

प्राथमिक शाळांमधील शिक्षकांमध्ये तंत्रज्ञेही अभिवृत्ति विकसित करण्यासाठी राबविण्यात आलेल्या नाविन्यपूर्ण कृती उपक्रमांच्या परिणामकारकतेचा अभ्यास

श्री. हेमकांत गुलाबराव अहिरराव, संशोधक

प्राचार्य डॉ. संजय शालकराव शिंदे, मार्गदर्शक, जिजामाता शिक्षण संस्थेचे शिक्षणशास्त्र महाविद्यालय,
नंदुरबार

सारांश:

प्रस्तुत संशोधनात प्राथमिक शाळांमधील शिक्षकांमध्ये तंत्रज्ञेही अभिवृत्ति विकसित करण्यासाठी राबविण्यात आलेल्या नाविन्यपूर्ण कृती उपक्रमांच्या परिणामकारकतेचा अभ्यास करण्यासाठी संशोधकाने प्रायोगिक संशोधन पद्धतीचा आधार घेतला त्यासाठी सहेतुक नमुना निवड पद्धतीचा वापर करून 60 शिक्षकांची सहेतुक नमुना निवड पद्धतीचा आधारे निवड केली. प्रतिसादावरून माहितीचे विश्लेषण केल्यानंतर असे दिसून आले की प्राथमिक शाळांमधील ग्रामीण शिक्षकांच्या तंत्रज्ञेही अभिवृत्तिचा सक्षमीकरणासाठी नाविन्यपूर्ण उपक्रमांचा प्राथमिक शाळांमधील ग्रामीण शिक्षकांच्या तंत्रज्ञेही अभिवृत्ति सकारात्मक परिणाम होतो.

प्रस्तावना :

शैक्षणिक क्षेत्रातील सतत होणाऱ्या बदलांमुळे आणि तंत्रज्ञानाच्या वाढत्या वापरामुळे शिक्षकांना नवनवीन तंत्रज्ञान आत्मसात करणे अत्यावश्यक झाले आहे. प्राथमिक शाळांमधील शिक्षकांसाठी तंत्रज्ञानाचा प्रभावी वापर शिकविण्याच्या प्रक्रियेत नवीन दृष्टीकोन विकसित करू शकतो. तथापि, अनेक शिक्षकांना आधुनिक तंत्रज्ञान वापरण्यास संकोच वाटतो, कारण त्यांच्यात तंत्रज्ञेही अभिवृत्तीचा अभाव असतो. यासाठी शिक्षकांमध्ये तंत्रज्ञेही अभिवृत्ति विकसित करण्याच्या दृष्टीने विविध नाविन्यपूर्ण कृती उपक्रम राबविणे गरजेचे ठरते. शिक्षण प्रक्रियेत तंत्रज्ञानाचा प्रभावीपणे वापर केल्यास विद्यार्थ्यांना अधिक आकर्षक आणि प्रभावी शिक्षण दिले जाऊ शकते. प्राथमिक शाळांमधील शिक्षक तंत्रज्ञानाच्या वापरासंबंधी साशंक असतात किंवा त्याबद्दल कमी माहिती असते. त्यामुळे शिक्षकांमध्ये सकारात्मक तंत्रज्ञेही अभिवृत्ति निर्माण करण्यासाठी विशेष प्रयत्न करणे आवश्यक आहे. शिक्षण क्षेत्रात तंत्रज्ञानाच्या वाढत्या वापरामुळे शिक्षकांसाठी डिजिटल साधनांचे ज्ञान असणे महत्वाचे झाले आहे. प्राथमिक शिक्षणामध्ये शिक्षकांना तंत्रज्ञानाचा आत्मविश्वासाने वापर करण्यास प्रवृत्त करण्यासाठी विशिष्ट उपक्रमांची गरज असते. त्यामुळे शिक्षकांना प्रशिक्षित करण्यासाठी नाविन्यपूर्ण उपक्रमांची आवश्यकता भासते. हे उपक्रम शिक्षकांमध्ये तंत्रज्ञानाविषयी सकारात्मक दृष्टिकोन तयार करण्यास मदत करू शकतात. शिक्षण प्रक्रिया अधिक समृद्ध आणि प्रभावी करण्यासाठी शिक्षकांना तंत्रज्ञानाची गतीशीलता समजून घेणे आवश्यक आहे. शिक्षकांमध्ये तंत्रज्ञेही अभिवृत्ति निर्माण करणे ही काळाची गरज आहे. म्हणूनच, या संशोधनाच्या माध्यमातून नाविन्यपूर्ण कृती उपक्रम राबवून त्यांच्या प्रभावकारितेचा सखोल अभ्यास केला जाईल. परिणामी, शिक्षकांचा आत्मविश्वास वाढेल आणि शिक्षण पद्धतीत सुधारणा होईल.

समस्या विधान:

प्राथमिक शाळांमधील शिक्षकांमध्ये तंत्रस्नेही अभिवृत्ति विकसित करण्यासाठी राबविण्यात आलेल्या नाविन्यपूर्ण कृती उपक्रमांच्या परिणामकारकतेचा अभ्यास करणे.

उद्दिष्टे:

1. प्राथमिक शाळांमधील ग्रामीण व शहरी शिक्षकांच्या तंत्रस्नेही अभिवृत्तिचा पूर्वचाचणीच्या आधारे तुलनात्मक अभ्यास करणे .
1. प्राथमिक शाळांमधील शहरी शिक्षकांच्या तंत्रस्नेही अभिवृत्तिचा पूर्व व उत्तर चाचणीच्या पूर्वचाचणीच्या आधारे तुलनात्मक अभ्यास करणे.
2. प्राथमिक शाळांमधील ग्रामीण शिक्षकांच्या तंत्रस्नेही अभिवृत्तिचा पूर्व व उत्तर चाचणीच्या पूर्वचाचणीच्या आधारे तुलनात्मक अभ्यास करणे.

परिकल्पना:

1. प्राथमिक शाळांमधील ग्रामीण व शहरी शिक्षकांच्या तंत्रस्नेही अभिवृत्तिचा पूर्वचाचणीच्या माध्यमान गुणांकात सार्थक फरक आढळून येत नाही.
2. प्राथमिक शाळांमधील शहरी शिक्षकांच्या तंत्रस्नेही अभिवृत्तिचा पूर्व व उत्तर चाचणीच्या माध्यमान गुणांकात सार्थक फरक आढळून येत नाही.
3. प्राथमिक शाळांमधील ग्रामीण शिक्षकांच्या तंत्रस्नेही अभिवृत्तिचा पूर्व व उत्तर चाचणीच्या माध्यमान गुणांकात सार्थक फरक आढळून येत नाही.

संशोधन पद्धती

प्रस्तुत संशोधनात प्राथमिक शाळांमधील शिक्षकांमध्ये तंत्रस्नेही अभिवृत्ति विकसित करण्यासाठी राबविण्यात आलेल्या नाविन्यपूर्ण कृती उपक्रमांच्या परिणामकारकतेचा अभ्यास करणे.

करणे. करण्यासाठी प्रायोगिक संशोधन पद्धतीचा उपयोग करण्यात आला.

संशोधन अभिकल्प

प्रस्तुत संशोधनात संशोधक कार्यात्मक अभिकल्पामधील एकल गट पूर्व उत्तर अभिकल्पाचा उपयोग करण्यात आला.

संशोधन चले

स्वाश्रयी चल	नाविन्यपूर्ण कृती उपक्रमांतर्गत शिक्षकाने राबवलेल्या नाविन्यपूर्ण उपक्रम
आश्रयी चल	तंत्रस्नेही अभिवृत्ति होणाऱ्या परिणाम
बाह्य चले	स्थानिक परिस्थिती, वय, रुढी, परंपरा, वेळापत्रक

न्यादर्श:

प्रस्तुत संशोधनात सहेतुक नमुना निवड पद्धतीने एकूण 60 जिल्हा परिषद शाळांमधील शिक्षक न्यादर्श निवड करण्यात आला होता.

संशोधनाचे साधने: तंत्रस्नेही अभिवृत्ति शोधिका

तंत्रस्नेही अभिवृत्ति शोधिकेचा वापर या संशोधनामध्ये करण्यात करण्यात आला.

संख्याशास्त्रीय परिमाणे

प्रस्तुत संशोधनात संकलित माहितीचे विश्लेषण करण्यासाठी टक्केवारी, मध्यमान, प्रमाणविचलन व t मूल्य या संख्याशास्त्रीय परिमाणांचा अवलंब करण्यात आला होता.

माहितीचे विश्लेषण व अर्थनिर्वचन

संशोधनात संशोधकाने प्रत्यक्ष कृती उपक्रम राबविल्यानंतर तंत्रस्नेही अभिवृत्ति चाचणीला विद्यार्थ्यांना दिलेल्या प्रतिसादाचे पूर्व व उत्तर चाचणीच्या आधारे तुलनात्मक अभ्यास करण्यात आला.

परिकल्पना 01 : प्राथमिक शाळांमधील ग्रामीण व शहरी शिक्षकांच्या तंत्रस्नेही अभिवृत्तिचा पूर्वचाचणीच्या माध्यमान गुणांकात सार्थक फरक आढळून येत नाही.

तक्ता क्रमांक 0 1

पूर्व चाचणी	N	M	SD	Table 't' value	Obtained 't' value	Decision
ग्रामीण	60	56.78	16.78	2.00	1.23	स्वीकार
शहरी		55.42	19.45			

विश्लेषण व अर्थनिर्वचन :

स्वाधीनता मात्रा (58) साठी 0.05 सार्थकता स्तरावर टेबल 't' मूल्य 2.00 आहे. प्राप्त मूल्य 1.23 असून ते टेबल 't' मूल्यापेक्षा कमी आहे. म्हणून शून्य परिकल्पनेचा स्वीकार करावा लागेल यावरून असे दिसून येते की प्राथमिक शाळांमधील ग्रामीण व शहरी शिक्षकांच्या तंत्रस्नेही अभिवृत्तिचा पूर्वचाचणीच्या माध्यमान गुणांकात सार्थक फरक आढळून येत नाही.

निष्कर्ष-

प्राथमिक शाळांमधील ग्रामीण व शहरी शिक्षकांच्या तंत्रस्नेही अभिवृत्ति समान आहे यात कोणताही फरक नाही.

परिकल्पना 02 : प्राथमिक शाळांमधील शहरी शिक्षकांच्या तंत्रस्नेही अभिवृत्तिचा पूर्व व उत्तर चाचणीच्या माध्यमान गुणांकात सार्थक फरक आढळून येत नाही.

तक्ता क्रमांक 02:

तंत्रस्नेही अभिवृत्ति	N	M	SD	Table 't' value	Obtained 't' value	Decision
पूर्व चाचणी	60	57.82	16.78	2.00	4.79	त्याग
उत्तर चाचणी		88.14	14.79			

विश्लेषण व अर्थनिर्वचन :

स्वाधीनता मात्रा (58) साठी 0.05 सार्थकता स्तरावर टेबल 't' मूल्य 2.00 आहे. प्राप्त मूल्य 4.79 असून ते टेबल 't' मूल्यापेक्षा जास्त आहे. म्हणून शून्य परिकल्पनेचा त्याग करावा लागेल यावरून असे दिसून येते की

प्राथमिक शाळांमधील शहरी शिक्षकांच्या तंत्रस्नेही अभिवृत्तिचा पूर्व व उत्तर चाचणीच्या माध्यमान गुणांकात सार्थक फरक आढळून येतो. पूर्व चाचणीतील तंत्रस्नेही अभिवृत्तिपेक्षा उत्तर चाचणीत अधिक सक्षम दिसून येते. यावरून असे म्हणता येईल की तंत्रस्नेही अभिवृत्तिवर आधारित कृती कार्यक्रम राबवल्यानंतर तंत्रस्नेही अभिवृत्तिच्या सद्यस्थितीमध्ये पूर्व चाचणी पेक्षा उत्तरे चाचणीत बदल झालेला दिसून आला.

निष्कर्ष

प्राथमिक शाळांमधील शहरी शिक्षकांच्या तंत्रस्नेही अभिवृत्तिचा सक्षमीकरणासाठी नाविन्यपूर्ण उपक्रमांचा प्राथमिक शाळांमधील शहरी शिक्षकांच्या तंत्रस्नेही अभिवृत्ति सकारात्मक परिणाम होतो.

परिकल्पना 03 : प्राथमिक शाळांमधील ग्रामीण शिक्षकांच्या तंत्रस्नेही अभिवृत्तिचा पूर्व व उत्तर चाचणीच्या माध्यमान गुणांकात सार्थक फरक आढळून येत नाही.

तक्ता क्रमांक 03:

तंत्रस्नेही अभिवृत्ति	N	M	SD	Table 't' value	Obtained 't' value	Decision
पूर्व चाचणी	60	59.43	14.50	2.00	5.17	त्याग
उत्तर चाचणी		863.49	16.49			

विश्लेषण व अर्थनिर्वचन :

स्वाधीनता मात्रा (58) साठी 0.05 सार्थकता स्तरावर टेबल 't' मूल्य 2.00 आहे. प्राप्त मूल्य 5.17 असून ते टेबल 't' मूल्यापेक्षा जास्त आहे. म्हणून शून्य परिकल्पनेचा त्याग करावा लागेल यावरून असे दिसून येते की प्राथमिक शाळांमधील ग्रामीण शिक्षकांच्या तंत्रस्नेही अभिवृत्तिचा पूर्व व उत्तर चाचणीच्या माध्यमान गुणांकात सार्थक फरक आढळून येतो. पूर्व चाचणीतील तंत्रस्नेही अभिवृत्तिपेक्षा उत्तर चाचणीत अधिक सक्षम दिसून येते. यावरून असे म्हणता येईल की तंत्रस्नेही अभिवृत्तिवर आधारित कृती कार्यक्रम राबवल्यानंतर तंत्रस्नेही अभिवृत्तिच्या सद्यस्थितीमध्ये पूर्व चाचणी पेक्षा उत्तरे चाचणीत बदल झालेला दिसून आला.

निष्कर्ष

प्राथमिक शाळांमधील ग्रामीण शिक्षकांच्या तंत्रस्नेही अभिवृत्तिचा सक्षमीकरणासाठी नाविन्यपूर्ण उपक्रमांचा प्राथमिक शाळांमधील ग्रामीण शिक्षकांच्या तंत्रस्नेही अभिवृत्ति सकारात्मक परिणाम होतो.

संदर्भग्रंथ सूची

1. पाटील, बी. एम.; शिखरे, व्ही. पी., शैक्षणिक तंत्रविज्ञान व माहिती तंत्रविज्ञान, कोल्हापूर, 2011.
2. जगताप, ह. ना. (आकृती 03), (2007) शैक्षणिक मानसशास्त्र, पुणे, नरेंद्र प्रकाशन. संशोधकाने विविध संबधित साहित्याचा अभ्यास करून संशोधन पद्धतींची माहिती मिळविली त्याचप्रमाणे www.shodhganga.com, www.shodhgangotri.com या सारख्या वेबसाईटसवरून पूर्व संशोधन अहवालांचा अभ्यास करण्यात आला.
3. ओक, सुमन, शैक्षणिक तंत्रविज्ञान, पुणे, 1984.
4. जगताप, ह. ना., प्रगत शैक्षणिक तंत्रविज्ञान आणि माहिती तंत्रविज्ञान, पुणे, 2007.

5. पवार, यु. व्ही., अध्ययन अध्यापन व मूल्यमापनात नवोपक्रमांचा वापर इनसाईट, नाशिक, 2011.
6. पाटील, बी. एम.; शिखरे, व्ही. पी., शैक्षणिक तंत्रविज्ञान व महिती तंत्रविज्ञान, कोल्हापूर, 2011.
7. भोसले, र. अ.; डोणे, उ. म., शिक्षणातील बदलते विचार प्रवाह, कोल्हापूर, 2009. जगताप, ह. ना. (आकृती 03), (2007) शैक्षणिक मानसशास्त्र, पुणे, नरेंद्र प्रकाशन.
8. पंडित बन्सी बिहारी (2005), शिक्षणातील संशोधन (संख्यात्मक व गुणात्मक) (प्रथम आवृत्ती) पुणे : नित्यनुतन प्रकाशन
9. भिताडे, वि. रा. (2008) . शैक्षणिक संशोधन पद्धती (पुनमुद्रण) पुणे : नुतन प्रकाशन.