

पश्चिम महाराष्ट्रातील माध्यमिक शिक्षक सेवांतर्गत प्रशिक्षणाचा अध्ययन ,अध्यापन प्रक्रियेवर व विद्यार्थ्यांच्या गुणवत्तेवर होणारा परिणाम अभ्यासणे .

डॉ. ललिता चंद्रात्रे
कवी कालिदास संस्कृत विद्यापीठ ,नागपूर

प्रा . जयश्री देशमुख
मालोश्री पार्वतीबाई कोत शिक्षणशास्त्र महाविद्यालय, अकोले,
ता . अकोले जि . अहमदनगर

शिक्षणामुळे मानवाला आपले भविष्य उज्ज्वल करण्याचे सामर्थ्य प्राप्त होते . या सामर्थ्याच्या जोरावरच तो जीवनातील विविध समस्यांना आत्मविश्वासाने सामोरे जात असतो . शिक्षणाच्या माध्यमातूनच त्याच्या विविध क्षमतांचा विकास साधला जात असतो . त्यातून त्याचे जीवन गतिमान होत असते . सामाजिक गुणांचा विकास, नागरिकत्व व राष्ट्रीयत्व आणि चारित्र्यसंवर्धन या सर्व बाबींचा विकास व्यक्तींमध्ये शिक्षणाद्वारेच होत असतो . व्यक्तिगत तसेच समाज विकासात शिक्षण महत्त्वाची भूमिका बजावते . अनादीकालापासून शिक्षण देण्याचे पवित्र कार्य करण-यास गुरुस्थानी मानले गेले आहे . गुरूला समाजात मान व प्रतिष्ठा होती . कालांतराने या पवित्र कार्याला व्यवसायाचे स्वरूप आले . प्रत्येक व्यवसायाचे समाजजीवनात एक विशिष्ट स्थान असते . प्रत्येक व्यवसायाचे वेगळेपण त्या त्या व्यवसायाच्या कार्यावरून ठरत असते . मानवी जीवनात स्तर उंचावणारी जी मूल्ये आहेत त्यांचा परिपोष करणारा किंवा सामाजिक व मानवी गरजांची पूर्तता करणारा जो व्यवसाय आहे त्याला समाजात श्रेष्ठ स्थान प्राप्त होणे हे स्वाभाविकच आहे . शिक्षण हा असाच एक व्यवसाय आहे . सर्व प्रकारच्या वैयक्तिक व सामाजिक विकासाचा पाया शिक्षणातूनच घातला जातो . समाज उभारणीच्या कार्यात शिक्षकाची फार मदत होत असल्याने शिक्षकी व्यवसायाचे वैशिष्ट्य व श्रेष्ठत्व आगळे वेगळे असे आहे .

आज ज्ञानाच्या क्षेत्रात प्रचंड वाढ होत आहे . आज घेतलेले ज्ञान उद्या कालबाह्य होत आहे . त्यामुळ समाजाच्या गरजा सातत्याने बदलत आहेत . समाजाच्या बदलत्या गरजा भागवण्यासाठी रोज नवनवीन कौशल्यांची, नवीन ज्ञानाची, संशोधनाची गरज भासत आहे . त्यामुळे कोणत्याही व्यवसायाच्या प्रगतीसाठी, व्यक्तीचा व्यवसायिक विकास होण्यासाठी नवीन कौशल्यांचे प्रशिक्षण घेणे आवश्यक असते . उदा . शिंप्याचा व्यवसाय करणारा शिंपी केवळ शिवणकामाचा डिप्लोमा घेऊन कपडे शिलाईचे दुकान टाकतो . परंतु ते दुकान चांगले चालावे, आपला व्यवसाय चांगला चालावा यासाठी त्याला सातत्याने नवनवीन फॅशन्स कोणत्या येतात याकडे लक्ष द्यावे लागते . यासाठी तो बाहेरच्या जगाचे निरीक्षण करतो . तसेच त्यासंबंधी प्रकाशित होणारी विविध नियतकालिकेही वाचत असतो . यामध्ये प्रसिद्ध होणा-या माहितीचा अभ्यास करतो व त्याचा उपयोग आपल्या व्यावसायिक

विकासासाठी करून घेतो . मात्र असे प्रयत्न जो करत नाही त्याचा व्यवसाय मोडकळीस येतो . शिक्षणक्षेत्र देखील याला अपवाद नाही . भावी आयुष्यासाठी विशिष्ट शिक्षण घेऊन केवळ तेवढ्याच ज्ञानावर पुढचे आयुष्य समृद्धतेने जगता येणे अशक्य आहे . यातूनच पुढे अजन्म शिक्षणाची संकल्पना उदयास आली . या संकल्पनेनुसार प्रत्येकाने आयुष्यभर शिक्षण घेणे आवश्यक आहे . सध्याच्या काळात शिक्षकाला फक्त शिक्षकी व्यवसायाला आवश्यक असणारे सेवापूर्व प्रशिक्षण घेऊन भागणार नाही . ज्ञानाच्या प्रस्फोटामुळे एकदा ज्ञान घेऊन त्या भांडवलावर आज शैक्षणिक कारकीर्द पूर्ण करता येईल अशी परिस्थिती आज राहिलेली नाही . प्रत्येक व्यवसायात त्या व्यवसायाचे ज्ञान व प्रात्यक्षिक अनुभव प्राप्त करण्यावर भर असतो . त्याद्वारे व्यक्तीची व्यावसायिक प्रगती होऊन व्यावसायिक कार्यक्षमता वाढते . शिक्षक हा तर समाज परिवर्तनाचा महत्त्वपूर्ण घटक समजला जातो . त्याला या स्वरूपाच्या प्रयत्नात मागे राहून चालणार नाही . आपण जो विषय शिकवतो त्या विषयाच्या ज्ञानामध्ये येणा-या नवनवीन कल्पना , अध्यापन क्षेत्रात होणारे नवनवीन प्रयोग यासाठी शिक्षकाने सतत तत्पर व सतर्क राहिले पाहिजे . आज दूरदर्शन, संगणक या माध्यमांनी ज्ञानप्रसारणाच्या बाबतीत अभूतपूर्व क्रांती केली आहे . शिक्षकाची व्यावसायिक प्रगती ही त्याच्या अद्ययावत ज्ञानावर अवलंबून असते . केवळ पाठ्यपुस्तकावर अवलंबून न राहता त्याने नियतकालिके, संदर्भपुस्तके यांचे वाचन करणे गरजेचे आहे . व्यवसायास आवश्यक पदवीशिवाय एम . एड ., एम . फिल ., पीएच . डी ., अशा पदव्याही त्याने मिळवण्याचा प्रयत्न केला पाहिजे . चर्चासत्र, कृत्तिसत्रे, उद्बोधन वर्ग यांमध्ये सहभागी झाले पाहिजे . राष्ट्रीय उद्दिष्टांमधील बदल, शालेय अभ्यासक्रमाची पुनर्रचना, अध्ययन अध्यापनामध्ये होणारे संशोधन, नवनवीन अध्यापन पद्धतींचा शोध या सर्व बाबींची माहिती शिक्षकाला असली पाहिजे .

एकविसाव्या शतकातील शिक्षकाला फक्त आपल्या विषयाचे ज्ञान पुरेसे असून चालणार नाही, तर आज झपाटयाने बदलणाऱ्या माहिती व तंत्रज्ञानाची ओळख असणे गरजेचे आहे . आज दूरदर्शन, संगणक या माध्यमांनी ज्ञानप्रसारणाच्या बाबतीत अभूतपूर्व क्रांती केली आहे . आजचे विद्यार्थी घरी बसल्या बसल्या रेडिओ, दूरदर्शन, इंटरनेट, मासिके, वर्तमानपत्रे यांसारख्या संपर्कसाधनांद्वारे विविध विषयांचे अद्ययावत ज्ञान मिळवित आहेत . आजचा विद्यार्थी बहुश्रुत झाला आहे . शिक्षकांना अशा विद्यार्थ्यांसमोर जाऊन शिकवायचे आहे . त्यामुळे आज शिक्षकाला फक्त एकमार्गी म्हणजे केवळ आपल्या विषयाचे ज्ञान असून भागणार नाही, तर त्यालाही बहुमार्गी , बहुश्रुत व्हावे लागेल . असा बहुमार्गी, बहुश्रुत शिक्षक तयार होण्यासाठी त्याला प्रशिक्षणाची गरज असते . कालावधीनुसार समाजाच्या गरजा बदलतात . या बदलत्या गरजांनुसार अभ्यासक्रमातही बदल आवश्यक

असतो . अभ्यासक्रम बदलतो, अध्यापन पध्दती बदलतात, साधने, तंत्रे बदलतात . ह्या बदलांना समोरे जाण्यासाठी शिक्षकांना प्रशिक्षणाची गरज असते . हे प्रशिक्षण कार्यशाळा, उद्बोधन वर्ग, चर्चासत्र, परिसंवाद, विविध प्रशिक्षण वर्ग याद्वारे दिले जाते . शिक्षकाला अध्यापन कार्यात यशस्वी हेण्यासाठी, त्याचा व्यावसायिक विकास होण्यासाठी अशा प्रकारच्या प्रशिक्षणाची गरज असते .

हे प्रशिक्षण शिक्षकाला दोन प्रकारे दिले जाते .

१) सेवापूर्व प्रशिक्षण २) सेवांतर्गत प्रशिक्षण

१) सेवापूर्व प्रशिक्षण : जे शिक्षक होऊ इच्छितात अशा भावी शिक्षकांना प्रशिक्षण देऊन त्यांची व्यावसायिक पूर्वतयारी करण्यात येते . त्याला सेवापूर्व प्रशिक्षण म्हणतात . सेवापूर्व प्रशिक्षण काळात प्रशिक्षणार्थ्याला शिक्षणाची तात्विक बैठक, शैक्षणिक मानसशास्त्र, समाजविकासासाठी शिक्षण, शिक्षणाचा इतिहास, शैक्षणिक समस्या, अध्यापनाच्या विविध पध्दती, मूल्यमापन इत्यादींचा सैध्दांतिक परिचय करून दिला जातो . त्याचबरोबर निवडलेल्या शालेय विषयांचे अध्यापन करण्यासाठी कोणत्या पध्दतीचा वापर करावा, कोणते साधन वापरावे याची सैध्दांतिक महिती व प्रात्यक्षिक कार्याची संधी प्राप्त होते . त्यायोगे अध्यापन कौशल्याचे बारकावे तो आत्मसात करतो . अध्यापनासोबत राववण्याच्या विविध उपक्रमांचे प्रात्यक्षिक करवून घेतले जाते . अशा प्रकारे सेवापूर्व प्रशिक्षणातून शिक्षकी व्यावसायासाठी आवश्यक सैध्दांतिक महिती व आवश्यक कौशल्ये प्राप्त केली जातात .

२) सेवांतर्गत प्रशिक्षण : सेवापूर्व प्रशिक्षणानंतर शिक्षक प्रत्यक्ष अध्यापनाचे काम करू लागतो . त्याच्या अध्यापनात अद्ययावतता येण्यासाठी सेवांतर्गत प्रशिक्षण दिले जाते . ज्ञानाचा जो प्रस्फोट होतो आहे त्याविषयी सातत्याने जागरूक राहाणे आवश्यक असते . आज घेतलेले ज्ञान उदया कालबाह्य होत आहे . अशा परिस्थितीत शिक्षणातील नवनवीन विचारप्रवाह, नवीनतंत्रे, नवीन साधने, नवीन तंत्रज्ञान इत्यादींचे ज्ञान शिक्षकाला असणे आवश्यक आहे . सेवांतर्गत प्रशिक्षणातून शिक्षकाला कार्यात्मक मानसशास्त्राचे ज्ञान मिळते . अध्यापन शास्त्राची तत्वे, वर्ग हाताळण्याचे तंत्र, शैक्षणिक साहित्य वापरण्याचे कौशल्य, विद्यार्थ्यांच्या वैयक्तिक गरजा लक्षात घेऊन अध्यापन पध्दतीत योग्य ते बदल करण्याची क्षमता, सहशालेय उपक्रमांचे नियोजन व आयोजन, पर्यवेक्षण, मूल्यमापन इत्यादी क्षमता सेवांतर्गत प्रशिक्षणातून प्राप्त करता येतात . ज्ञानाच्या क्षेत्रातील नवनवीन संशोधनांची शिक्षकांना ओळख करून देणे आवश्यक असते . अशा प्रकारे सेवांतर्गत प्रशिक्षणातून शिक्षकांचा व्यावसायिक विकास व त्याद्वारे विद्यार्थ्यांचा गुणात्मक विकास साधला जातो .

शिक्षक सेवेत रूजू झाल्यानंतर त्याच्या संपूर्ण व्यवसायाच्या कालावधीत समाजाची ध्येये, शिक्षणाची उद्दिष्टे, अभ्यासक्रमाची रचना, अध्यापन पद्धती, व्यवस्थापन प्रक्रिया इत्यादींमध्ये बदल होत असतो. या बदलांचा शिक्षणावर प्रत्यक्ष किंवा अप्रत्यक्ष परिणाम होतो. याची शिक्षकाला माहिती असणे आवश्यक असते; तरच तो या आव्हानांना सक्षमपणे तोंड देऊ शकतो. शिक्षकाच्या या सर्व गरजा भागवण्यासाठी सेवांतर्गत प्रशिक्षणाची गरज असते.

सेवांतर्गत प्रशिक्षणाची उद्दिष्टे : वरील संस्थांमार्फत दिल्या जाणाऱ्या सेवांतर्गत प्रशिक्षणाची उद्दिष्टे खालीलप्रमाणे आहेत.

- १) अभ्यासक्रमात बदल झाल्यास बदललेल्या अभ्यासक्रमाची शिक्षकांना ओळख करून देणे.
 - २) शैक्षणिक क्षेत्रातील नवनवीन विचारप्रवाह, नवीन संशोधने, नवीन साधने, नवीन तंत्रज्ञान यांची माहिती शिक्षकांना देणे.
 - ३) शिक्षण क्षेत्रातील नवीन संकल्पनांविषयी शिक्षकांना उदबोधन करणे.
 - ४) अध्ययन व अध्यापन प्रक्रिया अधिक परिणामकारक होण्यासाठी आवश्यक क्षमता प्राप्त करण्यास मदत करणे.
 - ५) विद्यार्थ्यांच्या गुणवत्ता विकासासाठी विविध उपक्रमांचे प्रशिक्षण देणे.
 - ६) शैक्षणिक साधने तयार करण्याचे कौशल्य आत्मसात करण्यास मदत करणे.
 - ७) सेवापूर्व प्रशिक्षणात घेतलेल्या ज्ञानाला उजाळा देणे.
 - ७) सेवेत असलेल्या शिक्षकांची व्यवसायिक अर्हता वाढविणे.
 - ८) अभ्यासक्रमातील आशय, पद्धती व मूल्यमापन तंत्रे यांच्या बदलानुरूप आवश्यक ती माहिती पाठवणे.
 - ९) सेवापूर्व शिक्षक-शिक्षणातील त्रुटी दूर करण्याचा प्रयत्न करणे.
- संशोधनाची गरज :

सदर संशोधनात संशोधकाने माध्यमिक शिक्षकांना मिळणाऱ्या सेवांतर्गत प्रशिक्षणाचा शिक्षकांच्या अध्यापनावर, विद्यार्थ्यांच्या अध्ययनावर व गुणवत्तेवर होणारा परिणाम अभ्यासला आहे. अभ्यासक्रमातील बदल, ज्ञानाला उजाळा देणे, नवीन विचारप्रवाह, नवनवीन संशोधने यांची माहिती देणे, शैक्षणिक साधन निर्मितीचे कौशल्य प्राप्त करण्यास मदत करणे अशा विविध उद्दिष्टांसाठी महाराष्ट्र शासन शिक्षकांसाठी सेवांतर्गत प्रशिक्षणाचे आयोजन करते. सेवेत असणाऱ्या प्रत्येक शिक्षकाला दरवर्षी कमीत कमी एक प्रशिक्षण दिले जाते. प्रत्येक सेवांतर्गत प्रशिक्षणाच्या आयोजनासाठी होणाऱ्या खर्चाचा विचार करता ज्या उद्दिष्टांसाठी हे प्रशिक्षण दिले जाते ती उद्दिष्टे पूर्ण होतात की नाही हे अभ्यासणे संशोधकाला गरजेचे वाटले.

सदर संशोधनात संशोधकाने मे २०१५ मध्ये महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळातर्फे माध्यमिक शिक्षकांच्या वरिष्ठ वेतनश्रेणीसाठी आयोजित सेवांतर्गत प्रशिक्षणाचा अभ्यास केला आहे .मे २०१५ मध्ये महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळाने माध्यमिक शिक्षकांसाठी १० दिवसांचे सेवांतर्गत प्रशिक्षण आयोजित केले होते .सदर सेवांतर्गत प्रशिक्षणाची उद्दिष्टे खालीलप्रमाणे होती .

- १ . राष्ट्रीय ज्ञान आयोग व राष्ट्रीय अभ्यासक्रम आराखडा यांवर चर्चा घडवून आणणे .
- २ . राज्याचे अभ्यासक्रम विषयक धोरण (२०१०) यावर चर्चा घडवून आणणे .
- ३ . शैक्षणिक नवविचार प्रवाहांची शिक्षकांना ओळख करून देणे व दैनंदिन अध्यापनात त्यांचे उपयोजन करण्याचे कौशल्य विकसित करणे .
- ४ . अध्यापकांना रचनावाद व वर्गव्यवस्थापन समजून घेण्यास मदत करणे .
- ५ . विद्यार्थ्यांचे मानसशास्त्र जाणून घेऊन त्याचा अध्ययन अध्यापन प्रक्रियेत उपयोग करून घेण्याची क्षमता अध्यापकांमध्ये विकसित करणे .
- ६ . शिक्षणातील मूल्यमापनाचे महत्त्व व मूल्यमापनाचे बदलते स्वरूप याची माहिती घेणे .
- ७ . अध्यापकांचे मार्गदर्शनाचे व समुपदेशनाचे कौशल्य विकसित करणे .
- ८ . कृतिसंशोधन, प्रकल्प, नवोपक्रम करण्याची वृत्ती विकसित करणे .
- ९ . मूल्यशिक्षणाची गरज स्पष्ट करून गाभा घटकाशी असलेला संबंध सिद्ध करणे व आपल्या अध्यापनातून मूल्यशिक्षणाचा आशय शोधण्यास मदत करणे .
- १० . शिक्षण प्रक्रियेत शिक्षक- पालक संबंध प्रस्थापित करून समाज सहभाग जास्तीत जास्त मिळविण्याचा प्रयत्न करणे .
- ११ . वर्गव्यवस्थापनाचे महत्त्व, समस्या व त्या संदर्भात उपाययोजना यासंबंधी माहिती देणे .
- १२ . शिक्षकांच्या उत्तरदायित्वाची जाणीव करून देणे .
- १३ . अध्ययन अध्यापनात संगणकाचे महत्त्व समजून घेण्यास मदत करणे .
- १४ . अध्ययन अध्यापनात क्षेत्रभेटीचे महत्त्व समजून घेण्यास मदत करणे .
- १५ . अपल्या विषयाचे अध्यापन करतांना लोकसंख्या शिक्षणाची सांगड घालून अध्यापन करण्यास सहाय्य करणे .
- १६ . विशेष शिक्षणाविषयी माहिती देणे व उपाययोजना करणे .

प्रशिक्षणाचे स्वरूप

माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षकांच्या सेवांतर्गत प्रशिक्षणासाठी तज्ज्ञ मार्गदर्शक म्हणून विद्यापीठीय, महाविद्यालयीन, उच्च माध्यमिक व माध्यमिक शाळांतील अनुभवी शिक्षकांची निवड करण्यात आलेली होती .

प्रशिक्षण कार्यक्रमाचे स्वरूप पुढीलप्रमाणे होते

- १ . प्रशिक्षणाचे एक सत्र १० दिवस व प्रती दिवस ६ घडयाळी तास पूर्ण उपस्थितीचे होते .
- २ . प्रशिक्षणार्थीनी ६० दिवसात गृहकार्य व कृतिसंशोधन प्रकल्प पूर्ण करून सादर करायचा होता .
- ३ . गृहकार्य व कृतिसंशोधन प्रकल्प, नवोपक्रम लेखन तज्ज्ञांच्या मार्गदर्शनाखाली पूर्ण करायचे होते .
- ४ . क्षेत्रभेट अनिवार्य असून शिक्षकांचे ज्ञान व अनुभव समृद्ध होतील हे उद्दिष्ट होते .
- ५ . प्रशिक्षण कालावधीत प्रशिक्षणार्थींचा कृतियुक्त सहभाग असावा .

राज्यातील प्रत्येक जिल्ह्यात ११ केंद्रांवर अशा प्रकारचे प्रशिक्षण आयोजित करण्यात आले . प्रत्येक केंद्रावर सरासरी ५० शिक्षकांना प्रशिक्षण देण्यात आले . जिल्हास्तरीय प्रशिक्षणाचा एका केंद्राचा खर्च रू ४८६०० / इतका होता . म्हणजेच एका जिल्ह्याचा केवळ जिल्हास्तरीय प्रशिक्षणाचा खर्च रू ५,३४,६०० / तर संपूर्ण राज्याचा रू १,८७,११,००० / इतका होता . केवळ जिल्हास्तरीय प्रशिक्षणाच्या खर्चाचा तपशिल . त्यापूर्वी झालेल्या विभागिय व राज्यस्तरीय प्रशिक्षणाचा खर्च वेगळाच . एवढ्या मोठ्या प्रमाणावर सेवांतर्गत प्रशिक्षणासाठी अर्थिक तरतूद केली जाते . त्यामुळे सेवांतर्गत प्रशिक्षणाची उद्दिष्ट पूर्ण होतात काय, सेवांतर्गत प्रशिक्षणामुळे अध्ययन, अध्यापन प्रक्रियेत सुधारणा होते काय, विद्यार्थ्यांच्या गुणवत्तेत वाढ होते काय हे अभ्यासणे संशोधकाला गरजेचे वाटले . सेवांतर्गत प्रशिक्षणामुळे शिक्षकांच्या नेहमीच्या पारंपारीक अध्यापन पध्दतीमध्ये काही सुधारणा होतात का? हे अभ्यासणे आवश्यक आहे . शिक्षकांच्या सेवांतर्गत प्रशिक्षणाचा विद्यार्थ्यांच्या अध्ययन प्रक्रियेवर काय परिणाम होतो ? विद्यार्थी स्वयंअध्ययनास प्रवृत्त होतात का? स्वयं अध्ययनाची काही साधने शिक्षकांनी विद्यार्थ्यांसाठी विकसित केलेली आहेत का? हे अभ्यासणे गरजेचे आहे . सेवांतर्गत प्रशिक्षणाचा विद्यार्थ्यांच्या गुणवत्तेवर काय परिणाम होतो? विद्यार्थ्यांची संपादनूक पातळी खरोखरच वाढली आहे का? हे अभ्यासणे गरजेचे आहे . म्हणून संशोधकाने संशोधनासाठी सादर समस्येची निवड केली आहे .

संशोधनाचे महत्व :

सदर संशोधनात संशोधकाने माध्यमिक शिक्षकांना मिळणाऱ्या सेवांतर्गत प्रशिक्षणाचा शिक्षकांच्या अध्यापनावर, विद्यार्थ्यांच्या अध्ययनावर व गुणवत्तेवर होणारा परिणाम अभ्यासला आहे . सदर संशोधनातून शासकीय अधिकारी, शिक्षक, मुख्याध्यापक, पालक या सर्वांना सेवांतर्गत प्रशिक्षणामुळे शिक्षकांच्या अध्यापन पद्धतीत, विद्यार्थ्यांच्या अध्ययन प्रक्रियेत, विद्यार्थ्यांच्या संपादनूकीत कोणते बदल होतात हे लक्षात येते . विद्यार्थ्यांमध्ये स्वयं अध्ययन सवयी विकसित होण्याच्या दृष्टीने सेवांतर्गत प्रशिक्षणात कोणकोणत्या घटकांचा समावेश करावा याचा विचार करून सेवांतर्गत प्रशिक्षणाचे आयोजन करणाऱ्या सदर् संशोधन अहवाल मार्गदर्शक आहे . उद्दिष्टपूर्तीच्या दिशेने सेवांतर्गत प्रशिक्षणाची वाटचाल करण्यासाठी उपयुक्त संदर्भ सदर संशोधन अहवालात उपलब्ध आहे . विद्यार्थ्यांच्या गुणवत्ता विकासात सेवांतर्गत प्रशिक्षणाचे योगदान व महत्व या संशोधनातून लक्षात येतात . त्यामुळे राष्ट्रीय व आंतरराष्ट्रीय पातळीवर देखील सेवांतर्गत प्रशिक्षणाचे आयोजन करतांना आयोजन करणाऱ्या संस्था व प्रशिक्षण घेणारे शिक्षक या सर्वांनाच आपल्या भूमिका व कर्तव्ये या संशोधनातून स्पष्ट होतात . सदर संशोधनातील निष्कर्षामुळे भविष्यकालीन सेवांतर्गत प्रशिक्षणाचे आयोजन करणे सोपे होईल . सेवांतर्गत प्रशिक्षण अधिक परिणामकारक होण्यासाठी तसेच त्याचा अध्ययन, अध्यापन व विद्यार्थ्यांच्या गुणवत्तेवर चांगला परिणाम होण्यासाठी त्यात कोणत्या सुधारणा करणे आवश्यक आहेत हे सदर संशोधन अभ्यासावरून लक्षात येते .

समस्याविधान :

पश्चिम महाराष्ट्रातील माध्यमिक शिक्षक सेवांतर्गत प्रशिक्षणाचा अध्ययन , अध्यापन प्रक्रियेवर व विद्यार्थ्यांच्या गुणवत्तेवर होणारा परिणाम अभ्यासणे .

कार्यात्मक व्याख्या :

- १) पश्चिम महाराष्ट्र : पश्चिम महाराष्ट्र म्हणजे महाराष्ट्र राज्याचा पश्चिमेकडील भाग ज्यामध्ये पुणे, सोलापूर, सातारा, सांगली, कोल्हापूर या जिल्ह्यांचा समावेश होतो .
- २) माध्यमिक शिक्षक : महाराष्ट्र शासनाच्या १०
- ३) सेवांतर्गत प्रशिक्षण : शिक्षण सेवेत कार्यरत असतांना अभ्यासक्रम, मूल्यमापन, शैक्षणिक साधने, नवीन शैक्षणिक विचारप्रवाह इत्यादी संदर्भात शिक्षकांना दिले जाणारे प्रशिक्षण म्हणजे सेवांतर्गत प्रशिक्षण होय .
- ४) अध्ययन : विद्यार्थी ज्या प्रक्रियेद्वारे ज्ञान, कौशल्ये, माहिती आत्मसात करतात करतात ती प्रक्रिया म्हणजे अध्ययन होय .

५) अध्यापन : शिक्षक ज्या प्रक्रियेद्वारे विद्यार्थ्यांना ज्ञान, कौशल्ये, माहिती आत्मसात करण्यास मदत करतात ती प्रक्रिया म्हणजे अध्यापन होय .

६) विद्यार्थ्यांची गुणवत्ता : विद्यार्थ्यांनी आत्मसात केलेल्या ज्ञानाची पातळी म्हणजे विद्यार्थ्यांची गुणवत्ता होय .

संशोधनाची उद्दिष्टे :

सदर संशोधनाची उद्दिष्टे खालीलप्रमाणे आहेत .

१ . माध्यमिक शिक्षकांना मिळणाऱ्या सेवांतर्गत प्रशिक्षणाची माहिती मिळविणे .

२ . माध्यमिक शिक्षकांना मिळणाऱ्या सेवांतर्गत प्रशिक्षणात येणाऱ्या अडचणींचा अभ्यास करणे .

३ . माध्यमिक शिक्षकांना मिळणाऱ्या सेवांतर्गत प्रशिक्षणाचा त्यांच्या अध्यापन प्रक्रियेवर होणारा परिणाम अभ्यासणे .

४ . माध्यमिक शिक्षकांना मिळणाऱ्या सेवांतर्गत प्रशिक्षणाचा विद्यार्थ्यांच्या अध्ययन प्रक्रियेवर होणारा परिणाम अभ्यासणे .

५ . माध्यमिक शिक्षकांना मिळणाऱ्या सेवांतर्गत प्रशिक्षणाचा विद्यार्थ्यांच्या गुणवत्तेवर होणारा परिणाम अभ्यासणे .

६ . माध्यमिक शिक्षकांचे सेवांतर्गत प्रशिक्षण अधिक परिणाम कारक होण्यासाठी उपाययोजना सुचविणे .
गृहीतके :

सदर संशोधनाची गृहीतके खालीलप्रमाणे आहेत .

१) सेवांतर्गत प्रशिक्षणामुळे शिक्षकांना शिक्षणातील नवीन विचारप्रवाह , नवीन संशोधने, नवीन तंत्रज्ञान, नवीन अध्यापन पध्दती इत्यादींची माहिती मिळते व त्यामुळे त्यांच्या अध्यापनात सुधारणा होते .

२) सेवांतर्गत प्रशिक्षणात शिक्षकांना अध्ययन अध्यापन प्रक्रिया अधिक प्रभावी होण्यासाठी आवश्यक असणाऱ्या शैक्षणिक साहित्याच्या विकसनाचे कौशल्य प्राप्त होते .

३) शिक्षकांच्या अध्यापन प्रक्रियेत सुधारणा झाल्यामुळे विद्यार्थ्यांचे अध्ययन चांगले होते .

४) विद्यार्थ्यांचे अध्ययन चांगले झाल्यामुळे तो स्वयं अध्ययन करण्यास प्रवृत्त होतो .

५) विद्यार्थ्यांचे अध्ययन चांगले झाल्यामुळे त्यांच्या संपादनक्रीत वाढ होते व गुणवत्ता वाढते .

संशोधनाची व्याप्ती व मर्यादा :

व्याप्ती:

सदर संशोधनासाठी स्थळ व्याप्ती म्हणून पश्चिम महाराष्ट्र हे क्षेत्र मर्यादित असणार आहे . आशयाची व्याप्ती ही शिक्षकांचे अध्यापन, विद्यार्थ्यांचे अध्ययन व विद्यार्थ्यांची गुणवत्ता असणार आहे .

सदर संशोधनात माध्यमिक शाळांतील शिक्षक व विद्यार्थ्यांचा समावेश केला जाईल .

मर्यादा :

सदर संशोधन हे पश्चिम महाराष्ट्रातील माध्यमिक शाळांतील माध्यमिक शिक्षक व विद्यार्थी यांच्यापुरतेच मर्यादित असणार आहे .

सदर संशोधन हे अध्ययन, अध्यापन व विद्यार्थ्यांची गुणवत्ता या घटकांपुरतेच मर्यादित असणार आहे .

सदर संशोधन हे पश्चिम महाराष्ट्रातील मराठी माध्यमाच्या माध्यमिक शाळांपुरतेच मर्यादित असणार आहे .

परिमर्यादा : सदर संशोधन हे महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळातर्फे माध्यमिक शिक्षकांच्या वरिष्ठ श्रेणीसाठी आयोजित सेवांतर्गत प्रशिक्षणापुरतेच मर्यादित आहे .

संशोधनाची परिकल्पना :

१) माध्यमिक शिक्षकांना मिळणाऱ्या सेवांतर्गत प्रशिक्षणामुळे शिक्षकांच्या अध्यापन प्रक्रियेत सुधारणा होते .

२) माध्यमिक शिक्षकांना मिळणाऱ्या सेवांतर्गत प्रशिक्षणामुळे विद्यार्थ्यांच्या अध्ययन प्रक्रियेत सुधारणा होते .

३) माध्यमिक शिक्षकांना मिळणाऱ्या सेवांतर्गत प्रशिक्षणामुळे विद्यार्थ्यांच्या गुणवत्तेत वाढ होते .

संशोधनाची चले :

सदर संशोधनात खालील चलांचा समावेश करण्यात आला आहे .

स्वाश्रयी चल : सेवांतर्गत प्रशिक्षण

पराश्रयी चले : अध्यापन , अध्ययन , विद्यार्थ्यांची गुणवत्ता

संशोधन पध्दती :

सदर संशोधनात संशोधकाने माध्यमिक शिक्षकांना मिळणाऱ्या सेवांतर्गत प्रशिक्षणाचा शिक्षकांच्या अध्यापनावर, विद्यार्थ्यांच्या अध्ययनावर व गुणवत्तेवर होणारा परिणाम अभ्यासलेला आहे . सदर संशोधन हे वर्तमान काळाशी संबंधित आहे . त्यामुळे सदर संशोधनात संशोधकाने

१ . सेवांतर्गत प्रशिक्षणाची माहिती मिळविण्यासाठी वर्णनात्मक संशोधन पध्दतीतील सर्वेक्षण पध्दतीचा वापर केलेला आहे .

२ . सेवांतर्गत प्रशिक्षणात येणाऱ्या अडचणींचा अभ्यास करण्यासाठी वर्णनात्मक संशोधन पध्दतीतील सर्वेक्षण पध्दतीचा वापर केलेला आहे .

३ . सेवांतर्गत प्रशिक्षणाचा शिक्षकांच्या अध्यापनावर होणारा परिणाम अभ्यासण्यासाठी वर्णनात्मक संशोधन पध्दतीतील सर्वेक्षण पध्दतीचा वापर केलेला आहे .

४ . सेवांतर्गत प्रशिक्षणाचा विद्यार्थ्यांच्या अध्ययनावर होणारा परिणाम अभ्यासण्यासाठी वर्णनात्मक संशोधन पध्दतीतील सर्वेक्षण पध्दतीचा वापर केलेला आहे .

५ . सेवांतर्गत प्रशिक्षणाचा विद्यार्थ्यांच्या गुणवत्तेवर होणारा परिणाम अभ्यासण्यासाठी वर्णनात्मक संशोधन पद्धतीतील सर्वेक्षण पद्धतीचा वापर केलेला आहे .

६ . संशोधनाच्या निष्कर्षांवरून माध्यमिक शिक्षकांचे सेवांतर्गत प्रशिक्षण अधिक परिणाम कारक होण्यासाठी उपाययोजना सुचविलेल्या आहेत .

संशोधन जनसंख्या :

प्रस्तुत संशोधनात पश्चिम महाराष्ट्रातील ३६७१ माध्यमिक शाळांतील वरिष्ठ श्रेणी सेवांतर्गत प्रशिक्षण घेतलेले शिक्षक व विद्यार्थ्यांचा जनसंख्या म्हणून समवेश करण्यात आलेला आहे .

संशोधनाचा न्यादर्श :

पश्चिम महाराष्ट्रातील प्रत्येक जिल्ह्यातून ५ तालुके सुगम यादृच्छिक नमुना निवड पद्धतीतील लॉटरी पद्धतीने निवडण्यात आले . प्रत्येक तालुक्यातील ५० प्रशिक्षणार्थी शिक्षकांची सहेतुक नमुना निवड पद्धतीने न्यादर्श म्हणून निवड केली . १०० प्रशिक्षकांची, १०० मुख्याध्यापकांची व २००० विद्यार्थ्यांची सहेतुक नमुना निवड पद्धतीने न्यादर्श म्हणून निवड केली .

न्यादर्श निवड पद्धती :

न्यादर्श निवडीसाठी सुगम यादृच्छिक नमुना निवड पद्धतीतील लॉटरी पद्धतीचा वापर करण्यात आला आहे . पश्चिम महाराष्ट्रातील पुणे जिल्ह्यात १५ तालुके, सतारा जिल्ह्यात ११ तालुके, सांगली जिल्ह्यात १० तालुके, सोलापूर जिल्ह्यात ११ तालुके, कोल्हापूर जिल्ह्यात १२ तालुके असे एकूण ५९ तालुके आहेत . या प्रत्येक जिल्ह्यातून ५ तालुके सुगम यादृच्छिक नमुना निवड पद्धतीतील लॉटरी पद्धतीने निवडण्यात आले . प्रत्येक तालुक्यातील ५० प्रशिक्षणार्थी शिक्षकांची सहेतुक नमुना निवड पद्धतीने न्यादर्श म्हणून निवड केली . १०० प्रशिक्षकांची, १०० मुख्याध्यापकांची व २००० विद्यार्थ्यांची सहेतुक नमुना निवड पद्धतीने न्यादर्श म्हणून निवड केली .

संशोधनाची साधने :

सदर संशोधनामध्ये माहिती संकलनासाठी खालील साधनांचा वापर करण्यात येणार आहे .

१) शिक्षकांना मिळणाऱ्या सेवांतर्गत प्रशिक्षणाची माहिती मिळवण्यासाठी व सेवांतर्गत प्रशिक्षणात येणा-या अडचणींचा अभ्यास करण्यासाठी पदनिश्चय श्रेणीचा वापर करण्यात आला असून त्या पदनिश्चय श्रेणीत ३५ विधाने होती व प्रत्येक विधानासमोर पाच पर्याय द्याण्यात आलेले होते . प्रतिसादक दिलेल्या विधानाशी पूर्णतः असहमत असेल तर पहिल्या रकान्यात (१), अंशतः असहमत असेल तर दुस-या रकान्यात (२), सांगता येत

नसेल तर तिस-या रकान्यात (३), अंशतः सहमत असेल तर चौथ्या रकान्यात (४), पूर्णतः सहमत असेल तर पाचव्या रकान्यात (५) टिक करून आपले मत नोंदवायचे होते . प्रत्येक विधानाला कमीत कमी १ गुण व जास्तीत जास्त ५ गुण देण्यात आलेले होते .

संकलित माहितीचे विश्लेषण व अर्थनिर्वचन :

- १ . प्रशिक्षकांना ३५ विधानांची पदनिश्चय श्रेणी दिली असता एकूण ३५ विधानांपैकी २२ विधानांसाठी प्रशिक्षकांचा प्रतिसाद पूर्णतः सहमत असा आलेला आहे .
- २ . एकूण ३५ विधानांपैकी १३ विधानांसाठी प्रशिक्षकांचा प्रतिसाद अंशतः सहमत असा आलेला आहे .
- ३ . एकूण प्रशिक्षकांपैकी २० प्रशिक्षकांनी इतर वेगवेगळी प्रशिक्षणे दिलेली आहेत .
- ४ . एकूण प्रशिक्षकांपैकी केवळ ६ टक्के प्रशिक्षकांनी वेगवेगळी शैक्षणिक साधने तयार केल्ली आहेत .
- ५ . एकूण प्रशिक्षकांपैकी केवळ ९ टक्के प्रशिक्षकांनी वेगवेगळे प्रपल्प केलेले आहे .
- ६ . एकूण प्रशिक्षकांपैकी केवळ ७ टक्के प्रशिक्षकांनी कृतिसंशोधन केलले आहे .
- ७ . एकूण प्रशिक्षकांपैकी केवळ ९० टक्के प्रशिक्षकांनी क्षेत्रभेटीचे आयोजन केलले होते .

निष्कर्ष :

- १ . सर्व प्रशिक्षण केंद्रांवर संगणक व एल . सी . डी . प्रोजेक्टर उपलब्ध होते .
- २ . इंटरनेट सुविधा केवळ ३ टक्के प्रशिक्षण केंद्रांवर उपलब्ध होती .
- ३ . ग्रंथालयाची सुविधा केवळ १२ टक्के प्रशिक्षण केंद्रांवर उपलब्ध होती .
- ४ . सर्व प्रशिक्षकांना प्रशिक्षणापूर्वी प्रशिक्षण साहित्य अभ्यासण्यास मिळालेले होते .
- ५ . ७६ टक्के प्रशिक्षकांच्या मते प्रशिक्षण साहित्याची भाषा सर्वाना समजेल अशी सोपी होती .
- ६ . ८३ टक्के प्रशिक्षकांच्या मते प्रशिक्षण साहित्य प्रशिक्षणाच्या उद्दिष्टांना अनुसरून होते .
- ७ . ७८ टक्के प्रशिक्षकांच्या मते शिक्षकांनी प्रशिक्षणातील सर्व उपक्रमांमध्ये उत्स्फूर्त सहभाग घेतला .
- ८ . ९० टक्के प्रशिक्षकांनी गटचर्चा, स्वअभ्यास, क्षेत्रभेट यांसारख्या उपक्रमांचे आयोजन केले .
- ९ . सर्व प्रशिक्षकांनी अपल्या विषयातील नवीन विचार प्रवाह, नवीन अध्यापन पद्धती, नवीन संशोधने याविषयी माहिती शिक्षकांना दिली .
- १० . सर्व प्रशिक्षकांच्या मते ज्ञानाला उजाळा मिळण्यासाठी व आपल्या अध्यापनविषयक गरजा भागविण्यासाठी सेवांतर्गत प्रशिक्षणाची गरज आहे .

संदर्भ ग्रंथ :

- भिंताडे, वि.रा. (१९८९). शैक्षणिक संशोधन पद्धती (प्रथमावृत्ती). पुणे:नूतन प्रकाशन
- भिंताडे, वि.रा. (१९९९). शैक्षणिक संशोधन पद्धती (द्वितीयावृत्ती). पुणे:नूतन प्रकाशन
- पंडित, व.वि. (१९८९). शिक्षणातील संशोधन अभिकल्प (प्रथमावृत्ती). पुणे:नूतन प्रकाशन
- मुळे,रा. व उमाटे,वि. (१९९८) शैक्षणिक संशोधनाची मूलतत्वे (तृतीयावृत्ती). औरंगाबाद:विद्या बुक्स
- देशपांडे, व.सी. व महाले सं.रा. (२००८). अध्यापन आणि अध्यापक शिक्षण संशोधनाच्या दिशा (प्रथमावृत्ती). नाशिक:शिक्षण प्रशिक्षण प्रकाशन
- जगताप,ह.ना. (१९८८). शैक्षणिक व प्रायोगिक मानसशास्त्र (प्रथमावृत्ती). पुणे:नूतन प्रकाशन
- भांडारकर,के.म. (२००५). सुलभ शैक्षणिक संख्याशास्त्र (प्रथमावृत्ती). पुणे:नूतन प्रकाशन
- दांडेकर,वा.ना. (१९९७). शैक्षणिक मूल्यमापन व संख्याशास्त्र (प्रथमावृत्ती). पुणे:विद्याप्रकाशन
- वास्कर,आ.व वास्कर,पु. (२००६). माध्यमिक शिक्षण व शालेय व्यवस्थापन (प्रथमावृत्ती). नाशिक:याज्ञी प्रकाशन
- पेंडके, प्र.सु. (२००७). भारतीय शिक्षण पद्धतीचा विकास आणि शालेय प्रक्रियेचे अधिष्ठान (प्रथमावृत्ती). नागपूर:श्री मंगेश प्रकाशन
- गटकळ, रं.स. (२००७). माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षणाचा विकास (तृतीयावृत्ती). नाशिक:प्रजक्त प्रकाशन

Websites :

- www.teacherplanet.com
www.eric.com
www.shodhganga.com

...