

प्रकरण पहिले

संशोधनाची पार्श्वभूमी

प्रकरण पहिले

संशोधनाची पार्श्वभूमी

- १.१. प्रस्तावना
- १.२. समस्या कथन
- १.३. संज्ञाच्या व्याख्या
 - अ) मराठी शुध्दलेखन
 - ब) बहुमाध्यमी अनुदेशन प्रणाली
 - क) विकास
- १.४. संशोधनाची उद्दिष्टे
- १.५. संशोधनाचे महत्व
- १.६. संशोधनाच्या परिकल्पना
- १.७. संशोधनाची व्याप्ती व मर्यादा
- १.८. संशोधन अहवालाचे प्रारूप

प्रकरण पहिले

संशोधनाची पार्श्वभूमी

१.१ प्रस्तावना:-

सध्याचे युग हे माहिती तंत्रज्ञानाचे युग असल्यामुळे आपणावर सतत तंत्रविज्ञानासंबंधी माहितीचा मारा होत असतो. जे लोक तंत्रविज्ञान स्वीकारतात ते जगही बदलू शकतात. बदल हा मानवाचा स्वायीभाव आहे. चांगल्या बदलासाठी माहितीची देवाणघेवाण परिणामकारक झाली पाहिजे. तंत्रविज्ञानाच्या मदतीने आपण ही देवाणघेवाण परिणामकारक करू शकतो. अशा या माहितीच्या जगात बहुमाध्यम अनुदेशन प्रणालीचा वापर अनिवार्य आहे.

बहुमाध्यम म्हणजे विविध माध्यमाचे एकत्रीकरण, ज्यामध्ये दृक, श्राव्य, लेखन, हालचाल, व्हिडिओ इत्यादी प्रकारचा समावेश केलेला असतो. ज्यायोगे आपल्या संदेशाची परिणामकारकता वाढते.

बहुमाध्यम तंत्रज्ञानाचा वापर सुरुवातीला जाहिरात क्षेत्रामध्ये झाला. जाहिरातीमध्ये त्यांची परिणामकारकता पाहून त्याचा वापर मार्केटिंगमध्ये होऊ लागला. सर्वप्रथम अमेरिकेतील शालेय वर्गामध्ये तंत्रविज्ञानाचा वापर करण्यात आला. बहुमाध्यमामुळे अध्ययन-अध्यापन प्रक्रिया परिणामकारक होते हे निदर्शनास आले.

बहुमाध्यम संगणक साहाय्यित अनुदेशनाचा अमेरिकेसारख्या विकसित राष्ट्रांमध्ये वापर केला जातो, परंतु भारतासारख्या विकसनशील राष्ट्रात त्याचा वापर मर्यादित आहे. आपण आपल्या अध्ययन-अध्यापन

प्रक्रियेत वर्गामध्ये खूप कमी प्रमाणात बहुमाध्यम अनुदेशन साहित्याचा वापर करीत असतो. सध्या आपले राज्यसरकार व केंद्रसरकार माहिती तंत्रज्ञानास उत्तेजन देत आहे. आपल्याला बहुमाध्यम अनुदेशन साहित्य विकसित राष्ट्रामधून उपलब्ध होते, परंतु ते आपल्या शैक्षणिक उद्दिष्टे आणि अभ्यासक्रमातील आशय यांना तंतोतंत लागू पडतेच असे नाही. आता आपल्या अभ्यासक्रमांना उपयुक्त अशी बहुमाध्यमी अनुदेशन साहित्यांची निर्मिती करणे गरजेची बाब झाली असून देशात त्या दृष्टीने विचार सुरु झाला आहे.

शिक्षणशास्त्र महाविद्यालयातून शिकविला जाणारा अभ्यासक्रम व त्यातील विविध उपक्रम या सर्व बाबींवर बहुमाध्यमी संच तयार करणे शक्य आहे. संशोधक मराठी भाषेचा व मराठी अध्यापन पध्दतीचा अभ्यासक आहे. आपले अध्यापनाचे काम करीत असताना संशोधकास छात्रशिक्षकांत भाषेसंबंधी ज्या अनेक त्रुटी आढळून आल्या त्यातील मराठी शुध्द लेखनाची कमतरता ही प्रकर्षाने जाणवणारी त्रुटी दिसून आली. आपली मातृभाषा असूनही आणि तिचा किमान दहा वर्षे अभ्यास करूनही विद्यार्थी शुध्दलेखनाच्या अनेक चुका करतात. छात्रशिक्षकांचे माध्यम मराठी असल्याने कोणत्याही विषयाची उत्तरपत्रिका असो, या चुका ठळकपणे निदर्शनास येतात. बहुमाध्यमी तंत्रविज्ञानाचा अवलंब करून छात्र-शिक्षकांतील चुकांचे प्रमाण कमी करता येईल असा संशोधकास विश्वास वाटल्याने संशोधकाने संशोधनासाठी प्रस्तुत विषयाची निवड केली आहे.

संशोधकाने विविध प्रकारचे संशोधन अहवाल प्रस्तुत संशोधनासंबंधी पाहिले तेंव्हा असे आढळून आले की, भारतामध्ये अशा प्रकारचे संशोधन झालेले नाही.

१.२ समस्या कथन :-

संशोधनासाठी घेतलेल्या समस्येचे शब्दांकन खाली प्रमाणे-

"शिक्षणशास्त्र महाविद्यालयातील छात्रशिक्षकांच्या मराठी शुद्ध लेखनासाठी बहुमाध्यमी अनुदेशन प्रणालीचा विकास- एक प्रायोगिक संशोधन."

१.३ संज्ञांच्या व्याख्या :-

समस्या कथनामध्ये वापरलेल्या संज्ञेचा सर्वसामान्य अर्थ न घेता विशिष्ट आणि निश्चित असा अर्थ घेतला जातो. कोणत्याही विषयांचा शास्त्रशुद्ध अभ्यास करताना संज्ञा एका विशिष्ट अर्थानेच वापराव्या लागतात. संशोधनाची व्याप्ती व मर्यादा निश्चित करण्यासाठी याचा उपयोग होतो.

अ) मराठी शुद्धलेखन : मराठी म्हणजे महाराष्ट्रातील सुप्रचलित भाषा होय.

शुद्ध म्हणजे दोषरहित, निर्दोष बिनचूक, चोख, बरोबर. लेखन म्हणजे लिहिणे, लिहिण्याची धाटणी, शैली, जे लिहिले ते.

शुद्धलेखन म्हणजे व्याकरण नियमानुसार जे लिहिलेले असते ते.

ब) बहुमाध्यमी अनुदेशन प्रणाली:

परस्परावलंबी व एकमेकाशी संबंधी बाबींचा संघात म्हणजे प्रणाली होय. अनुदेशन प्रणाली म्हणजे एक किंवा अनेक उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी एकत्रीतपणे पद्धती, माध्यमे इत्यादी गोष्टींचा परिणामकारकपणे केलेला वापर होय. बहुमाध्यम म्हणजे विविध माध्यमांचे एकत्रीकरण जसे दृक-श्राव्य, लेखन आणि हालचाल ज्यामुळे संदेशाची परिणामकारकता वाढते.

बहुमाध्यम अनुदेशन प्रणाली म्हणजे बहुमाध्यम तंत्रज्ञानाच्या साहाय्याने विकसित केलेली अनुदेशन प्रणाली होय.

क) विकास:

यामध्ये अनुदेशन प्रणालीचे नियोजन, आराखडा, रचना आणि प्रत्यक्ष चाचणी यांचा समावेश होतो.

१.४ संशोधनाची उद्दिष्टे :-

संशोधनाची उद्दिष्टे खालील प्रमाणे-

१. मराठी शुध्दलेखनासाठी वापरण्यात येणाऱ्या पारंपारिक पद्धतीचे विश्लेषण करणे.
२. छात्रशिक्षकांच्या मराठी शुध्दलेखनासाठी बहुमाध्यमी अनुदेशन प्रणालीचे नियोजन करणे.
३. छात्रशिक्षकांच्या मराठी शुध्दलेखनासाठी बहुमाध्यमी अनुदेशन प्रणालीचा आराखडा आणि रचना तयार करणे.

४. बहुमाध्यम अनुदेशन प्रणालीची परिणामकारकता अभ्यासणे.
५. नवनिर्मित बहुमाध्यमी अनुदेशन प्रणाली आणि पारंपारिक अनुदेशन प्रणालीच्या परिणामकारकतेची तुलना करणे.

१.५ संशोधन महत्व :-

संशोधनाचे महत्व खालीलप्रमाणे सांगता येईल.

१. संशोधकाचे आजपर्यंतचे ज्ञान लक्षात घेता अशा प्रकारचे संशोधन या अगोदर कधी झालेले नाही.
२. या संशोधनामुळे शिक्षणशास्त्र महाविद्यालयातील छात्रशिक्षकांचे मराठी शुद्ध लेखनातील ज्ञान सखोल करता येईल.
३. विकसित अनुदेशन प्रणाली छात्रशिक्षकांध्यापक आणि छात्रशिक्षका यांना मराठी शुद्धलेखनाचे अध्ययन करण्यास मदतीचे ठरेल.
४. बहुमाध्यमी अनुदेशन प्रणालीमुळे मराठी शुद्धलेखनाबाबत साधनांची असणारी कमतरता थोड्याफार प्रमाणात दूर होईल.
५. ही प्रणाली दूरअध्ययन व सेवांतर्गत प्रशिक्षण या बाबीसाठी उपयोगी ठरेल.

१.६ संशोधनाच्या परिकल्पना :-

संशोधन परिकल्पना खालीलप्रमाणे

१. सद्यःस्थितीमध्ये शिक्षणशास्त्र महाविद्यालयातील छात्रशिक्षकांचे मराठी शुद्धलेखन समाधानकारक नाही.

२. शिक्षणशास्त्र महाविद्यालयातील छात्रशिक्षकांच्या मराठी शुध्दलेखनासाठी बहुमाध्यमी अनुदेशन प्रणालीचे नियोजन, आराखडा व रचना तयार करता येते.
- (अ) छात्रशिक्षक व छात्रशिक्षकांच्या प्रगतीमध्ये कोणतीही अनुदेशन प्रणाली वापरली तरी फरक दिसून येतो.
- (ब) अनुदेशन प्रणालीचा विचार न करता छात्रशिक्षकांच्या प्रगतीमध्ये फरक दिसून येतो.
- (क) अनुदेशन प्रणालीचा विचार न करता छात्रशिक्षकांच्या प्रगतीमध्ये फरक दिसून येतो.
३. एकूण विद्यार्थ्यांच्या प्रगतीमध्ये पारंपारिक अनुदेशन प्रणालीचा आणि विकसित केलेल्या बहुमाध्यमी अनुदेशन प्रणालीच्या वापरामुळे फरक दिसून येतो.
४. (अ) अनुदेशन प्रणालीचा विचार न करता छात्रशिक्षक व छात्रशिक्षिका यांच्या प्रगती काळामध्ये फरक दिसून येतो.
- (ब) प्रणालीचा विचार न करता छात्रशिक्षकांचा प्रगतीमध्ये फरक दिसून येतो
- (क) प्रणालीचा विचार न करता छात्रशिक्षकांचा प्रगतीकाळामध्ये फरक दिसून येतो
५. एकूण विद्यार्थ्यांच्या प्रगतीकाळामध्ये पारंपारिक अनुदेशन प्रणालीचा आणि विकसित केलेल्या बहुमाध्यमी अनुदेशन प्रणालीच्या वापरामुळे फरक दिसून येतो.

६. एकूण विद्यार्थ्यांच्या प्रगतीमध्ये पारंपारिक अनुदेशन प्रणालीचा आणि विकसित केलेल्या बहुमाध्यमी अनुदेशन प्रणालीच्या वापरामुळे फरक दिसून येतो.

वरील संशोधन परिकल्पना क्रमांक ३ ते ६ शून्य परिकल्पनांच्या स्वरूपात खालीलप्रमाणे मांडता येते.

- (१) छात्रशिक्षकांच्या नियंत्रित गट व प्रायोगिक गट यांच्या पूर्वचाचणी प्रगतीमध्ये कोणत्याही प्रकारचा फरक दिसून येत नाही.
- (२) छात्रशिक्षकांच्या नियंत्रित गट व प्रायोगिक गट यांच्या उत्तरचाचणी प्रगतीमध्ये कोणत्याही प्रकारचा फरक दिसून येत नाही.
- (३) छात्रशिक्षकांच्या नियंत्रित गटाच्या पूर्व-उत्तर चाचणी प्रगतीमध्ये कोणत्याही प्रकारचा फरक दिसून येत नाही.
- (४) छात्रशिक्षकांच्या प्रायोगिक गटाच्या पूर्व-उत्तर चाचणी प्रगतीमध्ये कोणत्याही प्रकारचा फरक दिसून येत नाही.
- (५) नियंत्रित गट व प्रायोगिक गटामध्ये छात्रशिक्षकांच्या पूर्व-उत्तर चाचणी गुणांच्या प्रगतीमधील (gain)मिळकतीमध्ये कोणत्याही प्रकारचा फरक दिसून येत नाही.
- (६) नियंत्रित गट व प्रायोगिक गटामध्ये छात्रशिक्षकांच्या धारणा चाचणीमध्ये कोणत्याही प्रकारचा फरक दिसून येत नाही.

१.७ संशोधनाची व्याप्ती व मर्यादा :-

१. हे संशोधन मराठी शुद्धलेखनापुरते मर्यादित आहे.

२. बहुमाध्यमी अनुदेशन प्रणाली ही फक्त मराठी माध्यमाच्या शिक्षणशास्त्र महाविद्यालयासाठी मर्यादित आहे.
३. शिवाजी विद्यापीठ कोल्हापूर अंतर्गत शिक्षणशास्त्र महाविद्यालय, बार्शी येथील छात्रशिक्षकांसाठी प्रायोगिक तत्वावर हे संशोधन मर्यादित आहे.
४. प्रणालीच्या विकासामध्ये आराखडा, विकास आणि मूल्यमापन या पायऱ्यांचा समावेश आहे.

मूल्यमापन पायरीमध्ये प्रणालीची मोठ्या गटावर कार्यवाही केली आहे. परंतु ती एका शिक्षणशास्त्र महाविद्यालयासाठी मर्यादित आहे. त्यामुळे मूल्यमापनातून मिळालेले विकसित प्रणालीचे निष्कर्ष त्या संस्थेपुरते मर्यादित आहेत.

१.८ संशोधन अहवालाचे प्रारूप :-

संशोधन अहवालाची सात प्रकरणामध्ये पध्दतशीरपणे मांडणी करण्यात आली आहे.

प्रकरण पहिले : संशोधनाची पार्श्वभूमी

या प्रकरणामध्ये प्रस्तावना, समस्या, कथन, संज्ञाच्या व्याख्या, संशोधनाचे महत्व, संशोधनाची व्याप्ती व मर्यादा, संशोधनाची उद्दिष्टे, संशोधनाची परिकल्पना आणि संशोधन अहवालाचे प्रारूप यांचा समावेश करण्यात आला आहे.

प्रकरण दुसरे : मराठी शुध्दलेखन

या प्रकरणामध्ये मराठी शुध्दलेखना संदर्भात तात्त्विक पार्श्वभूमी व संदर्भ साहित्याचा आढावा घेण्यात आला आहे.

प्रकरण तिसरे : बहुमाध्यमी अनुदेशनासाठी प्रणाली दृष्टीकोन व प्रणाली विकसन

या प्रकरणामध्ये प्रस्तावना, प्रणाली दृष्टीकोनाची तात्त्विक पार्श्वभूमी, अनुदेशन प्रणाली, बहुमाध्यम अनुदेशन प्रणाली, बहुमाध्यमी अनुदेशन प्रणाली विकसन इत्यादीचा समावेश करण्यात आला आहे.

प्रकरण चौथे : संशोधन पध्दती

या प्रकरणामध्ये प्रस्तावना, बहुमाध्यमी अनुदेशन प्रणाली विकसन, व संशोधन पध्दती, पथदर्शी कार्यवाहीचे विश्लेषण, प्रायोगिक कार्यवाही, प्रयोगाचे नियंत्रण, शून्य परिकल्पना, प्रायोगिक अभिकल्प, समान गट अभिकल्प, नमुना निवड आणि साधने इत्यादींचा समावेश करण्यात आला आहे.

प्रकरण पाचवे : माहितीचे विश्लेषण आणि विशदीकरण

या प्रकरणात संकलित माहितीचे विश्लेषण आणि विशदीकरण करण्यात आले आहे. माहितीचे विश्लेषण आणि विशदीकरण तक्ता, आलेख, आकृत्या आणि सांख्यिकीय माहितीचा समावेश करण्यात आला आहे.

प्रकरण सहावे : निष्कर्ष आणि शिफारशी

या प्रकरणात संशोधनाचे निष्कर्ष मांडले आहेत. त्याचबरोबर निष्कर्षावर आधारित शिफारशी करण्यात आल्या आहेत, पुढील संशोधनासाठी विषय सुचविले आहेत.

प्रकरण सातवे : सारांश

या प्रकरणात प्रस्तावना, समस्या विधान, संशोधनाची उद्दिष्टे, संशोधनाचे महत्व, संशोधनाची व्याप्ती व मर्यादा, संशोधनाची परिकल्पना, संशोधनाची पध्दती, निष्कर्ष व शिफारशी इत्यादी विषयी सारांशाने माहिती देण्यात आली आहे.