Cosmos Multidisciplinary Research E-Journal Online Available at www.cmrj.in
Recognized International Peer Reviewed Journal Impact Factor 5.3 ISSN No. 2456-1665

शिंदखेडा तालुक्यातील माध्यमिक शिक्षकांचा नवीन तंत्रज्ञानविषयक दृष्टीकोनांचा तुलनात्मक अभ्यास

श्री. नारायण पुंडलिक भिलाणे
वाल्मिक ऋषी माध्यमिक विद्यालय,
तावखेडा ता. शिंदखेडा

प्रास्ताविक:

आजचे युग हे तंत्रविज्ञानाचे युग मानले जाते. शिक्षणाच्या प्रक्रियेस आधुनिकता प्रदान करण्याचे काम तंत्रज्ञानाचे आहे. अध्ययन-अध्यापन पद्धती शिक्षक-विद्यार्थी आंतरक्रिया यांच्यातील प्रभावी संप्रेषण करण्याचे कार्य नवीन तंत्रज्ञान विषयक साधने व त्यांच्या दृष्टिकोनातुन होतांना दिसुन येत आहे. हा नवीन तंत्रज्ञान विषयक दृष्टिकोन माध्यमिक स्तरावरील शिक्षणांमध्ये प्रमाणात विकसित करण्यासाठी भारत सरकार व शासनाने अनेक उपक्रम ही राबविले आहेत. परंतू त्यांची परिणामकारकता किती प्रमाणात आहे. यावर संशोधन होणे महत्त्वाचे आहे. तसेच माध्यमिक स्तरावरती ग्रामीण व शहरी असा फरक आहे का? स्त्री शिक्षिका व पुरुष शिक्षिका यांच्या नविन तंत्रज्ञानविषयक दृष्टिकोनात विभिन्नता आहे का? असल्यास त्याचे प्रमाण किती या सर्व संशोधनाच्या क्षेत्राचा सखोल विचार मंथन करुन प्रस्तुत संशोधनाचा विषय निश्चिती करण्याचे काम संशोधकाने निश्चित केले आहे.

समस्या विधान : शिंदखेडा तालुक्यातील माध्यमिक शिक्षकांचा नवीन तंत्रज्ञानविषयक दृष्टीकोनांचा तुलनात्मक अभ्यास ”

संशोधनाची गरज :

माध्यमिक शिक्षण हा उच्च शिक्षणाचा पाया आहे. हा पाया मजबूत असेल तरच त्यावर उच्च शिक्षणाच्या पाया उभारणीचे महत्वपूर्ण कार्य विद्यार्थी व शिक्षक करू शकतात. म्हणून वरील संशोधनासाठी माध्यमिक शिक्षकांचा विचार करण्यात येणार आहे. मानव समुहाला शिक्षण देण्यासाठी निर्माण झालेली शिक्षण पद्धती, तंत्रे, साधने, कमी ठरु लागली आहेत. नविन पद्धती, तंत्रे विकसित व्हायला हवीत. ज्ञानासाठी ज्ञान हि संकल्पना बाजुला पडून मानवाच्या विकासासाठी शिक्षण ही संकल्पना योग्य वाटते. अध्यापनाबरोबरच कमी वेळात, कमी खर्चात,

जास्तीत जास्त ज्ञान लोकांपर्यत कसे पोहचेल याचा विचार तंत्रज्ञान करते म्हणून संशोधकाने नवीन तंत्रज्ञान विषयक दृष्टिकोन तपासण्यासाठी प्रस्तूत संशोधन हाती घेतले आहे.

संशोधनाचे महत्व:

शिक्षणातून राष्ट्राचा भावी नागरीक घडत आहे. आज वर्गावर्गातून भारताचे भविष्य घडत आहे. हे कोठारी आयोगाचे पाहिलेच वाक्य आहे. म्हणून ज्ञानाची गंगोत्री समाजाच्या तळागाळापर्यंत पोहचविण्यासाठी तंत्रज्ञानाची भुमिका महत्वाची आहे. विविध अभ्यासक्रम, ग्रंथालये, पुस्तके, परिक्षा हे माहिती तंत्रज्ञानामुळे एका रेषेत जोडले जाणार आहे. तंत्रज्ञानामुळे बदललेली अध्ययन प्रक्रियेत बदल घडवित आहे. यामुळेच शिक्षणक्षेत्रात तंत्रज्ञानाला महत्व आहे. विज्ञान युगाच्या काळात तंत्रज्ञान वापराचा विस्तार झपाट्याने होत आहे. त्याचा शिक्षण क्षेत्रातही वापर करण्यात येत आहे. प्रस्तुत संशोधनात संगणक व इतर तंत्रज्ञान सहाय्यीत अध्यापनाची तंत्रज्ञानविषयक दृष्टीकोन अभ्यासणे हा महत्वाचा हेतू असल्याने या विषयावर संशोधन होणे आवश्यक होते.

संशोधनाची उद्दिष्टे :

प्रस्तूत संशोधनासाठी संशोधकाने खालील प्रमाणे उद्‌दिष्टे ठरवलेली होती.

1. शिंदखेडा तालुक्यातील माध्यमिक शिक्षकांचा नविन तंत्रज्ञानविषयक दृष्टिकोनाचा तुलनात्मक अभ्यास करणे.
2. शिंदखेडा तालुक्यातील शहरी विभागातील माध्यमिक शाळेतील शिक्षकांचा नविन तंत्रज्ञानविषयक दृष्टिकोनाचा तुलनात्मक अभ्यास करणे.
3. शिंदखेडा तालुक्यातील ग्रामीण विभागातील माध्यमिक शाळेतील शिक्षिकांचा नविन तंत्रज्ञानविषयक दृष्टिकोनाचा तुलनात्मक अभ्यास करणे.
4. शिंदखेडा तालुक्यातील माध्यमिक शाळेतील ग्रामीण व शहरी शिक्षकांचा नविन तंत्रज्ञानविषयक दृष्टिकोनाचा तुलनात्मक अभ्यास करणे.

संशोधनाची परिकल्पना :

प्रस्तुत संशोधनासाठी संशोधकाने खालील परिकल्पना निश्चित केल्या होत्या.

1) शिंदखेडा तालुक्यातील शहरी विभागातील स्त्री व पुरुष शिक्षकांच्या नविन तंत्रज्ञानविषयक दृष्टिकोनाच्या मध्यमान गुणाकांत सार्थक फरक आढळून येत नाही.
2) शिंदखेडा तालुक्यातील ग्रामीण विभागातील स्त्री व पुरुष शिक्षकांच्या नविन तंत्रज्ञानविषयक दृष्टिकोनाच्या मध्यमान गुणाकांत सार्थक फरक आढळून येत नाही.
3) शिंदखेडा तालुक्यातील शहरी व ग्रामीण पुरुष विभागातील शिक्षकांच्या नवीन तंत्रज्ञानविषयक दृष्टिकोनांच्या मध्यमान गुणाकांत सार्थक फरक आढळून येत नाही.

4) शिंदखेडा तालुक्यातील शहरी व ग्रामीण स्त्री विभागातील शिक्षिकांच्या नवीन तंत्रज्ञानविषयक दृष्टिकोनांच्या मध्यमान गुणाकांत सार्थक फरक आढळून येत नाही.
5) शिंदखेडा तालुक्यातील शहरी व ग्रामीण विभागातील शिक्षकांच्या नवीन तंत्रज्ञानविषयक दृष्टिकोनांच्या मध्यमान गुणाकांत सार्थक फरक आढळून येत नाही.

व्याप्ती व मर्यादा :

प्रस्तुत संशोधनात माध्यमिक शाळेतील 160 शिक्षकांशी संबंधीत आहे. सदरील संशोधन हे फक्त शिंदखेडा तालुक्यापुरते मर्यादित आहे. प्रस्तुत संशोधन हे शिंदखेडा तालुक्यातील माध्यमिक शिक्षकांपुरतेच मर्यादित आहे. प्रस्तुत संशोधन हे माध्यमिक स्तरावरील शिक्षकांचा केवळ नविन तंत्रज्ञानविषयक दृष्टिकोनापुरते मर्यादित आहे.

न्यादर्श :-

प्रस्तुत संशोधनात संशोधक स्तरीय यादृच्छिक न्यादर्श नमुना निवड पद्धतीचा वापर केला आहे. माध्यमिक स्तरावरील ग्रामीण व शहरी माध्यमिक शिक्षक शिंदखेडा तालुक्यातील

1. शहरी शिक्षक : 80.
2. ग्रामीण शिक्षक : 80.

ग्रामीण व शहरी माध्यमिक शिक्षकांची निवड सुगम यादृच्छिक नमुना निवड सुगम यादृच्छिक नमुना निवड पद्धतीने केली आहे.

संशोधन साधने :-

दृष्टिकोन मापिका: ग्रामीण व शहरी शिक्षकांकडून माहिती संकलनासाठी दृष्टिकोन या साधनांचा वापर केला आहे.

परिकल्पना परिक्षण :-

परिकल्पना क्रं. 1 ***शिंदखेडा तालुक्यातील शहरी विभागातील स्त्री व पुरुष शिक्षकांचा नविन तंत्रज्ञानविषयक दृष्टिकोनाचा मध्यमान गुणाकांत सार्थक फरक आढळून येत नाही.***

तक्ता क्रं. 1

शिंदखेडा तालुक्यातील शहरी पुरुष व स्त्री शिक्षकांचा नविन तंत्रज्ञानविषयक दृष्टिकोनाचे मध्यमान (M), प्रमाणविचलन (SD) व t मूल्य.

शहरी	संख्या	मध्यमान	प्रमाणविचलन	नमुना t	प्राप्त t	त्याग /स्वीकार
पुरुष	40	74.72	13.14	1.98	2.08	त्याग
स्त्री	40	70.55	12.81			

df = 78 साठी 0.05 सार्थकता स्तरावर नमुना 't' मूल्य 1.98 आहे व प्राप्त 't' मूल्य 2.08 असून ते नमुना t मूल्यापेक्षा जास्त आहे. म्हणुन शून्य परिकल्पनेचा त्याग करावा लागेल. यावरून असे दिसून येते की, शिंदखेडा तालुक्यातील शहरी शिक्षकांचा नविन तंत्रज्ञानविषयक दृष्टिकोनाच्या मध्यमान गुणाकांत सार्थक फरक दिसून येतो. दोन्ही गटांच्या मध्यमानातील सार्थ फरक आहे. शिंदखेडा तालुक्यातील पुरुष शिक्षकांचे नविन तंत्रज्ञानविषयक दृष्टिकोनाचे मध्यमान (74.72) हे स्त्री शिक्षकांच्या मध्यमानापेक्षा (70.55) जास्त आहे. वरील निष्कर्ष वैध व विश्वसनीय मानून आपणास पर्यायी परिकल्पनेचा स्विकार करावा लागेल.

यावरून असे म्हणता येईल, शिंदखेडा तालुक्यातील शहरी विभागातील पुरुष शिक्षकांचा नविन तंत्रज्ञानविषयक दृष्टिकोन अधिक आहे.

परिकल्पना क्रं. 2 ***शिंदखेडा तालुक्यातील ग्रामीण विभागातील पुरुष व स्त्री शिक्षकांचा नविन तंत्रज्ञानविषयक दृष्टिकोनाच्या मध्यमान गुणाकांत सार्थक फरक आढळून येत नाही.***

तक्ता क्रं. 2

शिंदखेडा तालुक्यातील ग्रामीण पुरुष व स्त्री शिक्षकांचा नविन तंत्रज्ञानविषयक दृष्टिकोनाचा मध्यमान (M), प्रमाणविचलन (SD) व t मूल्य.

ग्रामीण	संख्या	मध्यमान	प्रमाणविचलन	नमुना t	प्राप्त t	त्याग /स्वीकार
पुरुष	40	62.45	8.71	1.98	2.42	त्याग
स्त्री	40	67.42	10.33			

df = 78 साठी 0.05 सार्थकता स्तरावर नमुना 't' मूल्य 1.98 आहे व प्राप्त ' t' मूल्य 2.42 असून ते नमुना t मूल्यापेक्षा जास्त आहे. म्हणुन शून्य परिकल्पनेचा त्याग करावा लागेल.यावरून असे दिसून येते की, शिंदखेडा तालुक्यातील ग्रामीण विभागातील शिक्षकांचा नविन तंत्रज्ञानविषयक दृष्टिकोनाच्या मध्यमान गुणाकांत सार्थक फरक दिसून येतो. दोन्ही गटांच्या मध्यमानातील सार्थ फरक आहे. शिंदखेडा तालुक्यातील पुरुष शिक्षकांचे नविन तंत्रज्ञानविषयक दृष्टिकोनाचे मध्यमान (62.45) हे स्त्री शिक्षकांच्या मध्यमानापेक्षा (67.42) कमी आहे. वरील निष्कर्ष वैध व विश्वसनीय मानून आपणास पर्यायी परिकल्पनेचा स्विकार करावा लागेल.

यावरून असे म्हणता येईल, शिंदखेडा तालुक्यातील ग्रामीण विभागातील स्त्री शिक्षकांचा नविन तंत्रज्ञानविषयक दृष्टिकोन पुरुष शिक्षकांपेक्षा जास्त आहे.

परिकल्पना क्रं. 3 ***शिंदखेडा तालुक्यातील शहरी व ग्रामीण विभागातील पुरुष शिक्षकांचा नविन तंत्रज्ञानविषयक दृष्टिकोनाच्या मध्यमान गुणाकांत सार्थक फरक आढळून येत नाही.***

तक्ता क्रं. 3

शिंदखेडा तालुक्यातील शहरी व ग्रामीण पुरुष शिक्षकांचा नविन तंत्रज्ञानविषयक दृष्टिकोनाचा मध्यमान (M), प्रमाणविचलन (SD) व t मूल्य.

माध्य. शिक्षक	संख्या	मध्यमान	प्रमाणविचलन	नमुना t	प्राप्त t	त्याग /स्वीकार
शहरी	40	74.72	13.14	1.98	4.92	**त्याग**
ग्रामीण	40	62.45	8.71			

df = 78 साठी 0.05 सार्थकता स्तरावर नमुना ' t' मूल्य 1.98 आहे व प्राप्त ' t' मूल्य 4.92 असून ते नमुना t मूल्यापेक्षा जास्त आहे. म्हणुन शुन्य परिकल्पनेचा त्याग करावा लागेल. यावरून असे दिसून येते की, शिंदखेडा तालुक्यातील शहरी व ग्रामीण विभागातील शिक्षकांचा नविन तंत्रज्ञानविषयक दृष्टिकोनाच्या मध्यमान गुणाकांत सार्थक फरक दिसून येतो. दोन्ही गटांच्या मध्यमानातील सार्थ फरक आहे. शिंदखेडा तालुक्यातील शहरी विभागातील पुरुष शिक्षकांचे नविन तंत्रज्ञानविषयक दृष्टिकोनाचे मध्यमान (74.72) हे स्त्री शिक्षकांच्या मध्यमानापेक्षा (62.45) पेक्षा जास्त आहे. वरील निष्कर्ष वैध व विश्वसनीय मानून आपणास पर्यायी परिकल्पनेचा स्विकार करावा लागेल. यावरून असे म्हणता येईल, शिंदखेडा तालुक्यातील शहरी विभागातील पुरुष शिक्षकांचा नविन तंत्रज्ञानविषयक दृष्टीकोन हा ग्रामीण विभागातील शिक्षकांच्या दृष्टीकेानात सार्थक फरक आहे.

परिकल्पना क्रं. 4 ***शिंदखेडा तालुक्यातील शहरी व ग्रामीण विभागातील स्त्री शिक्षिकांचा नविन तंत्रज्ञानविषयक दृष्टिकोनाचा मध्यमान गुणाकांत सार्थक फरक आढळून येत नाही.***

तक्ता क्रं. 4

शिंदखेडा तालुक्यातील शहरी व ग्रामीण स्त्री शिक्षकांचा नविन तंत्रज्ञानविषयक दृष्टिकोनाचा मध्यमान (M), प्रमाणविचलन (SD) व ' t' मूल्य.

माध्य. शिक्षिका	संख्या	मध्यमान	प्रमाणविचलन	नमुना t	प्राप्त t	त्याग /स्वीकार
शहरी	40	70.55	12.81	1.98	1.20	**स्वीकार**
ग्रामीण	40	67.42	10.33			

df = 78 साठी 0.05 सार्थकता स्तरावर नमुना ' t' मूल्य 1.98 आहे व प्राप्त ' t' मूल्य 1.20 असून ते नमुना t मूल्यापेक्षा कमी आहे. म्हणुन शुन्य परिकल्पनेचा स्विकार करावा लागेल. यावरून असे दिसून येते की, शिंदखेडा तालुक्यातील ग्रामीण विभागातील शिक्षिकांचा नविन तंत्रज्ञानविषयक दृष्टिकोनाच्या मध्यमान गुणाकांत सार्थक फरक दिसून येतो. दोन्ही गटांच्या मध्यमानातील सार्थ फरक नाही. तसेच शहरी स्त्री शिक्षकांचे मध्यमान (70.55) व ग्रामीण स्त्री शिक्षकांचे मध्यमान (67.42) आहे, तरी येणारा फरक हा केवळ योगायोगाने आलेला असून तो त्याज्य आहे. म्हणून वरील निष्कर्ष वैध व विश्वसनीय मानून आपणास असे मांडावे लागेल की, शिंदखेडा तालुक्यातील शहरी व ग्रामीण विभागातील स्त्री शिक्षिकांचे नविन तंत्रज्ञानविषयक दृष्टिकोन समान आहे.

परिकल्पना क्रं. 5 ***शिंदखेडा तालुक्यातील शहरी व ग्रामीण विभागातील पुरुष शिक्षकांचा नविन तंत्रज्ञानविषयक दृष्टिकोनाचा मध्यमान गुणाकांत सार्थक फरक आढळून येत नाही.***

तक्ता क्रं. 5

शिंदखेडा तालुक्यातील शहरी व ग्रामीण पुरुष शिक्षकांचा नविन तंत्रज्ञानविषयक दृष्टिकोनाचा मध्यमान (M), प्रमाणविचलन (SD) व ' t' मूल्य.

माध्य. शिक्षक	**संख्या**	**मध्यमान**	**प्रमाणविचलन**	**नमुना t**	**प्राप्त t**	**त्याग /स्वीकार**
शहरी	80	72.63	13.06	1.96	4.23	**त्याग**
ग्रामीण	80	64.93	9.82			

df = 158 साठी 0.05 सार्थकता स्तरावर नमुना ' t' मूल्य 1.96 आहे व प्राप्त ' t' मूल्य 2.42 असून ते नमुना t मूल्यापेक्षा जास्त आहे. म्हणुन शून्य परिकल्पनेचा त्याग करावा लागेल. यावरून असे दिसून येते की, शिंदखेडा तालुक्यातील शहरी व ग्रामीण शिक्षकांचा नविन तंत्रज्ञानविषयक दृष्टिकोनाच्या मध्यमान गुणाकांत सार्थक फरक दिसून येतो. दोन्ही गटांच्या मध्यमानातील सार्थ फरक आहे. शिंदखेडा तालुक्यातील पुरुष शिक्षकांचे शहरी विभागातील नविन तंत्रज्ञानविषयक दृष्टिकोनाचे मध्यमान (72.63) हे ग्रामीण पुरुष शिक्षकांच्या मध्यमानापेक्षा (64.93) पेक्षा जास्त आहे. वरील निष्कर्ष वैध व विश्वसनीय मानुन आपणास पर्यायी परिकल्पनेचा स्विकार करावा लागेल.

यावरून असे म्हणता येईल, शिंदखेडा तालुक्यातील शहरी विभागातील पुरुष शिक्षकांचे नविन तंत्रज्ञानविषयक दृष्टिकोन हा ग्रामीण विभागातील पुरुष शिक्षकांपेक्षा जास्त आहे.

Online Available at www.cmrj.in
ISSN No. 2456-1665

संदर्भ सुची -

1. Best J.W. & Khan K.M. (2002), Research in Education (7th Edition) New Delhi, Prentice Hall of India.
2. कदम चा. प. (1989) *शैक्षणिक संख्याशास्त्र ,* नुतन प्रकाशन पुणे.
3. जगताप ह. ना. (2002), प्रगत शैक्षणिक तंत्रविज्ञान, (तिसरी आवृत्ती) नुतन प्रकाशन, पुणे.
4. पारसनीस न.रा. (1998), शिक्षकांचे प्रशिक्षण (द्वितीय आवृत्ती) नुतन प्रकाशन, पुणे.
5. भिंताडे वि.रा. (1999) , शैक्षणिक संशोधन पद्धती (तिसरी आवृत्ती) , नुतन प्रकाशन, पुणे.
6. मुळे रा.श. आणि उमाठे, वि. तु. (1987) *शैक्षणिक संशोधनाची मुलतत्वे* (द्वितीय आवृत्ती),विद्या प्रकाशन, औरंगाबाद.
7. पंडीत बन्सी बिहारी , *शैक्षणिक संशोधन,(संख्यात्मक/गुणात्मक),* नित्य नूतन प्रकाशन पुणे.
8. खरात अ. पा. शैक्षणिक मानसशास्त्र, श्री विद्या प्रकाशन, पुणे.
9. चव्हाण के.एस. आणि महाले एस.आर. (2003), माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञान व शैक्षणिक मुल्यमापन (प्रथम आवृत्ती), प्रज्ञा प्रकाशन, नाशिक.