International Journal of Advanced Educational Research
ISSN: 2455-6157; Impact Factor: RJIF 5.12
www.educationjournal.org
Volume 1; Issue 6; November 2016; Page No. 14-16

सिंगरौली जिले में सूचना व संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी) समर्थित शिक्षण की प्रभावकारिता का अध्ययन

डॉ. जग प्रसाद वर्मा

विभागाध्यक्ष (शिक्षा), श्री सांई महाविद्यालय, विन्ध्यनगर (बैढ़न), जिला सिंगरौली, मध्य प्रदेश, भारत

सारांश

सूचना व संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी) समर्थित अध्ययन छात्रों शिक्षकों और विशेषज्ञों के बीच संवाद और सहयोग को बढ़ावा देता है। इस बात के बिलकुल जुदा रहते हुए कि वे कहाँ मौजूद हैं। वास्तविक दुनिया के संवादों की मॉडलिंग के अलावा आईसीटी समर्थित अध्ययन सीखने वालों को मौका देता है कि वे विभिन्न संस्कृतियों के लोगों के साथ काम करना सीखने सें उनकी संचार और समूह की क्षमता में संवर्धन होता है तथा दुनिया के बारे में उनकी जागरूकता बढ़ती है। यह आजीवन सीखने का एक मॉडल है जो सीखने के दायरे को बढ़ाता है। जिसमें न सिर्फ संगी–साथी, बल्कि विभिन्न क्षेत्रों के संरक्षक और विशेषज्ञ भी सिमट आते हैं। शोध क्षेत्र में 63.56 प्रतिशत शैक्षिक तकनीकी समर्पित शिक्षा में सूचना व संचार प्रौद्योगिकी समर्थित शिक्षण का सकारात्मक प्रभाव पड़ रहा है।

मूल शब्दः सिंगरौली जिला, सूचना, संचार, प्रौद्योगिकी, शिक्षण, प्रभावकारिता, अध्ययन

1. प्रस्तावना

'शिक्षा' शब्द को सभी प्रयोग करते हैं और उसमें हस्तक्षेप करते हैं। इस प्रकार शिक्षा को दो वर्गों में विभाजित करते हैं। प्रथम जन साधारण की दृष्टि से शिक्षा का अर्थ तथा द्वितीय शिक्षा विशेषज्ञों द्वारा शिक्षा का अर्थ विशिष्ट है। सामान्य रूप से शिक्षा को विकास की प्रक्रिया मानते हैं और सभी विषयों के अध्ययन, अध्यापन को शिक्षा कहते हैं।

कई ऐसे भी अध्ययन हुए है कि जो इस दावे का समर्थन करते नजर आते है कि कम्प्यूटर का इस्तेमाल मौजूदा पाठ्यक्रम को संवर्धित करता है। शोध दिखाता है कि पाठन ड्रिल और निर्देशों के लिए कम्प्यूटर के इस्तेमाल के साथ पारंपरिक शैक्षणिक विधियों का इस्तेमाल पारंपरिक ज्ञान समेत पेशेवर दक्षता में वृद्धि करता है। ओर कुछ विषयों में अधिक अंक लाने में मदद करता है। जो पारंपरिक प्रणाली नहीं करवापाती। छात्र जल्दी सीख भी जाते है। ज्यादा आकर्षित होते हैं और कम्प्यूटर के साथ काम करते वक्त वे कही ज्यादा उत्साही होते हैं, ूदसरी ओर कुछ लोगों का मानना है कि ये सब मामूली लाभ हैं और जिन तमाम शोधों पर ये दावे आधारित है।, उनकी प्रणाली मतें ही बुनियादी दिक्कत है।

ऐसे ही शोध बताते है कि पर्याप्त शिक्षण सहयोग के साथ कम्प्यूटर, इंटरनेट और संबद्ध प्रौद्योगिकी का इस्तेमाल वास्तव में सीखने के वातावरण को सीखने वाले पर केन्द्रित कर देता है। इन अध्ययनों की यह कह कर आलोचना की जाती है। कि ये विवरणात्मक ज्यादा हैं और व्यवहारिक कम है। उनक कहना है कि अब तक कोई साक्ष्य नहीं हैं कि बेहतर वातावरण बेहतर अध्ययन और नतीजों को जन्म दे सकता है। अगर कुछ है, तो वह गुणात्मक आँकड़े है। जो छात्रों और अध्यापकों के सकारात्मक नजरिये को ध्यान में रखक बनाए गए हैं जो कुल मिला कर सीखने की प्रक्रिया पर सकारात्मक असर को रेखांकित करते हैं।

एक बड़ी दिक्कत इस सवाल के मूल्यांकन में यह आती है कि मानक परीक्षाएं उन लाभों को छोढ़ देती हैं जो सीखने वाले पर केंन्द्रित वातावरण से अपेक्षित हैं। इतना ही नहीं, चूँकि प्रौद्योगिकी का इस्तेमाल पूरी तरह सीखने के एक व्यापक तंत्र में समाहित है, इसलिए यह काफी मुश्किल है कि प्रौद्योगिकी को स्वतंत्र रख कर यह तय किया जा सके कि क्या उसके कारण कोई फायदा हुआ है या इसमें किसी एक कारक या कारकों के मिश्रण का हाथ है।

अपनी शोध समीक्षा में रसेल कहते हैं कि आमने–सामने शिक्षा ग्रहण करने वालों और सूचना व संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी) के माध्यम से पढ़ने वालों के अंकों के बीच कोई अंतर नहीं रहा है। हालांकि, दूसरों का दावा है कि ऐसा सामान्यीकरण निष्कर्षतः है। वे कहते है कि सूचना व संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी) समर्थित दूरस्थ शिक्षा पर लिखे गए तमाम आलेख प्रयोगिक शोध और केस स्ट्डी को ध्यान में नहीं रखते। कुछ अन्य आलोचकों का कहना है कि सूचना व संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी) समर्थित दूरस्थ शिक्षा में स्कूल छोड़ने की दर काफी ज्यादा होती है।

आईसीटी का प्रसार सभी हिस्सों में तेजी से हुआ है और संगठन की विभिन्न प्रक्रियाओं में इसकी उपयोगिता स्पष्ट रूप से लाभकारी है। आईसीटी संगठन को एकीकृत और ग्राहक–उन्मुख बनने में सक्षम बना सकता है और समस्त प्रक्रिया में आईसीटी का लाभ उठा सकते हैं।

2. अध्ययन की आवश्यकता

शोधार्थी द्वारा प्रस्तावित शोध कार्य न केवल सिंगरौली जिले में सूचना व संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी) समर्थित शिक्षण की प्रभावकारिता का अध्ययन किया गया है। विद्यालयों में शैक्षिक तकनीकी के उपयोग, छात्रों के शैक्षिक तकनीकी से परिचय के प्रति अभिभावकों की जागरुकता एवं पक्षधरता, विद्यालयों में शैक्षिक तकनीकी के माध्यम से शिक्षा हेतु उपलब्ध कराये जा रहे संसाधनों, विद्यालयों में शैक्षिक तकनीकी के माध्यम से शिक्षा अधिगम पर पड़ने वाले प्रभाव के अध्ययन किया गया है।

3. शोध की परिकल्पना

1. शोध क्षेत्र में शैक्षिक तकनीकी समर्पित शिक्षा में सूचना व संचार प्रौद्योगिकी समर्थित शिक्षण का सकारात्मक प्रभाव पड़ रहा है।

4. उद्देश्य

किसी भी अनुसन्धान में सर्वप्रथम किसी विशिष्ट समस्या तथा उसके उद्देश्यों को निर्धारित किया जाता है, जिसके पश्चात् समस्या को पहचान कर उसका शाब्दिक अर्थ स्पष्ट किया जाता है। इसके बाद अनुसन्धानकर्ता अपने विशिष्ट उद्देश्यों का प्रतिपादन करता है।

उद्देश्यों का प्रत्यक्ष सम्बन्ध अनुसन्धान की क्षमता से होता है। अनुसन्धान के अध्ययन का प्रारूप विशिष्ट उद्देश्यों से विकसित करने में अत्यधिक सहायता मिलती है। अनुसन्धान अध्ययनों में इस प्रकार की परिकल्पनाओं का महत्व नहीं होता है क्योंकि यह एक प्रकार का अनुसन्धान अध्ययन होता है। शोधार्थी द्वारा प्रस्तावित शोधकार्य के अध्ययन के निम्नलिखित उद्देश्य हैं –

1. शोध क्षेत्र में शैक्षिक तकनीकी समर्पित शिक्षा में सूचना व संचार प्रौद्योगिकी समर्थित शिक्षण का अध्ययन करना।
2. क्षेत्र में इस शिक्षा के समक्ष आने वाली समस्याओं के अवरोधों का पता लगाना।

5. अध्ययन का परिसीमन

प्रस्तावित शोध कार्य का क्षेत्र जिला सिंगरौली है। इसके अन्तर्गत 3 विकासखण्ड – बैढ़न, चितरंगी और देवसर हैं।

6. न्यादर्श चयन

अनुसंधान तथा शोध के प्रयोग का प्रारूप न्यादर्श की प्रविधि पर आधारित होता है। एक उत्तम प्रकार के शोध कार्य में न्यादर्श तथा उसकी जनसंख्या संबंधी समस्त सूचनाओं को दिया जाता है। शोध कार्य को सार्थक करने के लिए न्यादर्श का चयन किया जाता है जो निम्नानुसार है–

तालिका 1: न्यादर्श चयन

क्र.	विकासखण्ड	विद्यालय संख्या	शिक्षक संख्या	प्रधानाध्यापक	अभिभावक संख्या	छात्र संख्या
1.	वैढ़न	10	20	10	20	100
2.	चितरंगी	10	20	10	20	100
3.	देवसर	10	20	10	20	100
योग		30	60	30	60	300

उपरोक्त सारणी से स्पष्ट है जिले के सभी विकासखण्डों से 10–10 विद्यालय कुल 30 विद्यालयों का चयन दैव निदर्शन पद्धति द्वारा अध्ययन हेतु किया जाएगा। शोध कार्य के उद्देश्यों की प्राप्ति हेतु गहन अध्ययन करने के लिए न्यादर्श के रूप में चयनित विद्यालयों से 2–2 शिक्षक कुल 60 शिक्षक, प्रत्येक विद्यालय के प्रधानाध्यापक/जनशिक्षक, 2–2 अभिभावक तथा प्रत्येक विद्यालय से 05 बालक व 05 बालिका, कुल 300 का चयन दैव निदर्शन पद्धति से साक्षात्कार हेतु किया गया है।

7. शोध विधि

शोधार्थी द्वारा प्रस्तुत शोध अध्ययन के विधिवत सम्पादन के लिए निम्न शोध विधियों का चयन किया गया है–

7.1 सर्वेक्षण अध्ययन विधि : सर्वेक्षण अनुसंधान का एक महत्वपूर्ण अंग है। इसके द्वारा शोध समस्या के विभिन्न पक्षों से सम्बन्धित आंकड़ों का संग्रहण किया जाता है। आंकड़े मुख्य तथा वर्तमान स्तर का निर्धारण, वर्तमान स्तर की मान्य स्तर से तुलना, तथा वर्तमान स्तर को विकसित करने में महत्वपूर्ण उपादान होते हैं। सर्वेक्षण में व्यक्ति की अपेक्षा तथ्यों, परिस्थितियों तथा गणनाओं को प्राथमिकता दी जाती है।

7.2 साक्षात्कार विधि : शैक्षिक अनुसंधान में साक्षात्कार विधि का प्रयोग सर्वाधिक किया जाता है। इस विधि के द्वारा गुणात्मक एवं संख्यात्मक दोनो प्रकार की जानकारियाँ प्राप्त की जा सकती हैं। इस अनुसंधान में भी शोधार्थी ने साक्षात्कार विधि का प्रयोग किया है।

7.3 साख्यिकीय विधि : सर्वेक्षण तथा साक्षात्कार विधि से प्राप्त ऑकड़ो का वर्गीकरण एवं सारणीयन किया गया है। जिनकी व्याख्या एवं विष्लेशण हेतु, सांख्यकीय विधियाँ प्रयोग में लाई गयी है। प्रस्तुत शोधकार्य में परिकल्पनाओं का परीक्षण सांख्यकीय विधियों द्वारा करने के लिये– Mean, प्रतिशत (%), S.D., Chisquare test, 'T' Test आदि प्रयोग किये गये है, साथ ही गुणात्मक विश्लेषण पर भी ध्यान रखा गया हैं।

8. पूर्व अध्ययन समीक्षा

पूर्ववर्ती अध्ययन से तात्पर्य अनुसंधान की समस्या से सबन्धित उन सभी प्रकार की पुस्तकों, ज्ञान कोशों, पत्र–पत्रिकाओं, शोध पत्रों तथा अभिलेखों आदि से है, जिनके अध्ययन से अनुसंधानकर्ता को अपनी समस्या के चयन, परिकल्पनाओं के निमार्ण, अध्ययन की रूपरेखा तैयार करने तथा कार्य को आगे बढ़ाने में सहायता मिलती है इनमें से मुख्य रूप से किसी भी शोध कार्य को सोद्देश्य तथा अधिक प्रभावी बनाने के दृष्टिकोण से यह आवश्यक हो जाता है कि शोधार्थी अपनी शोध समस्या के समरूप पूर्व में किए गये अन्य शोध कार्यों के बारे में संक्षिप्त जानकारी प्राप्त कर ले। इसी दृष्टिकोण से शोधार्थी ने शोध क्षेत्र में शैक्षिक तकनीकी समर्पित शिक्षा में सूचना व संचार प्रौद्योगिकी समर्थित शिक्षण का सकारात्मक प्रभाव पर किये गये कुछ प्रमुख तथा सहज रूप से उपलब्ध पूर्व शोध अध्ययनों के विषय–वस्तु की जानकारी प्राप्त करने का प्रयास किया है। संक्षेप में उनका विवरण निम्न है – गौड़, प्रकाश (1999)[1], अग्रवाल (1999)[2], कल्पना (2004)[3], शर्मा (2004)[4], घनश्याम, गोयल (2005)[5], सनसनवाल, डी.एन. (2001)[6] ने शोध विषय से सम्बन्धित कार्य किये है।

9. शोध उपकरण

स्वनिर्मित प्रश्नावली द्वारा शिक्षक, प्रधानाध्यापक, अभिभावक व छात्रों से साक्षात्कार व प्रश्नावली के माध्यम से ज्ञात किया गया है।

10. शोध क्षेत्र का परिचय

सिंगरौली जिला रीवा जिले के पूर्व में स्थित है यह 22°,47″,5′ व 24°, 42″,10′ उत्तरी अक्षांश एवं 81°18″40′ व 82°,48″30′ पूर्वी देशान्तर के मध्य फैला हुआ है। सिंगरौली जिला उत्तर में उत्तर प्रदेश के सोनभद्र जिला पूर्व में छत्तीसगढ़ के सरगुजा जिला एवं दक्षिण एवं पश्चिम में सीधी जिले से घिरा हुआ है। सिंगरौली जिला एक नवनिर्मित मध्यप्रदेश का जिला है। यह 24 मई 2008 को अस्तित्व में आया। इसका मुख्यालय बैढ़न में है सिंगरौली में तीन तहसीले है, सिंगरौली, देवसर और चितरंगी इसके तीन विकासखण्ड वैसे ही है। तथा वर्तमान में 01 अप्रैल 2012 से दो नवीन तहसील माड़ा एवं सरई का सृजन हो चुका है। जिससे सिंगरौली जिले अन्तर्गत कुल 5 तहसील है। सिंगरौली कस्बा एक नगर पालिका निगम जिसकी जनसंख्या लगभग 2.25 लाख है। सिंगरौली जिले की जनसंख्या लगभग 11.78 लाख है।

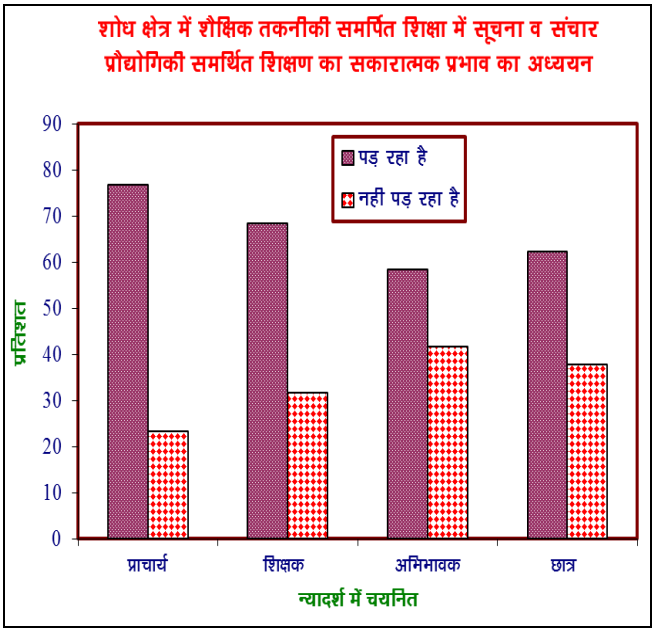
11. परिणामों का विश्लेषण एवं व्याख्या

शोधार्थी द्वारा किया गया कोई भी शोध कार्य सही अर्थों में तभी प्रतिबिम्बित होता है, जब शोधार्थी द्वारा उस समस्या की वास्तविक स्थिति का मूल्यांकन किया जाय। इसके लिये यह आवश्यक है, कि शोधार्थी द्वारा शोध अध्ययन में उपयोग किये गये समस्त शोध उपकरणों द्वारा प्राप्त जानकारियों को व्यवस्थित क्रम में सारणीबद्ध किया जाय, निम्नानुसार है–

तालिका 2: शोध क्षेत्र में शैक्षिक तकनीकी समर्पित शिक्षा में सूचना व संचार प्रौद्योगिकी समर्थित शिक्षण का सकारात्मक प्रभाव का अध्ययन

क्र.	न्यादर्श	न्यादर्श में चयनित संख्या	शैक्षिक तकनीकी समर्पित शिक्षा में सूचना व संचार प्रौद्योगिकी समर्थित शिक्षण का सकारात्मक प्रभाव			
			पड़ रहा है		नही पड़ रहा है	
			संख्या	प्रतिशत	संख्या	प्रतिशत
1.	प्राचार्य	30	23	76.67	7	23.33
2.	शिक्षक	60	41	68.33	19	31.67
3.	अभिभावक	60	35	58.33	25	41.67
4.	छात्र	300	187	62.33	113	37.67
योग		450	286	63.56	164	36.44

स्पष्ट होता है, कि शोध क्षेत्र के 76.67 प्रतिशत प्रधानाध्यापक, 68.33 प्रतिशत शिक्षक, 58.33 प्रतिशत अभिभावक व 62.33 प्रतिशत छात्र यह मानते हैं, कि शोध क्षेत्र में शैक्षिक तकनीकी समर्पित शिक्षा में सूचना व संचार प्रौद्योगिकी समर्थित शिक्षण का सकारात्मक प्रभाव पड़ रहा है और शोध क्षेत्र के 41.67 प्रतिशत अभिभावक व 37.67 प्रतिशत छात्र, 31.67 प्रतिशत शिक्षक व 23.33 प्रतिशत प्राचार्य यह मानते हैं, कि शोध क्षेत्र में शैक्षिक तकनीकी समर्पित शिक्षा में सूचना व संचार प्रौद्योगिकी समर्थित शिक्षण का सकारात्मक प्रभाव नही पड़ रहा है। शोध क्षेत्र में 63.56 प्रतिशत शैक्षिक तकनीकी समर्पित शिक्षा में सूचना व संचार प्रौद्योगिकी समर्थित शिक्षण का सकारात्मक प्रभाव पड़ रहा है।



आकृति 1

तालिका 3: सांख्यिकीय विष्लेषण कई वर्ग की गणना

आवृत्ति	पड़ रहा है	नही पड़ रहा है
F_o	63.56	36.44
F_e	50.00	50.00
F_o-F_e	13.56	-13.56
$(F_o-F_e)^2$	183.87	183.87
$\frac{(F_0-F_e)^2}{F_e}$	3.68	3.68

$$x^2 = \sum \frac{(F_0-F_e)^2}{F_e}$$

$x^2 = 7.35$

12. विश्लेषण एवं व्याख्या

शोध क्षेत्र में शैक्षिक तकनीकी समर्पित शिक्षा में सूचना व संचार प्रौद्योगिकी समर्थित शिक्षण का सकारात्मक प्रभाव की स्थिति ज्ञात करने के लिए प्राप्त आंकड़ों को काई वर्ग द्वारा विश्लेषित किया गया। गणना द्वारा η^2 का मान 7.35 है, जबकि तालिकामान 1कि पर तथा 0.05 व 0.01 समअमस पर 3.84 व 6.63 है। गणना मान अधिक होने के कारण सार्थक है कि शोध क्षेत्र में शैक्षिक तकनीकी समर्पित शिक्षा में सूचना व संचार प्रौद्योगिकी समर्थित शिक्षण का सकारात्मक प्रभाव पड़ रहा है। अतः परिकल्पना सत्यापित होती है।

13. निष्कर्ष

अनुसंधान के परिणामों से प्राप्त निष्कर्ष के आधार पर यह ज्ञात हुआ कि शोध क्षेत्र में 63.56 प्रतिशत शैक्षिक तकनीकी समर्पित शिक्षा में सूचना व संचार प्रौद्योगिकी समर्थित शिक्षण का सकारात्मक प्रभाव पड़ रहा है। अतः शोध क्षेत्र में शैक्षिक तकनीकी समर्पित शिक्षा में सूचना व संचार प्रौद्योगिकी समर्थित शिक्षण का सकारात्मक प्रभाव पड़ रहा है।

संदर्भ

1. गौड़, प्रकाश : कम्प्यूटर अनुप्रयोग, रोजगार और नये आयाम, रोजगार और निर्माण, 14 अक्टूबर 1999.
2. अग्रवाल, अनिल : भारत में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी, मंथन प्रकाशन, इलाहाबाद, 2005.
3. कल्पना, राजाराम : भारत में विज्ञान प्रौद्योगिकी : स्पेक्ट्रम बुक्स प्रा. लि. जनकपुरी, नई दिल्ली, 2004.
4. शर्मा, ओ.पी.: ग्रामीण क्षेत्र में सूचना प्रौद्योगिकी, प्रतियोगिता दर्पण अप्रैल 2004.
5. घनश्याम, गोयल : एजुसेट–अन्तराल का पुल, रोजगार समाचार, 8–14. जनवरी 2005.
6. सनसनवाल, डी.एन. : सूचना प्रौद्योगिकी और उच्च षिक्षा, रोजगार समाचार, 14–20 अप्रैल 2001.