रशिक्षण हेतु कार्यशाला आयोजित की जाती है जिसमें शिक्षकों की पर्याप्त सहभागिता न होने के कारण, शिक्षक आई. सी.टी. प्रशिक्षण से वंचित रह जाते हैं।

उपर्युक्त विश्लेषण से स्पष्ट है कि आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट के अंतर्गत् शिक्षकों द्वारा आई.सी.टी. का उपयोग शिक्षण हेतु करने पर भी आई.सी.टी. एकीकृत शिक्षा पर्याप्त रूप से विद्यार्थियों तक नहीं पहुँच पाई। कंप्यूटर विषय या अन्य विषयों के शिक्षण के दौरान एक सिस्टम पर चार–पाँच विद्यार्थी प्रायोगिक कार्य हेतु 40–45 मिनट की अवधि के लिए बैठते हैं

जिसमें प्रत्येक विद्यार्थी को लगभग आठ मिनट का समय मिलता होगा, जो पर्याप्त नहीं है। अतः यहाँ स्पष्ट होता है कि आई.सी.टी. एकीकृत शिक्षा एक परियोजना के रूप में सरकार द्वारा क्रियान्वित तो की गई किन्तु इसे समुचित रूप से उपयोग में नहीं लाया जा सका।

शोध परिणाम

- महाराष्ट्र के वर्धा जिले में आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट के अंतर्गत शिक्षकों के आई.सी.टी. प्रशिक्षण हेतु आई.सी.टी. कार्यशाला के सफल संचालन हेतु सहसंयोजक का सजग एवं सक्रिय आयोजित कार्यशाला संतोषजनक नहीं थी साथ ही कार्यशाला का संचालन आवश्यक प्रायोगिक क्रियाकलापों के माध्यम से किया जाना चाहिए था ताकि शिक्षकों में आई.सी.टी. कौशल का विकास समुचित रूप से हो सके।

- विद्यार्थी स्वयं को आई.सी.टी. आधारित शिक्षण के द्वारा विभिन्न विषयों से आसानी से जोड़ पाते हैं। डिजटलाइजेसन द्वारा विद्यार्थियों में स्वतंत्र चिंतन की क्षमता को बढ़ाया जा सकता है।

- शिक्षकों के लिए आई.सी.टी. का एकीकरण आसान नहीं है क्योंकि उनके अनसार उन्हें आई.सी.टी. का इतना ज्ञान नहीं है जिससे वे विभिन्न विषयों को आई.सी.टी. के साथ एकीकृत कर पढ़ा सकें।

- फेज–3 में 12 कंप्यूटर ही उपलब्ध कराए गए, कंप्यूटर की कक्षा के दौरान, एक कंप्यूटर पर, दो विद्यार्थी बैठते थे, परन्तु विद्यार्थी तथा शिक्षकों से साक्षात्कार के क्रम में यह पता चला कि एक कंप्यूटर पर 5–6 विद्यार्थियों को बैठना पड़ता है।

- कई शिक्षकों का कहना था कि शिक्षण के लिए ई–मेल का उपयोग

किया जाता है– किन्तु किसी भी विद्यार्थी ने इसका जिक्र नहीं किया।

- शत प्रतिशत शिक्षकों एवं विद्यार्थियों का मत था कि कंप्यूटर प्रयोगशाला में, CPU, मॉनिटर, माउस, की–बोर्ड, प्रोजेक्टर तथा बिजली की सुविधा भी व्यापक रूप से उपलब्ध है, किन्तु इसका उपयोग विद्यालयों में प्रभावी रूप से नहीं हो पा रहा है।

- आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट के अंतर्गत विद्यालयों का प्रत्येक एक महीने के अंतराल पर सहसंयोजक द्वारा पर्यवेक्षण किया जाता था तथा उसकी रिपार्ट तैयार की जाती थी।

- ज्यादातर शिक्षकों तथा विद्यार्थियों को कंप्यूटर संबंधित पर्याप्त ज्ञान नहीं है। विद्यालय में शिक्षकों को यह व्यापक रूप से ज्ञात नहीं है कि विषयवार रूप से आई.सी.टी. का उपयोग कब और कैसे किया जाए। शिक्षक अपने शिक्षण के दौरान पुस्तकों के माध्यम से पढ़ाने में ज्यादा रूचि रखते हैं तथा आई.सी.टी. उपकरणों की सहायता से शिक्षण में कठिनाई महसूस करते हैं।

- प्रतिदर्श में चयनित अधिकांश शिक्षक एवं अनेक विद्यार्थी इस परियोजना से परिचित हैं किंतु आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट सिर्फ कुछ शिक्षकों को ही आई.सी.टी. एकीकृत शिक्षा के प्रति जागरूक करने में सफल रहा है।

- अधिकांश शिक्षकों तथा विद्यार्थियों का मत है कि आई.सी.टी. शैक्षिक तथा सह–शैक्षिक गतिविधियों में आई.सी.टी. का उपयोग किया जाए। इन गतिविधियों के अंतर्गत विद्यार्थियों को चलचित्र कार्यक्रम दिखाए जाते हैं। विभिन्न शैक्षिक एवं सामाजिक मुद्दों पर डोक्युमेंट्री दिखाई

जाती है। महापुरूषों की जीवनी पर यू–टेयूब विडियो भी दिखाए जाते हैं।

- अधिकांश शिक्षकों का कहना था कि विज्ञान, गणित तथा भूगोल जैसे विषयों में कभी–कभी विद्यार्थियों द्वारा अपने प्रदत्त कार्य के प्रस्तुतीकरण हेतु आई.सी.टी. का उपयोग किया जाता है। कई विद्यार्थियों ने भी इस पर अपनी सहमति दी है।

- ज्यादातर शिक्षकों एवं विद्यार्थियों द्वारा MS ऑफिस तथा यू–ट्यूब वीडियो का उपयोग शिक्षक–अधिगम के लिए किया जाता है। हालांकि इसकी आवृति बहुत कम है।

- कुछ शिक्षकों का मानना था कि आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट का प्रभाव विद्यार्थियों पर पड़ना शुरू ही हुआ था कि इस परियोजना को समाप्त कर दिया गया। अतः आवश्यकता है कि इस परियोजना को पुनः आरंभ किया जाए।

शोध निष्कर्ष

प्रस्तुत शोध से यह निष्कर्ष प्राप्त होता है कि वर्धा जिले के माध्यमिक विद्यालयों में आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट का कार्यान्वयन हुआ था परन्तु यह व्यापक रूप से अपने उदेश्यों को प्राप्त करने में असफल रहा। वर्धा जिले के कई शिक्षक आई.सी.टी. उपकरण के उपयोग को बोझिल समझते हैं। साथ ही वे आई.सी.टी. संबंधित नवाचारी तकनीक को उपयोग में लाने से कतराते हैं, यही कारण है कि आज भी विद्यालयों में विभिन्न विषयों को परम्परागत रूप से पढ़ाया जा रहा है। आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट को समाप्त कर आई.सी.टी. को एक अलग विषय के रूप में न पढ़ाते हुए विभिन्न विषयों में इसका समावेशन करने को कहा गया। परन्तु शिक्षकों

द्वारा व्यापक रूप से आई.सी.टी. प्रशिक्षण प्राप्त न कर पाने के कारण वर्धा जिले के विद्यालयों में आज भी आई.सी.टी. का समावेशन विभिन्न विषयों के शिक्षण अधिगम में नहीं किया जा सका है।

प्रस्तुत शोध इस बात की ओर संकेत करता है कि अध्यापक शिक्षा पाठ्यक्रम में आई.सी.टी. प्रशिक्षण को अनिवार्य अंग बनाया जाए तथा सेवारत शिक्षकों एवं छात्राध्यापकों को आई.सी.टी. एकीकृत शिक्षण कौशल तथा तकनीकी आधारित नवाचारी शिक्षण पद्धतियों से परिचित किया जाय ताकि आई.सी.टी. संबंधित परियोजनाओं को व्यावहारिक रूप से विद्यालयों में क्रियान्वित किया जा सके। यह शोध सरकार का ध्यान आई.सी.टी.@ स्कूल प्रोजेक्ट की उपलब्धियों तथा कमियों की ओर आकृष्ट करेगा ताकि आनेवाले समय में एक बेहतर तथा सुसंगठित आई.सी.टी. योजना सरकार द्वारा तैयार की जा सके। यह शोध शिक्षकों को निष्क्रियता को त्याग कर आई.सी.टी. एकीकृत शिक्षा के लिए प्रेरित करेगा तथा आई.सी.टी. प्रशिक्षण के लिए एक सफल रूपरेखा तैयार करने हेतु विद्यालयों, एन.सी.ई.आर.टी तथा एस.सी.ई.आर.टी को दिशा निर्देशित करेगा।

संदर्भ सूची–

उच्च शिक्षा में आई.सी.टी. की भूमिका. (2018). रिट्राइव फ्रॉम https://hindi.indiawaterportal.org/node/57834

कुमार, पी. (एन.डी.). राष्ट्रीय माध्यमिक शिक्षा अभियान डिस्ट्रिक्ट : रांची (झारखण्ड). रिट्राइव फ्रॉम rmsaranchi.blogspot.com

कुमार, एस. (2017). आई.सी.टी. @स्कूल स्कीम इन हिमाचल प्रदेश इंडिया एशियन, जर्नल ऑफ़ डिस्टेंस एजुकेशन, 12(1), 51–99.

केनीवल. (2000). आई.सी.टी. इंटीग्रेशन इन द क्लासरूम : चेलेंजिंग द पोटेंशियल ऑफ़ ए स्कूल पॉलिसी.रिट्राइव फ्रॉम रिसर्च गेटः https://www.researchgate.net/publication/222815809_ICT_integration_in_the_classroom_challenging_the_potential_of_a_school_policy

टीचर्स टीचिंग एंड आई.सी.टी. (एन.डी.). रिट्राइव फ्रॉम http://vikaspedia.in/education/teachers-corner/teachers-teaching-and-icts

देवी, ए., रिजवान, ए., &चन्द्र, स. (2012). आई.सी.टी. फॉर क्वालिटी ऑफ़ एजुकेशन इन इंडिया इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ फिजिकल एंड सोशल साइंस 2(6), 542–554.

नेशनल अवार्ड फॉर टीचर्स यूसिंग आई.सी.टी. इन एजुकेशन. (2011) रिट्राइव फ्रॉम www.mhrd.gov.in/ictawards

बायकर, इ.ज. (2014). आई.सी.टी. इन इंडिया ज एलीमेंट्री स्कूल्सः द विज़न एंड रियलिटीज. द इंटरनेशनल एजुकेशन जर्नलः कम्पेरेटिव पर्सपेक्टिव, 13 (2), 27–40.

महाश्रेता. (2017). रिव्यु ऑफ आई.सी.टी. पॉलिसीस इन इंडिया भारतीयम इंटरनेशनल जर्नल ऑफ एजुकेशन एंड रिसर्च 7(1), 1–10.

साहू, आर. के. (2019).फंक्शनिंग ऑफ़ आई.सी.टी.@स्कूल स्कीम एट सेकेंडरी लेवल. रिट्राइवफ्रॉमhttps://www. researchgate.net/publication/331000004_ Functioning_of_ICTSchool_Scheme_at_Secondary_Level

सिंह, वी. (2018).आई.सी.टी.@ स्कूल प्रोजेक्ट एंड इट्स इम्प्लिकेशन ऑन गवर्मेंट स्कूल्स स्टूडंट्स ऑफ बिहार एजुकेशलक्वेस्ट : एनइंत ऑफ एजुकेशन एंड एप्लाइड सोशलसाइंस 9(2), 161—167.

NCERT Annual report 2013-14.(एन.डी.). रिट्राइव फ्रॉमhttp://www.ncert.nic.in/rightside/links/annual_report.html &ved=2ahUKEwif5ch