

प्रकरण तिसरे

संशोधनाची कार्यपद्धती



## प्रकरण तिसरे

### संशोधनाची कार्यपद्धती

प्रस्तुत प्रकरणात संशोधनासाठी निवडलेल्या पद्धतीचे स्वरूप, या पद्धतीचे संशोधनातील महत्त्व, माहिती संकलित करण्यासाठी निवडलेली साधने, ही साधने वापरताना घ्यावयाची दक्षता, साधनांचा वापर करण्यासाठी निवडलेला नमुना, प्रतिसादकांचे प्रमाण या बाबींचा समावेश केला आहे.

संशोधन कार्यात प्रथम संबंधित साहित्याचा अभ्यास करणे, त्यावरून समस्या निवडणे, संबंधित संशोधनासाठी पद्धती निवडणे, माहिती संकलित करणेसाठी साधनांची निवड करणे, नमुना निवड करणे, सामग्री विश्लेषणसाठी सांख्यिकी तंत्रांचा वापर करणे, नंतर अहवाल लेखन करणे या क्रमाने संशोधन करावे लागते.

संशोधिकेने प्रथम संशोधन विषयाची निवड केली. संबंधित संशोधन विषयाच्या क्षेत्रात झालेल्या संशोधनाचा आढावा घेतला. त्यातील महत्त्वाच्या मुद्द्यांची नोंद केली. त्यानंतर संशोधनासाठी सर्वेक्षण पद्धती निवडली. शिक्षण क्षेत्रातील सध्याच्या प्रवृत्तीचा अभ्यास या पद्धतीने केला जात असल्याने व्यवहारातील समस्या सोडविण्यासाठी ही संशोधन पद्धती प्रभावी ठरते. विशिष्ट बाबतीत असलेली सद्यस्थिती जाणून घेण्यासाठी ही पद्धती उपयुक्त ठरते. " या प्रकारचे संशोधन सद्यस्थितीचे वर्णन करते आणि सद्यस्थिती स्पष्ट करते. वर्तमान, असलेले संबंध, प्रचलित परिपाठ, दिसून येणा-या निष्ठा, दृष्टीकोन आणि अभिवृत्ती, सुरू असलेल्या प्रक्रिया, जाणवणारे परिणाम, विकसित होत असलेले विचार प्रवाह यांच्याशी ते संबंधित असते. " ।

सर्वेक्षणातून खालील तीन प्रकारची माहिती संकलित केली जाते.

1. वर्तमान स्थिती.
2. अपेक्षित स्थिती
3. आवश्यक साधनांचा बोध.

म्हणजेच सर्वेक्षण म्हणजे प्रचलित तथ्यांचे संकलन, वर्णन, स्पष्टीकरण आणि मूल्यांकन होय. सर्वेक्षण पद्धतीमुळे विशिष्ट क्षेत्रातील वर्तमान स्थितीचे यथार्थ चित्र मिळते. कोणकोणत्या बाबी कोणत्या स्थितीत उपलब्ध आहेत हे कळते. समस्या निराकरणासाठी कोणती स्थिती अपेक्षित आहे हे समजले. " या संशोधन पद्धतीच्या माध्यमातून एकाच समस्येबाबत भूतकाळात काय घडले याची नोंदवलेली माहिती जमवून घेऊन त्याच्या जोडीस सद्यस्थितीवरील घडामोडी लक्षात घेऊन या दोन्हीचा अर्थ लावून त्याच गोष्टीबाबत भविष्यकाळात काय घडणे शक्य आहे या बाबत अंदाज बांधणे शक्य होत असते. " <sup>2</sup> या पद्धतीचा हेतू वर्तमान स्थितीचा शोध घेणे हा असतो.

या पद्धतीने विविध प्रकारची माहिती प्रश्नावलीच्या आधारे किंवा व्यक्तींच्या मुलाखती घेऊन थोड्या वेळात व कमी श्रमात संकलित करता येते. सामग्री गोळा करणे, सामग्रीचे विश्लेषण यासाठी ही पद्धती उपयुक्त ठरते. या संदर्भात लोकेश कौल म्हणतात,

" Survey studies are conducted to collect detailed description of existing phenomenon within the extent of employing data to justify current conditions and practices or to make more intelligent plans for improving them. " <sup>3</sup>

म्हणजे सर्वेक्षणामुळे अपेक्षित स्थिती प्राप्त करून समस्येची उकल करण्याकरिता कोणत्या साधनांची व प्रयत्नांची आवश्यकता आहे हे सर्वेक्षण पद्धतीमुळे समजते. या दृष्टीकोनातून संशोधिकेने या पद्धतीची निवड केली.

सर्वेक्षण पद्धतीत प्रश्नावली, मुलाखत, निरीक्षण इत्यादी विविध प्रकारची साधने वापरली जातात. त्यापैकी प्रस्तुत संशोधनात प्रश्नावली व मुलाखती यांचा वापर केला आहे.

सदर संशोधनाबाबत माहिती गोळा करण्यासाठी खालील साधने वापरली.

साधने :

1. प्रश्नावली. ( प्रशिक्षणार्थीसाठी )
2. प्रश्नावली. ( प्राध्यापकांसाठी )
3. मुलाखती. ( केंद्रसंचालक, समन्वयक प्रशिक्षणार्थी )

3.1. प्रश्नावली :

- - - -

ज्या वेळी संशोधकाला मर्यादित वेळेत अधिकाधिक मोठ्या लोकसंख्येकडून प्रतिसाद हवा असेल व प्रत्येक व्यक्तीशी संपर्क साधणे अशक्य असेल तर अशा वेळी प्रश्नावली या साधनाचा वापर उपयुक्त ठरतो. " अभ्यास वस्तूसंबंधीच्या मोजक्या लिखित व पूर्वनियोजित प्रश्नांना प्रश्नावलीद्वारा प्रतिसाद मिळविता येतो. " 4

शिक्षण प्रक्रियेवर प्रत्यक्ष किंवा अप्रत्यक्षरित्या प्रभाव टाकणा-या कोणत्याही बाबीची माहिती मिळविण्यासाठी प्रश्नावलीचा उपयोग होतो.

घटना किंवा प्रत्यक्ष कार्याशी संबंधित व्यक्तीकडून त्यांनी अनुभवलेल्या बाबींच्या संदर्भात प्रश्न तयार करून त्याखाली पर्यायी उत्तरे सुचवून व अन्य उत्तरासाठी रिकामी जागा ठेवून प्रश्नावलीतील प्रतिसादास प्रेरक वातावरण निर्माण करता येते. संशोधन कार्यास प्रश्नावली उपयुक्त ठरण्यसाठी प्रश्नांचे स्वरूप व त्यांचे हेतू अगोदर निश्चित करून प्रश्नांची क्रमयुक्त मालिका तयार केल्यास प्रतिसादकांना प्रतिसादपूरक वातावरण निर्माण होते. त्यावरून माहितीचे पृथःकरण करण्यास मदत होते.

म्हणून संशोधनविषाशी संबंधित लोकसंख्येपैकी एक जबाबदार घटक म्हणून प्राध्यापक व शिक्षण प्रक्रियेतील क्रियाशील घटक म्हणून प्रशिक्षणार्थी यांच्याकडून प्रस्तुत संशोधनाचे स्वरूप, सद्यस्थिती व अडचणी या संदर्भातील माहिती मिळविण्यासाठी प्रश्नावली या संशोधन साधनाचा वापर केला आणि प्रस्तुत संशोधनाच्या संदर्भातील मते आजमावण्यासाठी केंद्रसंचालक, समन्वयक व प्रशिक्षणार्थी यांच्यासाठी मुलाखती या संशोधन साधनांचा वापर केला.

प्रशिक्षणार्थी व प्राध्यापक यांच्यासाठी प्रश्नावली तयार केल्या. प्रश्नावलीला निश्चित स्वरूप देण्यासाठी पथदर्शी अभ्यास करणे उपयुक्त ठरते. प्रश्नांचे स्वरूप, उत्तरातील विविधता, अन्वेषणातील गोंधळात पाडणा-या बाबी, अभ्यासवस्तूंबंधी नवीन दिशा इत्यादीबद्दल उपयुक्त माहिती पथदर्शी अभ्यासाने मिळते. पथदर्शी अध्ययनाने निष्कर्षांचे विश्लेषण करून प्रश्नावली तयार करावयाची असते. यानुसार प्राथमिक स्वरूपातील प्रश्नावली पाच प्रतिशत प्रशिक्षणार्थींकडून भरून घेतली. प्रश्नावलीबाबत मार्गदर्शक यांच्याशी चर्चा केली. त्यावरून प्रश्नावलीतील प्रश्नांची संदिग्धता, प्रश्नांची भाषा या असलेल्या उणीवा दूर केल्या व प्रश्नावलीस अंतिम स्वरूप दिले. प्रश्नावलीसोबत एक विनंती पत्र जोडून त्यामध्ये संशोधनाचा विषय हेतू, सर्व प्रश्नावली वाचण्यासाठी विनंती, प्रतिसाद नोंदवण्यासाठी विशिष्ट खुणा, गोपनीयतेचे अभिवचन, सर्व प्रश्न व उपप्रश्नांना प्रतिसाद देण्याबाबत विनंती, या बाबींचा समावेश केला. नंतर प्रश्नावली मुक्त विद्यापीठातील आज्ञाद कॉलेज ऑफ एज्युकेशन, सातारा या केंद्रातील बी. एड. प्रशिक्षणार्थींना प्रश्नावल्या पाठविल्या. काही प्रशिक्षणार्थींकडून प्रत्यक्ष प्रश्नावल्या भरून घेतल्या. सदर प्रश्नावली परिशिष्ट (ब) यामध्ये जोडली आहे.

अशाच प्रकारे मुक्त विद्यापीठातील बी. एड. कोर्स शिकवणा-या प्राध्यापकांसाठी प्रश्नावली तयार केली. मार्गदर्शकांशी चर्चा करून प्रश्नावलीतील उणीवा दूर करून प्रश्नावलीस अंतिम स्वरूप दिले व नंतर आज्ञाद कॉलेज ऑफ एज्युकेशन या मुक्त विद्यापीठातील बी. एड. केंद्रावर अध्यापन करणा-या सर्व प्राध्यापकांना प्रश्नावली दिली.

प्रशिक्षणार्थींसाठी व प्राध्यापकांसाठी प्रश्नावली तयार करताना मुक्त विद्यापीठाचा बी. एड. चा अभ्यासक्रम, त्यातील सैद्धांतिक भाग व त्यास जोड म्हणून असलेला प्रात्यक्षिक भाग एकूण तीन सत्रांमध्ये चालणारा बी. एड. चा कालखंड यातील अडचणी यांचा अभ्यास हे उद्दिष्ट डोळ्यासमोर ठेवून योग्य व पुरेशी माहिती मिळविण्यासाठी प्रश्नावलीचे खालील भाग पाडले.

प्रशिक्षणार्थींसाठी प्रश्नावली.

प्रशिक्षणार्थींसाठी विद्यार्थी व विद्यार्थी शिक्षक असेही शब्द वापरले आहेत.

3.1.1. अ) वैयक्तिक माहिती :

प्रशिक्षणार्थींची शैक्षणिक पात्रता, अध्यापन अनुभव, अध्यापनाचे विषय इत्यादी बाबींवर आधारित प्रश्नांचा समावेश केला आहे.

3.1.2. ब) सैद्धांतिक भाग :

1. अभ्यासक्रम : या विभागात अभ्यासक्रमातील विषयाची काठिण्यपातळी, यापूर्वी डी. एड. साठी झालेला अभ्यासक्रम व त्याचा बी. एड. साठी होणारा उपयोग या बाबींचा अंतर्भाव करण्यात आला आहे.
2. संदर्भग्रंथ : या विभागात पाठ्यपुस्तिकेत दिलेल्या संदर्भग्रंथांच्या वाचनाबाबत उल्लेख केलेला आहे व सदर संदर्भग्रंथ वाचण्याची कारणे या संदर्भात अंतर्भाव केलेला आहे.
3. पुस्तिकेतील भाषा : यामध्ये पुस्तिकेतील भाषेसंदर्भात उल्लेख केलेला आहे.
4. प्राध्यापकांचे मार्गदर्शन : यामध्ये अभ्यास करताना वेळोवेळी प्राध्यापकांचे मार्गदर्शन घेण्याबाबतचा उल्लेख आहे.
5. अभ्यास करण्याचे ठिकाण व अभ्यासाची पद्धती - व अडचणी - अभ्यासासाठी निवांत जागा उपलब्ध आहे का व कोणत्या पद्धतीने अभ्यास करतात व अभ्यास करताना येणा-या अडचणी व त्यावरील उपाय यांचा अंतर्भाव आहे.

6. अभ्यासक्रमाचा कालावधी - सुट्टीतील सत्रामुळे अभ्यासावर होणारा परिणाम, नित्यनैमित्तिक कामावर होणारा परिणाम यांचा समावेश केला आहे.
7. सैद्धांतिक भाग व प्रात्यक्षिके - या विभागात सैद्धांतिक भागाचा प्रात्यक्षिकासाठी होणारा उपयोग याचा उल्लेख आहे.

3.1.3. क) प्रात्यक्षिक भाग :

1. पाठयक्रम 1 - या विभागात पालक व विद्यार्थी यांच्या गरजा, आकांक्षा यांचा अभ्यास अहवाल, त्यासाठीचा कालावधी व सूचना यांचा अंतर्भाव केलेला आहे.
2. पाठयक्रम 2 - या विभागात विद्यार्थी वृत्तेतिहास, त्याची निवड, मुलाखत घेण्याचे ठिकाण, मुलाखतीमधील अडचणी व त्यावरील उपाय, पालकांचे सहकार्य याचा समावेश आहे. तसेच मानसशास्त्रीय प्रयोगांचा अध्यापनात होणारा उपयोग व त्याचे स्वरूप याचा अंतर्भाव केलेला आहे.
3. पाठयक्रम 3 - यामध्ये विद्यार्थ्यांच्या अंतर्गत चाचणीतील गुणांचे सांख्यिकी विश्लेषण, वर्गाची निवड, निवडीची कारणे, मूल्यमापन, कृतिस्त्र, घटकनियोजनासाठी आवश्यक बाबी या संदर्भात उल्लेख केलेला आहे.
4. पाठयक्रम 4 - अध्यापन पद्धतीसाठी पाठयपुस्तकांचे चिकित्सक परीक्षण मुद्दे, शैक्षणिक साधने तयार करणे व त्यांचा अध्यापनात वापर याबाबत समावेश केलेला आहे.
5. पाठयक्रम 5 - निवडलेला ऐच्छिक विषय व त्याची प्रात्यक्षिके, निवडीची कारणे याचा अंतर्भाव आहे.

3.1.4. ड) सूक्ष्म अध्यापन :

1. या विभागात सूक्ष्म अध्यापनाच्या कृतिसत्राचे स्वरूप, कौशल्याची निवड, चांगले व अप्रगत कौशल्ये, पाठांचे दिग्दर्शन व पाठांच्या तयारीला लागणारा वेळ यांचा उल्लेख आहे.
2. सराव पाठ : या भागात नमुना सराव पाठाचे दिग्दर्शन, शाळेत सराव पाठ घेत असताना येणा-या अडचणी व केंद्र आणि शाळा यातील सराव पाठामधील फरक या बाबी समाविष्ट केल्या आहेत.
3. सहाध्यायी पर्यवेक्षित सराव पाठ - सहाध्यायांच्या पाठांचे निरीक्षणाबाबत उल्लेख आहे.
4. अभिरूप अध्यापन - अभिरूप अध्यापनाच्या पाठातील अडचणी, प्रत्याभरणासाठी लागणारा कालावधी व अध्यापनाचा अहवाल या मुद्द्यांचा समावेश केलेला आहे.

3.1.5. इ) सहशालेय उपक्रम व स्वाध्याय :

या विभागात सहशालेय उपक्रमातील सहभाग, त्याचा दैनंदिन अध्यापनात उपयोग हे मुद्दे समाविष्ट केले आहेत. तसेच समाजसेवा, त्याचे महाविद्यालयीन स्तरावरील स्वरूप, शालेय विभागातील स्वरूप, विद्यार्थ्यांचा सहभाग व प्रतिक्रिया हे मुद्दे समाविष्ट केले आहेत. त्या बरोबरच कार्यानुभवासाठी निवडलेले प्रात्यक्षिक, त्याचा शिक्षक व्यवसायात उपयोग, आर्थिकदृष्ट्या परवडणारे या बाबी समाविष्ट केल्या आहेत.

स्वाध्याय :

स्वाध्यायाची तयारी, तिस-या संपर्क सत्रातील चाचणी परीक्षा - त्याचा उपयोग या बाबी समाविष्ट आहेत.



अशा प्रकारे प्रस्तुत संशोधनास उपयुक्त असणारी माहिती संकलित करण्यासाठी एकूण अकरा विभागात प्रश्नावली तयार करून माहिती संकलित केली.

3.2. 2. प्राध्यापकांसाठी प्रश्नावली :

मुक्त विद्यापीठ बी. एड. कोर्ससाठी असलेल्या स्वाध्याय पुस्तिका, त्यांचा दर्जा, पुरेसे संदर्भ, साहित्य, विषयाची उद्दिष्टे म्हणजेच सैद्धांतिक भाग व प्रात्यक्षिक भाग तसेच बी. एड. शिक्षणक्रमाचा कालखंड या संदर्भात माहिती मिळविण्यासाठी प्राध्यापकांसाठी दहा विभागात प्रश्नावली तयार केली.

1. सर्वसामान्य माहिती :

या विभागात प्राध्यापकांची शैक्षणिक पात्रता, अध्यापनाचा अनुभव, सेवान्तर्गत प्रशिक्षण, शिकवित असलेले विषय, मुक्त विद्यापीठाचे काम केल्याचा अनुभव या मुद्द्यांवर आधारित प्रश्न विचारले आहेत.

2. सैद्धांतिक भाग :

या विभागात पुस्तकाचा दर्जा, संदर्भ, साहित्य, विषयाची उद्दिष्टे, शिकविलेले विषय, त्यासाठी वाचलेली संदर्भ, पुस्तिके, पुस्तकांचा दर्जा, व उपाय, विषयाची कोणती उद्दिष्टे साध्य होणे अवघड आहे व त्यावर उपाय याबाबत उल्लेख केलेला आहे. तसेच **समंत्रण** व त्यातील विद्यार्थ्यांचा सहभाग याचा अंतर्भाव आहे.

3. प्रात्यक्षिक भाग :

यामध्ये प्रत्येक सैद्धांतिक विषयावर दिलेली प्रात्यक्षिके व त्याचे मूल्यमापन करताना येणा-या अडचणी, प्रात्यक्षिकांचे गुणदान या बाबी समाविष्ट केलेल्या आहेत.

4. सूक्ष्म अध्यापन :

यामध्ये सूक्ष्म अध्यापनाचे दिग्दर्शन कौशल्याची निदान करण्याची पद्धती, विद्यार्थ्यांना दिलेले प्रत्याभरण व उपाय या बाबींचा अंतर्भाव केलेला आहे.

5. सराव पाठ :  
या विभागात केंद्रावर व शाळेत घेतल्या जाणा-या पाठ्यांची संख्या, सरावपाठाचे मूल्यमापन, प्रत्याभरणाचे स्वरूप, सरावपाठ दर्जेदार होण्यासाठी उपाय, सहाध्यायी सरावपाठाबाबत सुधारणा यांचा समावेश केलेला आहे.
6. सहशालेय उपक्रम :  
या विभागात अभ्यासानुवर्ती कार्यक्रमातील विद्यार्थी सहभाग नोंद व त्याचे मूल्यमापन यांचा समावेश केलेला आहे.
7. समाजसेवा :  
या विभागात समाजसेवेचे स्वरूप व त्याचे गुणदान या बाबी समाविष्ट केलेल्या आहेत.
8. कार्यानुभव :  
यामध्ये विद्यार्थ्यांकडून करवून घेण्याची प्रात्यक्षिके व त्यांचे गुणदान या बाबींचा समावेश केलेला आहे.
9. स्वाध्याय :  
स्वाध्याय व त्याचे मूल्यमापन, वार्षिक पाठ व त्याचे मूल्यमापन यांचा अंतर्भाव केला आहे.
10. मुक्त विद्यापीठ बी. एड. प्रशिक्षण कार्यक्रम :  
यामध्ये बी. एड. प्रशिक्षण कार्यक्रम परिणामकारक होण्यासाठी उपाय या बाबींचा समावेश केलेला आहे.

एकूण पन्नास प्रश्न विचारून माहिती संकलित केली आहे. सदर प्रश्नावली परिशिष्ट

( ब ) मध्ये जोडली आहे.

### 3.3. मुलाखती :

प्रतिसादकाचे अनुभव, मत, भावना, विचार, समस्या इत्यादीविषयी माहिती मिळविण्यास मुलाखत उपयोगी ठरते. वैयक्तिक संपर्काशिवाय अन्य मार्गाने प्रतिसादकाकडून माहिती मिळविणे जेव्हा शक्य नसते, तेव्हा मुलाखतीशिवाय पर्याय नसतो. " पूर्व नियोजित मुद्यांवर आधारित प्रश्नांना प्रतिसादकाने दिलेल्या उत्तराद्वारे वैद्य व विश्वसनीय माहिती मिळविण्यासाठी समोरासमोर केलेले संभाषण " 5

मुलाखतीचे यश हे चर्चेच्या विषयाचे स्वरूप, प्रतिसादकाची प्रगल्भता व सहकार्याची भावना यावर अवलंबून असते.

मुलाखत घेणारा स्पष्ट वक्ता, आत्मसंयमी, इतरांचे दृष्टीकोन समजून घेण्याची उच्च क्षमता असणारा व मुलाखत मुद्यांबाबत अंतर्दृष्टी असणारा असेल तर मुलाखत प्रभावी होते. लेखी माहिती देण्यापेक्षा तोंडी माहिती देणे अनेकांना पसंत असते. त्यानुळे वास्तव माहिती मिळविण्याच्या दृष्टीने मुलाखत उपयोगी पडते.

मुक्त विद्यापीठातील बी. एड. कोर्समधील महत्वाचा घटक म्हणजे प्रशिक्षणार्थी होय. हा सेवांतर्गत प्रशिक्षणाचा भाग असून सुट्टीत पूर्ण करावयाचा आहे. ज्ञानाची अद्ययावतता, दर्जेदार अध्यापनासाठी तसेच बढती व पदवी मिळविण्यासाठी हा बी. एड. कोर्स महत्वाचा आहे. म्हणून या बी. एड. अभ्यासक्रमाचे स्वरूप, दर्जा, कोर्स, पूर्ण करताना येणा-या अडचणी, बी. एड. कोर्समधील उणीवा यासंदर्भातील मते आजमावण्यासाठी केंद्रसंचालक, समन्वयक व 25 % प्रशिक्षणार्थींच्या मुलाखती घेतल्या.

मुलाखतीत प्रश्नयोजना पूर्वनिश्चित केली होती. प्रश्नांची क्रसबद्ध योजना केली. तसेच प्रतिसादकाकडून जास्तीत जास्त प्रतिसाद मिळविण्यासाठी काही प्रश्नांस उपप्रश्नांचीही योजना केली.



बी. एड. कोर्स, राबवत असताना कॉलेजच्या प्रशासनात येणा-या अडचणी, शाखेवर पडणारा ताण, मिळणारे मानधन, अभ्यासक्रमाच्या कार्यवाहीबाबत तसेच इमारत, ग्रंथालय सुविधा, प्रशिक्षणाधीची मानसिकता या विषयीची अनेक मते आजमावण्यासाठी मुलाखतीचा नमुना तयार करून केंद्रसंचालक व समन्वयक यांची मुलाखत घेतली. खालील नमुन्यात मार्गदर्शिका तयार केली.

3.3.1. अ) केंद्रसंचालक :

1. बी. एड. कोर्स, राबवत असताना व्यवस्थापनातील अडचणी :  
यात बी. एड. कोर्स, राबवताना व्यवस्थापनातील अडचणीबाबत प्रश्न विचारले व त्याचबरोबर शाखेवरील ताण याबाबत प्रश्न विचारले.
2. मुक्त विद्यापीठामार्फत दिले जाणारे मानधन :.  
यात मिळणारे मानधन पुरेसे आहे काय ? याबाबतीत प्रश्न विचारले. तसेच मानधन देण्याची पद्धती कोणती असावी यावर प्रश्न विचारले.
3. स्वतंत्र स्टाफ असावा :  
हा बी. एड. कोर्स, राबविण्यासाठी स्वतंत्र वेगळा स्टाफ नेमावा, तसेच या कामाचे स्वरूप याबाबत माहिती मिळविली.
4. नियमित बी. एड. अभ्यासक्रम व सुट्टीतील बी. एड. कोर्स :  
या विभागात सुट्टीमध्ये राबवला जाणारा हा बी. एड. कोर्स व नियमित बी. एड. कोर्स यातील तफावत याबाबत माहिती मिळविली.
5. अभ्यासक्रमाच्या कार्यवाहीबाबत :  
मुक्त विद्यापीठामार्फत राबविल्या जाणा-या बी. एड. अभ्यासक्रमाच्या कार्यवाहीबाबत प्रश्न विचारले.
6. बी. एड. कोर्सच्या एकूण दर्जाबाबत :  
बी. एड. अभ्यासक्रमाच्या दर्जाबाबत प्रश्न विचारले व माहिती मिळविली.

7. स्वयंअध्ययन साहित्य :  
स्वयंअध्ययन साहित्य पुरविण्याच्या वेळा, पुस्तिकेतील भाषा याबाबत माहिती मिळविली.
8. ग्रंथालय सुविधा, इमारत व प्रयोगशाळा सुविधा :  
या विभागात पुरेसे संदर्भग्रंथ, पुरेशी इमारत, प्रयोगशाळेचा वापर इत्यादीवर प्रश्न विचारले व माहिती मिळविली.
9. मुक्त विद्यापीठाकडून मिळणा-या सूचना :  
या विभागात मुक्त विद्यापीठाकडून मिळणा-या सूचना, निरीक्षकांच्या भेटी याबाबत प्रश्न विचारून माहिती मिळविली.  
मुलाखतीसाठी वापरलेल्या प्रश्नांची अनुसूची परिशिष्ट ( ड ) मध्ये दिली आहे.

3.3.2. ब) समन्वयक :

1. मुक्त विद्यापीठाकडून पुरविल्या जाणा-या पुस्तिका :  
यामध्ये पुस्तिकाबाबत, संदर्भग्रंथाबाबत प्रश्नांचा अंतर्भाव केला.
2. प्राध्यापक प्रशिक्षण :  
विद्यापीठाकडून मिळणा-या मार्गदर्शक सूचना, निरीक्षकांच्या भेटी या विषयी प्रश्नांचा अंतर्भाव केला.
3. प्राध्यापकांचे सहकार्य व मिळणारे मानधन :  
सुट्टीतील कोर्समुळे मिळणारे प्राध्यापकांचे सहकार्य, त्या तुलनेत मिळणारे मानधन या संदर्भात प्रश्न विचारले व माहिती मिळविली.
4. प्रशिक्षणार्थीची मानसिकता :  
कोर्स पूर्ण करण्या संदर्भात प्रशिक्षणार्थीची मानसिकता, शिक्षणाबद्दल असलेली लवचिकता, कोर्स पूर्ण होईपर्यंत असणारे मानसिक दडपण याबाबत प्रश्नांचा समावेश करून माहिती मिळविली.

5. प्रशिक्षणार्थीचा संमंत्रणातील सहभाग :  
प्रशिक्षणार्थी संमंत्रणात सहभागी न होण्याची कारणे याबाबत प्रश्न विचारले.
6. सरावपाठ, स्वाध्याय याबाबत प्रत्याभरण :  
सरावपाठांचे मूल्यांकन स्वाध्यायचे गुणदोष, चर्चा, याबाबत प्रश्न विचारले.
7. बी. एड. कोर्स दर्जा, उणीवा व उपाय :  
कोर्सचा दर्जा, कोर्समधील उणीवा व त्यावरील उपाय या संदर्भात प्रश्न विचारले.  
व माहिती मिळविली.

मुलाखतीसाठी वापरलेल्या प्रश्नांची अनुसूची परिशिष्ट (इ) मध्ये दिली आहे.

#### 3.3.4. प्रशिक्षणार्थी :

1. बी. एड. कोर्स पूर्ण करताना येणा-या अडचणी :  
कोर्स पूर्ण करताना येणा-या अडचणी बाबत प्रश्न विचारले.
2. स्वाध्याय पुस्तिका व संदर्भ ग्रंथ :  
स्वाध्याय पुस्तिकेतील भाषा, संदर्भग्रंथ न वाचण्याची कारणे याबाबत प्रश्न विचारले व माहिती मिळविली.
3. सूक्ष्म अध्यापन पाठ व सरावपाठ प्रत्याभरण :  
सूक्ष्म अध्यापन पाठ व सरावपाठ व प्रत्याभरणास पुरेसा कालावधी, पाठ घेताना येणारे दडपण, भीति याबाबत प्रश्नांचा समावेश केला.
4. बी. एड. अभ्यासक्रमाकडे पाहण्याचा दृष्टीकोन :  
केवळ पदवी, बढतीसाठी रिक्रमा वेळ कारणी लावण्यासाठी खरोखर शिक्षणाबद्दल आवड या संदर्भात प्रश्नांचा समावेश केला.

मुलाखतीसाठी वापरलेल्या प्रश्नांची अनुसूची परिशिष्ट ( फ ) मध्ये दिली आहे.

### 3.4. नमुना निवड :

संशोधनाचे निष्कर्ष, विश्वसनीय स्वरूपात येण्यासाठी आवश्यक ती गुणात्मक व संख्यात्मक माहिती पुरेशा प्रमाणात व योग्य स्वरूपात उपलब्ध होणे आवश्यक असते. योग्य व पुरेशी माहिती उपलब्ध होण्यासाठी योग्य स्वरूपाचा व पुरेशा नमुना निवडणे आवश्यक असते. " संशोधनाच्या कार्यवाहीसाठी उपयोगात आणलेल्या संशोधनाच्या लोकसंख्येचा प्रातिनिधीक भाग म्हणजे नमुना " <sup>6</sup> हे लक्षात घेऊन नमुना निवड प्रातिनिधीक स्वरूपात व्हावी व निष्कर्ष, विश्वसनीय यावेत यासाठी संशोधनाच्या लोकसंख्येचा उपलब्ध असलेला पूर्ण, ( सर्व एक्झॅम्प्लरी विद्यार्थी शिक्षक, सर्व प्रशिक्षक, केंद्रसंचालक व केंद्रसमन्वयक ) न्यादर्श, निवडला.

प्रश्नावलीद्वारा माहिती मिळविण्यासाठी प्रशिक्षणार्थींची संख्या मर्यादित असल्याने 100% प्रशिक्षणार्थींना प्रतिनिधित्व दिले आहे.

तसेच प्राध्यापकांकडून माहिती मिळविण्यासाठी बी. एड. कोर्स, व अध्यापन करणा-या सर्व सोळा प्राध्यापकांना प्रतिनिधित्व दिले आहे.

मुलाखतीसाठी आज्ञाद कॉलेज ऑफ एज्युकेशन, सातारा मधील मुक्त विद्यापीठ, बी. एड. कोर्सचे केंद्रसंचालकांची निवड केली व त्याचबरोबर केंद्राचे समन्वयक यांची निवड केली आहे. त्याबरोबर 25% प्रशिक्षणार्थींच्या मुलाखती घेतल्या.

### 3.5. प्रतिसादकांचे प्रमाण :

संशोधन लोकसंख्येतून निवडलेल्या नमुन्याप्रमाणे व संशोधन साधनांचा वापर करून माहितोचे संकलन केले आहे. त्यासाठी प्रशिक्षणार्थींना व प्राध्यापकांना प्रश्नावलीचे वितरण केले होते. प्रश्नावली भरून देण्यासंबंधी विनंती केली. केंद्रसंचालक व समन्वयकांची मते आजमावण्यासाठी मुलाखत मार्गदर्शिका तयार करून मुलाखती घेतल्या.

## कोष्टक 1.

## प्रश्नावली प्रतिसादकांचे प्रमाण

| अ. नं. | प्रतिसादक      | वितरीत प्रश्नावलीची संख्या | प्रतिसाद दिलेल्या प्रश्नावलीची संख्या | शेकडा प्रमाण. |
|--------|----------------|----------------------------|---------------------------------------|---------------|
| 1.     | प्रशिक्षणार्थी | 81                         | 51                                    | 62.96         |
| 2.     | प्राध्यापक     | 16                         | 14                                    | 87.5          |

प्रशिक्षणार्थीना वितरीत केलेल्या प्रश्नावलीची संख्या एव्याऐशी होती. त्यापैकी एवकावन्न प्रशिक्षणार्थीनी प्रश्नावली भरून दिल्या. प्रतिसादक प्रशिक्षणार्थींचे प्रमाण 62.96 प्रतिशत आहे.

प्राध्यापकांना वितरीत केलेल्या प्रश्नावलीची संख्या सोळा होती. त्यापैकी चौदा प्राध्यापकांनी प्रश्नावलीस प्रतिसाद दिला. प्रतिसादक प्राध्यापकांचे प्रतिशत प्रमाण 87.5 आहे.

## 3.6. माहितीचे संकलन, पृथःकरण, विशदीकरण व निष्कर्ष :

## 1. माहितीचे संकलन :

संशोधकेने प्रश्नावली व मुलाखतीद्वारे माहिती संकलित केली.



2. माहितीचे पृथःकरण :

साधनांच्या मदतीने जमा केलेली माहिती वस्तुनिष्ठ पद्धतीने नोंदविली पाहिजे. म्हणजेच जमा केलेली सर्व माहिती समबुद्धीने नोंदविली पाहिजे व तिचे वर्गीकरण केले पाहिजे. मूळची वस्तुस्थिती समजावून दिली पाहिजे. म्हणजेच पृथःकरण केले पाहिजे. " कोष्टकात लिहिलेल्या माहितीचा अभ्यास करून मूळची वस्तुस्थिती समजावून सांगण्याचा संशोधक ज्या पद्धतीने प्रयत्न करतो, त्या प्रक्रियेस पृथःकरण म्हणून संबोधले जाते. " संशोधिकेने वरील बाबी लक्षात घेवून संकलित माहितीचे कोष्टकात रूपान्तरण केले.

3. माहितीचे विशदीकरण व निष्कर्ष :

संशोधिकेने विविध साधनांच्या मदतीने प्रतिसादकांकडून जमा केलेली माहिती केवळ नोंद करून ठेवणे म्हणजे संशोधन नाही. तर त्या माहितीचा अर्थ लावला पाहिजे. संशोधनातील विविध बाबींचा परस्परसंबंध शोधता आला पाहिजे. या दृष्टीने संशोधिकेने पृथःकरण केलेल्या माहितीचा अर्थ लावला. त्यावर आधारित निष्कर्ष काढले व संशोधनाच्या संदर्भात काही सूचना दिल्या.

## संदर्भ

1. रा. शं. मुळे, वि. तु. उमाठे, शैक्षणिक संशोधनाची मूलतत्वे,  
( नागपूर, महाराष्ट्र विद्यापीठ ग्रंथनिर्मिती मंडळ, 1977 )  
पृ. 111.
2. भा. गो. बापट, शैक्षणिक संशोधन,  
( पुणे ), नूतन प्रकाशन, 1975 ) पृ. 102
3. लोकेश कौल, मेथॉडॉलाजी ऑफ एज्युकेशनल रिसर्च,  
( वानी एज्युकेशनल बुक, 1984 ), पृ. 397.
4. रा. शं. मुळे, वि. तु. उमाठे. उपरोक्त, पृ. 202.
5. कित्ता, पृ 191.
6. शा. शं. शेटे, पु. दि. केसकर, शालेय संशोधन प्रकल्प.  
( कोल्हापूर : महाराष्ट्र ग्रंथ भांडार, 1972 ),  
पृ. 22.
7. रा. शं. मुळे, वि. तु. उमाठे, उपरोक्त, पृ. 320
8. शा. शं. शेटे, पु. दि. केसकर, उपरोक्त, पृ. 40