

## राजकीय उच्च माध्यमिक विद्यालयों में स्थापित ICT प्रयोगशाला के उपयोग के प्रति अध्यापकों की अभिवृत्ति का अध्ययन

डॉ. अशोक कुमार सिडाना\*  
निकिता गर्ग\*\*

### सार

संसार के समस्त प्राणियों में मनुष्य एक ऐसा प्राणी है जो अपनी आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए समय-समय पर अपने कार्य व्यवहार में परिवर्तन करता रहा है। नए-नए आविष्कार करता है। मनुष्य की इसी प्रगतिशीलता और सृजनशीलता के कारण विश्व में अनेक क्रान्तियां आयी हैं। पहले हरित क्रान्ति, औद्योगिक क्रान्ति और अब प्रौद्योगिक क्रान्ति। वर्तमान समय विज्ञान का युग बन चुका है। प्रौद्योगिकी मानव जीवन का हिस्सा बन चुकी है। संचार क्रान्ति ने मानव जीवन के अनेक पक्षों में परिवर्तन किया है। सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी (स्व) का प्रयोग व्यवसाय, व्यापार, उद्योग, बीमा बैंक, चिकित्सा, परिवहन, शिक्षा, इंजीनियरिंग आदि में होता है। शिक्षा के क्षेत्र भी सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी से अछूता नहीं है। शिक्षा के क्षेत्र में स्व ने बहुत परिवर्तन किए हैं, समूचे विश्व को एक साथ जोड़ दिया है।

**शब्दकोश:** आईसीटी, प्रयोगशाला, अभिवृत्ति।

### प्रस्तावना

सूचना एवं प्रौद्योगिकी द्वारा अध्यापक व छात्रों के ज्ञानार्जन के साथ उनकी परम्परा शैक्षिक अंतर्क्रिया को भी बढ़ाया जा सकता है। आधुनिक सूचना एवं प्रौद्योगिकी तकनीकी ने ही दूरस्थ शिक्षा की प्रभावशीलता को बढ़ाया है तथा उसे एक महत्वपूर्ण स्थान दिलाया है। सूचना तकनीकी वह विज्ञान है जो दो या दो से अधिक व्यक्तियों, संस्थाओं, कार्यकर्ताओं के बीच परस्पर सूचनाओं के आदान-प्रदान करने से सम्बन्धित प्रविधियों का अध्ययन तथा विकास करती है। सूचना तकनीकी के धमाकेदार तथा जैव तकनीकी के प्रसार के कारण विश्व समाज का कोई भी वैश्वीकरण से नहीं बच पाया है। वैश्वीकरण से शिक्षा भी अलग नहीं रह गई है। चूंकि बालक की शिक्षा क्रमशः परिवार, समुदाय, राष्ट्र इत्यादि परिस्थितियों में होती है। और वैश्वीकरण ने परिवार, समुदाय तथा राष्ट्र सभी को अपने अन्दर समाहित कर लिया है। जैसे इलेक्ट्रॉनिकी प्रौद्योगिकी-टी.वी. कंप्यूटर आदि के प्रभाव से यह अपना शैक्षिक प्रभाव बाल्यकाल से ही शिक्षार्थियों पर जमाने लगा है। इलेक्ट्रॉनिकी संसार ने वैश्वीकरण के द्वारा पूरे विश्व को एक सूत्र में बांध दिया है। इलेक्ट्रॉनिकी क्रान्ति ने कंप्यूटर क्रान्ति का मार्ग प्रशस्त किया है। और कंप्यूटर ने ही समूचे विश्व को विश्व ग्राम में परिवर्तन कर दिया है।

\* निर्देशक, शिक्षा विभाग, राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर, राजस्थान।

\*\* शोधार्थी, शिक्षा विभाग, राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर, राजस्थान।

शिक्षा एक गत्यात्मक प्रक्रिया है जो किसी भी समाज को आधार प्रदान करती है। शिक्षा समाज की आधारशिला है। अतः किसी भी समाज की शिक्षा व्यवस्था ऐसी हो जो कि समाज के लोगों के अनुकूल हो। शिक्षा के माध्यम से बालक अन्तर्निहित शक्तियों को बाहर निकालकर विकसित किया जा सकता है। शिक्षा ही मानव को अन्य प्राणियों से भिन्न बनाती है। बालक जब जन्म लेता है तो वह बिल्कुल असहाय व अशिक्षित होता है। जैसे-जैसे बालक जब जन्म लेता है तो वह परिवार से शिक्षा ग्रहण करता है। पहले परिवार से फिर मित्रों से, समाज से, समुदाय से और फिर राष्ट्र से व विश्व से शिक्षा ग्रहण करता है। शिक्षा एक ऐसी निरन्तर चलने वाली प्रक्रिया है जो कि मृत्यु पर्यन्त तक चलती रहती है। मनुष्य जीवन भर कुछ न कुछ सीखता रहता है। कभी विद्यालय से तो कभी अपने अनुभवों से सीखता है। विद्यालय में दी जाने वाली शिक्षा एक निश्चित आयु तक दी जा सकती है। विभिन्न शिक्षा शास्त्रियों ने अपने-अपने अनुसार शिक्षा को परिभाषित किया है। जान ड्यूवी ने विद्यालय को ही समाज का एक छोटा रूप माना है। विद्यालय की पढाई, शिक्षा का संकुचित किन्तु संगठित रूप है। विद्यालय और शिक्षा दोनों का चोली दामन का साथ है। विद्यालय के बाहर फैले हुए व्यापक समाज में बालक विद्यालय आने से पहले और विद्यालय से जाने के बाद भी वह बहुत कुछ सीखता है। बालक तो एक गीली मिट्टी की भांति होता है। शिक्षक द्वारा उसे जो रूप/ आकार दिया जाता है बालक वैसा ही नागरिक बनकर तैयार हो जाता है। बालक का सर्वांगीण विकास शिक्षा के माध्यम से ही संभव है।

नन महोदय ने कहा है कि विद्यालय को केवल ज्ञान सीखने का स्थान न माने इसे तो एक ऐसी संस्था मानना चाहिए जहां युवक की कुछ विशेष प्रकार की क्रियाओं की अनुशासित किया जाता है, जो विश्व में अधिक महत्वपूर्ण है। विद्यालय एक ऐसा साधन है जिससे विद्यार्थी का सर्वांगीण विकास होता है, यदि विद्यालय में दी जाने वाली शिक्षा श्रेष्ठ, उत्तम होगी तो बालकों में अच्छे गुणों व आदतों का विकास होगा। बालक के पूर्ण विकास के लिए विद्यालय के साथ-साथ परिवार, समाज तथा अनुभव द्वारा शिक्षित होना भी आवश्यक है। विद्यालय के बाहर कहीं भी, कभी भी किसी से भी जो ज्ञान प्राप्त किया जाता है वह अनौपचारिक शिक्षा के अंतर्गत आता है। इसमें शिक्षा पहले से आयोजित नहीं होती। इसमें प्रत्यक्ष और परोक्ष रूप से बालक ज्ञान ग्रहण करता है। शिक्षा का यह अत्यन्त महत्वपूर्ण पहलू है। औपचारिक शिक्षा से आशय उस शिक्षा से होता है जिसमें निश्चित स्थान पर निश्चित समय पर तथा निश्चित व्यक्ति एक शिक्षार्थी को शिक्षित करते हैं। इससे शिक्षा का क्षेत्र सीमित हो जाता है। जब से शिक्षा के क्षेत्र में सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी का आगमन हुआ है शिक्षा की परिभाषा में भी अन्तर आया है। पञ्च के माध्यम से शिक्षक के द्वारा व शिक्षक के बिना भी शिक्षा दी जा सकती है। इसके लिए कंप्यूटर का प्रयोग किया जाता है। विद्यार्थी कभी भी कहीं भी किसी भी अध्यापक से शिक्षा ग्रहण कर सकता है। विद्यालय में पञ्च की व्यवस्था होने से विद्यार्थियों को शिक्षण में सुविधा होती है। शिक्षण सहायक सामग्री के रूप में भी इसका प्रयोग किया जा सकता है। यह दृश्य श्रव्य शिक्षक सहायक सामग्री के अन्तर्गत आता है। इसके द्वारा दिया गया ज्ञान अधिक सार्थक हो सकता है विद्यार्थियों में ज्ञान के स्थाई होने की संभावना बढ जाती है।

शिक्षा की इस प्रगति के क्रम में सरकार द्वारा भी प्रयास किए गए हैं। रमसा (राष्ट्रीय माध्यमिक शिक्षा अभियान) द्वारा 2004 में सूचना एवं संप्रेषण प्रौद्योगिकी प्रयोगशालाओं का शुभारंभ किया गया। राज्य के सभी राजकीय विद्यालयों में पञ्च प्रयोगशाला स्थापित की गईं। इसमें सभी सहायक उपकरणों के साथ कंप्यूटर लगाए गए।

### उद्देश्य

ग्रामीण क्षेत्र के राजकीय उच्च माध्यमिक विद्यालयों में स्थापित आईसीटी प्रयोगशाला के उपयोग के प्रति अध्यापकों की अभिवृत्ति का अध्ययन करना।

शहरी क्षेत्र के राजकीय उच्च माध्यमिक विद्यालयों में स्थापित आईसीटी प्रयोगशाला के उपयोग के प्रति अध्यापकों की अभिवृत्ति का अध्ययन करना।

### परिकल्पना

ग्रामीण क्षेत्र के राजकीय उच्च माध्यमिक विद्यालयों में स्थापित आईसीटी प्रयोगशाला के उपयोग के प्रति अध्यापकों की अभिवृत्ति में कोई सार्थक अन्तर नहीं पाया जाता है।

शहरी क्षेत्र के राजकीय उच्च माध्यमिक विद्यालयों में स्थापित आईसीटी प्रयोगशाला के उपयोग के प्रति अध्यापकों की अभिवृत्ति में कोई सार्थक अन्तर नहीं पाया जाता है।

### संबंधित साहित्य का अध्ययन

गत वर्षों में सूचना एवं प्रौद्योगिकी तकनीकी से सम्बन्धित अनेक शोध कार्य हुए हैं और हो रहे हैं इनमें से कुछ निम्न प्रकार हैं :-

Paul, P.K. & Mandal, N.K. (2012): Integration of ICT in school education: Analytic study in Burdwan district in West Bengal, India. शोध पत्रिका में शोध पत्र के लिये।

Vijay Kumar, V.S.R & Agrawal, T. (2013) : impact of ICT usage on adjustment of college student, शोध पत्रिका शोध पत्र के लिए प्रभाव देखा गया।

Sood, Manju (2014) ICT in the school of Punjab state - evaluative study. शिक्षा में चेपूक उपाधि के लिए यह अध्ययन किया गया।

कल्पना पारीक, मीना (जनवरी 2015) ने सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी से शिक्षा का बदलता स्वरूप नामक शोध पत्र लिखा। शोध पत्रिका के लिए यह शोध पत्र का कार्य किया।

गोरव शर्मा (दिसंबर 2015) ने विद्यालयी शिक्षा में सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी नीति 2012 का समीक्षात्मक विश्लेषण किया। शोध पत्रिका शोध पत्र के लिए यह विश्लेषण किया।

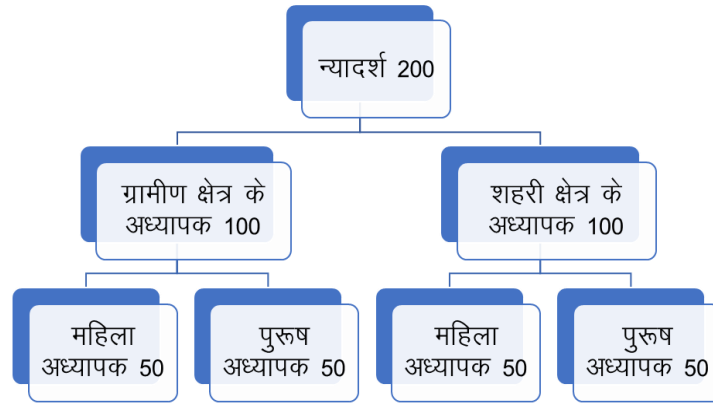
### शोध विधि

प्रस्तुत शोध में शोधार्थी द्वारा सर्वेक्षण विधि का प्रयोग किया गया है।

### जनसंख्या

प्रस्तुत शोध में शोधार्थी द्वारा जयपुर जिले के अध्यापकों को जनसंख्या के रूप में लिया गया है।

### न्यादर्श



### उपकरण

प्रस्तुत शोध में शोधार्थी द्वारा स्वनिर्मित प्रश्नवाली का प्रयोग किया गया है।

### सांख्यिकी

प्रस्तुत शोध में शोधार्थी द्वारा निम्न सांख्यिकी का प्रयोग किया गया है -

### मध्यमान

प्रमाप विचलन

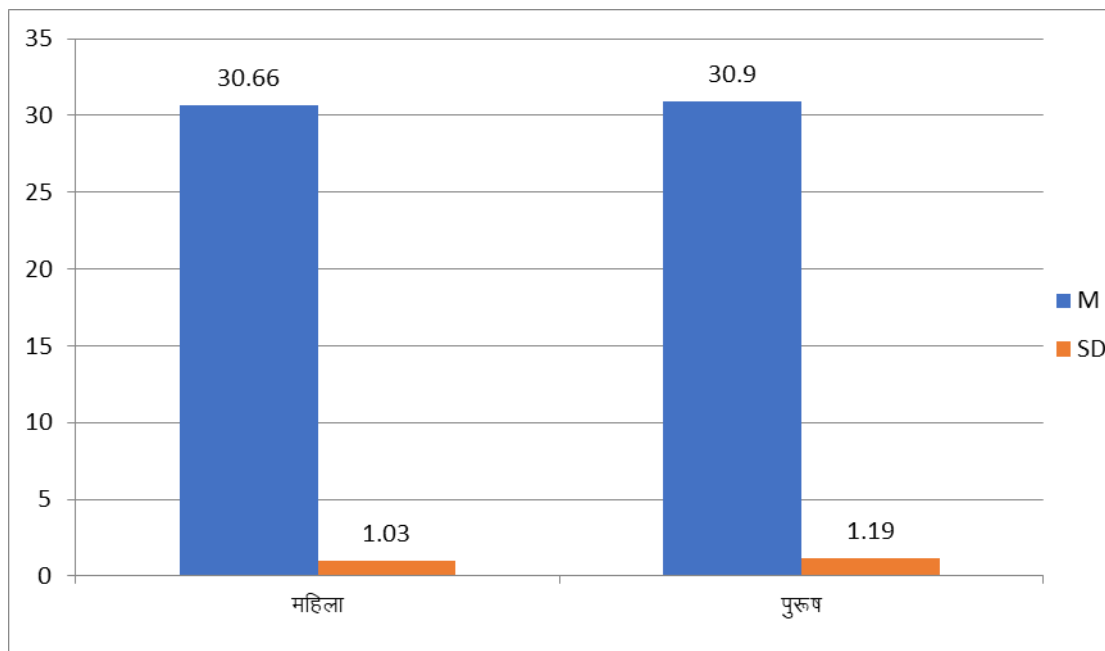
टी टेस्ट

### विश्लेषण एवं व्याख्या

**परिकल्पना 1** ग्रामीण क्षेत्र के राजकीय उच्च माध्यमिक विद्यालयों में स्थापित आईसीटी प्रयोगशाला के उपयोग के प्रति अध्यापकों की अभिवृत्ति में कोई सार्थक अन्तर नहीं पाया जाता है।

क्र.सं.	समूह	N	M	SD	t	स्वीकृत/अस्वीकृत
1.	महिला	50	30.66	1.03	1.078	स्वीकृत
2.	पुरुष	50	30.90	1.19		

df = 98



### व्याख्या

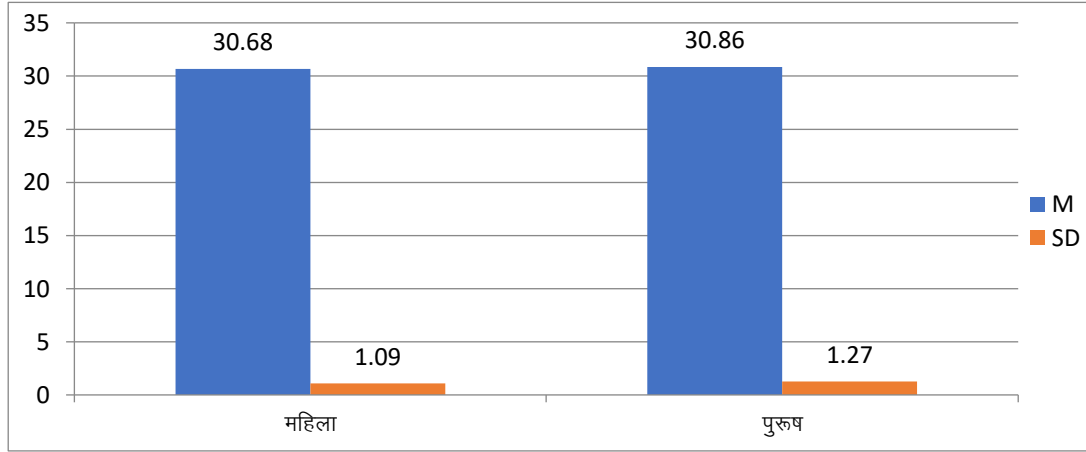
उपर्युक्त तालिका ग्रामीण क्षेत्र के राजकीय उच्च माध्यमिक विद्यालयों में स्थापित आईसीटी प्रयोगशाला के उपयोग के प्रति अध्यापकों की अभिवृत्ति से संबंधित हैं। महिलाओं का मध्यमान 30.66 एवं मानक विचलन 1.03 तथा पुरुषों का मध्यमान 30.90 एवं मानक विचलन 1.19 हैं। प्राप्त प्रदत्त के आधार पर टी का परिगणित मूल्य 1.078 है तथा टी का कत्रि98 पर सारणी मूल्य 1 प्रतिशत पर 2.66 तथा 5 प्रतिशत पर 2.00 है। टी का परिगणित मूल्य सारणी मूल्य से कम है, अतः परिकल्पना स्वीकृत की जाती है।

अतः निष्कर्ष निकाला जाता है कि ग्रामीण क्षेत्र के राजकीय उच्च माध्यमिक विद्यालयों में स्थापित आईसीटी प्रयोगशाला के उपयोग के प्रति अध्यापकों की अभिवृत्ति में कोई सार्थक अन्तर नहीं पाया जाता है।

**परिकल्पना 2** शहरी क्षेत्र के राजकीय उच्च माध्यमिक विद्यालयों में स्थापित आईसीटी प्रयोगशाला के उपयोग के प्रति अध्यापकों की अभिवृत्ति में कोई सार्थक अन्तर नहीं पाया जाता है।

क्र.सं.	समूह	N	M	SD	t	स्वीकृत/अस्वीकृत
1.	महिला	50	30.68	1.09	.761	स्वीकृत
2.	पुरुष	50	30.86	1.27		

df = 98



### व्याख्या

उपर्युक्त तालिका ग्रामीण क्षेत्र के राजकीय उच्च माध्यमिक विद्यालयों में स्थापित आईसीटी प्रयोगशाला के उपयोग के प्रति अध्यापकों की अभिवृत्ति से संबंधित हैं। महिलाओं का मध्यमान 30.68 एवं मानक विचलन 1.09 तथा पुरुषों का मध्यमान 30.86 एवं मानक विचलन 1.27 हैं। प्राप्त प्रदत्त के आधार पर टी का परिगणित मूल्य .761 है तथा टी का कत्रि98 पर सारणी मूल्य 1 प्रतिशत पर 2.66 तथा 5 प्रतिशत 2.00 है। टी का परिगणित मूल्य सारणी मूल्य से कम है, अतः परिकल्पना स्वीकृत की जाती है।

अतः निष्कर्ष निकाला जाता है कि शहरी क्षेत्र के राजकीय उच्च माध्यमिक विद्यालयों में स्थापित आईसीटी प्रयोगशाला के उपयोग के प्रति अध्यापकों की अभिवृत्ति में कोई सार्थक अन्तर नहीं पाया जाता है।

### निष्कर्ष

गणना के आधार पर यह पाया गया कि जो परिकल्पना बनाई थी वह स्वीकृत की जाती है क्योंकि राजकीय उच्च माध्यमिक विद्यालय के ग्रामीण एवं शहरी क्षेत्र के महिला अध्यापक एवं पुरुष अध्यापकों की अभिवृत्ति में ष प्रयोगशालाओं के प्रति कोई अन्तर नहीं है। सभी अध्यापक एक जैसी ही अभिवृत्ति रखते हैं। कुछ अध्यापक ष का ज्ञान रखते हैं तथा कुछ ज्ञान रखते हुए भी अपना योगदान ज्यादा नहीं देते हैं। कुछ अध्यापक ष प्रयोगशाला के उपयोग के प्रति उदासीन रहते हैं। कुछ अध्यापक चाहे वे ग्रामीण क्षेत्र के हो या शहरी क्षेत्र के वे अपना पूरा योगदान देते हैं।

### सुझाव

#### भावी शोध हेतु सुझाव

प्रत्येक शोध कार्य का प्रारम्भ समस्या से होता है उस समस्या हेतु कई समाधान प्रस्तुत किये जाते हैं व उन समाधानों के आधार पर भावी शोध हेतु सुझाव प्रस्तुत किये जाते हैं। प्रस्तुत शोध कार्य के निम्न भावी सुझाव हैं –

प्रस्तुत शोध कार्य जयपुर जिले तक सीमित है इसे वृहद् रूप में अध्ययन हेतु राजस्थान के कई अन्य जिलों में किया जा सकता है।

प्रस्तुत शोध कार्य के न्यादर्श को बढ़ाया जा सकता है।

प्रस्तुत शोध कार्य राजस्थान बोर्ड के विद्यालयों पर आधारित है इसे सीबीएसई बोर्ड विद्यालयों पर किया जा सकता है।

प्रस्तुत शोध कार्य को पिछड़े वर्गों, अनुसूचित जातियों व जनजातियों के विद्यार्थियों पर प्रमुख रूप से बढ़ाया जा सकता है।

**संदर्भ ग्रन्थ सूची**

1. यादव सियाराम 2008 : "दूरवर्ती शिक्षा" विनोद पुस्तक मंदिर, आगरा, तृतीय संस्करण।
2. मिश्रा उषा एवं सवा केशर : "प्रसार शिक्षा" साहित्य प्रकाशन, आगरा, तृतीय संस्करण।
3. गुप्ता विनीता राजपाल नूतन : "शिक्षा में नवाचार तथा नए आयाम" साहित्य प्रकाशन, प्रथम संस्करण।
4. भटनागर सुरेश पाण्डेय शिव पूजन (2016) : "भारत में शिक्षा स्तर समस्याएं और मुद्दे" आर लाल डिपों, प्रथम संस्करण
5. जीत भाई योगेन्द्र (2012-13) : "शिक्षा में नवाचार और नवीन प्रवृत्तियां" अग्रवाल पब्लिकेशन।
6. श्रीवास्तव डी.एम. वर्मा प्रीति 2007 : मनोविज्ञान और शिक्षा में सांख्यिकी, विनोद पुस्तक मन्दिर, आगरा, 18 वा संस्करण।
7. बुच एम. वी. 1995 : सर्वे ऑफ रिसर्च एजुकेशन, सोसाइटी फार एजुकेशन रिसर्च एंड डेवलपमेंट, बडौदा।
8. बुच एम. वी 1995 : सिक्स्थ सर्वे ऑफ रिसर्च एजुकेशन, एन.सी. ई. आर. टी. नई दिल्ली।
9. shodhganga.inlibnet.ac.in

