Peer Reviewed Refereed Journal ISSN : 2278 – 5639
Global Online Electronic International Interdisciplinary Research Journal (GOEIIRJ)
{Bi-Monthly} Volume – XIII Issue – I January – February 2024

येनापूर केंद्रातील जिल्हा परिषद शाळेत कार्यरत शिक्षकांच्या वर्ग अध्यापनात भविष्यवेधी शिक्षण अंतर्गत अध्ययन प्रक्रियेचे व्यवस्थापन या प्रशिक्षणाची परिणामकारकता अभ्यासणे

संशोधकाचे नाव
सचिन भास्कर कुलसंगे
(पीएचडी - दूरशिक्षण)

मार्गदर्शकाचे नाव
प्रा.(डॉ) माधुरी सोनवणे
(संचालक व प्राध्यापक)
कृषिविज्ञान विद्याशाखा
यशवंतराव चव्हाण महाराष्ट्र मुक्त विद्यापीठ, नाशिक

प्रस्तावना : - शिक्षण घेणे हा प्रत्येक मुलाचा मूलभूत अधिकार आहे. 'बालकांचा मोफत व सक्तीच्या शिक्षणाचा अधिकार अधिनियम 2009' (The Right to Education Act 2009) RTE Act 2009 अन्वये तसेच प्राथमिक शिक्षणाच्या सार्वत्रिकरणाच्या उद्दिष्टानुसार प्रत्येक बालकास प्राथमिक शिक्षण हे घराजवळील नियमित शाळेत पूर्ण करण्याचा अधिकार प्राप्त झालेला आहे. त्यात (Children With Special Needs) विशेष गरजा असणाऱ्या बालकांचा देखील समावेश आहे. मूल कोणतेही असो, प्रत्येक बालकास शिक्षण घेण्याचा अधिकार आहे. त्यामुळे प्रत्येक मूल शिकू शकते, हा विश्वास प्रत्येकांनी मनी बाळगणे आवश्यक आहे. प्रत्येक विद्यार्थ्याने त्याच्या वयानुसार व इयत्तेनुसार अपेक्षित अध्ययन निष्पत्ती संपादन करणे आवश्यक आहे.

Global Online Electronic International Interdicipilinary Research Journal's licensed Based on a work at http://www.goeiirj.com

राष्ट्रीय शिक्षण धोरण 2020 मध्ये आत्मनिर्भर भारताच्या निर्मितीचे स्वप्न आहे. यामध्ये शाळा व शिक्षकाची भूमिका महत्त्वाची आहे. शालेय शिक्षणातून विद्यार्थी भविष्यासाठी तयार होणे आवश्यक आहे. जागतिक स्तरावर विविध क्षेत्रात होणारे आमुलाग्र बदल नवनवीन संशोधनाचा विचार करता नव्या आव्हानांना सामोरे जाण्यासाठी विद्यार्थी शिक्षक यांना सक्षम करणे ही काळाची

गरज आहे. यासाठी अध्ययन, अध्यापन व मूल्यमापन प्रक्रिया सातत्याने व सर्वंकष घडायला हवी सतत शिकण्यासाठी अध्ययन कौशल्य आणि गतीने शिकणे ही कौशल्ये विकसित करावी लागतात. त्या दृष्टीने युनेस्कोने शिक्षणाची व्याख्या ही "शिकायचे कसे हे शिकणे" म्हणजे शिक्षण अशी केली आहे. राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणानुसार सन २०२६-२७ पर्यंत विद्यार्थ्यांमध्ये पायाभूत भाषा साक्षरता आणि अंकीय साक्षरता प्राप्त होणे अपेक्षित आहे. मुलांमध्ये एकविसाव्या शतकातील कौशल्य Critical thinking, Creative thinking, Collaboration, Communication, Confidence, Compassion हे 6 CS विकसित करण्याच्या उद्देशाने शिक्षकांनी केवळ वर्ग शिकविणे एवढीच कृती पुरेशी ठरणार नाही. अध्यापनात व कौशल्यात काळानुरूप बदल करायला हवे. यासाठी योग्य प्रकारच्या अध्ययन प्रक्रिया वर्गामध्ये कशा वापराव्यात याबाबतची कौशल्ये आत्मसात करायला हवी. ही कौशल्ये आत्मसात करून विद्यार्थ्यांना एकविसाव्या शतकासाठी तयार करण्यासाठी अध्ययन तसेच व्यवस्थापन अर्थातच भविष्यवेधी प्रशिक्षण हे शिक्षकांसाठी आयोजित करण्यात आले. मुलांना एकतर्फी शिकविण्यापेक्षा ती स्वतःहून शिकतील, त्यांच्यामध्ये जिज्ञाची वृत्ती विकसित होऊन आव्हाने पेलण्यास किंवा स्वीकारण्यास विद्यार्थी सक्षम बनतील, स्वतःहून शिकण्यास प्रेरित होतील या दृष्टीने शिक्षकांनी नियोजन व व्यवस्थापन कसे करावे त्यानुसार भविष्यवेधी प्रशिक्षणाची रचना करण्यात आली व सदर प्रशिक्षण महाराष्ट्र प्राथमिक शिक्षण परिषद, मुंबई व राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद,पुणे (SCERT) यांचे मार्फत राज्यातील प्रत्येक शाळेच्या प्रत्येक शिक्षकाला देण्यात आले. सदर प्रशिक्षणातील महत्वपूर्ण बाबींचा उपयोग करून प्रत्येक शिक्षक त्याच्या वर्ग अध्यापनात प्रभावी अध्ययन प्रक्रियेचा वापर करीत आहे. तसेच या माध्यमातून आपली शाळा, आपला वर्ग व आपले विद्यार्थी /विद्यार्थिनी यांची शैक्षणिक गुणवत्ता वाढीसाठी प्रयत्न करीत आहेत.

संशोधन विधान -

"येनापूर केंद्रातील जिल्हा परिषद शाळेत कार्यरत शिक्षकांच्या वर्ग अध्यापनात भविष्यवेधी शिक्षण अंतर्गत अध्ययन प्रक्रियेचे व्यवस्थापन या प्रशिक्षणाची परिणामकारकता अभ्यासणे"

संशोधनाची उद्दिष्टे-

१) भविष्यवेधी शिक्षण अंतर्गत अध्ययन प्रक्रियेचे व्यवस्थापन प्रशिक्षणाचा शिक्षकांच्या प्रेरणा स्तर, अध्यापनाकडे पाहण्याचा दृष्टीकोन, प्रत्यक्ष अध्यापनावर होणारा परिणाम अभ्यासणे.
२) प्रशिक्षित शिक्षकांच्या अध्यापनाचा प्राथमिक शाळेतील इ. ४ थीच्या विद्यार्थ्यांच्या मराठी विषयातील अध्ययन निष्पत्तीवर होणारा परिणाम अभ्यासणे.

संशोधनाची गृहीतके-

१) प्रशिक्षणामुळे शिक्षकांचे अध्यापन सुधारते
२) प्रशिक्षित शिक्षकांच्या अध्यापन शैलीमुळे विद्यार्थ्यांच्या अध्ययन निष्पत्ती साध्य करण्याच्या क्षमतेत वाढ होते

संशोधन प्रश्न :

क) भविष्यवेधी शिक्षण अंतर्गत अध्ययन प्रक्रियेचे व्यवस्थापन प्रशिक्षणाचा शिक्षकांच्या प्रेरणा आत्मसातीकरणावर कोणता परिणाम होतो?
ग) भविष्यवेधी शिक्षण अंतर्गत अध्ययन प्रक्रियेचे व्यवस्थापन प्रशिक्षणाचा शिक्षकांच्या अध्यापनाप्रति दृष्टिकोनावर काय परिणाम होतो?
घ) भविष्यवेधी शिक्षण अंतर्गत अध्ययन प्रक्रियेचे व्यवस्थापन प्रशिक्षणाचा शिक्षकांच्या अध्यापनावर कोणता परिणाम होतो?

व्याप्ती व मर्यादा :

सदर संशोधन गडचिरोली जिल्ह्यातील चामोर्शी तालुका अंतर्गत येनापूर केंद्रातील जिल्हा परिषद शाळेतील भविष्यवेधी प्रशिक्षण पूर्ण केलेल्या १३ शिक्षक व ३० विद्यार्थ्यांपुरतेच मर्यादित आहे.

जनसंख्या :-

गडचिरोली जिल्ह्यातील चामोर्शी तालुका अंतर्गत येनापूर केंद्रातील जिल्हा परिषद प्राथमिक शाळेत इ. ४ थ्या वर्गाला अध्यापन करणाऱ्या एकूण १३ शिक्षकांपैकी १३ शिक्षकांची निवड करण्यात आली .

न्यादर्श व नमुना निवड पध्दती :-

गडचिरोली जिल्हांतर्गत चामोर्शी तालुक्यात येनापूर केंद्रांतर्गत जिल्हा परिषद प्राथमिक शाळेत इ. ४ थ्या वर्गाला अध्यापन करणारे सर्व १३ शिक्षक व सर्व ३० विद्यार्थ्यांची सहेतुक पद्धतीने निवड केली आहे. त्याची सविस्तर माहिती पुढीलप्रमाणे:

तक्ता क्र.१ शिक्षक निवड तक्ता

अ. क्र.	शाळेचे नाव	इ.४ थी ला अध्यापन करणारे शिक्षक	न्यादर्श म्हणून घेतलेले शिक्षक
1	जि.प.उच्च प्राथ.शाळा,दुर्गापूर	१	१
2	जि.प.उच्च प्राथ.शाळा,अड्याळ	१	१
3	जि.प.प्राथ.शाळा,वायगाव	१	१
4	जि.प.प्राथ.शाळा,येनापूर	१	१
5	जि.प.उच्च प्राथ.शाळा,किष्टापूर	१	१
6	जि.प.प्राथ.शाळा,सगनापूर	१	१
7	जि.प.प्राथ.शाळा,चांदेश्वर	१	१
8	जि.प.प्राथ.शाळा,आंबोली	१	१
9	जि.प.प्राथ.शाळा,रश्मीपूर	१	१
10	जि.प.प्राथ.शाळा,प्रियदर्शनी	१	१
11	जि.प.प्राथ.शाळा,कन्हाळगाव	१	१
12	जि.प.प्राथ.शाळा,राजगोपालपूर	१	१
13	जि.प.प्राथ.शाळा,चित्तरंजनपूर	१	१
	एकूण	१३	१३

तक्ता क्र.२ विद्यार्थी निवड तक्ता

अ. क्र.	शाळेचे नाव	इ.४ थी तील पटसंख्या	न्यादर्श म्हणून घेतलेले विद्यार्थी संख्या
1	जि.प.प्राथ.शाळा,वायगाव	९	९
2	जि.प.प्राथ.शाळा,प्रियदर्शनी	८	८
3	जि.प.प्राथ.शाळा,राजगोपालपूर	११	११
4	जि.प.प्राथ.शाळा,रश्मीपूर	२	२
	एकूण	३०	३०

माहिती संकलनाची साधने :-

प्रस्तुत संशोधनात भविष्यवेधी शिक्षण अंतर्गत अध्ययन प्रक्रियेचे व्यवस्थापन प्रशिक्षणाची परिणामकारकता जाणून घेण्यासाठी खालीलप्रमाणे माहिती संकलनाची साधने वापरली आहेत.

तक्ता क्र. ३ संकलनाची साधने

अनु.क्र	उद्दिष्टे	माहिती संकलनाची साधने
१)	भविष्यवेधी शिक्षण अंतर्गत अध्ययन प्रक्रियेचे व्यवस्थापन प्रशिक्षणाचा शिक्षकांच्या प्रेरणा स्तर, अध्यापनाकडे पाहण्याचा दृष्टीकोन, प्रत्यक्ष अध्यापनावर होणारा परिणाम अभ्यासणे.	पूर्वचाचणी व उत्तर चाचणी १)प्रेरणा स्तर चाचणी व्ही.पी. भार्गव (१९९४) निर्मित , २)अध्यापनाप्रति दृष्टीकोन श्रेणी शिक्षणशास्त्र विद्याशाखा, यशवंतराव चव्हाण महाराष्ट्र मुक्त विद्यापीठ, नाशिक (२०१२) द्वारा विकसित केलेली, ३)पाठनिरीक्षण सूची शिक्षणशास्त्र विद्याशाखा, यशवंतराव चव्हाण महाराष्ट्र मुक्त विद्यापीठ, नाशिक (२०१०)
२)	प्रशिक्षित शिक्षकांच्या अध्यापनाचा प्राथमिक शाळेतील इ. ४ थीच्या विद्यार्थ्यांच्या मराठी विषयातील अध्ययन निष्पत्तीवर होणारा परिणाम अभ्यासणे.	पडताळा सूची (इ.४ थी मराठी विषयाची अध्ययन निष्पत्ती राष्ट्रीय शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद , नवी दिल्ली २०१७)

संशोधनाची कार्यपध्दती

उद्दिष्ट क्र. १ भविष्यवेधी शिक्षण अंतर्गत अध्ययन प्रक्रियेचे व्यवस्थापन प्रशिक्षणाचा शिक्षकांच्या प्रेरणा स्तर, अध्यापनाकडे पाहण्याचा दृष्टीकोन, प्रत्यक्ष अध्यापनावर होणारा परिणाम अभ्यासणे.

भविष्यवेधी शिक्षण अंतर्गत अध्ययन प्रक्रियेचे व्यवस्थापन प्रशिक्षण पूर्ण केल्याने शिक्षकांच्या प्रेरणा स्तर, अध्यापनाकडे पाहण्याचा दृष्टीकोन, प्रत्यक्ष अध्यापनावर होणारा परिणाम कसा आहे हे तपासण्यासाठी अर्थातच प्रस्तुत संशोधनासाठी सर्वेक्षण पद्धतीचा वापर केला आहे. यासाठी येनापूर केंद्रातील १३ शाळेतील इ.४ थी ला अध्यापन करणारे १३ शिक्षकांची निवड करण्यात आली. प्रेरणास्तर पाहण्यासाठी व्ही.पी. भार्गव (१९९४) निर्मित प्रमाणित चाचणी मध्ये एकूण ५० प्रश्न विचारण्यात आले आहेत. या प्रमाणित चाचणी च्या Manual मध्ये

Peer Reviewed Refereed Journal ISSN : 2278 – 5639
Global Online Electronic International Interdisciplinary Research Journal (GOEIIRJ)
{Bi-Monthly} Volume – XIII Issue – I January – February 2024

दिलेल्या नियमानुसार ही चाचणी वापरण्यात आली आहे. सदर शिक्षकांचे प्रशिक्षण होण्यापूर्वी प्रेरणा स्तर बाबत पूर्व चाचणी घेऊन प्रेरणा स्तर जाणून घेण्यात आले व तसेच अध्यापनाप्रति दृष्टीकोन तपासण्यासाठी यशवंतराव चहाण महाराष्ट्र मुक्त विद्यापीठ, नाशिक येथील शिक्षणशास्त्र विद्याशाखेने विकसित केलेली अध्यापनाप्रति दृष्टिकोन श्रेणी प्राप्त करण्यात आली. या श्रेणीत एकूण २२ विधाने आहेत. त्यात प्रत्येक विधानासमोर सहमत, असहमत, सांगता येत नाही. असे ३ रकाने दिले आहे. प्रत्येकाला भारांश देऊन शिक्षकांच्या अध्यापनविषयक प्रतिक्रियांचे मापन करण्यात आले आहे. सदर शिक्षकांचे प्रशिक्षण होण्यापूर्वी अध्यापनाप्रति दृष्टीकोन बाबत पूर्व चाचणी घेऊन अध्यापनाप्रति दृष्टीकोन जाणून घेण्यात आले. अध्यापनावर होणारा परिणाम अभ्यासण्यासाठी शिक्षणशास्त्र, विद्याशाखा यशवंतराव चव्हाण महाराष्ट्र मुक्त विद्यापीठ नाशिक यांनी पाठ निरीक्षणासाठी विकसित केलेली पाठनिरीक्षण सूची शिक्षकांच्या अध्यापनावर झालेल्या परिणामाची पडताळणी करण्यासाठी वापरण्यात आली आहे. या सुचीत एकूण २० विधाने असून प्रत्येक मुद्यासमोर ५ बिंदू भारांशानुसार देण्यात आलेले आहेत. संशोधकाने स्वत: शिक्षकांचे पाठ निरीक्षण करून आपले मत त्या पाच विधानामध्ये नोंदविले आहेत. सदर शिक्षकांचे प्रशिक्षण होण्यापूर्वी पाठ निरीक्षण करून अध्यापनावर झालेल्या परिणामाचे पूर्व मूल्यमापन केले. संबंधित शिक्षकांची भविष्यवेधी शिक्षण अंतर्गत अध्ययन प्रक्रियेचे व्यवस्थापन प्रशिक्षण झाल्यानंतर प्रशिक्षण निष्पत्ती बाबत प्रगती जाणून घेण्यासाठी प्रेरणा स्तर,अध्यापनाप्रति दृष्टीकोन व अध्यापनावर होणारा परिणाम जाणून घेण्यासाठी उत्तर चाचणी घेण्यात आली व प्रशिक्षणापूर्वीचे मूल्यमापन व प्रशिक्षणानंतरचे मूल्यमापन यांचा तुलनात्मक अभ्यास करून सांखिकीय विश्लेषण करण्यात आले व निष्कर्ष काढण्यात आले

उद्दिष्ट क्र. २ प्रशिक्षित शिक्षकांच्या अध्यापनाचा प्राथमिक शाळेतील इ. ४ थीच्या विद्यार्थ्यांच्या मराठी विषयातील अध्ययन निष्पत्तीवर होणारा परिणाम अभ्यासणे.

येनापूर केंद्रातील १३ शाळेचा प्रथम सत्र परीक्षेचा निकाल प्राप्त केला त्यात ४ शाळेतील इ.४ थीचा निकाल खूप कमी लागला असल्याचे दिसून आले. त्यामुळे संबंधित विद्यार्थ्यांना अध्यापन करणारे वर्ग शिक्षकांची भविष्यवेधी शिक्षण अंतर्गत अध्ययन प्रक्रियेचे व्यवस्थापन प्रशिक्षण होण्यापूर्वी इ ४ तील सर्व ३० विद्यार्थ्यांची

Peer Reviewed Refereed Journal ISSN : 2278 – 5639
Global Online Electronic International Interdisciplinary Research Journal (GOEIIRJ)
{Bi-Monthly} Volume – XIII Issue – I January – February 2024

अध्ययन निष्पत्ती बाबत पडताळा सूची बाबत पूर्व चाचणी घेण्यात आली. तसेच संबंधित विद्यार्थ्यांना अध्यापन करणारे वर्ग शिक्षकांची भविष्यवेधी शिक्षण अंतर्गत अध्ययन प्रक्रियेचे व्यवस्थापन प्रशिक्षण झाल्यानंतर एक महिना भविष्यवेधी शिक्षणात सुचविल्याप्रमाणे शिक्षकांनी अध्ययन प्रक्रियेमध्ये बदल करून विद्यार्थ्याला अध्यापन केले या एक महिना कालावधी नंतर विद्यार्थ्यांची अध्ययन निष्पत्ती बाबत प्रगती जाणून घेण्यासाठी पडताळा सूची उत्तर चाचणी घेण्यात आली व प्रशिक्षणापूर्वीचे मूल्यमापन व प्रशिक्षणानंतरचे मूल्यमापन यांचा तुलनात्मक अभ्यास करून विश्लेषण करण्यात आले व निष्कर्ष काढण्यात आले

भविष्यवेधी शिक्षण अंतर्गत अध्ययन प्रक्रियेचे व्यवस्थापन प्रशिक्षण वेळापत्रक

महाराष्ट्र प्राथमिक शिक्षण परिषद, मुंबई (MPSP) व राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद, पुणे (SCERT) यांचे मार्फत राज्यातील सर्व शाळांमध्ये भविष्यवेधी शिक्षण अंतर्गत अध्ययन प्रक्रियेचे व्यवस्थापन विषयी प्रशिक्षण देण्यात आले. गडचिरोली जिल्ह्यात तालुका स्तरावर दि. १९/१२/२०२३ ते दि. २३/१२/२०२३ पर्यंत जिल्हा शिक्षण व प्रशिक्षण संस्था,गडचिरोली मार्फत स्थळ, गट साधन केंद्र चामोर्शी येथे सदर प्रशिक्षणात वैयक्तिक व गटात सविस्तर चर्चा करून व निलेश घुगे यांचे भविष्यवेधी शिक्षण अंतर्गत अध्ययन प्रक्रियेचे व्यवस्थापन बाबतचे व्हिडीओ दाखवून अतिशय प्रभावी प्रशिक्षण देण्यात आले. भविष्यवेधी शिक्षण अंतर्गत अध्ययन प्रक्रियेचे व्यवस्थापन प्रशिक्षण वेळापत्रक खालील प्रमाणे

तक्ता क्र ४ प्रशिक्षण वेळापत्रक

दिवस	समाविष्ट घटक	तासिका
पहिला	Metacognition आणि शिक्षण प्रक्रिया,	२
	शिक्षण आणि मनुष्य म्हणून स्वत:ला समजून घेणे	२
	जागतिक दर्जाचे भविष्य वेधी शिक्षण,	२
	कामाचे टप्पे किंवा प्राधान्यक्रम,	२
दुसरा	अध्ययन स्तर ,अध्ययन निष्पत्ती व एकविसाव्या शतकातील कौशल्ये,	२
	शिक्षण देतो म्हणजे काय देतो?	२
	मुलांना स्वत: शिकण्यास प्रेरित करणे,	२
	मुलांना शिकण्यास आव्हान देणे,	२

तिसरा	Learning Intervention. Peer Learning, Group Learning, विषय मित्र याबाबत माहिती	२
	विद्यार्थ्यांच्या जिज्ञासू वृत्तीचा सन्मान करणे,	२
	शिकण्याच्या प्रक्रियेत तंत्रज्ञानाचा वापर,	२
	मुलांची स्वत: ची अध्ययन गती वाढविणे,	२
चौथा	सेल्फी विथ सक्सेस,	२
	विषय निहाय अध्ययन प्रक्रिया	४
	वर्ग निरीक्षण व अध्ययन स्तर निश्चिती	२
पाचवा	माझे नियोजन	४
	प्रशिक्षणाबाबत मागोवा घेणे व शंकांचे निराकरण	३
	समारोप	१

वरील नियोजनानुसार येनापूर केंद्रातील १३ शाळेतील इ.४ थी ला अध्यापन करणारे शिक्षकांना भविष्यवेधी प्रशिक्षण देण्यात आले व सदर प्रशिक्षण होण्यापूर्वी प्रेरणा स्तर,अध्यापनाप्रति दृष्टीकोन, पाठाचे निरीक्षणाद्वारे अध्यापनावर होणारा परिणाम जाणून घेण्यासाठी ज्या शिक्षकांची पूर्व चाचणीद्वारे मूल्यमापन करण्यात आले होते अश्या १३ शिक्षकांची प्रशिक्षण झाल्या नंतर एक महिन्यानंतर दि २०/०१/२०२४ ला उत्तर चाचणी घेऊन प्रेरणा स्तर, अध्यापनाप्रति दृष्टीकोन, पाठ निरीक्षणाद्वारे अध्यापनावर होणारा परिणाम जाणून घेण्यात आले व इ. ४ तील विद्यार्थ्यांची एक महिन्यानंतर अध्ययन निष्पत्ती बाबत प्रगती जाणून घेण्यात आली व प्राप्त माहितीचे मध्यमान,प्रमाण विचलन, Paired t-Test काढून विश्लेषण करण्यात आले. व प्रशिक्षणापूर्वीचा व प्रशिक्षणानंतरचा तुलनात्मक अभ्यास करून प्रशिक्षणाची परिणामकारकता अभ्यासण्यात आली.

माहितीचे विश्लेषण व अर्थनिर्वचन व निष्कर्ष

उद्दिष्ट क्र. १ भविष्यवेधी शिक्षण अंतर्गत अध्ययन प्रक्रियेचे व्यवस्थापन प्रशिक्षणाचा शिक्षकांच्या प्रेरणा स्तर, अध्यापनाकडे पाहण्याचा दृष्टीकोन, प्रत्यक्ष अध्यापनावर होणारा परिणाम अभ्यासणे.

गडचिरोली जिल्हांतर्गत चामोर्शी तालुक्यातील जिल्हा परिषद प्राथमिक शाळेत इ. ४ थ्या वर्गाला अध्यापन करणारे सर्व १३ शिक्षकांची सहेतुक पद्धतीने निवड केली आहे. त्याची सविस्तर प्राथमिक माहिती पुढीलप्रमाणे:

तक्ता क्र ५ शिक्षकांची प्राथमिक माहिती

अ. क्र	चौथीला अध्यापन करणारे शिक्षक	लिंग	शैक्षणिक पात्रता			वयोगट				वैवाहिक स्थिती		कौटुंबिक आकार			वास्तव्याचे ठिकाण	
			पदवीधर	पद्व्युत्तर पदवी	एकूण	तरुण (२१-३५)	मध्यम (३६-४५)	वृद्ध (४५ चे वर)	एकूण	विवाहित	अविवाहित	लहान (१-३)	मध्यम (४-६)	मोठा (७ चे वर)	ग्रामीण	शहरी
१	१३	स्त्री	३	०	३	०	३	०	३	३	०	०	३	०	३	०
		पुरुष	१०	०	१०	०	५	५	१०	१०	०	०	१०	०	१०	०
		इतर	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
	एकूण	स्त्री	३	०	३	०	३	०	३	३	०	०	३	०	३	०
		पुरुष	१०	०	१०	०	५	५	१०	१०	०	०	१०	०	१०	०
		इतर	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
		एकूण	**१३** (१००%)	**०** (०%)	१३ (१००%)	**०** (०%)	**८** (६१.५३%)	**५** (३८.४६ %)	**१३**	**१३** (१००%)	**०**	**०**	**१३** (१००%)	**०**	**१३** (१००%)	**०**

संशोधकाने घेतलेल्या प्रेरणा स्तर चाचणीचे विश्लेषण

Paired t-Test : Paire नमुना टी-टेस्ट, ज्याला काहीवेळा अवलंबित नमुना t-Test म्हणतात, ही एक सांख्यिकीय प्रक्रिया आहे जी निरीक्षणांच्या दोन संचामधील सरासरी फरक शून्य आहे की नाही हे निर्धारित करण्यासाठी वापरली जाते.

१.१ येनापूर केंद्रांतर्गत जिल्हा परिषद शाळेतील शिक्षकांच्या प्रेरणा स्तर चाचणी

गृहीतक:

शून्य गृहीतक (H0): पूर्व प्रेरणा स्तर चाचणी व उत्तर प्रेरणा स्तर चाचणीत गुणसंख्येच्या सरासरीमध्ये कोणताही महत्त्वाचा फरक नाही. $H_0: \mu_1 = \mu_2$

पर्यायी गृहीतक (H1): पूर्व प्रेरणा स्तर चाचणी सरासरी गुणापेक्षा उत्तर प्रेरणा स्तर चाचणी सरासरी गुण हे आधिक आहेत.. $H_1: \mu_1 < \mu_2$

तक्ता क्र.६ : पूर्व प्रेरणा स्तर चाचणी व उत्तर प्रेरणा स्तर चाचणीत प्राप्त गुण

पूर्व चाचणी	13	17	17	26	26	28	29	29	30	31	31	32	37
उत्तर चाचणी	21	27	28	37	39	39	39	39	41	42	42	42	42

तक्ता क्र. ७: t-Test: Paired Two Sample for Means

	Mean	Variance	Observations	Hypothesized Mean Difference	df	t Stat	P(T<=t) one-tail
पूर्व चाचणी	26.62	47.59	13	0	12	-19.19	0.00
उत्तर चाचणी	36.77	47.36	13				

निरीक्षण :- t-test नुसार P-मूल्य (Sig. T<=t (1-tailed)) = 0.000 < 0.05 आहे.

अन्वयार्थ :- H1 स्विकारत आहे.

Peer Reviewed Refereed Journal ISSN : 2278 – 5639
Global Online Electronic International Interdisciplinary Research Journal (GOEIIRJ)
{Bi-Monthly} Volume – XIII Issue – I January – February 2024

निष्कर्ष :- यावरून असे लक्षात येते की, भविष्यवेधी शिक्षण अंतर्गत अध्ययन प्रक्रियेचे व्यवस्थापन या प्रशिक्षणामुळे येनापूर केंद्रांतर्गत जिल्हा परिषद शाळेतील शिक्षकांच्या प्रेरणा स्तर मध्ये वाढ झाली आहे.

१.२ येनापूर केंद्रांतर्गत जिल्हा परिषद शाळेतील शिक्षकांची दृष्टीकोन श्रेणी चाचणी

गृहीतक:

शून्य गृहीतक (H_0)**:** पूर्व दृष्टीकोन श्रेणी चाचणी व उत्तर दृष्टीकोन श्रेणी चाचणीत गुणसंख्येच्या सरासरीमध्ये कोणताही महत्त्वाचा फरक नाही. $H_0: \mu_1 = \mu_2$

पर्यायी गृहीतक (H_1)**:** पूर्व दृष्टीकोन श्रेणी चाचणी सरासरी गुणापेक्षा उत्तर दृष्टीकोन श्रेणी चाचणी सरासरी गुण हे आधिक आहेत.. $H_1: \mu_1 < \mu_2$

तक्ता क्र.८ : पूर्व दृष्टीकोन श्रेणी चाचणी व उत्तर दृष्टीकोन श्रेणी चाचणीत प्राप्त गुण

पूर्व चाचणी	33	33	35	36	36	37	37	38	38	38	38	38	38
उत्तर चाचणी	42	42	42	43	43	43	43	43	44	44	44	44	44

तक्ता क्र. ९: t-Test: Paired Two Sample for Means

	Mean	Variance	Observations	Hypothesized Mean Difference	df	t Stat	P(T<=t) one-tail
पूर्व चाचणी	36.54	3.44	13	0.00	12.00	-19.99	0.00
उत्तर चाचणी	43.15	0.64	13				

निरीक्षण :- t-test नुसार P-मूल्य (Sig. T<=t (1-tailed)) = 0.000 < 0.05 आहे.

अन्वयार्थ :- H1 स्विकारत आहे.

निष्कर्ष :- यावरून असे लक्षात येते की, भविष्यवेधी शिक्षण अंतर्गत अध्ययन प्रक्रियेचे व्यवस्थापन या प्रशिक्षणामुळे येनापूर केंद्रांतर्गत जिल्हा परिषद शाळेतील शिक्षकांच्या अध्यापनाप्रति दृष्टिकोनावर सकारात्मक परिणाम होत असल्याचे दिसून आले.

१.३ येनापूर केंद्रांतर्गत जिल्हा परिषद शाळेतील शिक्षकांच्या पाठनिरीक्षण सूची चाचणी

गृहीतक:

शून्य गृहीतक (H_0): पूर्व पाठनिरीक्षण सूची चाचणी व उत्तर पाठनिरीक्षण सूची चाचणीत गुणसंख्येच्या सरासरीमध्ये कोणताही महत्त्वाचा फरक नाही. $H_0: \mu_1 = \mu_2$

पर्यायी गृहीतक (H_1): पूर्व पाठनिरीक्षण सूची चाचणी सरासरी गुणापेक्षा उत्तर पाठनिरीक्षण सूची चाचणी सरासरी गुण हे आधिक आहेत.. $H_1: \mu_1 < \mu_2$

तक्ता क्र.१०: पूर्व पाठनिरीक्षण सूची चाचणी व उत्तर पाठनिरीक्षण सूची चाचणीत प्राप्त गुण

पूर्व चाचणी	67	68	69	71	71	73	73	73	74	74	74	75	75
उत्तर चाचणी	91	91	91	91	91	91	91	92	92	92	92	92	93

तक्ता क्र. ११: t-Test: Paired Two Sample for Means

	Mean	Variance	Observations	Hypothesized Mean Difference	df	t Stat	P(T<=t) one-tail
पूर्व चाचणी	72.08	7.08	13	0.00	12.00	-31.58	0.00
उत्तर चाचणी	91.54	0.44	13				

निरीक्षण :- t-test नुसार P-मूल्य (Sig. T<=t (1-tailed)) = 0.000 < 0.05 आहे.

अन्वयार्थ :- H1 स्विकारत आहे.

Peer Reviewed Refereed Journal ISSN : 2278 – 5639
Global Online Electronic International Interdisciplinary Research Journal (GOEIIRJ)
{Bi-Monthly} Volume – XIII Issue – I January – February 2024

निष्कर्ष :- यावरून असे लक्षात येते की, भविष्यवेधी शिक्षण अंतर्गत अध्ययन प्रक्रियेचे व्यवस्थापन या प्रशिक्षणामुळे येनापूर केंद्रांतर्गत जिल्हा परिषद शाळेतील शिक्षकांच्या पाठनिरीक्षण सूची मध्ये वाढ झाली आहे. म्हणजेच भविष्य वेधी शिक्षण अंतर्गत अध्ययन प्रक्रियेचे व्यवस्थापन प्रशिक्षण हे शिक्षकांच्या प्रत्यक्ष अध्यापनावर चांगला परिणाम होण्याच्या दृष्टीने उपयुक्त आहे. या प्रशिक्षणामुळे अध्यापन व अध्यापनाच्या धारणेवर सकारात्मक परिणाम होत असल्याचे दिसून आले.

उद्दिष्ट क्र. २ प्रशिक्षित शिक्षकांच्या अध्यापनाचा प्राथमिक शाळेतील इ. ४ थीच्या विद्यार्थ्यांच्या मराठी विषयातील अध्ययन निष्पत्तीवर होणारा परिणाम अभ्यासणे.

गडचिरोली जिल्हांतर्गत चामोर्शी तालुक्यात येनापूर केंद्रांतर्गत जिल्हा परिषद प्राथमिक शाळेत इ. ४ थ्या वर्गात शिकणारे सर्व ३० विद्यार्थ्यांची सहेतुक पद्धतीने निवड केली आहे. त्याची सविस्तर माहिती पुढीलप्रमाणे:

तक्ता क्र. १२ विद्यार्थ्यांची प्राथमिक माहिती

अ. क्र.	शाळेचे नाव	इ.४ थी तील पटसंख्या				न्यादर्श म्हणून घेतलेले विद्यार्थी संख्या			
		स्त्री	पुरुष	इतर	एकूण	स्त्री	पुरुष	इतर	एकूण
1	जि.प.प्राथ.शाळा,वायगाव	४	५	०	९	४	५	०	९
2	जि.प.प्राथ.शाळा,प्रियदर्शनी	३	५	०	८	३	५	०	८
3	जि.प.प्राथ.शाळा,राजगोपालपूर	६	५	०	११	६	५	०	११
4	जि.प.प्राथ.शाळा,रश्मीपूर	१	१	०	२	१	१	०	२
	एकूण	१४	१६	०	३०	१४	१६	०	३०

या उद्दिष्टाच्या पूर्ततेसाठी प्राथमिक शाळेतील इ. ४ थीच्या विद्यार्थ्यांना मराठी विषयातील अध्ययन निष्पत्ती बाबत पडताळा सूची तयार करण्यात आली व पूर्व पडताळा सूची भरून मुल्यांकन करण्यात आले व भविष्यवेधी शिक्षण अंतर्गत

अध्ययन प्रक्रियेचे व्यवस्थापन या प्रशिक्षणानंतर सतत एक महिना या पद्धतीने अध्यापन केल्यानंतर अध्ययन निष्पत्ती संदर्भात पडताळा घेण्यात आला उत्तरचाचणी पडताळा सूची भरून मुल्यांकन करण्यात आले व तुलनात्मक अभ्यास करण्यात आला तेव्हा खालीलप्रमाणे प्रतिसाद मिळाला

तक्ता क्र १३ संशोधकाने घेतलेल्या पडताळा सूचीबाबत तुलनात्मक माहिती

अनु. क्र.	अध्ययन निष्पत्ती	पडताळा सूची प्रतिसाद-पूर्व चाचणी वारंवारीता N=३०		पडताळा सूची प्रतिसाद- उत्तर चाचणी वारंवारीता N=३०	
		होय	नाही	होय	नाही
१	इतरांकडून सांगितली जाणारी गोष्ट लक्षपूर्वक ऐकून त्यावर आपले मत व्यक्त करतात व प्रश्न विचारतात.	**९**	२१	**२८**	२
२	ऐकलेल्या साहित्य प्रकारांतील विषय, घटना, चित्र, पात्र, शीर्षक यांविषयी चर्चा करतात, प्रश्न विचारतात, आपले मत व्यक्त करतात व ते पटवून देताना त्यामागील विचार सांगतात.	**५**	२५	**२९**	१
३	कथा, कविता किंवा इतर साहित्याविषयी सांगताना त्यांत आपल्या स्वतःच्या विचारांची भर घालतात.	**५**	२५	**२७**	३
४	स्वतःचे म्हणणे मांडताना भाषेच्या विविध वैशिष्टयांचा बारकाईने वापर करतात.	**२**	२८	**२८**	२
५	विविध प्रकारचे साहित्य (उदा. वर्तमानपत्रांतील बातम्यांचे शीर्षक, बालसाहित्य) यांमध्ये आलेल्या नैसर्गिक, सामाजिक तसेच इतर बाबी संवेदनशीलतेने समजून घेऊन त्यांवर चर्चा करतात.	**४**	२६	**२७**	३
६	वाचलेला मजकूर आणि दैनंदिन अनुभव यांची सांगड घालून त्यातून निर्माण झालेल्या संवेदना आणि विचार तोंडी/लेखी स्वरूपात व्यक्त करतात.	**६**	२४	**२८**	२
७	पाठ्यपुस्तकाव्यतिरिक्त इतर मजकुराचे (बालसाहित्य, वर्तमानपत्रांतील ठळक शीर्षक, प्रसिद्धिफलक इत्यादी) यांचे समजपूर्वक वाचन करतात.	**७**	२३	**२३**	७
८	वेगवेगळ्या साहित्यरचनेत आलेल्या नवीन शब्दांचा अर्थ संदर्भ समजून घेतात.	**६**	२४	**२६**	४
९	वाचायला उत्सुक असतात आणि वाचनकोपरा / ग्रंथालयातून आपल्या आवडीची पुस्तके निवडतात व त्यांचे वाचन करतात.	**५**	२५	**२६**	४
१०	वाचलेल्या रचनांमधील मुख्य विषय, घटना, चित्र, पात्र, शीर्षक यासंबंधी चर्चा करतात, प्रश्न विचारतात, आपले मत व्यक्त करतात. आपले म्हणणे पटवून देतात.	**६**	२४	**२८**	२

११	स्तरांनुसार इतर विषय, व्यवसाय, कला इत्यादींमध्ये (उदा. गणित, विज्ञान, सामाजिक अभ्यास, नृत्यकला, चिकित्सा) वापरला जाणारा शब्दसंग्रह समजून घेतात.	**४**	२६	**२६**	४
१२	भाषेतील विविध बारकावे उदा. शब्दांची पुनरावृत्ती, सर्वनाम, विशेषण, लिंग, वचन इत्यादीं विषयी सजग राहून लेखन करतात.	**६**	२४	**२५**	५
१३	एखादया विषयावर लिहिताना शब्दांचे बारकावे, त्यांतील अंतर समजून घेतात व लिहिताना शब्दांचा योग्य वापर करतात.	**५**	२५	**२९**	१
१४	विशिष्ट परिस्थिती आणि उद्दिष्ट (विविध प्रकारच्या फलकांवर लावल्या जाणाऱ्या सूचना, सामानाची सूची, कविता, गोष्टी, पत्र इत्यादी) लक्षात घेऊन लेखन करतात.	**६**	२४	**२९**	१
१५	स्वतःच्या इच्छेने किंवा शिक्षकांनी ठरवलेल्या कृती अंतर्गत लेखनप्रक्रिया समजून घेतात, स्वतःचे लेखन तपासून घेतात, लेखनाची उद्दिष्टे आणि वाचक यांनुसार त्यात बदल करतात.	**५**	२५	**२८**	२
१६	वेगवेगळ्या साहित्यांमध्ये आलेल्या नवीन शब्दांचा अर्थ समजून घेऊन त्यांचा आपल्या लेखनात वापर करतात.	**७**	२३	**२६**	४
१७	विविध उद्देशांसाठी लेखन करताना योग्य विरामचिन्हांचा (पूर्णविराम, अल्पविराम, प्रश्नचिन्ह इत्यादी) जाणीवपूर्वक वापर करतात.	**५**	२५	**२३**	७
१८	आपल्या कल्पकतेनुसार गोष्ट, कविता, वर्णन इत्यादी लिहिताना भाषेचा सर्जनशीलतेने वापर करतात.	**३**	२७	**२७**	३

तक्ता क्र ११ पडताळा सूची विश्लेषण

२.१ येनापूर केंद्रांतर्गत जिल्हा परिषद शाळेतील विद्यार्थ्यांची अध्ययन निष्पत्ती पूर्व पडताळा सूची व उत्तर पडताळा सूची

गृहीतक:

शून्य गृहीतक (H_0): अध्ययन निष्पत्ती पूर्व पडताळा सूची व उत्तर पडताळा सूची चाचणीत गुणसंख्येच्या सरासरीमध्ये कोणताही महत्त्वाचा फरक नाही. $\boldsymbol{H_0: \mu_1 = \mu_2}$

पर्यायी गृहीतक (H_1): अध्ययन निष्पत्ती पूर्व पडताळा सूची व उत्तर पडताळा सूची चाचणी सरासरी गुणापेक्षा उत्तर पाठनिरीक्षण सूची चाचणी सरासरी गुण हे आधिक आहेत.. $\boldsymbol{H_1: \mu_1 < \mu_2}$

Peer Reviewed Refereed Journal ISSN : 2278 – 5639
Global Online Electronic International Interdisciplinary Research Journal (GOEIIRJ)
{Bi-Monthly} Volume – XIII Issue – I January – February 2024

तक्ता क्र.१२: अध्ययन निष्पत्ती पूर्व पडताळा सूची व उत्तर पडताळा सूची चाचणीत प्राप्त गुण

पूर्व चाचणी	9	5	5	2	4	6	7	6	5	6	4	6	5	6	5	7	5	3
उत्तर चाचणी	28	29	27	28	27	28	23	26	26	28	26	25	29	29	28	26	23	27

तक्ता क्र. १३: t-Test: Paired Two Sample for Means

	Mean	Variance	Observations	Hypothesized Mean Difference	df	t Stat	P(T<=t) one-tail
पूर्व चाचणी	5.33	2.47	18	0.00	17.00	-35.78	0.00
उत्तर चाचणी	26.83	3.32	18				

निरीक्षण :- t-test नुसार P-मूल्य (Sig. T<=t (1-tailed)) = 0.000 < 0.05 आहे.

अन्वयार्थ :- H1 स्विकारत आहे.

निष्कर्ष :- इ. ४ थीच्या विद्यार्थ्यांना मराठी विषयातील अध्ययन निष्पत्ती बाबत पूर्व पडताळा सूची व उत्तर पडताळा सूची मध्ये मिळालेल्या माहितीमध्ये सकारात्मक बदल दिसून आले आहे.

भविष्यवेधी शिक्षण अंतर्गत अध्ययन प्रक्रियेचे व्यवस्थापन प्रशिक्षण हे शिक्षकांच्या प्रत्यक्ष अध्यापनावर चांगला परिणाम होण्याच्या दृष्टीने उपयुक्त आहे. या प्रशिक्षणामुळे अध्यापन व अध्यापनाच्या धारणेवर सकारात्मक परिणाम होत असल्याने त्याचाच परिणाम इ. ४ थीच्या विद्यार्थ्यांना मराठी विषयातील अध्ययन निष्पत्ती संपादनात होत असल्याचे दिसून आले.

निरीक्षण - प्राथमिक शाळेतील इ. ४ थीच्या विद्यार्थ्यांना भविष्यवेधी शिक्षण प्रणाली प्रमाणे अध्यापन करून केवळ एकाच महिण्यात मराठी विषयातील अध्ययन निष्पत्ती संदर्भात उत्तर पडताळणी घेतले असता विद्यार्थ्यात खालीलप्रमाणे अपेक्षित वर्तन बदल दिसून आले.

1) पूर्व पडताळणीमध्ये ३०% तर उत्तर पडताळणीमध्ये ९३% विद्यार्थी इतरांकडून सांगितली जाणारी गोष्ट लक्षपूर्वक ऐकून त्यावर आपले मत व्यक्त करतात व प्रश्न विचारतात व विद्यार्थी बोलीभाषा बरोबरच प्रमाण भाषेचा वापर करू लागले

म्हणजेच पूर्व पडताळणीपेक्षा उत्तर पडताळणीमध्ये ६३% अधिक विद्यार्थ्यांनी अध्ययन निष्पत्ती साध्य केले आहे

2) पूर्व पडताळणीमध्ये १७% तर उत्तर पडताळणीमध्ये ९६.६६% विद्यार्थी ऐकलेल्या साहित्य प्रकारांतील विषय, घटना, चित्र, पात्र, शीर्षक यांविषयी चर्चा करतात, प्रश्न विचारतात, आपले मत व्यक्त करतात व ते पटवून देताना त्यामागील विचार सांगतात.घरापासुन शाळेचे अंतर लांब असल्याने नियमित शाळेत येण्याबाबत समस्या पालकांच्या सहकार्यामुळे कमी झाली. म्हणजेच पूर्व पडताळणीपेक्षा उत्तर पडताळणीमध्ये ८०% अधिक विद्यार्थ्यांनी अध्ययन निष्पत्ती साध्य केले आहे

3) पूर्व पडताळणीमध्ये १७% तर उत्तर पडताळणीमध्ये ९०% विद्यार्थी कथा, कविता किंवा इतर साहित्याविषयी सांगताना त्यांत आपल्या स्वतःच्या विचारांची भर घालतात. म्हणजेच पूर्व पडताळणीपेक्षा उत्तर पडताळणीमध्ये ७३% अधिक विद्यार्थ्यांनी अध्ययन निष्पत्ती साध्य केले आहे

4) पूर्व पडताळणीमध्ये ७% तर उत्तर पडताळणीमध्ये ९३.३३% विद्यार्थी स्वतःचे म्हणणे मांडताना भाषेच्या विविध वैशिष्टयांचा बारकाईने वापर करतात. म्हणजेच पूर्व पडताळणीपेक्षा उत्तर पडताळणीमध्ये ८७% अधिक विद्यार्थ्यांनी अध्ययन निष्पत्ती साध्य केले आहे

5) पूर्व पडताळणीमध्ये १३% तर उत्तर पडताळणीमध्ये ९०% विद्यार्थी विविध प्रकारचे साहित्य (उदा. वर्तमानपत्रांतील बातम्यांचे शीर्षक, बालसाहित्य) यांमध्ये आलेल्या नैसर्गिक, सामाजिक तसेच इतर बाबी संवेदनशीलतेने समजून घेऊन त्यांवर चर्चा करतात. विद्यार्थी अध्ययन -अध्यापन प्रक्रियेत शैक्षणिक साहित्याचा योग्य वापर करण्यात आल्याने कमी वेळात अपेक्षित उद्दिष्टे साध्य करण्यास मदत झाली. म्हणूनच पूर्व पडताळणीपेक्षा उत्तर पडताळणीमध्ये ७७% अधिक विद्यार्थ्यांनी अध्ययन निष्पत्ती साध्य केले आहे

6) पूर्व पडताळणीमध्ये २०% तर उत्तर पडताळणीमध्ये ९३% विद्यार्थी वाचलेला मजकूर आणि दैनंदिन अनुभव यांची सांगड घालून त्यातून निर्माण झालेल्या संवेदना आणि विचार तोंडी/लेखी स्वरूपात व्यक्त करतात. म्हणजेच पूर्व पडताळणीपेक्षा उत्तर पडताळणीमध्ये ७३% अधिक विद्यार्थ्यांनी अध्ययन निष्पत्ती साध्य केले आहे

7) पूर्व पडताळणीमध्ये २३% तर उत्तर पडताळणीमध्ये ७७% विद्यार्थी पाठ्यपुस्तकाव्यतिरिक्त इतर मजकुराचे (बालसाहित्य, वर्तमानपत्रांतील ठळक शीर्षक, प्रसिद्धिफलक इत्यादी) यांचे समजपूर्वक वाचन करतात. म्हणजेच पूर्व

पडताळणीपेक्षा उत्तर पडताळणीमध्ये ५३% अधिक विद्यार्थ्यांनी अध्ययन निष्पत्ती साध्य केले आहे

8) पूर्व पडताळणीमध्ये २०% तर उत्तर पडताळणीमध्ये ८६.६६% विद्यार्थी वेगवेगळ्या साहित्यरचनेत आलेल्या नवीन शब्दांचा अर्थ संदर्भ समजून घेतात. म्हणजेच पूर्व पडताळणीपेक्षा उत्तर पडताळणीमध्ये ६७% अधिक विद्यार्थ्यांनी अध्ययन निष्पत्ती साध्य केले आहे

9) पूर्व पडताळणीमध्ये १७% तर उत्तर पडताळणीमध्ये ८६.६६% विद्यार्थी वाचायला उत्सुक असतात आणि वाचनकोपरा / ग्रंथालयातून आपल्या आवडीची पुस्तके निवडतात व त्यांचे वाचन करतात. म्हणजेच पूर्व पडताळणीपेक्षा उत्तर पडताळणीमध्ये ७०% अधिक विद्यार्थ्यांनी अध्ययन निष्पत्ती साध्य केले आहे

10) पूर्व पडताळणीमध्ये २०% तर उत्तर पडताळणीमध्ये ९३.३३% विद्यार्थी वाचलेल्या रचनांमधील मुख्य विषय, घटना, चित्र, पात्र, शीर्षक यासंबंधी चर्चा करतात, प्रश्न विचारतात, आपले मत व्यक्त करतात. आपले म्हणणे पटवून देतात. म्हणजेच पूर्व पडताळणीपेक्षा उत्तर पडताळणीमध्ये ७३% अधिक विद्यार्थ्यांनी अध्ययन निष्पत्ती साध्य केले आहे

11) पूर्व पडताळणीमध्ये १३% तर उत्तर पडताळणीमध्ये ८६.६६% विद्यार्थी स्तरांनुसार इतर विषय, व्यवसाय, कला इत्यादींमध्ये (उदा. गणित, विज्ञान, सामाजिक अभ्यास, नृत्यकला, चिकित्सा) वापरला जाणारा शब्दसंग्रह समजून घेतात. म्हणजेच पूर्व पडताळणीपेक्षा उत्तर पडताळणीमध्ये ७३% अधिक विद्यार्थ्यांनी अध्ययन निष्पत्ती साध्य केले आहे

12) पूर्व पडताळणीमध्ये २०% तर उत्तर पडताळणीमध्ये ८३.३३% विद्यार्थी भाषेतील विविध बारकावे उदा. शब्दांची पुनरावृत्ती, सर्वनाम, विशेषण, लिंग, वचन इत्यादीं विषयी सजग राहून लेखन करतात. म्हणजेच पूर्व पडताळणीपेक्षा उत्तर पडताळणीमध्ये ६३% अधिक विद्यार्थ्यांनी अध्ययन निष्पत्ती साध्य केले आहे

13) पूर्व पडताळणीमध्ये १७% तर उत्तर पडताळणीमध्ये ९६.६६% विद्यार्थी एखादया विषयावर लिहिताना शब्दांचे बारकावे, त्यांतील अंतर समजून घेतात व लिहिताना शब्दांचा योग्य वापर करतात. म्हणजेच पूर्व पडताळणीपेक्षा उत्तर पडताळणीमध्ये ८०% अधिक विद्यार्थ्यांनी अध्ययन निष्पत्ती साध्य केले आहे

14) पूर्व पडताळणीमध्ये २०% तर उत्तर पडताळणीमध्ये ९६.६६% विद्यार्थी विशिष्ट परिस्थिती आणि उद्दिष्ट (विविध प्रकारच्या फलकांवर लावल्या जाणाऱ्या सूचना,

सामानाची सूची, कविता, गोष्टी, पत्र इत्यादी) लक्षात घेऊन लेखन करतात. म्हणजेच पूर्व पडताळणीपेक्षा उत्तर पडताळणीमध्ये ७७% अधिक विद्यार्थ्यांनी अध्ययन निष्पत्ती साध्य केले आहे

15) पूर्व पडताळणीमध्ये १७% तर उत्तर पडताळणीमध्ये ९३.३३% विद्यार्थी स्वतःच्या इच्छेने किंवा शिक्षकांनी ठरवलेल्या कृती अंतर्गत लेखनप्रक्रिया समजून घेतात, स्वतःचे लेखन तपासून घेतात, लेखनाची उद्दिष्टे आणि वाचक यांनुसार त्यात बदल करतात. म्हणजेच पूर्व पडताळणीपेक्षा उत्तर पडताळणीमध्ये ७७% अधिक विद्यार्थ्यांनी अध्ययन निष्पत्ती साध्य केले आहे

16) पूर्व पडताळणीमध्ये २३% तर उत्तर पडताळणीमध्ये ८६.६६% विद्यार्थी वेगवेगळ्या साहित्यांमध्ये आलेल्या नवीन शब्दांचा अर्थ समजून घेऊन त्यांचा आपल्या लेखनात वापर करतात. म्हणजेच पूर्व पडताळणीपेक्षा उत्तर पडताळणीमध्ये ६३% अधिक विद्यार्थ्यांनी अध्ययन निष्पत्ती साध्य केले आहे

17) पूर्व पडताळणीमध्ये १७% तर उत्तर पडताळणीमध्ये ७६.६६% विद्यार्थी विविध उद्देशांसाठी लेखन करताना योग्य विरामचिन्हांचा (पूर्णविराम, अल्पविराम, प्रश्नचिन्ह इत्यादी) जाणीवपूर्वक वापर करतात. म्हणजेच पूर्व पडताळणीपेक्षा उत्तर पडताळणीमध्ये ६०% अधिक विद्यार्थ्यांनी अध्ययन निष्पत्ती साध्य केले आहे

18) पूर्व पडताळणीमध्ये १०% तर उत्तर पडताळणीमध्ये ९०% विद्यार्थी आपल्या कल्पकतेनुसार गोष्ट, कविता, वर्णन इत्यादी लिहिताना भाषेचा सर्जनशीलतेने वापर करतात. म्हणजेच पूर्व पडताळणीपेक्षा उत्तर पडताळणीमध्ये ८०% अधिक विद्यार्थ्यांनी अध्ययन निष्पत्ती साध्य केले आहे

संशोधन प्रश्नाबाबत निष्कर्ष :

क) भविष्यवेधी शिक्षण अंतर्गत अध्ययन प्रक्रियेचे व्यवस्थापन प्रशिक्षणाचा शिक्षकांच्या प्रेरणा आत्मसातीकरणावर सकारात्मक परिणाम होतो

ग) भविष्यवेधी शिक्षण अंतर्गत अध्ययन प्रक्रियेचे व्यवस्थापन प्रशिक्षणाचा शिक्षकांच्या अध्यापनाप्रति दृष्टिकोनावर सकारात्मक परिणाम होतो

घ) भविष्यवेधी शिक्षण अंतर्गत अध्ययन प्रक्रियेचे व्यवस्थापन प्रशिक्षणाचा शिक्षकांच्या अध्यापनावर सकारात्मक परिणाम होतो

Peer Reviewed Refereed Journal ISSN : 2278 – 5639
Global Online Electronic International Interdisciplinary Research Journal (GOEIIRJ)
{Bi-Monthly} Volume – XIII Issue – I January – February 2024

सारांश :-

राष्ट्रीय शिक्षण धोरण 2020 मध्ये आत्मनिर्भर भारताच्या निर्मितीचे स्वप्न आहे. यामध्ये शाळा व शिक्षकाची भूमिका महत्त्वाची आहे. शालेय शिक्षणातून विद्यार्थी भविष्यासाठी तयार होणे आवश्यक आहे. जागतिक स्तरावर विविध क्षेत्रात होणारे आमुलाग्र बदल नवनवीन संशोधनाचा विचार करता नव्या आव्हानांना सामोरे जाण्यासाठी विद्यार्थी शिक्षक यांना सक्षम करणे ही काळाची गरज आहे. यासाठी अध्ययन, अध्यापन व मूल्यमापन प्रक्रिया सातत्याने व सर्वंकष घडायला हवी सतत शिकण्यासाठी अध्ययन कौशल्य आणि गतीने शिकणे ही कौशल्ये विकसित करावी लागतात. त्या दृष्टीने युनेस्कोने शिक्षणाची व्याख्या ही "शिकायचे कसे हे शिकणे" म्हणजे शिक्षण अशी केली आहे. राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणानुसार सन २०२६-२७ पर्यंत विद्यार्थ्यांमध्ये पायाभूत भाषा साक्षरता आणि अंकीय साक्षरता प्राप्त होणे अपेक्षित आहे. मुलांमध्ये एकविसाव्या शतकातील कौशल्य Critical thinking, Creative thinking, Collaboration, Communication, Confidence, Compassion हे 6 CS विकसित करण्याच्या उद्देशाने शिक्षकांनी केवळ वर्ग शिकविणे एवढीच कृती पुरेशी ठरणार नाही. अध्यापनात व कौशल्यात काळानुरूप बदल करायला हवे. यासाठी योग्य प्रकारच्या अध्ययन प्रक्रिया वर्गामध्ये कशा वापराव्यात याबाबतची कौशल्ये आत्मसात करायला हवी. ही कौशल्ये आत्मसात करून विद्यार्थ्यांना एकविसाव्या शतकासाठी तयार करण्यासाठी अध्ययन तसेच व्यवस्थापन अर्थातच भविष्यवेधी प्रशिक्षण हे शिक्षकांसाठी आयोजित करण्यात आले. मुलांना एकतर्फी शिकविण्यापेक्षा ती स्वतःहून शिकतील, त्यांच्यामध्ये जिज्ञाची वृत्ती विकसित होऊन आव्हाने पेलण्यास किंवा स्वीकारण्यास विद्यार्थी सक्षम बनतील, स्वतःहून शिकण्यास प्रेरित होतील या दृष्टीने शिक्षकांनी नियोजन व व्यवस्थापन कसे करावे त्यानुसार भविष्यवेधी प्रशिक्षणाची रचना करण्यात आली व सदर प्रशिक्षण महाराष्ट्र प्राथमिक शिक्षण परिषद, मुंबई व राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद,पुणे (SCERT) यांचे मार्फत राज्यातील प्रत्येक शाळेच्या प्रत्येक शिक्षकाला देण्यात आले. सदर प्रशिक्षणातील महत्वपूर्ण बाबींचा उपयोग करून प्रत्येक शिक्षक त्याच्या वर्ग अध्यापनात प्रभावी अध्ययन प्रक्रियेचा वापर करीत आहे. तसेच या माध्यमातून आपली शाळा, आपला वर्ग व आपले विद्यार्थी /विद्यार्थिनी यांची शैक्षणिक गुणवत्ता वाढीसाठी प्रयत्न करीत आहेत. त्यामुळे सदर प्रशिक्षणाची परिणामकारकता कशी

आहे हे पडताळणे आवश्यक होते. भविष्यवेधी शिक्षण अंतर्गत अध्ययन प्रक्रियेचे व्यवस्थापन प्रशिक्षणाचा शिक्षकांच्या प्रेरणा आत्मसातीकरणावर कोणता परिणाम होतो? भविष्यवेधी शिक्षण अंतर्गत अध्ययन प्रक्रियेचे व्यवस्थापन प्रशिक्षणाचा शिक्षकांच्या अध्यापनाप्रति दृष्टिकोनावर काय परिणाम होतो? भविष्यवेधी शिक्षण अंतर्गत अध्ययन प्रक्रियेचे व्यवस्थापन प्रशिक्षणाचा शिक्षकांच्या अध्यापनावर कोणता परिणाम होतो? या सारखे प्रश्न निर्माण झाले. यासाठी भविष्यवेधी शिक्षण अंतर्गत अध्ययन प्रक्रियेचे व्यवस्थापन प्रशिक्षणाचा शिक्षकांच्या प्रेरणा स्तर, अध्यापनाकडे पाहण्याचा दृष्टीकोन, प्रत्यक्ष अध्यापनावर होणारा परिणाम अभ्यासण्यात आला तेव्हा भविष्यवेधी शिक्षण अंतर्गत अध्ययन प्रक्रियेचे व्यवस्थापन प्रशिक्षणाचा शिक्षकांच्या प्रेरणा स्तर, अध्यापनाकडे पाहण्याचा दृष्टीकोन, प्रत्यक्ष अध्यापनावर सकारात्मक परिणाम होतो असे निदर्शनास आले.

संदर्भ ग्रंथ-

१)आगलावे प्रदीप, (२०००), *संशोधन पद्धती शास्त्र व तंत्रे,* नागपूर विद्या प्रकाशन.

२)चव्हाण डॉ. दीपक, (२०१०), *शैक्षणिक संशोधन आराखडा* इनसाईट पब्लिकेशन, नाशिक.

३)पाटील लीला, (१९६४), *मातृभाषेचे अध्यापन,* पुणे व्हीनस प्रकाशन.

४)भिंताडे वि.रा. (२००९), *शैक्षणिक संशोधन पद्धती,* पुणे नित्य नूतन प्रकाशन.

५)दरक किशोर, (२०१६), *बहुभाषिक शिक्षक मार्गदर्शिका* महाराष्ट्र राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद, पुणे.

६) चौधरी सुरेंद्र, (२००७), *जि.प.प्राथमिक शाळेत शिकणाऱ्या भिल्ल आदिवाशी विद्यार्थ्यांना शिक्षण घेताना येणाऱ्या समस्यांचा अभ्यास अप्रकाशित विद्यावाचस्पती प्रबंध,* पुणे विद्यापिठ, पुणे.

७)जाधव विद्या, (२००२), *नाशिक जिल्ह्यातील मराठी माध्यमाच्या शाळेत पाचवीमध्ये अध्ययन करणाऱ्या विद्यार्थ्यांना मराठी भाषेतील श्रवण, भाषण, वाचन व लेखन विषयक अध्ययन क्षमता गाठण्यात येणाऱ्या अडचणीचा अभ्यास व उपाययोजना. अप्रकाशीत विद्यावाचस्पती प्रबंध पुणे* विद्यापीठ, पुणे,

८)पाटील भूषण त्र्यंबक, (२००७), *इयत्ता ५ वीच्या विद्यार्थ्यांच्या मराठी विषयातील मराठी भाषेतील मुलभूत कौशल्यांमधील अध्ययन अडचणी शोधून काढण्यासाठी नैदानिक कसोटी विकसित करणे व उपचारात्मक मदत देणे विद्यावाचस्पती अप्रकाशित प्रबंध,* पुणे विद्यापीठ, पुणे.

९)बामणे लता विष्णू, (२००५), *सोलापूर जिल्ह्यातील आश्रमशाळेतील उच्चप्राथमिक व माध्यमिक स्तरावरील मराठी विषयाच्या अध्ययन अध्यापनाच्या समस्यांचा चिकित्सक अभ्यास, अप्रकाशित विद्यावाचस्पती प्रबंध,* शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर.

१०) सांगळे संजीवनी (२०१६), *लमाणी मातृभाषा असणाऱ्या विद्यार्थ्यांना प्रमाणभाषेकडे नेणाऱ्या सेतू कार्यक्रमाची निर्मिती व त्याची परिणामकारकता अप्रकाशित विद्यावाचस्पती प्रबंध सावित्रीबाई फुले* पुणे विद्यापीठ, पुणे.

११)संशोधन पद्धती, (2014) यशवंतराव चव्हाण महाराष्ट्र मुक्त विद्यापीठ, नाशिक.

१२)संशोधनाची साधने आणि नमुना निवड, (2009), यशवंतराव चव्हाण महाराष्ट्र मुक्त विद्यापीठ, नाशिक.