



अध्यापक विद्यालय व अध्यापक महाविद्यालयातील विद्यार्थ्यांच्या संगणक साक्षरतेचा तुलनात्मक अभ्यास

प्रा. प्रमोद आत्माराम अहिरे, Ph. D.

सहयोगी प्राध्यापक शिक्षणशास्त्र विभाग प्रमुख, नाहाटा कॉलेज भुसावळ



Scholarly Research Journal's is licensed Based on a work at www.srjis.com

प्रस्तावना - संगणक तंत्रविज्ञानाच्या वापरामुळे अध्ययन अध्यापन प्रक्रिया प्रभावी व सुलभ करतो येवू शकते. म्हणून आज शिक्षक्षेत्रात जे शिक्षक म्हणून काम करत आहेत त्यांना संगणकाद्वारे विद्यार्थीपर्यंत अचूक व दर्जेदार माहिती कशी पोहचविता येईल याकडे नेहमी सर्तक राहिले पाहिजे. आज संगणकामुळे संपुर्ण जग हे जवळ येण्याच्या मार्गावर आहे. त्यामुळे नवनवीन माहिती घेणे हे आवश्यक झाले आहे. आजचे शिक्षण हे विद्यार्थी आणि आशय केंद्रित आहे. कोणत्याही शिक्षण प्रक्रियाचा हेतू म्हणजे विद्यार्थ्यांमध्ये विविध क्षमता निर्माण करणे हा असतो. शिक्षक आशयानुसार अध्ययन अनुभव आणि अनुभूती देण्यासाठी दृक्, श्राव्य, दृक्श्राव्य साधने आणि इतर साधनाचा वापर करतांना प्रामुख्याने दिसतात. औपचारीक शिक्षणात विद्यार्थी आणि ज्ञान यांच्यात आंतरक्रिया घडवून आणण्याचे कार्य शिक्षकाचे असते. यात असे कुठले ही क्षेत्र नाही की ज्यात संगणकाचा वापर होत नसेल परंतु भूतकाळ म्हणजेच वर्षा पुर्वी शिक्षण क्षेत्रात केवळ चित्र, नकाशे, तक्ते या साधनाचा वापर करून शिक्षक वर्गात अध्यापन करत असायचे आज मात्र तसे राहिले नाही. शिक्षक हा अचूक माहिती व विद्यार्थ्यांना लवकर समजण्यासाठी ती P.P.T. L.C.D., e. learning, internet टेलिकॉन्फरन्सींग तसेच इतर साधनांचा वापर करतांना दिसत आहे. संगणकाचा सगळीकडे मुक्तपणे वापर होत असतांना शिक्षण क्षेत्र ही त्यात मागे नाही, त्यांची वाढती उपयुक्तता व अवलंबिता तसेच वाढणारे प्राबल्य लक्षात घेता त्याचा अभ्यास, हाताळणी हे प्राथमिक व माध्यमिक विभागात करणे हि काळाची गरज बनली आहे.

आजच्या शाळा या स्मार्ट बनत जात आहेत. प्रत्येक शिक्षक हा स्मार्ट बोर्डच्या वापराने, पीपीटी प्रेझेंटेशनच्या साहाय्याने, YouTube च्या आधाराने अध्यापन करित आहेत. आपला निकाल एक्सेलच्या स्प्रेडशीटवरती तयार करित आहे. अध्यापनाचे नियोजन करित असतांना इंटरनेटचा वापर करित आहे. ऑनलाईन परीक्षा घेण्यासाठी बहुतेक क्षेत्र सज्ज झाले आहेत आणि त्या सुरू ही झालेल्या आहेत. आजही ग्रामीण भागात संगणक विषयक माहिती अधिक प्रमाणात पोहच झालेली नाही त्यामुळे तिथे शिकणारा विद्यार्थी आजही संगणक हाताळण्यास त्यास भिती वाटते. परंतु जे शिक्षक होवू इच्छितात त्यांना ही संगणक हाताळण्यास भिती वाटते का? या प्रश्नांचे उत्तर मिळणे महत्त्वाचे आहे कारण आज जे इंटरनेट आणि संगणकाच्या साहाय्याने अधिक परिणामकारक अध्यापन करित आहेत त्यांच्याशी स्पर्धा आणि विद्यार्थ्यांचे भविष्य हे भारतीय भविष्यासाठी महत्त्वपूर्ण आहे.

भारतातील प्रत्येक खेड्यापर्यंत संगणक पोहचले पाहिजे ते लवकर पूर्ण होण्याच्या मार्गावर आहे. एन.सी.टी.ई ने माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाचा शिक्षणात व शिक्षक प्रशिक्षणात व्यापक उपयोग करण्यासाठी महत्त्वाची भूमिका बजावली

असून त्यास मोठ्या प्रमाणावर चालना देण्यासाठी प्रयत्न केलेले आहेत. या सर्वांमधून छात्रशिक्षकांना संगणकाचे ज्ञान व त्याचे संगणकविषयक साक्षरतेचा अभ्यास करणे महत्वाचे आहे.

समस्या विधान - शिरपूर तालुक्यातील अध्यापक विद्यालय व अध्यापक महाविद्यालयातील विद्यार्थ्यांच्या संगणक साक्षरतेचा तुलनात्मक अभ्यास करणे.

उद्दिष्टे

१. अध्यापक विद्यालय विद्यार्थी व विद्यार्थीनीचा संगणक साक्षरतेचा तुलनात्मक अभ्यास करणे.
२. अध्यापक महाविद्यालय विद्यार्थी व विद्यार्थीनीचा संगणक साक्षरतेचा तुलनात्मक अभ्यास करणे.
३. अध्यापक विद्यालय व अध्यापक महाविद्यालयातील विद्यार्थ्यांच्या संगणक साक्षरतेचा तुलनात्मक अभ्यास करणे.

परिजल्पना

१. अध्यापक विद्यालय विद्यार्थी व विद्यार्थीनीच्या संगणक साक्षरतेचा मध्यमान गुणाकांत सार्थक फरक आढळून येत नाही.
२. अध्यापक महाविद्यालय विद्यार्थी व विद्यार्थीनीच्या संगणक साक्षरतेचा मध्यमान गुणाकांत सार्थक फरक आढळून येत नाही.
३. अध्यापक विद्यालय व अध्यापक महाविद्यालयातील विद्यार्थ्यांच्या संगणक साक्षरतेचा मध्यमान गुणाकांत सार्थक फरक आढळून येत नाही.

संशोधन पद्धती - प्रस्तुत संशोधनात हे वर्तमानकालीन अध्यापक विद्यालय व महाविद्यालयातील विद्यार्थ्यांची संगणक साक्षरतेची संपादणूकीची सद्यस्थिती समजून घ्यावयाची असल्यामुळे असल्यामुळे वर्णनात्मक पद्धतीतील 'सर्वेक्षण पद्धतीचा' अवलंब या ठिकाणी केला आहे.

जनसंख्या - शिरपूर तालुक्यातील अध्यापक विद्यालय व महाविद्यालयातील सर्व विद्यार्थी हे प्रस्तुत संशोधनाची जनसंख्या म्हणून निश्चित केली होती.

-यादर्श - प्रस्तुत संशोधनात सहेतूक नमुना निवड पद्धतीने शिरपूर तालुक्यातील अध्यापक विद्यालय व अध्यापक महाविद्यालयातील एकूण १२० विद्यार्थ्यांची निवड करण्यात आली.

संशोधनाची साधने - प्रस्तुत संशोधनात अध्यापक विद्यालय व महाविद्यालयातील विद्यार्थ्यांची संगणक साक्षरता संपादणूक मापन करण्यासाठी प्रस्तुत डॉ. प्रदिप कुमार (अॅसिस्टंट प्रोफेसर, बॅंगलोर विद्यापीठ, बॅंगलोर) यांची प्रमाणित संगणक साक्षरता संपादणूक चाचणीचा (Achievement Test in Computer Literacy) अवलंब केला आहे.

संख्याशास्त्रीय परिमाजे - प्रस्तुत संशोधनात संकलित माहितीचे विश्लेषण व अर्थनिर्वचन करण्यासाठी मध्यमान, प्रमाणविचलन व टी परीक्षिका या संख्याशास्त्रीय परिमाणांचा अवलंब केला आहे.

संकलित माहितीचे विश्लेषण व अर्थनिर्वचन

परिकल्पना ०१: अध्यापक विद्यालय विद्यार्थी व विद्यार्थीनीच्या संगणक साक्षरतेचा मध्यमान गुणाकांत सार्थक फरक आढळून येत नाही.

अध्यापक विद्यालय	संख्या	मध्यमान	प्रमाणविचलन	नमुना 't'	प्राप्त 't'	त्याग /स्वीजर
विद्यार्थी	३०	१२.५०	१.५८	२.००	४.१४	त्याग
विद्यार्थीनी	३०	१०.७९	१.३८			

$df = ५८$ साठी ०.०५ सार्थकता स्तरावर नमुना 't' मूल्य २.०० आहे व प्राप्त 't' मूल्य ४.१४ असून ते नमुना t मूल्यापेक्षा जास्त आहे. म्हणून शून्य परिकल्पनेचा त्याग करावा लागेल. यावरून असे दिसून येते की, अध्यापक विद्यालय

विद्यार्थी व विद्यार्थीनीच्या संगणक साक्षरतेचा मध्यमान गुणाकांत सार्थक फरक आढळून येतो. दोन्ही गटांच्या मध्यमानातील सार्थक फरक आहे. अध्यापक विद्यालयातील विद्यार्थ्यांचे संगणक साक्षरतेचे मध्यमान (१२.५६) हे विद्यार्थीनीच्या संगणक साक्षरतेच्या मध्यमानापेक्षा (१०.८६) अधिक आहे. यावरून असे दिसून येते की, अध्यापक विद्यालयातील विद्यार्थ्यांची संगणक साक्षरता विद्यार्थीनीपेक्षा अधिक दिसू येते.

परिकल्पना ०२ : अध्यापक महाविद्यालयातील विद्यार्थी व विद्यार्थीनीच्या संगणक साक्षरतेचा मध्यमान गुणाकांत सार्थक फरक आढळून येत नाही.

अध्यापक महाविद्यालय	संख्या	मध्यमान	प्रमाज विचलन	-मु-ना 't'	प्राप्त 't'	त्याग /स्वीकार
विद्यार्थी	३०	१५.३६	१.८०			
विद्यार्थीनी	३०	१३.५६	१.३५	२.००	४.५०	त्याग

df = ५८ साठी ०.०५ सार्थकता स्तरावर नमुना 't' मूल्य २.०० आहे व प्राप्त 't' मूल्य ४.५० असून ते नमुना t मूल्यापेक्षा जास्त आहे. म्हणून शुन्य परिकल्पनेचा त्याज् जरावा लाजेल. यावरून असे दिसून येते की, अध्यापक महाविद्यालय विद्यार्थी व विद्यार्थीनीच्या संगणक साक्षरतेचा मध्यमान गुणाकांत सार्थक फरक आढळून येतो. दोन्ही गटांच्या मध्यमानातील सार्थक फरक आहे. अध्यापक महाविद्यालयातील विद्यार्थ्यांचे संगणक साक्षरतेचे मध्यमान (१५.३६) हे विद्यार्थीनीच्या संगणक साक्षरतेच्या मध्यमानापेक्षा (१३.५६) अधिक आहे. यावरून असे दिसून येते की, अध्यापक महाविद्यालयातील विद्यार्थ्यांची संगणक साक्षरता विद्यार्थीनीपेक्षा अधिक दिसू येते.

परिज ल्य-ना ०३ : अध्यापक विद्यालय व अध्यापक महाविद्यालयातील विद्यार्थ्यांच्या संगणक साक्षरतेचा मध्यमान गुणाकांत सार्थक फरक आढळून येत नाही.

शिरपूर तालुका	संख्या	मध्यमान	प्रमाणविचलन	-मु-ना 't'	प्राप्त 't'	त्याग /स्वीज र
अध्यापक विद्यालय	६०	११.७१	१.८५			
अध्यापक महाविद्यालय	६०	१४.४६	१.८२	१.९८	८.८७	त्याग

df = ११८ साठी ०.०५ सार्थकता स्तरावर नमुना 't' मूल्य १.९८ आहे व प्राप्त 't' मूल्य ८.८७ असून ते नमुना t मूल्यापेक्षा जास्त आहे. म्हणून शुन्य परिकल्पनेचा त्याग करावा लागेल. यावरून असे दिसून येते की, अध्यापक विद्यालय व अध्यापक महाविद्यालयातील विद्यार्थ्यांच्या संगणक साक्षरतेचा मध्यमान गुणाकांत सार्थक फरक आढळून येतो. दोन्ही गटांच्या मध्यमानातील सार्थक फरक आहे. अध्यापक महाविद्यालयातील विद्यार्थ्यांचे संगणक साक्षरतेचे मध्यमान (१४.४६) हे अध्यापक विद्यालयातील विद्यार्थ्यांचे संगणक साक्षरतेच्या मध्यमानापेक्षा (११.७१) अधिक आहे. यावरून असे दिसून येते की, अध्यापक महाविद्यालयातील विद्यार्थ्यांची संगणक साक्षरता अध्यापक विद्यालयातील विद्यार्थ्यांपेक्षा अधिक दिसू येते.

निष्कर्ष

१. अध्यापक विद्यालय विद्यार्थी व विद्यार्थीनीच्या संगणक साक्षरतेचा मध्यमान गुणाकांत सार्थक फरक आढळून येतो.
२. अध्यापक महाविद्यालयातील विद्यार्थी व विद्यार्थीनीच्या संगणक साक्षरतेचा मध्यमान गुणाकांत सार्थक फरक आढळून येतो.
३. अध्यापक विद्यालय व अध्यापक महाविद्यालयातील विद्यार्थ्यांच्या संगणक साक्षरतेचा मध्यमान गुणाकांत सार्थक फरक आढळून येतो.

संदर्भसूची

Best, J.W. (1986). Research in Education, New Delhi: Prentice Hall of India Pvt. Ltd.

Journal at all India Association for education reheard volume (132 No.182)

Sharma, R. A. (1995) Fundamentals of Educational Research, Meerut: International Publishing House.

कदम चा. प. (१९८९) शैक्षणिक संख्याशास्त्र, पुणे, नूतन प्रकाशन.

भितांडे वि.रा. (१९९९) शैक्षणिक संशोधन पद्धती: (तिसरी आवृत्ती) नूतन प्रकाशन, पुणे.

जगताप, ह. ना. (२००९). प्रगत शैक्षणिक तंत्रविज्ञान आणि माहिती तंत्रविज्ञान, पुणे: नित्यनूतन प्रकाशन.

चव्हाण के.एस. आणि महाले एस.आर. (२००३), माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञान व शैजिज् मुल्यमापन (प्रथम आवृत्ती), प्रज्ञा प्रकाशन, नाशिक.

मुळे रा.श. आणि उमाठे वि. तु. (१९८७) शैक्षणिक संशोधनाची मुलतत्वे (द्वितीय आवृत्ती), औरंगाबाद, विद्या प्रकाशन.

महाएज्युकेशन नेट दिप (२००४ एप्रिल) , शाळेमध्ये माहिती तंत्रज्ञान, शिक्षण संक्रमण, पुणे. महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळ.

पंडीत बन्सी बिहारी व लता सुरवाडे (२००५), शिक्षकांच्या संगणक साक्षरताचा अभ्यास, शिक्षण समिक्षा (ऑक्टो-नोव्हें २००५).

पंडीत बन्सी बिहारी (२००५), शिक्षणातील संशोधन, नित्य नूतन प्रकाशन पुणे.